

Серия RAK.E

Водоохладители с воздушным охлаждением конденсатора



Экологичный хладагент R407C

Исполнения

- В Базовое
- I Со встроенным гидромодулем

Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

Оснащение

- AS Стандартное оборудование
- DS С рекуперацией 25% тепла
- HR Полная рекуперация тепла
- BT Низкая температура хладагителя

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

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. Пластиначатый 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.

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 (Стандартно включено)
- Возможность установки насоса 3 бар или 5 бар

Технические характеристики

1 герметичный спиральный компрессор
Осевые вентиляторы
Испарители типа "No Frost"
Пластинчатые испарители

RAKE		m006 E	m008 E	t006 E	t008 E	013 E	017 E	020 E	025 E	030 E
Версия ST										
Хладопроизводительность(1)	кВт	5,80	8	5,80	8	12,7	16,8	19,3	23,1	27,1
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	1 x 2,2	1 x 3,0	1 x 2,2	1 x 3,0	1 x 4,4	1 x 5,9	1 x 6,7	1 x 8,0	1 x 9,0
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	2600	3650	2600	3650	5300	5700	5700	9800	12700
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	1	1,40	1	1,40	2,20	2,90	3,30	4	4,70
Звуковое давление(2)	дБ (А)	55	58	55	58	55	58	59	65	65
Версия LN										
Хладопроизводительность(1)	кВт	5,60	7,70	5,60	7,70	12,3	16,2	18,5	22,3	26,2
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	1 x 2,3	1 x 3,1	1 x 2,3	1 x 3,1	1 x 4,5	1 x 6,1	1 x 6,9	1 x 8,2	1 x 9,3
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	2600	3650	2600	3650	5300	5700	5700	9800	12700
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	0,95	1,30	0,95	1,30	2,10	2,80	3,20	3,80	4,50
Звуковое давление(2)	дБ (А)	52	56	52	56	53	55	57	62	63

Исполнение со встроенным гидромодулем

Давление насоса	кПа	175	170	175	170	160	150	140	140	130
Мощность водяного насоса	кВт	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Объем бака	л	27	27	27	27	65	65	65	160	160
Количество контуров	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Вентиляторы: количество x мощность	шт x кВт	1 x 0,12	1 x 0,20	1 x 0,12	1 x 0,20	1 x 0,33	1 x 0,63	1 x 0,63	1 x 0,65	1 x 1,0
Электроподключение	В/Ф/Гц	230/1/50		400/3+N/50						

RAKE		035 E	040 E
Версия ST			
Хладопроизводительность(1)	кВт	33	40,2
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	1 x 11,4	1 x 13,9
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	12000	16300
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	5,70	7
Звуковое давление(2)	дБ (А)	65	67
Версия LN			
Хладопроизводительность(1)	кВт	31,9	38,8
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	1 x 11,7	1 x 14,3
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	12000	16300
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	5,50	6,70
Звуковое давление(2)	дБ (А)	63	66

Исполнение со встроенным гидромодулем

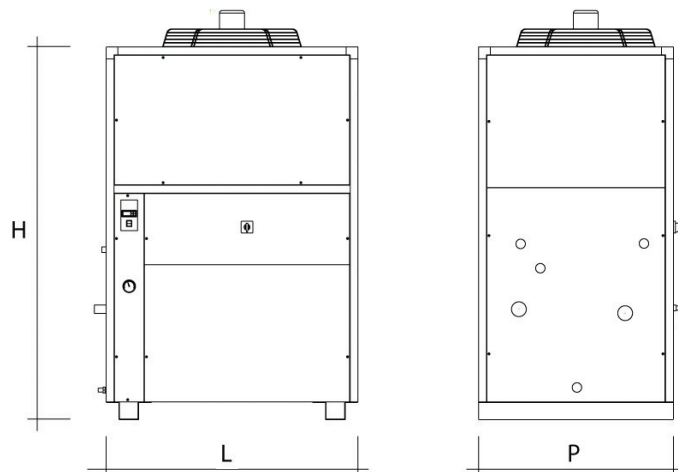
Давление насоса	кПа	140	130
Мощность водяного насоса	кВт	0,55	0,55
Объем бака	л	160	160
Количество контуров	шт	1	1
Вентиляторы: количество x мощность	шт x кВт	1 x 1,0	1 x 2,0
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3+N/50	

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

RAKE		m006 E	m008 E	t006 E	t008 E	013 E	017 E	020 E	025 E	030 E
Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение										
Длина (L)	мм	830	830	830	830	980	980	980	1280	1280
Ширина (P)	мм	650	650	650	650	800	800	800	990	990
Высота (H)	мм	1320	1320	1320	1320	1785	1785	1785	2055	2075
Пустой вес	кг	155	170	155	170	250	270	285	470	495
Габаритные размеры и вес - Исполнение со встроенным гидромодулем										
Длина (L)	мм	830	830	830	830	980	980	980	1280	1280
Ширина (P)	мм	650	650	650	650	800	800	800	990	990
Высота (H)	мм	1320	1320	1320	1320	1785	1785	1785	2055	2075
Пустой вес	кг	170	190	170	190	280	300	315	520	550

RAKE		035 E	040 E
Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение			
Длина (L)	мм	1280	1280
Ширина (P)	мм	990	990
Высота (H)	мм	2075	2075
Пустой вес	кг	500	520
Габаритные размеры и вес - Исполнение со встроенным гидромодулем			
Длина (L)	мм	1280	1280
Ширина (P)	мм	990	990
Высота (H)	мм	2075	2075
Пустой вес	кг	560	575



Серия RAK.E

Водоохладители с воздушным охлаждением конденсатора



Экологичный хладагент R407C

Исполнения

- В Базовое
- I Со встроенным гидромодулем

Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

Оснащение

- AS Стандартное оборудование
- DS С рекуперацией 25% тепла
- HR Полная рекуперация тепла
- BT Низкая температура хладагителя

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

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. Пластиначатый испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем давления. Покрит 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 выравнением, защита по высокому и низкому давлению.

• Водяной контур

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

Аксессуары

- Антивибрационные опоры
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- ВКЛ/ВЫКЛ контроля конденсации (5°C) (Стандартно включено)
- Электрический подогрев картера компрессора
- Прерывающие клапана на компрессор
- Выносной пульт управления
- Контроль напряжения
- 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 (Стандартно включено)
- Возможность установки насоса 3 бар или 5 бар
- Дополнительный насос в режиме ожидания

Технические характеристики

2 герметичных спиральных компрессора
Осевые вентиляторы
Испарители типа "No Frost"
Пластинчатые испарители

RAK.E		038 E	045 E	055 E	065 E	080 E	090 E	105 E	130 E
Версия ST									
Хладопроизводительность(1)	кВт	38,3	43,2	53	62	78,1	90,8	101	128
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	2 x 13,4	2 x 16,8	2 x 18,6	2 x 25,0	2 x 29,2	2 x 33,0	2 x 40,2	2 x 46,6
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	16400	16400	24500	24500	35000	31800	35000	45200
Проток хладагента (1)	м³/ч	6,60	7,40	9,10	10,7	13,4	15,6	17,3	21,9
Звуковое давление(2)	дБ (A)	67	67	68	68	70	71	72	73
Версия LN									
Хладопроизводительность(1)	кВт	35,9	40,5	50,4	61,2	76,8	88,6	96,6	125
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	2 x 13,8	2 x 17,3	2 x 19,2	2 x 25,8	2 x 30,1	2 x 34,0	2 x 41,4	2 x 48,0
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	14000	14000	20800	20800	30000	28000	30000	38500
Проток хладагента (1)	м³/ч	6,20	7,60	8,70	10,5	13,2	15,2	16,6	21,5
Звуковое давление(2)	дБ (A)	66	66	66	66	67	68	70	70

Исполнение со встроенным гидромодулем

Давление насоса	кПа	135	120	140	130	130	145	130	170
Мощность водяного насоса	кВт	0,55	0,55	0,90	0,90	1,10	1,50	1,50	2,20
Объем бака	л	160	160	290	290	460	460	460	480

Количество контуров	шт	1	1	1	1	1	1	1	2
Вентиляторы: количество x мощность	шт x кВт	1 x 2,0	1 x 2,0	2 x 1,0	2 x 1,0	3 x 1,0	3 x 1,0	2 x 2,0	4 x 1,0
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50+T							

RAK.E		145 E	160 E
Версия ST			
Хладопроизводительность(1)	кВт	143	156
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	2 x 51,6	2 x 58,0
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	51300	51300
Проток хладагента (1)	м³/ч	24,5	26,9
Звуковое давление(2)	дБ (A)	74	74
Версия LN			
Хладопроизводительность(1)	кВт	139	151
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	2 x 53,1	2 x 59,7
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	43700	43700
Проток хладагента (1)	м³/ч	24	25,9
Звуковое давление(2)	дБ (A)	71	72

Исполнение со встроенным гидромодулем

Давление насоса	кПа	160	150
Мощность водяного насоса	кВт	2,20	2,20
Объем бака	л	480	480

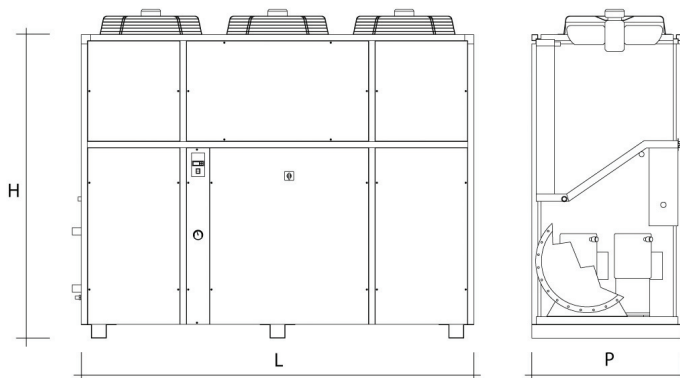
Количество контуров	шт	2	2
Вентиляторы: количество x мощность	шт x кВт	3 x 2,0	3 x 2,0
Электроподключение	В/Ф/Гц		

Примечания

- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура окружающей среды +35°C
(2) Уровень шума измеряется на высоте 1 м от уровня земли на открытом пространстве

RAK.E		038 E	045 E	055 E	065 E	080 E	090 E	105 E	130 E
Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение									
Длина (L)	мм	1280	1280	1930	1930	2580	2580	2580	3520
Ширина (P)	мм	990	990	990	990	990	990	990	990
Высота (H)	мм	2075	2075	2155	2155	2155	2155	2155	2215
Пустой вес	кг	510	560	725	770	890	980	1050	1530
Габаритные размеры и вес - Исполнение со встроенным гидромодулем									
Длина (L)	мм	1280	1280	1930	1930	2580	2580	2580	3520
Ширина (P)	мм	990	990	990	990	990	990	990	990
Высота (H)	мм	2075	2075	2155	2155	2155	2155	2155	2215
Пустой вес	кг	575	620	810	860	1010	1100	1170	1720

RAK.E		145 E	160 E
Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение			
Длина (L)	мм	3520	3520
Ширина (P)	мм	990	990
Высота (H)	мм	2215	2215
Пустой вес	кг	1620	1640
Габаритные размеры и вес - Исполнение со встроенным гидромодулем			
Длина (L)	мм	3520	3520
Ширина (P)	мм	990	990
Высота (H)	мм	2215	2215
Пустой вес	кг	1810	1850



Серия RAK.E

Водоохладители с воздушным охлаждением конденсатора



Экологичный хладагент R407C

Исполнения

- В Базовое
- I Со встроенным гидромодулем

Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

Оснащение

- AS Стандартное оборудование
- DS С рекуперацией 25% тепла
- HR Полная рекуперация тепла
- BT Низкая температура хладагителя

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

Исполнение со встроенным гидромодулем. Пластина

испаритель из нержавеющей стали AISI 316 в комплекте с дифференциальным переключателем давления. Покрит 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.

Аксессуары

- Антивибрационные опоры
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- ВКЛ/ВЫКЛ контроля конденсации (5°C)
- Электрический подогрев картера компрессора
- Прерывающие клапана на компрессор
- Выносной пульт управления
- Контроль напряжения
- Контроль фаз
- Подогрев испарителя против обмерзания

- Датчики по высокому и низкому давлению хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Клапан автоматического долива воды (для замкнутых контуров)
- Внешние фитинги для воды
- Разделение компрессорного и конденсаторного отсеков
- Защита панелей конденсатора
- Возможность установки насоса 3 бар или 5 бар
- Дополнительный насос в режиме ожидания

Технические характеристики

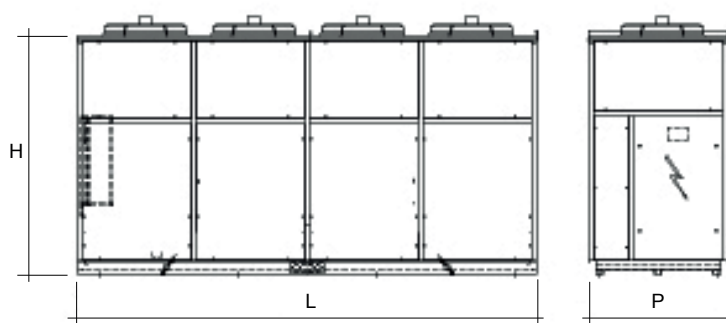
4 герметичных спиральных компрессора
Осевые вентиляторы
Плстинчатые испарители

RAK.E		604 E	704 E	804 E	904 E	1004 E	1154 E	1204 E
Версия ST								
Хладопроизводительность(1)	кВт	160	187	205	237	254	296	322
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	4/45,6	4/65,4	4/81,6	4/83	4/95,2	4/98,6	4/111
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	53700	60700	60700	80000	80000	126000	126000
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	23,1	32,2	35,2	40,7	43,7	51	55
Звуковое давление(2)	дБ (А)	74	75	75	76	77	78	78
Версия LN								
Хладопроизводительность(1)	кВт	155	181	198	229	246	287	313
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	4/47	4/67,4	4/84	4/85,5	4/98,1	4/96	4/107
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	45800	52000	52000	68000	68000	107000	107000
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	22,4	31,2	34,1	39,5	42,4	49	54
Звуковое давление(2)	дБ (А)	71	72	72	73	74	76	76
Исполнение со встроенным гидромодулем								
Давление насоса	кПа	100	90	80	100	120	120	130
Мощность водяного насоса	кВт	1,50	1,50	1,50	2,20	3	3	3
Объем бака	л	500	500	500	500	500	500	500
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы: количество x мощность	шт x кВт	4 x 1,1	3 x 2	3 x 2	4 x 2	4 x 2	6 x 2	6 x 2
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50						

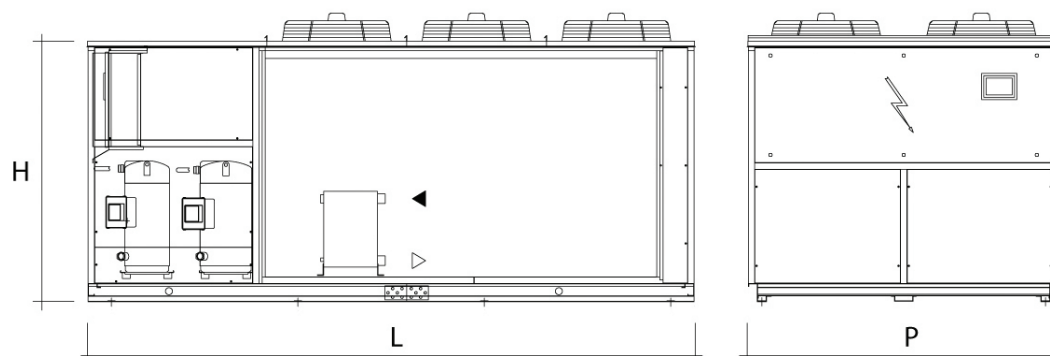
Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура окружающей среды +35°C
(2) Уровень шума измеряется на высоте 1 м от уровня земли на открытом пространстве

RAK.E		604 E	704 E	804 E	904 E	1004 E	1154 E	1204 E
Габаритные размеры и вес - Базовое исполнение								
Длина (L)	мм	3800	3800	3800	3900	3900	5000	5000
Ширина (P)	мм	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000
Высота (H)	мм	2135	2250	2250	1915	1915	2250	2250
Пустой вес	кг	1620	1750	1820	2030	2070	2400	2450
Габаритные размеры и вес - Исполнение со встроенным гидромодулем								
Длина (L)	мм	4600	4600	4600	3900	3900	5000	5000
Ширина (P)	мм	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000
Высота (H)	мм	2135	2250	2250	1915	1915	2250	2250
Пустой вес	кг	1730	1840	1910	2130	2180	2500	2550



Модели 604 - 804



Модели 904 - 1204

Серия RAK.E

Водоохладители с воздушным охлаждением конденсатора



Экологичный хладагент R134A

Исполнения

- В Базовое

Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

Оснащение

- AS Стандартное оборудование
- DS С рекуперацией 25% тепла
- BT Низкая температура хладагителя

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).

• Компрессор

Полугерметичные винтовые компрессоры с тепловой защитой двигателя, системой старта Part-Winding или Звезда-Треугольник, электрическим подогревом картера и прерывающим клапаном на линии нагнетания

• Вентилятор

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

Кожухотрубные испарители с термозащитой из вспененного неопренового материала.

• 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. Датчик контроля высокого давления.

• Охлаждающий контур

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

Аксессуары

- Антивибрационные опоры
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- ВКЛ/ВЫКЛ контроля конденсации (5°C)
- Прерывающий клапан на линии всасывания (Стандартно включено)
- Защита от перепадов напряжения
- Выносной пульт управления
- Контроль фаз (Стандартно включено)
- Подогрев испарителя против обмерзания
- Усовершенствованный электронный контроль (Стандартно включено)

- Часовая панель
- MODBUS интерфейс
- LONWORKS интерфейс
- Датчики высокого и низкого давления хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Клапан автоматического долива воды (для замкнутых контуров)
- Внешние фитинги для воды
- Разделение компрессорного и конденсаторного отсеков
- Защита панелей конденсатора

Технические характеристики

2 винтовых компрессора
Осевые вентиляторы
Кожухотрубные испарители

RAKE		1602 V	1702 V	1802 V	1902 V	2002 V	2602 V	2702 V	2802 V	3002 V
Версия ST										
Хладопроизводительность(1)	кВт	317	327	362	381	428	506	532	594	622
Мощность компрессоров	кВт	111	120	128	145	159	178	202	213	217
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	80000	80000	76000	76000	117000	114000	114000	152000	152000
Вентиляторы: количество х / мощность	шт х кВт	4 / 2,0	4 / 2,0	4 / 2,0	4 / 2,0	6 / 2,0	6 / 2,0	6 / 2,0	8 / 2,0	8 / 2,0
Проток хладоносителя	м³/ч	54,5	56,2	62,2	65,5	73,6	87	91,6	102	107
Звуковое давление(2)	дБ (А)	80	81	81	81	83	83	83	84	84

Версия LN										
Хладопроизводительность(1)	кВт	307	317	351	369	415	491	516	576	603
Мощность компрессоров	кВт	115	124	131	149	164	183	208	219	224
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	70000	70000	66200	66200	102000	100000	100000	132000	132000
Вентиляторы: количество х / мощность	шт х кВт	4 / 2,0	4 / 2,0	4 / 2,0	4 / 2,0	6 / 2,0	6 / 2,0	6 / 2,0	8 / 2,0	8 / 2,0
Проток хладоносителя	м³/ч	52,9	54,5	60,4	63,5	71,4	84,4	88,8	99,1	104
Звуковое давление(2)	дБ (А)	77	78	78	78	80	80	80	81	81

Количество компрессоров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Падение давления в испарителе	кПа	45	50	40	35	40	45	35	40	50
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50								

RAKE		3202 V	3602 V
------	--	--------	--------

Версия ST			
Хладопроизводительность(1)	кВт	666	733
Мощность компрессоров	кВт	228	280
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	144000	144000
Вентиляторы: количество х / мощность	шт х кВт	8 / 2,0	8 / 2,0
Проток хладоносителя	м³/ч	115	126
Звуковое давление(2)	дБ (А)	84	85

Версия LN			
Хладопроизводительность(1)	кВт	646	711
Мощность компрессоров	кВт	235	288
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	125000	125000
Вентиляторы: количество х / мощность	шт х кВт	8 / 2,0	8 / 2,0
Проток хладоносителя	м³/ч	111	122
Звуковое давление(2)	дБ (А)	81	82

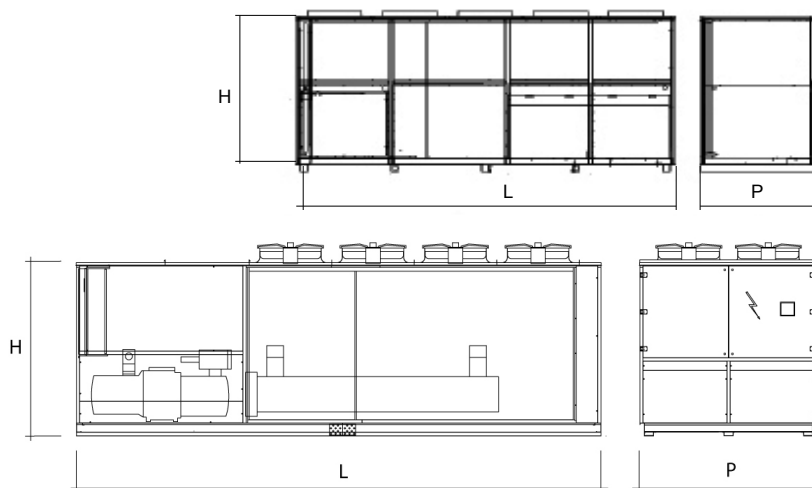
Количество компрессоров	шт	2	2
Количество контуров	шт	2	2
Падение давления в испарителе	кПа	55	45
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50	

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

RAKE		1602 V	1702 V	1802 V	1902 V	2002 V	2602 V	2702 V	2802 V	3002 V
Габаритные размеры и вес- Базовое исполнение										
Длина (L)	мм	5000	5000	5000	5000	5850	5850	5850	6800	6800
Ширина (P)	мм	1500	1500	1500	1500	2300	2300	2300	2300	2300
Высота (H)	мм	2500	2500	2500	2500	2230	2230	2230	2230	2230
Пустой вес	кг	2780	2880	2900	3050	3300	3400	3470	4180	4300

RAKE		3202 V	3602 V
Габаритные размеры и вес- Базовое исполнение			
Длина (L)	мм	6800	6800
Ширина (P)	мм	2300	2300
Высота (H)	мм	2230	2230
Пустой вес	кг	4430	4620



Модель 1602 - 1902

Модель 2002 - 3602

Серия RAK.E

Водоохладители с воздушным охлаждением конденсатора



Экологичный хладагент R407C

Исполнения

- В Базовое
- I Со встроенным гидромодулем

Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

Оснащение

- AS Стандартное оборудование
- DS С рекуперацией 25% тепла
- HR Полная рекуперация тепла
- BT Низкая температура хладагителя

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).

• Компрессор

Полугерметичные поршневые компрессоры, установленные на антивибрационных опорах и укомплектованные автоматической системой смазки; масляный насос, подогрев картера компрессора, встроенная электронная защита; прерывающие клапаны на линии всасывания и нагнетания, гибкие соединения на линии всасывания и нагнетания.

• Вентилятор

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

Исполнение со встроенным гидромодулем. Испарители типа NO FROST: 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. Кожухотрубные испарители с термозащитой из вспененного неопренового материала.

• 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.

Аксессуары

- Антивибрационные опоры
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- ВКЛ/ВЫКЛ контроля конденсации (50C)
- Система мягкого старта "part-winding"
- Дополнительные шаги мощности компрессора(ов)
- Прерывающий клапан на линии всасывания
- Защита от перепадов напряжения
- Выносной пульт управления
- Подогрев испарителя против обмерзания

- Датчики высокого и низкого давления хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Клапан автоматического долива воды (для замкнутых контуров)
- Разделение компрессорного и конденсаторного отсеков
- Защита панелей конденсатора (Стандартно включено)
- Дополнительный насос (в режиме ожидания)
- Возможность установки насоса 3 бар или 5 бар
- Дополнительный насос в режиме ожидания

Технические характеристики

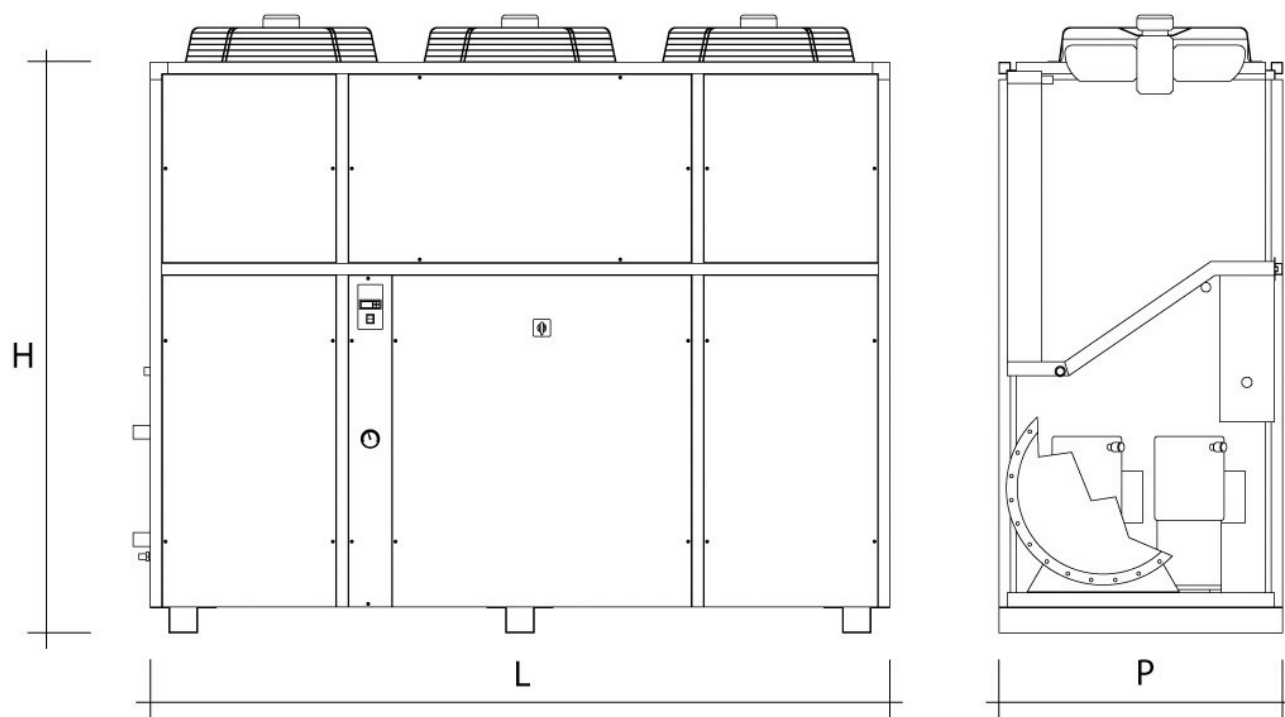
1/2 поршневых компрессора
Осевые вентиляторы
Испарители типа "No Frost"
Кожухотрубные испарители

RAKE		201 S	251 S	301 S	351 S	401 S	502 S	602 S
Версия ST								
Хладопроизводительность(1)	кВт	42,9	52,8	64,9	78,1	92,4	108	129
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	1/15	1/19,5	1/23,1	1/27,4	1/32,3	2/19,2	2/23,3
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	18300	24000	26900	26900	32800	34700	45200
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	7,38	9,08	11,2	13,4	15,9	18,5	22,1
Звуковое давление(2)	дБ (А)	69	71	72	72	73	74	75
Версия LN								
Хладопроизводительность(1)	кВт	41,6	51,2	63	75,8	89,6	105	125
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	1/15,5	1/20,1	1/23,8	1/28,2	1/33,3	2/19,8	2/24,0
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	15600	20400	23000	23000	27900	29500	38500
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	7,16	8,81	10,8	13,0	15,4	18,0	21,5
Звуковое давление(2)	дБ (А)	67	68	69	69	70	71	72
Исполнение со встроенным гидромодулем								
Давление насоса	кПа	150	140	130	130	150	140	120
Мощность водяного насоса	кВт	0,90	0,90	1,10	1,50	1,50	2,20	2,20
Объем бака	л	290	290	460	460	460	480	480
Количество контуров	шт	1	1	1	1	1	2	2
Вентиляторы: количество x мощность	шт x кВт	2x0,65	2x1,1	3x0,65	3x0,65	3x1,1	4x0,65	4x1,1
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50						

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура окружающей среды +35°C
(2) Уровень шума измеряется на высоте 1 м от уровня земли на открытом пространстве

RAKE		201 S	251 S	301 S	351 S	401 S	502 S	602 S
Габаритные размеры и вес- Базовое исполнение								
Длина (L)	мм	1930	1930	2580	2580	2580	3520	3520
Ширина (P)	мм	990	990	990	990	990	990	990
Высота (H)	мм	2175	2175	2175	2175	2250	2235	2235
Пустой вес	кг	770	820	935	1030	1100	1620	1700
Габаритные размеры и вес- Исполнение со встроенным гидромодулем								
Длина (L)	мм	1930	1930	2580	2580	2580	3520	3520
Ширина (P)	мм	990	990	990	990	990	990	990
Высота (H)	мм	2175	2175	2175	2175	2250	2235	2235
Пустой вес	кг	870	920	1050	1160	1230	1800	1900



Серия RAK.E

Водоохладители с воздушным охлаждением конденсатора



Экологичный хладагент R407C

Исполнения

- В Базовое
- I Со встроенным гидромодулем

Версии

- ST Стандарт
- LN С пониженным уровнем шума

Оснащение

- AS Стандартное оборудование
- DS С рекуперацией 25% тепла
- HR Полная рекуперация тепла
- BT Низкая температура хладагителя

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).

• Компрессор

Полугерметичные поршневые компрессоры, установленные на антивибрационных опорах и укомплектованные автоматической системой смазки; масляный насос, подогрев картера компрессора, встроенная электронная защита; прерывающий клапан на линии нагнетания, гибкие соединения на линии всасывания и нагнетания.

• Вентилятор

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

Кожухотрубные испарители с термозащитой из вспененного неопренового материала.

• 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.

Аксессуары

- Антивибрационные опоры
- Регулировка скорости вращения вентиляторов
- ВКЛ/ВЫКЛ контроля конденсации (5°C)
- Система мягкого старта "part-winding"
- Дополнительные шаги мощности компрессора(ов)
- Прерывающий клапан на линии всасывания
- Защита от перепадов напряжения
- Выносной пульт управления
- Подогрев испарителя против обмерзания
- Усовершенствованный электронный контроль
- Часовая панель
- MODBUS интерфейс

- LONWORKS интерфейс
- Датчики высокого и низкого давления хладагента
- Электромеханическое реле протока
- Клапан автоматического долива воды (для замкнутых контуров)
- Внешние фитинги для воды
- Разделение компрессорного и конденсаторного отсеков (Стандартно включено)
- Защита панелей конденсатора
- Дополнительный насос (в режиме ожидания)
- Возможность установки насоса 3 бар или 5 бар
- Дополнительный насос в режиме ожидания

Технические характеристики

2/4 поршневых компрессора Осевые вентиляторы Кожухотрубные испарители

RAK.E	652 S	702 S	802 S	1002 S	1152 S	1202 S	1402 S	1502 S	1602 S
Версия ST									
Хладопроизводительность(1)	кВт	143	164	187	237	267	287	326	377
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	2/47,4	2/54,6	2/64,6	2/80	2/85,4	2/93,8	2/107	2/123
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	53700	62900	60700	80000	125800	125800	125800	121400
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	24,6	28,2	32,2	40,7	46,0	49,4	56,0	61,7
Звуковое давление(2)	дБ (A)	77	78	78	79	81	81	81	81
Версия LN									
Хладопроизводительность(1)	кВт	139	159	181	229	259	278	316	366
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	2/48,8	2/56,2	2/66,5	2/82,4	2/88	2/96,6	2/110	2/117
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	46200	54100	52200	69000	110000	110000	110000	105000
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	23,9	27,3	31,2	39,5	44,6	47,9	54,3	59,8
Звуковое давление(2)	дБ (A)	74	75	75	76	78	78	78	78

Исполнение со встроенным гидромодулем

Давление насоса	кПа	100	90	80	110	140	130	120	130
Мощность водяного насоса	кВт	1,50	1,50	1,50	2,20	3	3	3	4
Объем бака	л	500	500	500	500	500	500	500	500
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы: количество x / мощность	шт x кВт	4x1,1	3x2,0	3x2,0	4x2,0	6x2,0	6x2,0	6x2,0	6x2,0
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50							

RAK.E	2004 S	2204 S	2404 S	2804 S	3004 S	3204 S
Версия ST						
Хладопроизводительность(1)	кВт	467	512	586	638	706
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	4/160	4/175	4/185	4/214	4/234
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	160000	160000	144000	144000	144000
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	80,4	88,1	101	110	116
Звуковое давление(2)	дБ (A)	83	83	83	83	83
Версия LN						
Хладопроизводительность(1)	кВт	453	497	568	618	654
Компрессоры: количество x мощность(1)	шт x кВт	4/164	4/180	4/191	4/220	4/241
Производительность вентиляторов (общая)	м³/ч	137600	137600	124000	124000	124000
Проток хладоносителя (1)	м³/ч	78,0	85,5	97,8	106	112
Звуковое давление(2)	дБ (A)	80	80	80	80	80

Исполнение со встроенным гидромодулем

Давление насоса	кПа	110	100	80	140	130	130
Мощность водяного насоса	кВт	4	4	4	7,50	7,50	7,50
Объем бака	л	-	-	-	-	-	-
Количество контуров	шт	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы: количество x мощность	шт x кВт	8x2,0	8x2,0	8x2,0	8x2,0	8x2,0	8x2,0
Электроподключение	В/Ф/Гц	400/3/50					

Примечания:

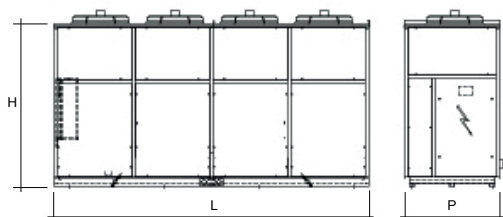
- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура окружающей среды +35°C
(2) Уровень шума измеряется на высоте 1 м от уровня земли на открытом пространстве

RAK.E	652 S	702 S	802 S	1002 S	1152 S	1202 S	1402 S	1502 S	1602 S
Габаритные размеры и вес- Базовое исполнение									
Длина (L)	мм	3800	3800	3800	3900	4700	4700	4700	4700
Ширина (P)	мм	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000	2000
Высота (H)	мм	2135	2135	2135	1915	2250	2250	2250	2250
Пустой вес	кг	1900	1970	2020	2100	2350	2400	2450	2610
Габаритные размеры и вес- Исполнение со встроенным гидромодулем									
Длина (L)	мм	4600	4600	4600	3900	4700	4700	4700	4700
Ширина (P)	мм	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000	2000
Высота (H)	мм	2135	2250	2250	1915	2250	2250	2250	2250
Пустой вес	кг	1960	2030	2090	2180	2450	2500	2550	2700

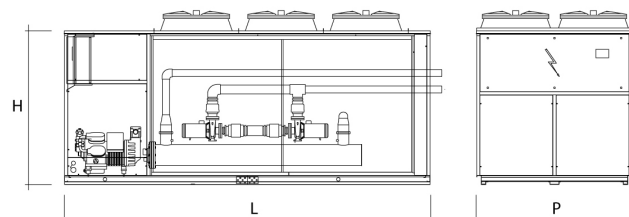
RAK.E	2004 S	2204 S	2404 S	2804 S	3004 S	3204 S
Габаритные размеры и вес- Базовое исполнение						
Длина (L)	мм	6800	6800	6800	6800	6800
Ширина (P)	мм	2300	2300	2300	2300	2300
Высота (H)	мм	2500	2500	2500	2500	2500
Пустой вес	кг	2830	2900	3030	3100	3240

Габаритные размеры и вес- Исполнение со встроенным гидромодулем

Длина (L)	мм	-	-	-	-	-
Ширина (P)	мм	-	-	-	-	-
Высота (H)	мм	-	-	-	-	-
Пустой вес	кг	-	-	-	-	-



Модели 652 - 802



Модели 1002 - 3204