

Водяной чиллер

WSA-XEE: только охлаждение
WSN-XEE: реверсивный тепловой насос
Воздушного охлаждения
Внутренней установки

Мощность от 36 до 102 кВт



ErP совместимый
(WSN-XEE)

ELFOEnergy Duct Medium

ELFOEnergyDuct Medium водяные чиллеры предназначены для внутренней установки и благодаря специальному дизайну обладают следующими преимуществами:

- ▶ **Универсальность:** различные комбинации вентиляторов с прямым приводом позволяют легко подключать блок к системе воздуховодов с различным, даже высоким сопротивлением;
- ▶ **Высокая энергоэффективность:** ELFOenergy Duct Medium кроме того, что является холодильной машиной класса А при полной нагрузке, также имеет высокую сезонную эффективность благодаря инновационному холодильному контуру, оптимизированному под частичную нагрузку с функцией DST (Dynamic Supply Temperature) в логике управления;
- ▶ **Легкость установки:** блоки очень компактны и могут поставляться со встроенными высокоэффективными насосами, что позволяет сохранить рабочее пространство и снизить стоимость системы.

функции и характеристики



Только охлаждение
(WSA-XEE)

Тепловой насос
(WSN-XEE)

С воздушным
охлаждением

Внутренняя
установка

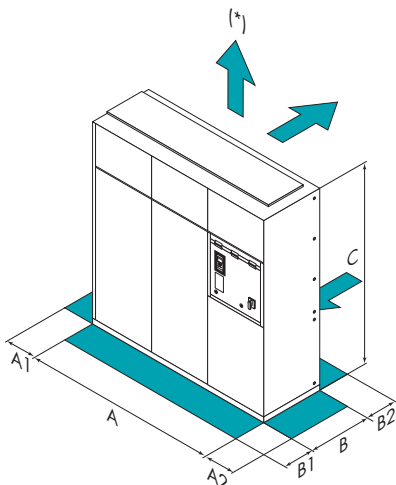
R-410A

Герметичный
Спиральный

Электронное
управление
вентилятором

Электронный
расширительный
клапан

Размеры и зоны обслуживания



| Размер – WSA-XEE | | 122 | 162 | 182 | 222 | 262 | 302 | 352 | 402 |
|------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A - Длина | mm | 1450 | 1450 | 1875 | 1875 | 2650 | 2650 | 2650 | 2650 |
| B - Ширина | mm | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| C - Высота | mm | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 |
| A1 | mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| A2 | mm | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| B1 | mm | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| B2 | mm | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Эксплуатационная масса | kg | 463 | 513 | 572 | 578 | 676 | 711 | 836 | 836 |

| Размер – WSN-XEE | | 122 | 162 | 182 | 222 | 262 | 302 | 352 | 402 |
|------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A - Длина | mm | 1450 | 1450 | 1875 | 1875 | 2650 | 2650 | 2650 | 2650 |
| B - Ширина | mm | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 | 780 |
| C - Высота | mm | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 | 1995 |
| A1 | mm | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| A2 | mm | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| B1 | mm | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| B2 | mm | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| Эксплуатационная масса | kg | 501 | 555 | 620 | 626 | 732 | 770 | 874 | 904 |

Вышеприведенные данные относятся к блоку в стандартном исполнении для указанной конструктивной конфигурации. Для всех других конфигураций - см. в техническом описании.

ВНИМАНИЕ! Для бесперебойной работы блока очень важно выдерживать расстояния, показанные зелеными зонами.

(*) Опционально

версии и конфигурации

НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА:

- ▶ - Низкотемпературная версия: не требуется (Стандартно)
- ▶ **B** Низкая температура воды

РЕКУПЕРАЦИЯ ТЕПЛА:

- ▶ - Рекуперация тепла: не требуется (Стандартно)
- ▶ **D** Частичная рекуперация энергии

КОНФИГУРАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ:

- ▶ **EV** Вертикальная раздача воздуха (Стандартно)
- ▶ **EO** Горизонтальная раздача воздуха

технические характеристики

| Размер – WSA-XEE | | | 122 | 162 | 182 | 222 | 262 | 302 | 352 | 402 |
|---|-------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ▶ Холодильная мощность (EN14511:2013) (1) | kW | | 36,1 | 41,7 | 49,3 | 58,3 | 67,5 | 78,6 | 89,8 | 102 |
| ▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2013) (1) | kW | | 12,8 | 14,9 | 17,6 | 21,4 | 24,7 | 27,9 | 32,1 | 37,7 |
| EER (EN 14511:2013) (1) | - | | 2,83 | 2,80 | 2,81 | 2,72 | 2,74 | 2,81 | 2,79 | 2,70 |
| ESEER (1) | - | | 4,24 | 4,39 | 4,42 | 4,37 | 4,34 | 4,32 | 4,45 | 4,41 |
| Холодильные контуры | Nr | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Кол-во компрессоров | Nr | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Тип компрессоров (2) | - | | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Номинальный расход воздуха | l/s | | 4444 | 4444 | 5000 | 5000 | 6667 | 7500 | 7500 | 8333 |
| Максимальный свободный напор | Pa | | 570 | 570 | 450 | 450 | 570 | 450 | 420 | 240 |
| Номинальное напряжение | V | | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 |
| Уровень звука в канале | dB(A) | | 76 | 77 | 80 | 81 | 79 | 82 | 84 | 87 |
| Уровень звукового давления (3) | dB(A) | | 59 | 60 | 63 | 64 | 61 | 65 | 66 | 70 |
| Размер – WSN-XEE | | | 122 | 162 | 182 | 222 | 262 | 302 | 352 | 402 |
| ▶ Холодильная мощность (EN14511:2013) (5) | kW | | 33,9 | 41,0 | 47,6 | 54,5 | 64,5 | 75,0 | 86,3 | 98,9 |
| ▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2013) (5) | kW | | 15,9 | 17,7 | 20,5 | 24,9 | 27,5 | 31,5 | 37,4 | 41,6 |
| EER (EN 14511:2013) (5) | - | | 2,13 | 2,32 | 2,32 | 2,19 | 2,35 | 2,38 | 2,31 | 2,38 |
| ESEER (5) | - | | 2,93 | 3,12 | 3,14 | 3,14 | 3,37 | 3,21 | 3,43 | 3,53 |
| ▶ Тепловая мощность (EN14511:2013) (6) | kW | | 41,0 | 48,3 | 59,0 | 68,0 | 80,0 | 92,4 | 103 | 112 |
| ▶ Полная потребляемая мощность (EN14511:2013) (6) | kW | | 13,3 | 15,5 | 18,7 | 21,4 | 25,1 | 28,7 | 32,6 | 36,8 |
| COP (EN 14511:2013) (6) | - | | 3,09 | 3,12 | 3,16 | 3,17 | 3,19 | 3,22 | 3,17 | 3,05 |
| Холодильные контуры | Nr | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Кол-во компрессоров | Nr | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Тип компрессоров (2) | - | | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll | Scroll |
| Номинальный расход воздуха | l/s | | 4444 | 4444 | 5000 | 5000 | 6667 | 7500 | 7500 | 7500 |
| Максимальный свободный напор | Pa | | 510 | 510 | 390 | 390 | 570 | 390 | 390 | 390 |
| Расход жидкости (сторона потребителя) (4) | l/s | | 1,56 | 1,89 | 2,19 | 2,51 | 3,10 | 3,60 | 4,04 | 4,54 |
| Номинальное напряжение | V | | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 | 400/3~/50 |
| Уровень звука в канале (7) | dB(A) | | 84 | 84 | 87 | 87 | 84 | 87 | 87 | 87 |
| Уровень звукового давления (3) | dB(A) | | 61 | 62 | 65 | 67 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| Директива ErP (Energy Related Products) | | | | | | | | | | |
| ErP Энергетический класс – СРЕДНИЙ климат - W35 | - | | A | A | A | A | A | A | - | - |

Примечание

- (1) Данные, рассчитанные в соответствии со стандартом EN 14511:2013 относятся к следующим условиям: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входная наружная температура воздуха = 35°C
- (2) SCROLL = спиральный компрессор
- (3) Уровень шума соответствует устройствам работающим при полной нагрузке. Уровень звука измеряется на расстоянии 1 м от наружной поверхности блока. (стандарт UNI EN ISO 9614-2); Данные приведены для следующих условий: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Температура внешнего воздуха 35°C; Свободное статическое давление 120 Па; Пожалуйста примите к сведению, что если блок должен работать в условиях отличных от номинальных тестовых условий (другими словами рядом со стенами или любыми препятствиями), уровни шума могут варьироваться в зависимости от ситуации.
- (4) Данные приведены для следующих условий: Температура воды внутреннего теплообменника = 12/7°C; Входная наружная температура воздуха = 35°C
- (5) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом EN 14511:2013 приведены для следующих условий: - Внутренняя температура воды в испарителе = 12/7°C - Температура воздуха на входе внешнего теплообменника = +35°C
- (6) Данные рассчитаны в соответствии со стандартом UNI-EN14511:2013 при следующих условиях: вода на внутреннем теплообменнике = 40/45°C, входящая температура воздуха на наружном теплообменнике = 7°C С.Т./ 6°C М.Т.
- (7) Уровень звука измерен согласно стандартам UNI EN ISO 9614 и Eurovent 8/1 для канальных блоков с располагаемым давлением 120 Па.

Тепловой насос соответствует европейской директиве ErP (Energy Related Products). Включает делегированную комиссию Регламент (EU) No 811/2013 (номинальная тепловая мощность ≤ 70 кВт при определенных условиях) и делегированная комиссия Регламент (EU) No 813/2013 (номинальная тепловая мощность ≤ 400 кВт при определенных условиях)

аксессуары

- ▶ **1PUNE** Высокоэффективный насос с инвертором для первичного контура.
- **IFWX** Стальной сетчатый фильтр на стороне воды
- ▶ **ABU** Встроенное подключение к водяной системе
- ▶ **CCSA** Теплообменник конденсатора медь/алюминий с акриловым покрытием
- **AMRX** Резиновые антивибрационные опоры
- ▶ **PGFC** Защитная решетка теплообменника
- ▶ **CMSC10** Модуль последовательной связи с системой диспетчеризации на базе протокола LonWorks
- ▶ **CMSC11** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-IP
- ▶ **PFCP** Конденсаторы для увеличения коэффициента мощности (cosφ>0,9)
- ▶ **SFSTR** Устройство для снижения пускового тока
- ▶ **FANQE** Вентиляция электрического отсека
- ▶ **MHP** Манометры высокого и низкого давления
- ▶ **SDV** Запорные клапаны на нагнетании и всасывании компрессора
- ▶ **SCP4** Коррекция уставки сигналом 0-10 В
- ▶ **SPC1** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по сигналу 4-20 mA
- ▶ **SPC2** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по наружному датчику
- **CSVX** Два механических запорных клапана

только WSA-XEE:

- ▶ **1PUB** Один насос с низким напором
- ▶ **1PUA** Насос с высоким значением напора

- ▶ **PM** Фазовый монитор
- **KRIX** Комплект дистанционного управления с пультом на базе микропроцессора
- ▶ **CMSC12** Модуль последовательной связи с протоколом BACnet-MSTP
- ▶ **CFSC** Сухие контакты состояния компрессора
- ▶ **SCP3** Корректировка установленного значения температуры воды на выходе по энтальпии наружного воздуха

только WSN-XEE:

- ▶ **1PUB** Один насос с низким напором (разм. 182÷402)
- ▶ **1PUA** Насос с высоким значением напора (разм. 182÷402)
- ▶ **MF2** Многофункциональный фазовый монитор
- ▶ **CMSC9** Модуль для последовательного соединения с системой централизованного управления по протоколу Modbus
- ▶ **STSOL** Дополнительные подъемные скобы
- ▶ **CONTA2** Счетчик энергии
- **RCMRX** Выносной микропроцессорный пульт управления
- **PSX** Напряжение сети питания
- ▶ **DML0-10** Ограничение потребляемой мощности сигналом 0-10В
- ▶ **DML4-20** Ограничение потребляемой мощности сигналом 4-20mA
- ▶ **CLSCLR** Сухие контакты для отображения статуса компрессора и для работы локально/удаленно
- ▶ **ECS** Функция ECOSHARE для автоматического управления группы машин
- ▶ **OHE** Комплект расширения предела нагрева до -10°C (м.т.)

Условные обозначения и примечания

- Аксессуары, поставляемые отдельно.

Для проверки совместимости различных опций обратитесь к техническому каталогу или нашему веб-сайту к разделу "Системы и Продукты"