

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора ACC-TVAB

описание

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и винтовыми компрессорами предназначены для использования при наружной установке на крыше здания или его прилегающей территории. Чиллеры данной серии изготавливаются в двух версиях. Чиллеры ACC-TVAB/2 оптимизированы для работы на хладагенте R134a, а чиллеры ACC-TVAB/3 оптимизированы для работы на хладагенте R407C. Чиллеры ACC-TVAB/2 включают 6 типоразмеров производительностью от 364 до 902 кВт. Чиллеры ACC-TVAB/3 имеют 13 типоразмеров и более широкий диапазон холодопроизводительности: от 316 до 1730 кВт. Кроме того, чиллеры ACC-TVAB/3, в отличие от ACC-TVAB/2, могут работать не только в режиме охлаждения, но и в режиме теплового насоса (опциональное оснащение).

применение

Системы центрального кондиционирования общественных, административных и производственных зданий, в том числе гостиниц, многофункциональных торгово-развлекательных центров, супермаркетов, офисных зданий. Системы холодоснабжения технологических процессов.

преимущества

- Пониженные амортизационные затраты, высокая надежность.
Каждый чиллер оснащен полугерметичными винтовыми компрессорами. Такой подход в реализации холодильного контура повышает надежность системы. Техническое обслуживание или возможный ремонт элементов холодильного контура могут быть произведены без полной остановки агрегата. Кроме того, винтовые компрессоры имеют высокий ресурс работы. Средний срок наработки на отказ винтового компрессора марки Bitzer (чиллеры ACC-TVAB/2) при надлежащем техническом обслуживании агрегата составляет не менее 60000 часов (более 20 лет эксплуатации).
- Пониженные эксплуатационные затраты, хорошие эксплуатационные характеристики системы.
За счет использования высокоэффективных элементов холодильного контура - винтовых компрессоров, кожухотрубных теплообменников испарителей, а также высокоэффективного хладагента R-134a - достигается высокое значение коэффициента энергетической эффективности (в стандартных агрегатах до 3,3).
- Малые габаритные размеры.
За счет удачной компоновки элементов холодильного контура, а также устройств автоматики, чиллеры серии ACC-TVAB имеют малые габаритные размеры. Это позволяет использовать агрегаты в условиях ограниченного пространства на крыше здания или прилегающей территории.
- Большой диапазон регулирования производительности, позволяющий сократить количество запусков компрессора.
Винтовые компрессоры имеют большой диапазон регулирования производительности, который составляет от 25 до 100 %.

стандартное оснащение

- Полугерметичный винтовой компрессор. Каждый компрессор имеет несколько ступеней регулирования производительности. Кроме того, опционально, чиллеры ACC-TVAB/2 могут быть оснащены функцией плавного регулирования производительности.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель.
- Теплообменник конденсатора выполнен из расположенных в шахматном порядке пучков бесшовных медных трубок с увеличенной изнутри за счет оребрения теплопередающей поверхностью, и насаженных на них под давлением алюминиевых ламелей.
- Осевые вентиляторы конденсатора укомплектованы двигателями с внешним ротором и имеют класс защиты IP 55. Для каждого вентилятора предусмотрено защитное ограждение.
- Автоматизированная система управления. Агрегаты оснащены микропроцессорной системой автоматизированного управления, обеспечивающей максимальную надежность и эффективность работы агрегатов, а также точность и стабильность поддержания температуры воды в гидравлическом контуре системы кондиционирования. В её состав входят такие элементы, как реле низкого и высокого давления, защита от обмерзания, защита от перегрузки компрессора, реле контроля фаз и др.

опции

- BMS модуль.
- Малошумное исполнение. Снижение уровня звукового давления на 6 дБ(А) (только ACC-TVAB/3)
- Реле протока.

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора ACC-TVAB/2



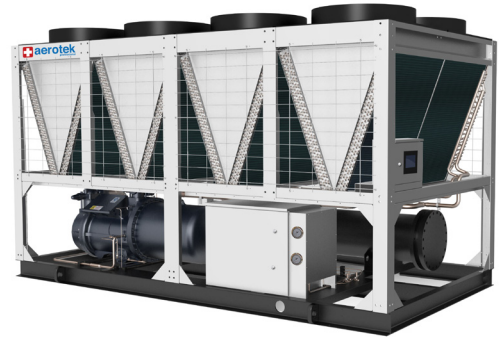
364 - 902 кВт



Винтовые компрессоры Bitzer



автоматизированная система управления



Модель		ACC-360TVAB/2	ACC-450TVAB/2	ACC-600TVAB/2	ACC-730TVAB/2	ACC-810TVAB/2	ACC-900TVAB/2
Рекомендованная розничная цена	USD	164235	191091	229459	301344	326126	359224
Холодопроизводительность	кВт	364	450	594	729	810	902
Полная потребляемая мощность	кВт	113	138	184	227	251	278
Электропитание	Ф/В/Гц	3/380/50					
Регулировка производительности	%	25%, 50%, 75%, 100% 4-х ступенчатая (50-100% бесступенчатая как опция)					
Вес хладагента R134a	кг	80	122	125	80x2	80+122	122x2
Компрессор							
Тип		Полугерметичный винтовой компрессор Bitzer					
Количество	шт	1	1	1	2	2	2
Воздушный теплообменник							
Тип		М-образный теплообменник, высокоэффективные рифленые трубки с алюминиевым оребрением					
Количество вентиляторов	шт	6	8	10	12	14	16
Мощность, потребляемая вентиляторами	кВт	2,8x6	2,8x8	2,8x10	2,8x12	2,8x14	2,8x16
Расход воздуха	м³/ч	23000x6	23000x8	23000x10	23000x12	23000x14	23000x16
Водяной теплообменник							
Тип		Кожухотрубный					
Расходы воды	м³/ч	63	78	102	125	139	155
Гидравлическое сопротивление	кПа	50	55	60	65	70	80
Максимальное рабочее давление (водяной контур)	МПа	1					
Диаметр подсоединения (вход/выход)	мм	DN 125	DN 125	DN 125	DN 150	DN 150	DN 150
Габаритные размеры							
Длина x Ширина x Высота	мм	3730x2280 x2370	4730x2280 x2370	5700x2280 x2400	7425x2280 x2430	8425x2280 x2430	9425x2280 x2430
Вес (транспортировка)	кг	3320	4325	5000	6700	7750	8900
Вес (рабочий)	кг	3520	4530	5200	7000	8050	9200
Уровень шума	дБ(А)	102,7	102,3	105,6	105,8	15,6	105,6

1. Характеристики холодопроизводительности указаны для следующих условий эксплуатации: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
2. Степень загрязнения поверхности конденсатора 0,086 м²·°С/кВт.
3. Звуковое давление измеряется на расстоянии 1 м и высоте 1,5 м над землей.
4. Диапазон рабочих температур наружного воздуха: 15 - 43 °С.

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора ACC-TVAB/3



315,6 - 865,0 кВт



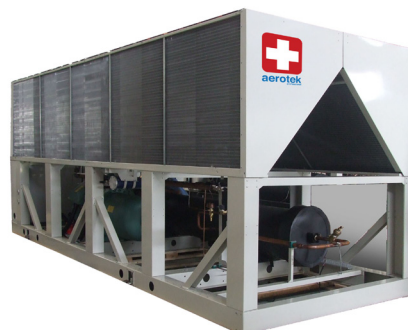
331,4 - 908,3 кВт (опционально)



Винтовые компрессоры марки SANYO, DARKING, DANFOSS



Автоматизированная система управления



Модель		ACC-320 TVAB/3	ACC-430 TVAB/3	ACC-500 TVAB/3	ACC-570 TVAB/3	ACC-630 TVAB/3	ACC-750 TVAB/3	ACC-870 TVAB/3	
Рекомендованная розничная цена		USD	118087	144925	167737	206205	234385	261222	275536
Холодопроизводительность	кВт	315,6	432,5	495,6	563,2	631,2	752,4	865,0	
Теплопроизводительность	кВт	331,4	454,1	520,4	591,4	662,8	790,0	908,3	
Потребляемая мощность охлаждение/ обогрев	кВт	97,2 /96,3	125,1/123,9	154,2/152,7	170,6/169,1	194,4/192,7	222,3/220,2	250,1/247,8	
Максимальный рабочий ток	A	178,9	228,8	282,5	313,6	357,9	407,7	457,3	
Максимальный пусковой ток	A	907,3	1089,3	1459,7	1001,2	1041,9	1268,2	1324,5	
Вес хладагента R407C	кг	100	130	152	60 + 100	100 + 100	100 + 130	130 + 130	
Компрессор									
Тип		Полугерметичный винтовой компрессор							
Количество/ Холодильный контур	шт	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	
Регулировка производительности		25%- 100% для одного компрессора							
Конденсатор									
Количество вентиляторов	шт.	6	6	8	10	12	12	12	
Расход воздуха	м³/ч	144000	144000	192000	240000	288000	288000	288000	
Испаритель									
Расходы воды	м³/ч	54,3	74,4	85,2	96,9	108,5	129,4	148,8	
Гидравлическое сопротивление	кПа	42	42	42	43	43	44	45	
Диаметр подсоединения (вход/выход)	мм	DN100	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN150	
Габаритные размеры									
Высота x Ширина x Длина	стандартное исполнение	мм	2430x2160 x3426	2430x2160 x3726	2430x2160 x5270	2430x2160 x6060	2430x2160 x6850	2430x2160 x7150	2430x2160 x7450
	малозумное исполнение (опция)	мм	2530x2160 x3426	2530x2160 x3726	2530x2160 x5270	2530x2160 x6060	2530x2160 x6850	2530x2160 x7150	2530x2160 x7450
Вес чиллера	кг	2750	3150	3850	4800	5250	5600	6150	
Уровень шума	стандартное исполнение	дБ(А)	77	77	78	80	81	81	81
	малозумное исполнение (опция)	дБ(А)	71	71	72	74	75	75	75

1. Характеристики холодопроизводительности указаны для следующих условий эксплуатации: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.

2. Характеристики теплопроизводительности указаны для следующих условий эксплуатации: температура наружного воздуха +7 °С, температура воды на входе/выходе теплообменника конденсатора 40/45 °С.

3. Степень загрязнения поверхности конденсатора 0,086 м².°С/кВт.

4. Звуковое давление измеряется на расстоянии 1 м и высоте 1,5 м над землей.

5. Диапазон рабочих температур наружного воздуха: 10 ~ 46 °С (режим охлаждения), -10 ~ 21 °С (режим нагрев).

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора ACC-TVAB/3



928,1 - 1730,0 кВт



974,5 - 1816,5 кВт (опционально)



Винтовые компрессоры марки SANYO, DARKING, DANFOSS



Автоматизированная система управления



Модель		ACC-930 TVAB/3	ACC-1000 TVAB/3	ACC-1180 TVAB/3	ACC-1260 TVAB/3	ACC-1500 TVAB/3	ACC-1730 TVAB/3	
Рекомендованная розничная цена	USD	295128	314899	375284	401227	478609	550178	
Холодопроизводительность	кВт	928,1	991,2	1180,6	1262,4	1496,2	1730,0	
Теплопроизводительность	кВт	974,5	1040,8	1239,6	1325,5	1571,0	1816,5	
Потребляемая мощность охлаждение/ обогрев	кВт	279,2/276,7	308,3 / 305,5	347,3/344,1	388,8/385,3	444,5/440,5	500,0/495,6	
Максимальный рабочий ток	A	511,1	564,8	636,3	715,7	815,2	914,3	
Максимальный пусковой ток	A	1688,5	1735,8	1402,9	1444,1	1497,0	1775,0	
Вес хладагента R407C	кг	130+152	2x152	100+2x130	3x130	2x100+2x130	4x130	
Компрессор								
Тип		Полугерметичный винтовой компрессор						
Количество/ Холодильный контур	шт	2/2	2/2	3/3	3/3	4/4	4/4	
Регулировка производительности		25%- 100% для одного компрессора						
Конденсатор								
Количество моторов	шт.	14	16	18	18	24	24	
Объем рециркулируемого воздуха	м³/ч	336000	384000	432000	432000	576000	576000	
Испаритель								
Расходы воды	м³/ч	159,6	170,5	203,0	217,1	257,3	297,5	
Гидравлическое сопротивление	кПа	45	43	43	42	43	43	
Диаметр подсоединения (вход/выход)	мм	DN 150	DN 150	DN 100-150	DN 125-150	DN 125-150	DN 150	
Габаритные размеры								
Высота x Ширина x Длина	стандартного типа	мм	2610x2160 x8994	2610x2160 x10238	2610x2160 x10874	2610x2160 x11174	2610x2160 x14594	2610x2160 x15194
	малозумное исполнение (опция)		2710x2160 x8994	2710x2160 x10538	2710x2160 x10874	2710x2160 x11174	2710x2160 x14594	2710x2160 x15194
Масса установки	кг	6900	7600	9050	11000	11800	12600	
Уровень шума	стандартное испол- нение	дБ(А)	82	83	84	84	84	84
	малозумное исполне- ние (опция)	дБ(А)	76	77	78	78	78	78

1. Характеристики холодопроизводительности указаны для следующих условий эксплуатации: температура охлаждаемой воды на входе/выходе 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
2. Характеристики теплопроизводительности указаны для следующих условий эксплуатации: температура наружного воздуха +7 °С, температура воды на входе/выходе теплообменника конденсатора 40/45 °С.
3. Степень загрязнения поверхности конденсатора 0,086 м²·°С/кВт.
4. Звуковое давление измеряется на расстоянии 1 м и высоте 1,5 м над землей.
5. Диапазон рабочих температур наружного воздуха: 10 ~ 46 °С (режим охлаждения), -10 ~ 21 °С (режим нагрев).