

WHS E XE 096.1 – 292.2

Чиллеры с водяным конденсатором и винтовыми компрессорами



Холодопроизводительность 362 – 1134 кВт.



ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЧИЛЛЕРОВ

- Повышенная энергетическая эффективность (КЭЭ = 5,10 – 5,19).
- Одновинтовые компрессоры серии Frame-4 производства McQuay, разработанные для средних и больших мощностей.
- Озонобезопасный хладагент R134a.
- 11 типоразмеров.
- Плавное управление холодопроизводительностью.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя, рассчитанный на 1 или 2 независимых контура хладагента. Состоит из корпуса, изготовленного из углеродистой стали, и бесшовных медных трубок с высоким коэффициентом теплопередачи, концы которых развальцованы в массивных трубных досках из углеродистой стали.
- Кожухотрубный теплообменник конденсатора, имеющий, в отличие от агрегатов серии WHS, не одноходовую, а двухходовую конструкцию.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech III.

СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- Система пуска «Звезда/Треугольник» компрессоров.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Водяные контуры испарителя и конденсатора для рабочего давления 150 psig (1035 Па).
- Счетчик рабочего времени.
- Контактор сигнализации общей тревоги.
- Сигнализация тревоги от внешнего устройства.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОПЦИИ

- Модификация HP – тепловые насосы.
- Медно-никелевый теплообменник конденсатора для возможности работы на морской воде.
- Четырехходовой теплообменник конденсатора.
- Звукоизолирующий корпус чиллера, позволяющий снизить уровень шума на 12 дБ(А).
- Система «мягкого» пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Устройство мониторинга потребляемого тока с возможностью задания предельного значения.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ

- **75,2 – 79,8 дБ(А)** – стандартное исполнение.
- **63,2 – 67,8 дБ(А)** – с опциональным звукоизолирующим корпусом чиллера.

WHS E XE

Чиллеры с водяным конденсатором и винтовыми компрессорами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ WHS E XE ST

| WHS E XE ST | | 096.1 | 112.1 | 131.1 | 153.1 |
|--|--------|----------------------------------|-------|-------|-------|
| Холодопроизводительность ¹ | кВт | 362 | 433 | 506 | 573 |
| Потребляемая мощность компрессора ¹ | кВт | 70,7 | 85,3 | 100,0 | 120,0 |
| Уровень звукового давления ² | дБ(А) | 75,2 | 76,2 | 78,2 | 78,2 |
| Компрессор | | Одновинтовой производства McQuay | | | |
| Количество | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Заправка маслом | л | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Мин. производительность | % | 25,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| Хладагент | | R134a | | | |
| Количество контуров | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Заправка | кг | 54 | 52 | 52 | 52 |
| Испаритель | | Одноходовой кожухотрубного типа | | | |
| Объем | л | 326 | 317 | 308 | 308 |
| Номинальный расход воды | л/с | 17,28 | 20,69 | 24,19 | 27,38 |
| Номинальные потери давления воды | кПа | 64 | 48 | 54 | 68 |
| Конденсатор | | Одноходовой кожухотрубного типа | | | |
| Количество | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Объем | л | 79 | 94 | 105 | 105 |
| Номинальный расход воды | л/с | 20,65 | 24,77 | 28,97 | 33,13 |
| Номинальные потери давления воды | кПа | 48 | 47 | 51 | 66 |
| Габариты и вес | | | | | |
| Длина | мм | 4081 | 4081 | 4081 | 4081 |
| Ширина | мм | 1430 | 1430 | 1430 | 1430 |
| Высота | мм | 1883 | 1883 | 1883 | 1883 |
| Вес транспортировочный | кг | 2594 | 2667 | 2704 | 2704 |
| Вес эксплуатационный | кг | 2998 | 3078 | 3116 | 3116 |
| Электрические характеристики | | | | | |
| Параметры электропитания | В/Ф/Гц | 400/3/50 | | | |
| Макс. пусковой ток | А | 303 | 464 | 464 | 464 |
| Макс. рабочий ток | А | 117 | 144 | 165 | 193 |

Примечание:

¹ Температура воды на входе/выходе из испарителя 12/7 °С, температура воды на входе/выходе из конденсатора 30/35 °С.

² На расстоянии 1 м в соответствии с ISO 3744.

| Условия эксплуатации | | | | | |
|--|----|-------|-------|-------|-------|
| WHS E XE ST | | 096.1 | 112.1 | 131.1 | 153.1 |
| Температура воды на выходе из испарителя | | | | | |
| Макс. | °С | +15 | +15 | +15 | +15 |
| Мин. (с гликолем) | °С | -8 | -8 | -8 | -8 |
| Температура воды на выходе из конденсатора | | | | | |
| Макс. | °С | +50 | +50 | +50 | +50 |
| Мин. | °С | +20 | +20 | +20 | +20 |

WHS E XE

Чиллеры с водяным конденсатором и винтовыми компрессорами

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ WHS E XE ST

| WHS E XE ST | | 182.2 | 200.2 | 222.2 | 240.2 | 251.2 | 281.2 | 292.2 |
|--|--------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Холодопроизводительность ¹ | кВт | 720 | 795 | 866 | 933 | 976 | 1038 | 1134 |
| Потребляемая мощность компрессора ¹ | кВт | 142 | 156 | 171 | 185 | 199 | 220 | 240 |
| Уровень звукового давления ² | дБ(А) | 77,8 | 78,2 | 78,7 | 79,8 | 80,7 | 80,7 | 80,7 |
| Компрессор | | Одновинтовой производства McQuay | | | | | | |
| Количество | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Заправка маслом | л | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Мин. производительность | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Хладагент | | R134a | | | | | | |
| Количество контуров | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Заправка | кг | 108 | 106 | 104 | 104 | 104 | 104 | 104 |
| Испаритель | | Одноходовой кожухотрубного типа | | | | | | |
| Объем | л | 539 | 539 | 528 | 528 | 528 | 504 | 504 |
| Номинальный расход воды | л/с | 34,40 | 38,00 | 41,41 | 44,38 | 46,66 | 49,59 | 54,16 |
| Номинальные потери давления воды | кПа | 48 | 48 | 47 | 50 | 72 | 46 | 52 |
| Конденсатор | | Одноходовой кожухотрубного типа | | | | | | |
| Количество | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Объем | л | 157 | 173 | 188 | 199 | 209 | 209 | 209 |
| Номинальный расход воды | л/с | 41,21 | 45,46 | 49,57 | 53,44 | 56,17 | 60,14 | 65,68 |
| Номинальные потери давления воды | кПа | 48 | 48 | 47 | 50 | 50 | 65 | 65 |
| Габариты и вес | | | | | | | | |
| Длина | мм | 4769 | 4769 | 4769 | 4769 | 4769 | 4769 | 4769 |
| Ширина | мм | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 | 1350 |
| Высота | мм | 2245 | 2245 | 2245 | 2245 | 2245 | 2245 | 2245 |
| Вес транспортировочный | кг | 4964 | 4997 | 5049 | 5073 | 5097 | 5132 | 5132 |
| Вес эксплуатационный | кг | 5582 | 5615 | 5671 | 5695 | 5729 | 5741 | 5741 |
| Электрические характеристики | | | | | | | | |
| Параметры электропитания | В/Ф/Гц | 400/3/50 | | | | | | |
| Макс. пусковой ток | А | 454 | 615 | 647 | 676 | 676 | 715 | 713 |
| Макс. рабочий ток | А | 234 | 260 | 287 | 307 | 327 | 358 | 383 |

Примечание:

¹ Температура воды на входе/выходе из испарителя 12/7 °С, температура воды на входе/выходе из конденсатора 30/35 °С.

² На расстоянии 1 м в соответствии с ISO 3744.

| Условия эксплуатации | | | | | | | | |
|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| WHS E XE ST | | 182.2 | 200.2 | 222.2 | 240.2 | 251.2 | 281.2 | 292.2 |
| Температура воды на выходе из испарителя | | | | | | | | |
| Макс. | °С | +15 | +15 | +15 | +15 | +15 | +15 | +15 |
| Мин. (с гликолем) | °С | -8 | -8 | -8 | -8 | -8 | -8 | -8 |
| Температура воды на выходе из конденсатора | | | | | | | | |
| Макс. | °С | +50 | +50 | +50 | +50 | +50 | +50 | +50 |
| Мин. | °С | +20 | +20 | +20 | +20 | +20 | +20 | +20 |