

Дата: Октябрь 2009

Замена: KPMAC00606-09EN

**Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора  
и винтовыми компрессорами****AWS**

SE (стандартная эффективность) 184.2÷487.3

XE (высокая эффективность) 210.2÷515.3

PR (очень высокая эффективность) 212.2÷378.2

Хладопроизводительность от 647 до 1858 кВт

Хладагент: R-134a



Все чиллеры производства McQuay сертифицированы в соответствии с программой Eurovent (Европейского комитета производителей оборудования для кондиционирования воздуха) [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

**McQuay**  
Air Conditioning

## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

### Низкие эксплуатационные расходы

Агрегаты серии AWS имеют конструкцию, направленную на минимизацию энергозатрат и максимизацию значений хладопроизводительности.

В чиллерах AWS применяется высокоэффективный одновинтовой компрессор McQuay новой конструкции, теплообменник конденсатора с большой поверхностью для максимального теплообмена и низкого значения давления нагнетания, улучшенные вентиляторы конденсатора, кожухотрубный одноходовой противоточный испаритель непосредственного расширения с низкими значениями перепада давления.

### Низкий уровень шума и вибраций

Низкий уровень шума в условиях полной и частичной нагрузки достигается путем применения новой конструкции компрессора, имеющего один основной и два дополнительных затворных ротора, и применения новой уникальной конструкции вентилятора.

### Надежность агрегатов

Чиллеры серии AWS оснащены двумя или тремя независимыми контурами хладагента (в зависимости от типоразмера) для обеспечения максимальной безопасности. Компрессор чиллера оборудован затворными роторами из композитного материала с улучшенными свойствами и системой проактивного управления. Перед отправкой заказчику все чиллеры проходят испытания на заводе.

### Плавное регулирование производительности

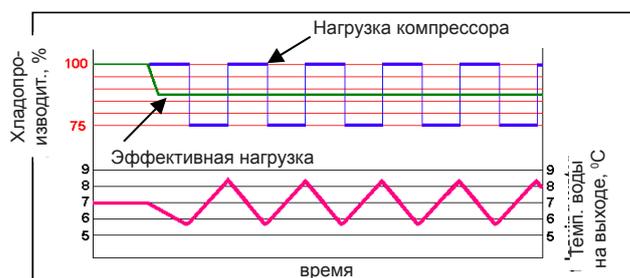
Винтовые компрессоры, оснащенные асимметричным профилем, позволяют выполнять плавное изменение производительности в диапазоне от 100% до 12% (для агрегата с двумя компрессорами) и до 7% (для агрегата с тремя компрессорами) посредством управляемого микропроцессорным контроллером золотникового регулятора. При плавном изменении производительности чиллера предотвращаются колебания температуры охлаждаемой воды.

При ступенчатом регулировании производительность компрессора при работе в условиях частичной нагрузки будет слишком высока или слишком низка по сравнению с холодильной нагрузкой здания. Результатом является увеличение энергозатрат, особенно в условиях частичной нагрузки, являющихся основными условиями работы чиллера.

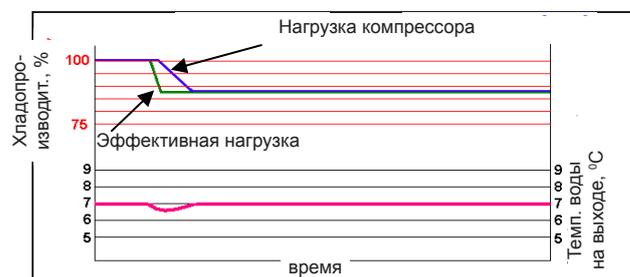
Агрегаты с плавным регулированием обладают рядом преимуществ, главными из которых являются постоянная возможность соответствовать энергетическим запросам системы и возможность обеспечить стабильную температуру воды на выходе без отклонений от уставки.

### Логика управления

Новый контроллер MicroTech III обеспечивает легкость управления агрегатом. Одним из главных преимуществ контроллера является возможность его взаимодействия с интерфейсами LonWorks, Bacnet, Ethernet TCP/IP и Modbus.



Колебания темп. воды на выходе из испарителя при ступенчатом регулировании производительности (4 ступени)



Колебания темп. воды на выходе из испарителя при плавном регулировании производительности

## Соответствие международным нормативным документам

Все агрегаты серии AWS разработаны и произведены в соответствии с нижеследующими международными и европейскими стандартами:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Кондиционеры воздуха, блоки жидкостного охлаждения и тепловые насосы с электрическим компрессором (определение номинальной хладопроизводительности) | EN 12055                 |
| Проектирование и производство сосудов, работающих под давлением   | 97/23/EC (PED)           |
| Директива по механическому оборудованию   | 98/37/EC с изменениями   |
| Электрооборудование, рассчитанное на использование при низком напряжении  | 2006/95/EC               |
| Электромагнитная совместимость  | 2004/108/EC              |
| Нормативы электробезопасности   | EN 60204-1/EN 60335-2-40 |
| Система проектирования, изготовления и качества продукции   | UNI - EN ISO 9001:2000   |

## Сертификация

Все агрегаты, изготавливаемые компанией McQuay, имеют маркировку CE, гарантирующую соответствие стандартам стран Европейского Сообщества по безопасности оборудования. По запросу возможно изготовление агрегата по другим стандартам (ASME, ГОСТ и пр.).

## Исполнение

Чиллеры серии AWS производятся в трех исполнениях, отличающихся по уровню эффективности:

**SE:** стандартная эффективность

11 типоразмеров с диапазоном хладопроизводительности от 647 кВт до 1714 кВт, с КЭЭ до 2.93 и коэффициентом сезонной энергоэффективности ESEER до 3.96 (данные действительны для исполнения со стандартным уровнем шума).

**XE:** высокая эффективность

14 типоразмеров с диапазоном хладопроизводительности от 756 кВт до 1858 кВт, с КЭЭ до 3.29 и коэффициентом сезонной энергоэффективности ESEER до 4.23 (данные действительны для исполнения со стандартным уровнем шума).

**PR:** очень высокая эффективность

7 типоразмеров с диапазоном хладопроизводительности от 821 кВт до 1390 кВт, с КЭЭ до 3.64 и коэффициентом сезонной энергоэффективности ESEER до 4.53 (данные действительны для исполнения со стандартным уровнем шума).

Коэффициент КЭЭ (EER) представляет собой отношение хладопроизводительности к потребляемой мощности агрегата. Потребляемая мощность включает: потребляемую мощность компрессоров, потребляемую мощность всех устройств контроля и безопасности, потребляемую мощность вентиляторов.

Коэффициент сезонной энергоэффективности ESEER рассчитывается по формуле:

$$ESEER = A \times EER_{100\%} + B \times EER_{75\%} + C \times EER_{50\%} + D \times EER_{25\%}$$

|  | A         | B          | C          | D          |
|--|-----------|------------|------------|------------|
| Коэффициент                                | 0.03 (3%) | 0.33 (33%) | 0.41 (41%) | 0.23 (23%) |
| Температура воздуха на входе в конденсатор | 35°C      | 30°C       | 25°C       | 20°C       |

## Исполнения, различающиеся по уровню шума

**ST:** Исполнение со стандартным уровнем шума

Скорость вращения вентилятора 920 об/мин, резиновые антивибрационные опоры компрессора

**LN:** Исполнение с низким уровнем шума

Скорость вращения вентилятора 920 об/мин, резиновые антивибрационные опоры компрессора, звукоизолирующий кожух компрессора

**XN:** Исполнение с очень низким уровнем шума

Скорость вращения вентилятора 715 об/мин, резиновые антивибрационные опоры компрессора, звукоизолирующий кожух компрессора

## Основные характеристики

### Корпусная конструкция

Корпус чиллера выполнен из оцинкованной листовой стали с антикоррозийным покрытием, окраска цвета слоновой кости (в системе Манселла - 5Y7.5/1, RAL7044). В несущей раме предусмотрены отверстия под стропы для облегчения такелажных и монтажных работ. Вес агрегата равномерно распределен по профилю несущей конструкции, упрощая установку оборудования.

### Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем

Агрегаты оборудованы полугерметичными одновинтовыми компрессорами, оснащенными асимметричным профилем, имеющими затворные роторы, выполненные из высокопрочного, армированного стекловолокном материала. Компрессоры позволяют выполнять плавное изменение производительности посредством управляемого микропроцессорным контроллером золотникового регулятора. Компрессор оснащается встроенным высокоэффективным маслоотделителем. Стандартная система пуска компрессора – Звезда/Треугольник.

### Экологически безопасный хладагент HFC 134a

Агрегаты AWS предназначены для работы на хладагенте R-134a, имеющем нулевой потенциал озонного истощения (ODP) и очень низкий потенциал глобального потепления (GWP), что означает низкое значение эффекта общего эквивалентного нагрева (TEWI).

### Испаритель

Испаритель с двумя или тремя независимыми контурами хладагента - по одному на каждый компрессор - представляет собой теплообменник непосредственного испарения кожухотрубной конструкции с кипением фреона внутри труб и охлаждением воды в межтрубном пространстве. Кожух испарителя изготовлен из углеродистой стали, трубки с высокой эффективностью теплопередачи - из меди. Концы труб развальцованы в трубные доски. Внешняя стенка корпуса покрыта 20 мм изоляционным материалом с закрытыми ячейками. Каждый испаритель изготовлен в соответствии со стандартом PED. Выходные патрубки водяной линии стандартно оснащены быстроразъемными соединениями типа Victaulic.

### Конденсатор

Теплообменник конденсатора состоит из расположенных в шахматном порядке пучков бесшовных медных трубок с увеличенной изнутри за счет спиральной навивки теплопередающей поверхностью. Трубки развальцованы в рифленые алюминиевые ребра с отворотами на полную глубину. Встроенный контур переохлаждения предотвращает вскипание жидкого хладагента и способствует увеличению хладопроизводительности агрегата без дополнительного потребления энергии.

### Вентиляторы конденсатора

Агрегаты данной серии оснащаются осевыми вентиляторами с улучшенными за счет обтекаемого профиля рабочих лопаток аэродинамическими и акустическими характеристиками. Лопатки изготовлены из эпоксидной смолы, усиленной стекловолокном. Для каждого вентилятора предусмотрено защитное ограждение. Электродвигатели поставляются стандартно с классом защиты IP54 и оборудованы тепловыми реле защиты от перегрузки.

### Электронный терморасширительный вентиль (EEXV)

В связи с тем, что разработка экономичного с точки зрения энергопотребления оборудования является на сегодняшний день одной из самых актуальных задач, стоящих перед производителем, оснащение холодильных установок электронным терморасширительным вентилем фактически становится необходимостью. Чиллеры AWS оснащены самым современным электронным терморасширительным вентилем, позволяющим очень точно изменять массовый поток хладагента в соответствии с действующей нагрузкой. Корпус вентиля выполнен из нержавеющей стали. Отличительными особенностями устройства являются малая инерционность реагирования (открытия/закрытия), высокая разрешающая способность, совмещение функций соленоидного клапана и терморасширительного вентиля, высокая производительность по линейному потоку, плавное регулирование массового потока без перегрузки контура хладагента.

Электронный TRV позволяет холодильной машине работать с низким дифференциалом давления, в то время как электромеханический TRV для нормального функционирования требует более высокого давления конденсации и, соответственно, разности давлений между сторонами высокого и низкого давления. Электронный TRV обеспечивает работу системы при низком давлении в конденсаторе (в зимнее время) и управление температурой охлажденной воды на выходе.

### Контур хладагента

Чиллер имеет два или три независимых контура хладагента - по одному компрессору на контур. В каждый холодильный контур входит:

- компрессор со встроенным маслоотделителем
- воздухоохлаждаемый конденсатор
- электронный TRV
- испаритель
- запорный клапан на линии нагнетания
- запорный клапан на линии жидкости
- запорный клапан на линии всасывания (опция)
- смотровое стекло с индикатором влажности
- фильтр-осушитель
- вентили для зарядки
- реле высокого давления
- датчики высокого и низкого давления

### **Электрическая панель управления**

Основная панель с классом защиты IP54 разделена на две секции для устройств силовой цепи и цепи управления. Класс защиты электрической панели (IP20) гарантирует ее работоспособность при любых погодных условиях. Силовая секция оснащается рубильником, который размыкается при открывании дверцы секции, что обеспечивает полную безопасность при осуществлении доступа к ее устройствам.

### **Силовая секция**

В силовую секцию входят плавкие предохранители компрессоров, тепловые реле защиты вентиляторов от перегрузки, контакторы вентиляторов и трансформатор цепи управления.

### **Контроллер MicroTech III**

Чиллеры серии AWS стандартно оснащаются микропроцессорной системой управления MicroTech III, использующейся для модификации уставок чиллера и ввода команд управления. Встроенный дисплей отображает рабочий статус агрегата и параметры программирования (уставки), например, температуру и давление воды, хладагента, воздуха. Система управления обеспечивает максимальную надежность и эффективность агрегатов. Программное обеспечение системы использует прогнозирующую логику управления, выбирающую наиболее оптимальное сочетание работы компрессоров, электронных терморегулирующих вентилей и вентиляторов конденсатора с целью поддержания стабильных рабочих условий и максимального энергосбережения. Для равномерного распределения моторесурса компрессоров выполняется их автоматическое переключение.

Система MicroTech III контролирует изменения параметров, считываемых датчиками температуры электродвигателей, давления масла, давления газообразного хладагента, устройством контроля характеристик электропитания, и в соответствии с этими изменениями управляет функционированием чиллера таким образом, чтобы обеспечить абсолютную безопасность его работы.

### **Основные функции системы управления**

- Управление золотниковым регулятором винтового компрессора и регулирование скорости вентиляторов.
- Возможность работы агрегата при частичном отказе.
- Задействование чиллера на полную мощность в условиях:
  - высокой температуры наружного воздуха,
  - высокой тепловой нагрузки,
  - высокой температуры воды на входе в испаритель (при запуске).
- Отображение на дисплее контроллера всех рабочих параметров, в том числе температуры воды на входе/выходе из испарителя, температуры наружного воздуха, температуры и давления конденсации/испарения хладагента, а также температурной величины перегрева на всасывании и нагнетании для каждого контура.
- Регулирование температуры воды на выходе из испарителя, допуск по температуре составляет 0,1°C.
- Контроль рабочего времени компрессоров и насосов водяного контура испарителя.
- Индикация статуса устройств защиты.
- Регистрация пусков компрессора, обеспечение одинакового рабочего времени всех компрессоров.
- Оптимизация управления нагрузкой компрессоров.
- Регулирование скорости вращения вентилятора исходя из давления конденсации.
- Перезапуск при подаче электропитания после временного сбоя (автоматический/ручной).
- Плавный запуск компрессора.
- Запуск в условиях высокой температуры воды в испарителе.
- Энергосберегающая функция изменения уставки (температуры охлаждаемой воды на выходе из испарителя) в зависимости от: температуры возвратной воды контура испарителя, температуры наружного воздуха (опция).
- Функция переназначения уставки по внешнему сигналу (опция).
- Модернизация системы с помощью применения SD карт.
- Ethernet-порт для дистанционных или локальных сервисных устройств, использующих стандартные веб-браузеры.
- Два набора параметров по умолчанию, сохраняемые в памяти.

### **Устройства автоматической защиты от опасных режимов работы (для каждого контура хладагента):**

- Реле высокого давления;
- Датчик высокого давления;
- Датчик низкого давления;
- Прерыватель цепи вентиляторов;
- Термостат на линии нагнетания компрессора, срабатывающий в случае превышения допустимого значения температуры;
- Датчик высокой температуры обмоток двигателя;
- Устройство контроля перекоса фаз;
- Прессостат, срабатывающий при незначительной разности давлений на линиях нагнетания и всасывания, а также при малой величине соотношения давлений нагнетания и всасывания;
- Прессостат давления масла в компрессоре, срабатывающий при высоком перепаде давления масла;
- Устройство защиты по низкой величине давления масла;
- Устройство защиты в случае отсутствия изменения давления при запуске.

### **Устройства автоматической защиты агрегата от опасных режимов работы:**

- устройство контроля перекоса фаз;
- устройство блокировки при низкой температуре наружного воздуха;
- устройство защиты от обмерзания.

## Логика управления

Программное обеспечение использует пропорционально-интегрально-дифференциальную (PID) логику управления по сигналу датчика температуры воды на выходе из испарителя.

## Процесс конденсации хладагента

Управление процессом конденсации хладагента осуществляется на основании данных о температуре воздуха на входе в теплообменник конденсатора. При этом могут использоваться следующие режимы работы вентиляторов: ступенчатое регулирование; пропорциональное управление скоростью вентилятора по сигналу 0/10 В или совместное использование этих режимов.

## Встроенный терминал пользователя системы MicroTech III

- ЖК дисплей 164x44 точек с белой задней подсветкой. Поддерживает шрифты Юникод (Unicode) для разных языков.
- Клавиатура с тремя клавишами.
- Управление типа Push'n'Roll.
- Память для защиты заданных параметров.
- Контактор сигнализации общей тревоги.
- Защита от несанкционированного изменения уставок посредством пароля.
- Безопасность программ во избежание их фальсификации и несанкционированного применения.
- Создание отчета о времени работы, параметрах и условиях функционирования.
- Сохранение в памяти записи о последних неисправностях для упрощения процедуры диагностики.

## Система диспетчеризации (по запросу)

Имеющееся программное обеспечение позволяет подключать контроллеры MicroTech III к системам управления зданием (BMS) и поддерживает работу с сетями и протоколами ModbusRTU, LonWorks, BacNet BTP через IP и MS/TP (класс 4), Ethernet TCP/IP.

## Стандартные аксессуары

**Система пуска компрессоров Звезда/Треугольник** - уменьшает пиковые токи и пусковой крутящий момент.

**Двойная уставка температуры хладонносителя** - позволяет задавать два значения температуры водогликолевой смеси на выходе из испарителя.

**Реле тепловой перегрузки вентилятора** - дополняют стандартные устройства встроенной тепловой защиты обмоток электродвигателя.

**Устройство контроля перекоса фаз** - для контроля потери фазы и правильности подключения фаз.

**Комплект быстроразъемных соединений Victaulic для водяной системы испарителя** - гидравлические соединения с прокладками, предназначенные для быстрого подключения испарителя чиллера к внешнему водяному контуру.

## Теплоизоляция испарителя 20мм

**Управляемый термостатом электронагреватель защиты испарителя от обмерзания** - предотвращает обмерзание теплообменника при низких наружных температурах вплоть до - 28°C.

## Электронный терморегулирующий вентиль

**Запорный вентиль линии нагнетания** - устанавливается у окна нагнетания компрессора.

## Датчик наружной температуры и сброс уставки температуры выходящей воды

### Счетчик рабочего времени

### Контактор сигнализации общей тревоги

**Сброс уставки** - сброс значения уставки температуры выходящей воды может осуществляться с помощью следующих опций: по сигналу 4-20 мА от внешнего источника (осуществляется пользователем); по наружной температуре; по значению  $\Delta t$  температуры воды в испарителе

**Функция Demand Limit** - пользователь может осуществить ограничение нагрузки по сигналу 4-20 мА или по сети.

**Сигнализация тревоги от внешнего устройства** - на плате контроллера имеются входы для получения аварийного сигнала от внешнего устройства, например, циркуляционного насоса. Пользователь системы может сам назначать, должен ли этот аварийный сигнал останавливать чиллер или нет.

## Рубильник блокировки дверцы панели управления

### Аварийный останов

**Прерыватель цепи вентиляторов** - устройство, предотвращающее перегрузку двигателя и возникновение короткого замыкания.

## **Опции и аксессуары (поставляются по запросу)**

**Полная рекуперация теплоты конденсации** – обеспечивается кожухотрубным теплообменником, нагревающим воду.

**Частичная рекуперация теплоты конденсации** – обеспечивается пластинчатым теплообменником, монтируемым в контур хладагента между компрессором и конденсатором для нагрева воды.

**Устройство плавного пуска** – электронное устройство для плавного запуска компрессоров с низким механическим напряжением.

**Использование водогликолевой смеси** – для охлаждения хладагента до температур вплоть до - 8°C.

**Реле тепловой перегрузки компрессора** – дополняют стандартные устройства встроенной тепловой защиты обмоток электродвигателя.

**Устройство контроля минимального и максимального значений напряжения** – позволяет реализовать отключение агрегата при выходе величины напряжения за пределы, установленные пользователем.

**Амперметр/Вольтметр** – устанавливаемые на электрической панели цифровые измерительные приборы для определения величин потребляемого тока и напряжения.

**Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности** – устанавливается на электрической панели для адаптации агрегата к параметрам силовой сети потребителя.

**Функция Current limit** – устройство мониторинга потребляемого тока с установкой предельного значения.

**Модулирующий регулятор скорости вращения вентилятора** – обеспечивает постоянное плавное регулирование скорости вращения вентилятора, эта опция улучшает значение звукового давления агрегата во время эксплуатации в условиях низкой наружной температуры.

**Низкотемпературный регулятор скорости вращения вентилятора Speedtrol** – обеспечивает постоянное регулирование скорости первого вентилятора каждого контура, изменяя величину воздушного потока в соответствии с температурой наружного воздуха, нижняя предельная величина которой может опускаться до -18°C.

**Звукоизолирующий кожух теплообменника конденсатора**

**Защитное ограждение компрессора и испарителя**

**Медное оребрение теплообменника конденсатора** – используется для защиты теплообменника от коррозии в условиях агрессивной окружающей среды.

**Оловянное покрытие меднооребреного теплообменника конденсатора** – используется для защиты теплообменника от коррозии в условиях особо агрессивной окружающей среды, например, морского климата.

**Эпоксидное покрытие Aluscoat оребрения теплообменника конденсатора** – обладает высокими антикоррозийными свойствами.

**Реле протока** - поставляется отдельно от агрегата для монтажа и электроподключения на месте, устанавливается заказчиком на водяной линии испарителя.

**Запорный вентиль линии всасывания** – устанавливается у окна всасывания компрессора для упрощения процедуры технического обслуживания и ремонта.

**Комплект манометров (высокое давление)**

**Комплект для контейнерных перевозок**

**Резиновые антивибрационные опоры** – поставляются отдельно от чиллера и предназначены для установки под его основанием при напольном монтаже с целью уменьшения вибраций в процессе работы агрегата.

**Пружинные антивибрационные опоры** – поставляются отдельно от чиллера и предназначены для установки под его основанием при монтаже на крыше или какой-либо металлической конструкции с целью уменьшения вибраций в процессе работы агрегата.

**Гидравлический модуль с одним насосом (поставляется только для чиллеров с 2 компрессорами)** – комплектный насосный агрегат состоит из центробежного насоса с прямым приводом, предохранительного клапана, группы наполнения с манометром, обратного клапана, дренажного клапана. Защита электродвигателя насоса обеспечивается прерывателем цепи, устанавливаемом на панели управления. Комплект поставляется собранным и подключенным к панели управления. Защита трубопровода и насоса от обмерзания обеспечивается дополнительным электрокалорифером.

**Гидравлический модуль с двумя насосами (поставляется только для чиллеров с 2 компрессорами)** – комплектный насосный агрегат состоит из 2 центробежных насосов с прямым приводом, предохранительного клапана, группы наполнения с манометром, обратного клапана, дренажного клапана. Защита электродвигателей насосов обеспечивается прерывателями цепи, устанавливаемыми на панели управления. Комплект поставляется собранным и подключенным к панели управления. Защита трубопровода и насоса от обмерзания обеспечивается дополнительным электрокалорифером.

**Испытания в присутствии заказчика** – стандартно агрегаты испытываются на заводском стенде перед отгрузкой. По требованию может быть проведено вторичное тестирование в присутствии заказчика согласно установленной стандартной процедуре. Данная опция невозможна для чиллеров, использующих водогликолевую смесь.

**Акустические испытания** – испытания могут быть проведены по запросу в присутствии заказчика в соответствии с процедурами, описанными в разделе Уровень звукового давления. Данная опция невозможна для чиллеров, использующих водогликолевую смесь.

**Соединительные патрубки для правостороннего подключения испарителя (поставляются только для 2 типоразмеров компрессоров)**

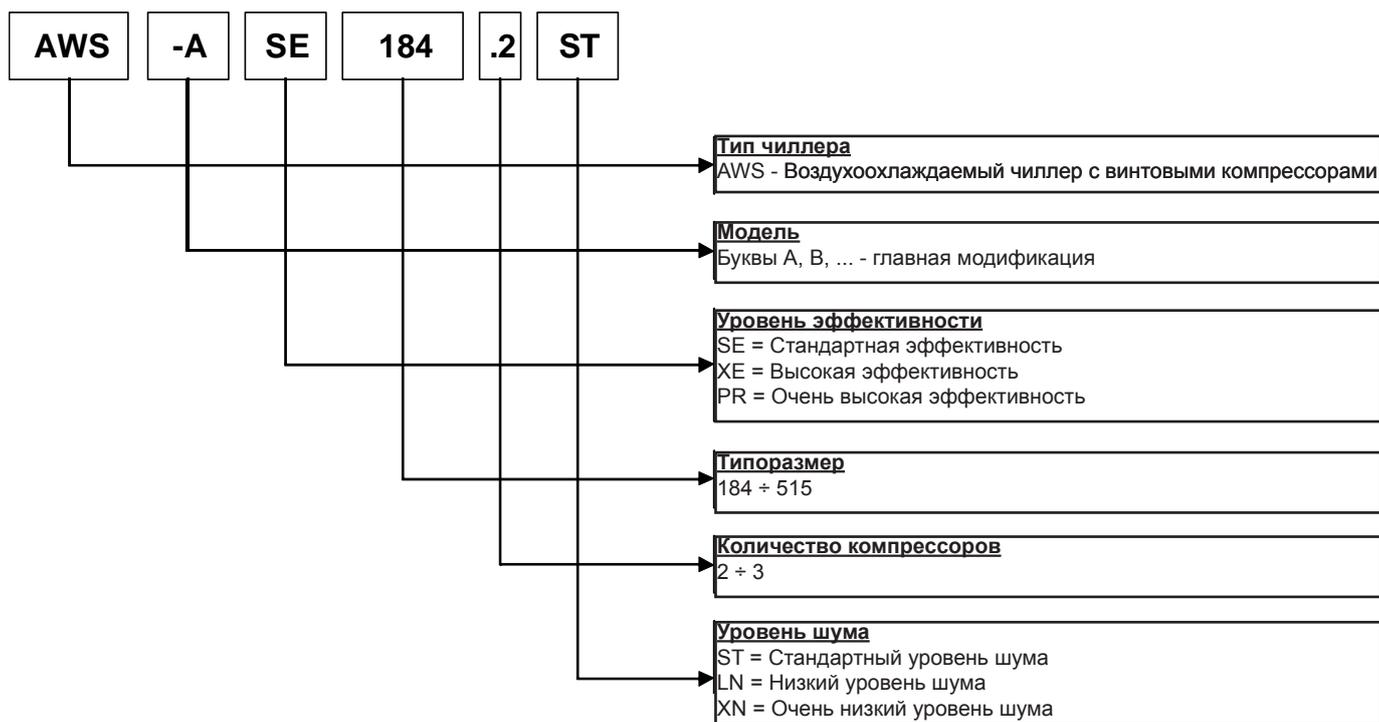
**Соединительные фланцы испарителя**

**Бак регенерации хладагента** – опция позволяет хранить заряд хладагента одного контура для проведения работ по техобслуживанию. Жидкостный ресивер включает запорные вентили на выходе/выходе и предохранительный клапан.

**Прерыватели цепи компрессоров**

**Защита от замыканий на землю** – для отключения агрегата в случае обнаружения короткого замыкания на землю.

## Идентификация аббревиатуры модели



## Спецификация AWS SE-ST и AWS SE-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |             | Исполнение SE - ST / LN |   | 184.2                                | 212.2  | 237.2  | 260.2 |
|--|---|-------------|-------------------------|---|--------------------------------------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  |             | кВт                     |   | 647                                  | 744    | 832    | 912   |
| Регулирование производительности                       | Тип   |             | ---                     | Плавное   |                                      |        |        |       |
|  | Мин. производительность   |             | %                       |   | 12.5                                 | 12.5   | 12.5   | 12.5  |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  |             | кВт                     |   | 221                                  | 262    | 299    | 318   |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   |             | ---                     |   | 2.93                                 | 2.84   | 2.78   | 2.87  |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   |             | ---                     |   | 3.95                                 | 3.87   | 3.89   | 3.84  |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   |             | ---                     |   | 4.30                                 | 4.17   | 4.16   | 4.23  |
| Корпус   | Цвет  |             | ---                     | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |                                      |        |        |       |
|  | Материал  |             | ---                     | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |                                      |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота      | мм                      |   | 2540                                 | 2540   | 2540   | 2540  |
|  |   | Ширина      | мм                      |   | 2285                                 | 2285   | 2285   | 2285  |
|  |   | Длина       | мм                      |   | 6185                                 | 6185   | 6185   | 6185  |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат   |             | кг                      |   | 4608                                 | 4644   | 4645   | 5162  |
|  | Рабочий вес   |             | кг                      |   | 4878                                 | 4884   | 4885   | 5402  |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат   |             | кг                      |   | 4888                                 | 4924   | 4925   | 5442  |
|  | Рабочий вес   |             | кг                      |   | 5158                                 | 5164   | 5165   | 5682  |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   |             | ---                     | Одноходовой кожухотрубный   |                                      |        |        |       |
|  | Объем воды  |             | л                       |   | 266                                  | 266    | 251    | 251   |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение  | л/с                     |   | 30.90                                | 35.56  | 39.74  | 43.6  |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение  | кПа                     |   | 73                                   | 59     | 52     | 61    |
|  | Изоляционный материал   |             |                         |   | Пенный материал с закрытыми ячейками |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   |             | ---                     | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |                                      |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   |             | ---                     | Осевой вентилятор   |                                      |        |        |       |
|  | Привод  |             | ---                     | DOL   |                                      |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  |             | мм                      |   | 800                                  | 800    | 800    | 800   |
|  | Номин. расход воздуха   |             | л/с                     |   | 53444                                | 53444  | 53444  | 64133 |
|  | Модель  | Количество  | шт.                     |   | 10                                   | 10     | 10     | 12    |
|  |   | Скорость    | об/мин                  |   | 920                                  | 920    | 920    | 920   |
|  |   | Потр. мощн. | Вт                      |   | 1.75                                 | 1.75   | 1.75   | 1.75  |
| Компрессор   | Тип   |             | -                       | Полугерметичный винтовой компрессор                               |                                      |        |        |       |
|  | Заряд масла   |             | л                       |   | 38                                   | 38     | 38     | 44    |
|  | Количество  |             | шт.                     |   | 2                                    | 2      | 2      | 2     |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение  | дБ(А)                   |   | 99.5                                 | 100.0  | 100.0  | 100.9 |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение  | дБ(А)                   |   | 79.0                                 | 79.5   | 79.5   | 80.4  |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение  | дБ(А)                   |   | 96.0                                 | 96.1   | 96.1   | 97.5  |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение  | дБ(А)                   |   | 75.5                                 | 75.6   | 75.6   | 76.5  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  |             | ---                     | R-134a  | R-134a                               | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  |             | кг                      |   | 128                                  | 128    | 128    | 146   |
|  | Кол-во контуров   |             | шт.                     |   | 2                                    | 2      | 2      | 2     |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  |             |                         | 168.3   | 168.3                                | 168.3  | 168.3  |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |             |                         |   |                                      |        |        |       |
|  | Контроллер защиты воды от обмерзания  |             |                         |   |                                      |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |             |                         |   |                                      |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |             |                         |   |                                      |        |        |       |

## Спецификация AWS SE-ST и AWS SE-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |             | Исполнение SE - ST / LN |   | 275.2  | 303.2  | 327.2  | 403.3 |
|--|---|-------------|-------------------------|---|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  |             | кВт                     | 967   | 1064   | 1152   | 1419   |       |
| Регулирование производительности                       | Тип   |             | ---                     | Плавное   |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   |             | %                       | 12.5  | 12.5   | 12.5   | 7      |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  |             | кВт                     | 351   | 378    | 402    | 500    |       |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   |             | ---                     | 2.76  | 2.82   | 2.86   | 2.84   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   |             | ---                     | 3.80  | 3.88   | 3.84   | 3.88   |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   |             | ---                     | 4.14  | 4.17   | 4.19   | 4.19   |       |
| Корпус   | Цвет  |             | ---                     | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |       |
|  | Материал  |             | ---                     | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота      | мм                      | 2540  | 2540   | 2540   | 2540   |       |
|  |   | Ширина      | мм                      | 2285  | 2285   | 2285   | 2285   |       |
|  |   | Длина       | мм                      | 6185  | 7085   | 7985   | 10185  |       |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат   |             | кг                      | 5463  | 5832   | 6032   | 8532   |       |
|  | Рабочий вес   |             | кг                      | 5703  | 6064   | 6264   | 8936   |       |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат   |             | кг                      | 5743  | 6112   | 6312   | 8962   |       |
|  | Рабочий вес   |             | кг                      | 5983  | 6344   | 6544   | 9366   |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   |             | ---                     | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |       |
|  | Объем воды  |             | л                       | 251   | 243    | 243    | 421    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение  | л/с                     | 46.21   | 50.85  | 55.04  | 67.78  |       |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение  | кПа                     | 68  | 63     | 72     | 47     |       |
|  | Изоляционный материал   |             |                         | Пенный материал с закрытыми ячейками                              |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   |             | ---                     | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   |             | ---                     | Осевой вентилятор   |        |        |        |       |
|  | Привод  |             | ---                     | DOL   |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  |             | мм                      | 800   | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   |             | л/с                     | 64133   | 74822  | 85510  | 106888 |       |
|  | Модель  | Кол-во      | шт.                     | 12  | 14     | 16     | 20     |       |
|  |   | Скорость    | об/мин                  | 920   | 920    | 920    | 920    |       |
|  |   | Потр. мощн. | Вт                      | 1.75  | 1.75   | 1.75   | 1.75   |       |
| Компрессор   | Тип   |             | ---                     | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   |             | л                       | 50  | 50     | 50     | 75     |       |
|  | Количество  |             | шт.                     | 2   | 2      | 2      | 3      |       |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение  | дБ(А)                   | 101.1   | 101.5  | 101.7  | 102.9  |       |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение  | дБ(А)                   | 80.6  | 80.6   | 80.6   | 81.0   |       |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение  | дБ(А)                   | 97.1  | 97.6   | 98.1   | 99.1   |       |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение  | дБ(А)                   | 76.6  | 76.8   | 76.9   | 77.2   |       |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  |             | ---                     | R-134a  | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  |             | кг                      | 144   | 162    | 178    | 260    |       |
|  | Кол-во контуров   |             | шт.                     | 2   | 2      | 2      | 3      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  |             |                         | 168.3   | 168.3  | 168.3  | 219.1  |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |             |                         |   |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |             |                         |   |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |             |                         |   |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |             |                         |   |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |             |                         |   |        |        |        |       |
|  |   |             |                         |   |        |        |        |       |

## Спецификация AWS SE-ST и AWS SE-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |  |             | Исполнение SE - ST / LN |  |        | 435.3  | 461.3 | 487.3 |
|--|--|-------------|-------------------------|--|--------|--------|-------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение   |             | кВт                     | 1538   | 1622   | 1714   |       |       |
| Регулирование производительности                       | Тип  |             | ---                     | Плавное  |        |        |       |       |
|  | Мин. производительность  |             | %                       | 7  | 7      | 7      |       |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение   |             | кВт                     | 551  | 580    | 618    |       |       |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |  |             | ---                     | 2.79   | 2.8    | 2.77   |       |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |  |             | ---                     | 3.90   | 3.87   | 3.78   |       |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |  |             | ---                     | 4.22   | 4.18   | 4.13   |       |       |
| Корпус   | Цвет   |             | ---                     | Цвет слон. кости   |        |        |       |       |
|  | Материал   |             | ---                     | Оцинк. окраш. стальные листы                               |        |        |       |       |
| Размеры  | Агрегат  | Высота      | мм                      | 2540   | 2540   | 2540   |       |       |
|  |  | Ширина      | мм                      | 2285   | 2285   | 2285   |       |       |
|  |  | Длина       | мм                      | 10185  | 11085  | 11085  |       |       |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат  |             | кг                      | 8544   | 8814   | 8814   |       |       |
|  | Рабочий вес  |             | кг                      | 8936   | 9206   | 9206   |       |       |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат  |             | кг                      | 8974   | 9244   | 9244   |       |       |
|  | Рабочий вес  |             | кг                      | 9366   | 9636   | 9636   |       |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип  |             | ---                     | Одноходовой кожухотрубный                                  |        |        |       |       |
|  | Объем воды   |             | л                       | 408  | 408    | 474    |       |       |
|  | Номинальный напор воды   | Охлаждение  | л/с                     | 73.50  | 77.51  | 81.89  |       |       |
|  | Номинал. потери давл. воды   | Охлаждение  | кПа                     | 59   | 65     | 73     |       |       |
|  | Изоляционный материал  |             |                         | Пенный материал с закр. ячейками                           |        |        |       |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип  |             | ---                     | Высокоэфф. оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |       |       |
| Вентилятор   | Тип  |             | ---                     | Осевой вентилятор  |        |        |       |       |
|  | Привод   |             | ---                     | DOL  |        |        |       |       |
|  | Диаметр крыльчатки   |             | мм                      | 800  | 800    | 800    |       |       |
|  | Номин. расход воздуха  |             | л/с                     | 106888   | 117577 | 117577 |       |       |
|  | Модель   | Количество  | шт.                     | 20   | 22     | 22     |       |       |
|  |  | Скорость    | об/мин                  | 920  | 920    | 920    |       |       |
|  |  | Потр. мощн. | Вт                      | 1.75   | 1.75   | 1.75   |       |       |
| Компрессор   | Тип  |             | ---                     | Полугерметичный винтовой компрессор                        |        |        |       |       |
|  | Заряд масла  |             | л                       | 75   | 75     | 75     |       |       |
|  | Количество   |             | шт.                     | 3  | 3      | 3      |       |       |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность  | Охлаждение  | дБ(А)                   | 103.0  | 103.2  | 103.3  |       |       |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение  | дБ(А)                   | 81.1   | 81.1   | 81.2   |       |       |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность  | Охлаждение  | дБ(А)                   | 99.1   | 99.5   | 99.5   |       |       |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение  | дБ(А)                   | 77.2   | 77.3   | 77.4   |       |       |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента   |             | ---                     | R-134a   | R-134a | R-134a |       |       |
|  | Заряд хладагента   |             | кг.                     | 260  | 261    | 261    |       |       |
|  | Кол-во контуров  |             | шт.                     | 3  | 3      | 3      |       |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя   |             |                         | 219.1  | 219.1  | 219.1  |       |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления   |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Датчик высокого давления   |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания   |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Защита двигателя компрессора   |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Высокая температура нагнетания   |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Низкое давление масла  |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Низкий перепад давления  |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре  |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Устройство контроля фаз  |             |                         |  |        |        |       |       |
|  | Аварийный останов  |             |                         |  |        |        |       |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |  |             |                         |  |        |        |       |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизв., потребл. мощн. и коэф. энергоэфф. EER даны при темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).       |             |                         |  |        |        |       |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |             |                         |  |        |        |       |       |

## Спецификация AWS SE-ST и AWS SE-LN

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение SE - ST / LN | 184.2              | 212.2   | 237.2   | 260.2   |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|---------|---------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                     | 3                  | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Частота                              | Гц                      | 50                 | 50      | 50      | 50      |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400                | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %                  | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %                  | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                       | 628                | 665     | 665     | 904     |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 365                | 432     | 492     | 523     |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                       | 486                | 532     | 578     | 643     |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                       | 535                | 585     | 636     | 707     |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 40                 | 40      | 40      | 48      |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                     | 3                  | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400                | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %                  | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %                  | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                       | 223+223            | 223+269 | 269+269 | 269+326 |      |
|                              | Способ запуска                       | ---                     | Звезда-Треугольник |         |         |         |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение SE - ST / LN | 275.2              | 303.2   | 327.2   | 403.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------|---------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                     | 3                  | 3       | 3       | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                      | 50                 | 50      | 50      | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400                | 400     | 400     | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %                  | -10%    | -10%    | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %                  | +10%    | +10%    | +10%        | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                       | 950                | 1009    | 1017    | 1243        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 574                | 624     | 668     | 823         |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                       | 700                | 772     | 844     | 1058        |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                       | 770                | 849     | 928     | 1164        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 48                 | 56      | 64      | 80          |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                     | 3                  | 3       | 3       | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400                | 400     | 400     | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %                  | -10%    | -10%    | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %                  | +10%    | +10%    | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                       | 326+326            | 326+390 | 390+390 | 326+326+326 |      |
|                              | Способ запуска                       | ---                     | Звезда-Треугольник |         |         |             |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение SE - ST / LN | 435.3              | 461.3       | 487.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                     | 3                  | 3           | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                      | 50                 | 50          | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400                | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %                  | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %                  | +10%        | +10%        | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                       | 1294               | 1353        | 1353        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 908                | 959         | 1023        |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                       | 1122               | 1194        | 1258        |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                       | 1234               | 1313        | 1384        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 80                 | 88          | 88          |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                     | 3                  | 3           | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400                | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %                  | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %                  | +10%        | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                       | 390+326+326        | 390+390+326 | 390+390+390 |      |
|                              | Способ запуска                       | ---                     | Звезда-Треугольник |             |             |      |

|   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Примечание  | Допустимое отклонение напряжения питания $\pm 10\%$ . Допустимый дисбаланс фаз $\pm 3\%$ .  |  |  |  |  |  |
|   | Максимальный пусковой ток для следующих условий: пусковой ток большего компрессора + максимальный ток (75%) другого компрессора + ток вентиляторов 75%.                       |  |  |  |  |  |
|   | Номинальный ток в режиме охлаждения для следующих условий: темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C; темп. наружного воздуха 35°C; ток компрессора + ток вентиляторов. |  |  |  |  |  |
|   | Макс. раб. ток рассчитывается на основе макс. потр. тока компрессора и макс. потр. тока вентиляторов.   |  |  |  |  |  |
|   | Макс. ток для расчета сечения кабеля рассчитывается на основе мин. допустимого напряжения.  |  |  |  |  |  |
| Макс. ток для расчета сечения кабеля: (ток, потребл. компр. при полной нагр. + потребл. раб. ток вентиляторов) x 1,1. |   |  |  |  |  |  |

## Спецификация AWS SE-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |                                      | Исполнение SE - XN  | 184.2  | 212.2  | 237.2  | 260.2 |
|--|---|--------------------------------------|---|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  | кВт                                  |   | 619    | 715    | 789    | 876   |
| Регулирование производительности                       | Тип   | ---                                  | Плавное   |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   | %                                    | 12.5  | 12.5   | 12.5   | 12.5   |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  | кВт                                  | 223   | 272    | 315    | 331    |       |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   | ---                                  | 2.77  | 2.62   | 2.51   | 2.65   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   | ---                                  | 4.08  | 3.96   | 3.98   | 3.99   |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   | ---                                  | 4.37  | 4.23   | 4.19   | 4.29   |       |
| Корпус   | Цвет  | ---                                  | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |       |
|  | Материал  | ---                                  | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота                               | мм  | 2540   | 2540   | 2540   | 2540  |
|  |   | Ширина                               | мм  | 2285   | 2285   | 2285   | 2285  |
|  |   | Длина                                | мм  | 6185   | 6185   | 6185   | 6185  |
| Вес  | Агрегат   | кг                                   | 4888  | 4924   | 4925   | 5442   |       |
|  | Рабочий вес   | кг                                   | 5158  | 5164   | 5165   | 5682   |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   | ---                                  | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |       |
|  | Объем воды  | л                                    | 266   | 266    | 251    | 251    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение                           | л/с   | 29.57  | 34.15  | 37.71  | 41.83 |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение                           | кПа   | 67     | 55     | 47     | 57    |
|  | Изоляционный материал   | Пенный материал с закрытыми ячейками |   |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   | ---                                  | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   | ---                                  | Осевой вентилятор   |        |        |        |       |
|  | Привод  | ---                                  | DOL   |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  | мм                                   | 800   | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   | л/с                                  | 41006   | 41006  | 41006  | 49207  |       |
|  | Модель  | Кол-во                               | шт.   | 10     | 10     | 10     | 12    |
|  |   | Скорость                             | об/мин  | 715    | 715    | 715    | 715   |
|  |   | Потр. мощн.                          | Вт  | 0.78   | 0.78   | 0.78   | 0.78  |
| Компрессор   | Тип   | ---                                  | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   | л                                    | 38  | 38     | 38     | 44     |       |
|  | Количество  | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 2      |       |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность   | Охлаждение                           | дБ(А)   | 91.5   | 92.0   | 92.0   | 92.5  |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение                           | дБ(А)   | 71.0   | 71.5   | 71.5   | 72.0  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  | ---                                  | R-134a  | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  | кг                                   | 128   | 128    | 128    | 146    |       |
|  | Кол-во контуров   | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 2      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  | мм                                   | 168.3   | 168.3  | 168.3  | 168.3  |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |                                      |   |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |                                      |   |        |        |        |       |

## Спецификация AWS SE-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |            | Исполнение SE - XN                   |   | 275.2  | 303.2  | 327.2  | 403.3 |
|--|---|------------|--------------------------------------|---|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  |            | кВт                                  | 922   | 1020   | 1112   | 1367   |       |
| Регулирование производительности                       | Тип   |            | ---                                  | Плавное   |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   |            | %                                    | 12.5  | 12.5   | 12.5   | 7      |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  |            | кВт                                  | 369   | 395    | 417    | 517    |       |
| Кэффициент энергоэффективности (EER) (1)               |   |            | ---                                  | 2.5   | 2.59   | 2.67   | 2.64   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   |            | ---                                  | 4   | 3.96   | 3.96   | 3.9    |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   |            | ---                                  | 4.21  | 4.20   | 4.29   | 4.24   |       |
| Корпус   | Цвет  |            | ---                                  | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |       |
|  | Материал  |            | ---                                  | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота     | мм                                   | 2540  | 2540   | 2540   | 2540   |       |
|  |   | Ширина     | мм                                   | 2285  | 2285   | 2285   | 2285   |       |
|  |   | Длина      | мм                                   | 6185  | 7085   | 7985   | 10185  |       |
| Вес  | Агрегат   |            | кг                                   | 5743  | 6112   | 6312   | 8962   |       |
|  | Рабочий вес   |            | кг                                   | 5983  | 6344   | 6544   | 9366   |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   |            | ---                                  | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |       |
|  | Объем воды  |            | л                                    | 251   | 243    | 243    | 421    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение | л/с                                  | 44.05   | 48.75  | 53.11  | 65.32  |       |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение | кПа                                  | 62  | 58     | 68     | 44     |       |
| Изоляционный материал                                  |   |            | Пенный материал с закрытыми ячейками |   |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   |            | ---                                  | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   |            | ---                                  | Осевой вентилятор   |        |        |        |       |
|  | Привод  |            | ---                                  | DOL   |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  |            | мм                                   | 800   | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   |            | л/с                                  | 49207   | 57408  | 65610  | 82012  |       |
|  | Модель  | Кол-во     | шт.                                  | 12  | 14     | 16     | 20     |       |
|  |   | Скорость   | об/мин                               | 715   | 715    | 715    | 715    |       |
|  | Потр. мощн.   | Вт         | 0.78                                 | 0.78  | 0.78   | 0.78   |        |       |
| Компрессор   | Тип   |            | ---                                  | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   |            | л                                    | 50  | 50     | 50     | 75     |       |
|  | Количество  |            | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 3      |       |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)                                | 93.0  | 93.5   | 93.8   | 94.8   |       |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение | дБ(А)                                | 72.5  | 72.6   | 72.7   | 72.9   |       |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  |            | ---                                  | R-134a  | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  |            | кг                                   | 144   | 162    | 178    | 260    |       |
|  | Кол-во контуров   |            | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 3      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  |            | мм                                   | 168.3   | 168.3  | 168.3  | 219.1  |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  |   |            |                                      |   |        |        |        |       |

## Спецификация AWS SE-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |  |             | Исполнение SE - XN |  |        | 435.3  | 461.3 | 487.3 |  |
|--|--|-------------|--------------------|--|--------|--------|-------|-------|--|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение   |             | кВт                | 1471   | 1556   | 1623   |       |       |  |
| Регулирование производительности                       | Тип  |             | ---                | Плавное  |        |        |       |       |  |
|  | Мин. производительность  |             | %                  | 7  | 7      | 7      |       |       |  |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение   |             | кВт                | 576  | 603    | 647    |       |       |  |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |  |             | ---                | 2.55   | 2.58   | 2.51   |       |       |  |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |  |             | ---                | 3.87   | 3.9    | 3.83   |       |       |  |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |  |             | ---                | 4.22   | 4.24   | 4.18   |       |       |  |
| Корпус   | Цвет   |             | ---                | Цвет слон. кости   |        |        |       |       |  |
|  | Материал   |             | ---                | Оцинк.окраш. стальные листы                                |        |        |       |       |  |
| Размеры  | Агрегат  | Высота      | мм                 | 2540   | 2540   | 2540   |       |       |  |
|  |  | Ширина      | мм                 | 2285   | 2285   | 2285   |       |       |  |
|  |  | Длина       | мм                 | 10185  | 11085  | 11085  |       |       |  |
| Вес  | Агрегат  |             | кг                 | 8974   | 9244   | 9244   |       |       |  |
|  | Рабочий вес  |             | кг                 | 9366   | 9636   | 9636   |       |       |  |
| Водяной теплообменник                                  | Тип  |             | ---                | Одноходовой кожухотрубный                                  |        |        |       |       |  |
|  | Объем воды   |             | л                  | 408  | 408    | 474    |       |       |  |
|  | Номинальный напор воды   | Охлаждение  | л/с                | 70.28  | 74.32  | 77.57  |       |       |  |
|  | Номинал. потери давл. воды   | Охлаждение  | кПа                | 54   | 60     | 66     |       |       |  |
|  | Изоляционный материал  |             |                    | Пенный материал с закр. ячейками                           |        |        |       |       |  |
| Воздушный теплообменник                                | Тип  |             | ---                | Высокоэфф. оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |       |       |  |
| Вентилятор   | Тип  |             | ---                | Осевой вентилятор  |        |        |       |       |  |
|  | Привод   |             | ---                | DOL  |        |        |       |       |  |
|  | Диаметр крыльчатки   |             | мм                 | 800  | 800    | 800    |       |       |  |
|  | Номин. расход воздуха  |             | л/с                | 82012  | 90213  | 90213  |       |       |  |
|  | Модель   | Кол-во      |                    | шт.  | 20     | 22     | 22    |       |  |
|  |  | Скорость    |                    | об/мин   | 715    | 715    | 715   |       |  |
|  |  | Потр. мощн. |                    | Вт   | 0.78   | 0.78   | 0.78  |       |  |
| Компрессор   | Тип  |             | ---                | Полугерметичный винтовой компрессор                        |        |        |       |       |  |
|  | Заряд масла  |             | л                  | 75   | 75     | 75     |       |       |  |
|  | Количество   |             | шт.                | 3  | 3      | 3      |       |       |  |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность  | Охлаждение  | дБ(А)              | 94.9   | 95.1   | 95.2   |       |       |  |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение  | дБ(А)              | 73.0   | 73     | 73.1   |       |       |  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента   |             | ---                | R-134a   | R-134a | R-134a |       |       |  |
|  | Заряд хладагента   |             | кг.                | 260  | 261    | 261    |       |       |  |
|  | Кол-во контуров  |             | шт.                | 3  | 3      | 3      |       |       |  |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя   |             | мм                 | 219.1  | 219.1  | 219.1  |       |       |  |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления   |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Датчик высокого давления   |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Датчик низкого давления всасывания   |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Защита двигателя компрессора   |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Высокая температура нагнетания   |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Низкое давление масла  |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Низкий перепад давления  |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре  |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Устройство контроля фаз  |             |                    |  |        |        |       |       |  |
|  | Аварийный останов  |             |                    |  |        |        |       |       |  |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |  |             |                    |  |        |        |       |       |  |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребл. мощности и коэф. энергоэффект. EER даны при темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и темп. наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |             |                    |  |        |        |       |       |  |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и темп. наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).     |             |                    |  |        |        |       |       |  |

## Спецификация AWS SE-XN

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение SE - XN | 184.2              | 212.2   | 237.2   | 260.2   |      |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------|---------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                | 3                  | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Частота                              | Гц                 | 50                 | 50      | 50      | 50      |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400                | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %                  | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %                  | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                  | 614                | 651     | 651     | 887     |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 370                | 449     | 518     | 546     |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                  | 472                | 518     | 564     | 626     |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                  | 519                | 570     | 620     | 689     |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 26                 | 26      | 26      | 31      |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                | 3                  | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400                | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %                  | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %                  | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                  | 223+223            | 223+269 | 269+269 | 269+326 |      |
|                              | Способ запуска                       | ---                | Звезда-Треугольник |         |         |         |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение SE - XN | 275.2              | 303.2   | 327.2   | 403.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|---------|---------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                | 3                  | 3       | 3       | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                 | 50                 | 50      | 50      | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400                | 400     | 400     | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %                  | -10%    | -10%    | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %                  | +10%    | +10%    | +10%        | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                  | 933                | 989     | 995     | 1215        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 606                | 653     | 694     | 853         |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                  | 683                | 752     | 822     | 1030        |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                  | 752                | 828     | 904     | 1133        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 31                 | 36      | 42      | 52          |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                | 3                  | 3       | 3       | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400                | 400     | 400     | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %                  | -10%    | -10%    | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %                  | +10%    | +10%    | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                  | 326+326            | 326+390 | 390+390 | 326+326+326 |      |
|                              | Способ запуска                       | ---                | Звезда-Треугольник |         |         |             |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение SE - XN | 435.3              | 461.3       | 487.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                | 3                  | 3           | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                 | 50                 | 50          | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400                | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %                  | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %                  | +10%        | +10%        | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                  | 1266               | 1322        | 1322        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 951                | 1001        | 1074        |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                  | 1094               | 1163        | 1227        |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                  | 1203               | 1280        | 1350        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 52                 | 57          | 57          |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                | 3                  | 3           | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400                | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %                  | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %                  | +10%        | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                  | 390+326+326        | 390+390+326 | 390+390+390 |      |
|                              | Способ запуска                       | ---                | Звезда-Треугольник |             |             |      |

|   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| Примечание  | Допустимое отклонение напряжения питания $\pm 10\%$ . Допустимый дисбаланс фаз $\pm 3\%$ .  |  |  |  |  |  |
|   | Максимальный пусковой ток для следующих условий: пусковой ток большего компрессора + максимальный ток (75%) другого компрессора + ток вентиляторов 75%.                       |  |  |  |  |  |
|   | Номинальный ток в режиме охлаждения для следующих условий: темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C; темп. наружного воздуха 35°C; ток компрессора + ток вентиляторов. |  |  |  |  |  |
|   | Макс. раб. ток рассчитывается на основе макс. потр. тока компрессора и макс. потр. тока вентиляторов.   |  |  |  |  |  |
|   | Макс. ток для расчета сечения кабеля рассчитывается на основе мин. допустимого напряжения.  |  |  |  |  |  |
| Макс. ток для расчета сечения кабеля: (ток, потребл. компр. при полной нагр. + потребл. раб. ток вентиляторов) x 1,1. |   |  |  |  |  |  |

## Спецификация AWS XE-ST и AWS XE-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |            | Исполнение XE - ST / LN   |  | 210.2  | 230.2  | 250.2  | 280.2  | 300.2  |       |
|--|---|------------|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  | кВт        |   |  | 756    | 830    | 889    | 1001   | 1074   |       |
| Регулирование производительности                       | Тип   | ---        | Плавное   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   | %          |   |  | 12.5   | 12.5   | 12.5   | 12.5   | 12.5   |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  | кВт        |   |  | 233    | 253    | 278    | 307    | 338    |       |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   |            | ---   |  | 3.25   | 3.28   | 3.2    | 3.26   | 3.18   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   |            | ---   |  | 4.02   | 4.11   | 4.02   | 4.11   | 4.05   |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   |            | ---   |  | 4.48   | 4.48   | 4.44   | 4.48   | 4.44   |       |
| Корпус   | Цвет  | ---        | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Материал  | ---        | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |  |        |        |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота     | мм  |  | 2540   | 2540   | 2540   | 2540   | 2540   |       |
|  |   | Ширина     | мм  |  | 2285   | 2285   | 2285   | 2285   | 2285   |       |
|  |   | Длина      | мм  |  | 6185   | 7085   | 7085   | 7985   | 7985   |       |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат   | кг         |   |  | 4915   | 5220   | 5220   | 6035   | 6335   |       |
|  | Рабочий вес   | кг         |   |  | 5155   | 5452   | 5452   | 6425   | 6725   |       |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат   | кг         |   |  | 5195   | 5500   | 5500   | 6315   | 6615   |       |
|  | Рабочий вес   | кг         |   |  | 5435   | 5732   | 5732   | 6705   | 7005   |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   | ---        | Одноходовой кожухотрубный   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Объем воды  | л          |   |  | 251    | 243    | 243    | 403    | 403    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение | л/с   |  |        | 36.10  | 39.67  | 42.49  | 47.82  | 51.32 |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение | кПа   |  |        | 80     | 56     | 64     | 61     | 69    |
| Изоляционный материал                                  |   |            | Пенный материал с закрытыми ячейками                              |  |        |        |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   | ---        | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |  |        |        |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   | ---        | Осевой вентилятор   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Привод  | ---        | DOL   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  | мм         |   |  | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   | л/с        |   |  | 64133  | 74822  | 74822  | 85510  | 85510  |       |
|  | Модель  | Количество | шт.   |  |        | 12     | 14     | 14     | 16     | 16    |
|  |   | Скорость   | об/мин  |  |        | 920    | 920    | 920    | 920    | 920   |
|  | Потр. мощн.   | Вт         |   |  | 1.75   | 1.75   | 1.75   | 1.75   | 1.75   |       |
| Компрессор   | Тип   | ---        | Полугерметичный винтовой компрессор                               |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   | л          |   |  | 38     | 38     | 38     | 44     | 50     |       |
|  | Количество  | шт.        |   |  | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |       |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)   |  |        | 100.2  | 100.5  | 100.5  | 101.4  | 101.9 |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение | дБ(А)   |  |        | 79.7   | 79.7   | 79.7   | 80.2   | 80.7  |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)   |  |        | 96.8   | 97.4   | 97.4   | 98     | 98.2  |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение | дБ(А)   |  |        | 76.3   | 76.5   | 76.5   | 76.9   | 77.1  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  | ---        |   |  | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  | кг         |   |  | 146    | 162    | 162    | 182    | 182    |       |
|  | Кол-во контуров   | шт.        |   |  | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  | мм         |   |  | 168.3  | 168.3  | 168.3  | 219.1  | 219.1  |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |            |   |  |        |        |        |        |        |       |

## Спецификация AWS XE-ST и AWS XE-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |  |            | Исполнение XE - ST / LN   | 325.2  | 360.2  | 385.2  | 387.3  | 425.3  |     |
|--|--|------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение   | кВт        |   | 1196   | 1280   | 1349   | 1409   | 1526   |     |
| Регулирование производительности                       | Тип  | ---        | Плавное   |        |        |        |        |        |     |
|  | Мин. производительность  | %          |   | 12.5   | 12.5   | 12.5   | 7      | 7      |     |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение   | кВт        |   | 364    | 400    | 411    | 437    | 474    |     |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |  | ---        |   | 3.29   | 3.2    | 3.29   | 3.23   | 3.22   |     |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |  | ---        |   | 4.14   | 4.02   | 4.28   | 4.23   | 4.19   |     |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |  | ---        |   | 4.51   | 4.47   | 4.59   | 4.56   | 4.54   |     |
| Корпус   | Цвет   | ---        | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |        |        |     |
|  | Материал   | ---        | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |        |        |     |
| Размеры  | Агрегат  | Высота     | мм  | 2540   | 2540   | 2540   | 2540   | 2540   |     |
|  |  | Ширина     | мм  | 2285   | 2285   | 2285   | 2285   | 2285   |     |
|  |  | Длина      | мм  | 9785   | 9785   | 9785   | 11985  | 11985  |     |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат  | кг         |   | 6965   | 6965   | 7585   | 8690   | 9560   |     |
|  | Рабочий вес  | кг         |   | 7339   | 7339   | 8548   | 9162   | 10391  |     |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат  | кг         |   | 7245   | 7245   | 7865   | 9120   | 9990   |     |
|  | Рабочий вес  | кг         |   | 7619   | 7619   | 8828   | 9592   | 10821  |     |
| Водяной теплообменник                                  | Тип  | ---        | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |        |        |     |
|  | Объем воды   | л          |   | 386    | 386    | 979    | 491    | 850    |     |
|  | Номинальный напор воды   | Охлаждение | л/с   | 57.13  | 61.18  | 64.45  | 67.34  | 72.90  |     |
|  | Номинал. потери давл. воды   | Охлаждение | кПа   | 45     | 51     | 71     | 77     | 57     |     |
|  | Изоляционный материал  |            | Теплый материал с закрытыми ячейками                              |        |        |        |        |        |     |
| Воздушный теплообменник                                | Тип  | ---        | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |        |        |     |
| Вентилятор   | Тип  | ---        | Осевой вентилятор   |        |        |        |        |        |     |
|  | Привод   | ---        | DOL   |        |        |        |        |        |     |
|  | Диаметр крыльчатки   | мм         |   | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    |     |
|  | Номинал. расход воздуха  | л/с        |   | 106888 | 106888 | 106888 | 128266 | 128266 |     |
|  | Модель   | Количество | шт.   |        | 20     | 20     | 20     | 24     | 24  |
|  |  | Скорость   | об/мин  |        | 920    | 920    | 920    | 920    | 920 |
|  | Потр. мощн.  | Вт         |   | 1.75   | 1.75   | 1.75   | 1.75   | 1.75   |     |
| Компрессор   | Тип  | ---        | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |        |        |     |
|  | Заряд масла  | л          |   | 50     | 50     | 50     | 63     | 69     |     |
|  | Количество   | шт.        |   | 2      | 2      | 2      | 3      | 3      |     |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность  | Охлаждение | дБ(А)   | 102.4  | 102.5  | 102.5  | 102.9  | 103.1  |     |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение | дБ(А)   | 80.3   | 80.4   | 80.4   | 80.5   | 80.7   |     |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность  | Охлаждение | дБ(А)   | 98.8   | 98.9   | 98.9   | 99.6   | 99.6   |     |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение | дБ(А)   | 76.7   | 76.8   | 76.8   | 77.1   | 77.2   |     |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента   | ---        |   | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a |     |
|  | Заряд хладагента   | кг         |   | 214    | 214    | 225    | 291    | 297    |     |
|  | Кол-во контуров  | шт.        |   | 2      | 2      | 2      | 3      | 3      |     |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя   | мм         |   | 219.1  | 219.1  | 273    | 219.1  | 273    |     |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления   |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Датчик высокого давления   |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Датчик низкого давления всасывания   |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Защита двигателя компрессора   |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Высокая температура нагнетания   |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Низкое давление масла  |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Низкий перепад давления  |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре  |            |   |        |        |        |        |        |     |
|  | Устройство контроля фаз  |            |   |        |        |        |        |        |     |
| Аварийный останов                                      |  |            |   |        |        |        |        |        |     |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |  |            |   |        |        |        |        |        |     |
| Примечание (1)   | Значения хладагентной производительности, потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |   |        |        |        |        |        |     |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                                     |            |   |        |        |        |        |        |     |

## Спецификация AWS XE-ST и AWS XE-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |            | Исполнение XE - ST / LN              |   | 445.3  | 470.3  | 490.3  | 515.3 |
|--|---|------------|--------------------------------------|---|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  |            | кВт                                  | 1596  | 1685   | 1768   | 1858   |       |
| Регулирование производительности                       | Тип   |            | ---                                  | Плавное   |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   |            | %                                    | 7   | 7      | 7      | 7      |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  |            | кВт                                  | 504   | 533    | 561    | 590    |       |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   |            | ---                                  | 3.17  | 3.16   | 3.15   | 3.15   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   |            | ---                                  | 4.17  | 4.16   | 4.13   | 4.13   |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   |            | ---                                  | 4.52  | 4.52   | 4.47   | 4.47   |       |
| Корпус   | Цвет  |            | ---                                  | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |       |
|  | Материал  |            | ---                                  | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота     | мм                                   | 2540  | 2540   | 2540   | 2540   |       |
|  |   | Ширина     | мм                                   | 2285  | 2285   | 2285   | 2285   |       |
|  |   | Длина      | мм                                   | 11985   | 12885  | 13785  | 14685  |       |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат   |            | кг                                   | 9860  | 10135  | 10416  | 10686  |       |
|  | Рабочий вес   |            | кг                                   | 10691   | 10966  | 11266  | 11536  |       |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат   |            | кг                                   | 10290   | 10565  | 10846  | 11116  |       |
|  | Рабочий вес   |            | кг                                   | 11121   | 11396  | 11696  | 11966  |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   |            | ---                                  | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |       |
|  | Объем воды  |            | л                                    | 850   | 850    | 871    | 850    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение | л/с                                  | 76.24   | 80.48  | 84.47  | 88.79  |       |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение | кПа                                  | 62  | 68     | 64     | 37     |       |
| Изоляционный материал                                  |   |            | Пенный материал с закрытыми ячейками |   |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   |            | ---                                  | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   |            | ---                                  | Осевой вентилятор   |        |        |        |       |
|  | Привод  |            | ---                                  | DOL   |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  |            | мм                                   | 800   | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   |            | л/с                                  | 128266  | 138954 | 149643 | 160332 |       |
|  | Модель  | Количество | шт.                                  | 24  | 26     | 28     | 30     |       |
|  |   | Скорость   | об/мин                               | 920   | 920    | 920    | 920    |       |
|  | Потр. мощн.   | Вт         | 1.75                                 | 1.75  | 1.75   | 1.75   |        |       |
| Компрессор   | Тип   |            | ---                                  | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   |            | л                                    | 75  | 75     | 75     | 75     |       |
|  | Количество  |            | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 2      |       |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)                                | 103.2   | 103.5  | 103.7  | 103.9  |       |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение | дБ(А)                                | 80.9  | 80.8   | 81     | 81     |       |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)                                | 99.6  | 100.0  | 100.2  | 100.4  |       |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение | дБ(А)                                | 77.3  | 77.4   | 77.5   | 77.5   |       |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  |            | ---                                  | R-134a  | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  |            | кг                                   | 297   | 312    | 328    | 343    |       |
|  | Кол-во контуров   |            | шт.                                  | 3   | 3      | 3      | 3      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  |            | мм                                   | 273   | 273    | 273    | 273    |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |            |                                      |   |        |        |        |       |

## Спецификация AWS XE-ST и AWS XE-LN

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение XE - ST/LN | 210.2   | 230.2   | 250.2   | 280.2   | 300.2   |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                   | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Частота                              | Гц                    | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      |      |
|                              | Напряжение                           | В                     | 400     | 400     | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум               | %       | -10%    | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум              | %       | +10%    | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                     | 636     | 681     | 681     | 920     | 966     |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                     | 386     | 423     | 463     | 511     | 559     |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                     | 494     | 548     | 594     | 659     | 716     |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                     | 543     | 603     | 653     | 725     | 788     |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                     | 48      | 56      | 56      | 64      | 64      |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                   | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Напряжение                           | В                     | 400     | 400     | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум               | %       | -10%    | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум              | %       | +10%    | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                     | 223+223 | 223+269 | 269+269 | 269+326 | 326+326 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник    |         |         |         |         |         |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение XE - ST/LN | 325.2   | 360.2   | 385.2   | 387.3       | 425.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|---------|---------|---------|-------------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                   | 3       | 3       | 3       | 3           | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                    | 50      | 50      | 50      | 50          | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                     | 400     | 400     | 400     | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум               | %       | -10%    | -10%    | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум              | %       | +10%    | +10%    | +10%        | +10%        | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                     | 1033    | 1033    | 1033    | 1167        | 1213        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                     | 608     | 668     | 686     | 729         | 787         |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                     | 796     | 860     | 860     | 960         | 1017        |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                     | 876     | 946     | 946     | 1056        | 1119        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                     | 80      | 80      | 80      | 96          | 96          |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                   | 3       | 3       | 3       | 3           | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                     | 400     | 400     | 400     | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум               | %       | -10%    | -10%    | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум              | %       | +10%    | +10%    | +10%        | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                     | 326+390 | 390+390 | 390+390 | 269+269+326 | 326+326+269 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник    |         |         |         |             |             |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение XE - ST/LN | 445.3       | 470.3       | 490.3       | 515.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                   | 3           | 3           | 3           | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                    | 50          | 50          | 50          | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                     | 400         | 400         | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум               | %           | -10%        | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум              | %           | +10%        | +10%        | +10%        | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                     | 1259        | 1318        | 1377        | 1385        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                     | 834         | 885         | 934         | 985         |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                     | 1074        | 1146        | 1218        | 1290        |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                     | 1181        | 1261        | 1340        | 1419        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                     | 96          | 104         | 112         | 120         |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                   | 3           | 3           | 3           | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                     | 400         | 400         | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум               | %           | -10%        | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум              | %           | +10%        | +10%        | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                     | 326+326+326 | 326+326+390 | 390+390+326 | 390+390+390 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник    |             |             |             |             |      |

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Примечание  | Допустимое отклонение напряжения питания $\pm 10\%$ . Допустимый дисбаланс фаз $\pm 3\%$ .  |  |  |  |  |  |  |
|   | Максимальный пусковой ток для следующих условий: пусковой ток большего компрессора + максимальный ток (75%) другого компрессора + ток вентиляторов 75%.                       |  |  |  |  |  |  |
|   | Номинальный ток в режиме охлаждения для следующих условий: темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C; темп. наружного воздуха 35°C; ток компрессора + ток вентиляторов. |  |  |  |  |  |  |
|   | Макс. раб. ток рассчитывается на основе макс. потр. тока компрессора и макс. потр. тока вентиляторов.   |  |  |  |  |  |  |
|   | Макс. ток для расчета сечения кабеля рассчитывается на основе мин. допустимого напряжения.  |  |  |  |  |  |  |
| Макс. ток для расчета сечения кабеля: (ток, потребл. компрессором при полной нагр. + потребл. раб. ток вентиляторов) x 1,1. |   |  |  |  |  |  |  |

## Спецификация AWS XE-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |            | Исполнение XE - XN  |  | 210.2  | 230.2  | 250.2  | 280.2  | 300.2  |       |
|--|---|------------|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  | кВт        |   |  | 736    | 811    | 866    | 974    | 1041   |       |
| Регулирование производительности                       | Тип   | ---        | Плавное   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   | %          |   |  | 12.5   | 12.5   | 12.5   | 12.5   | 12.5   |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  | кВт        |   |  | 235    | 254    | 281    | 309    | 343    |       |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   | ---        |   |  | 3.14   | 3.2    | 3.08   | 3.15   | 3.03   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   | ---        |   |  | 4.29   | 4.36   | 4.23   | 4.34   | 4.24   |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   | ---        |   |  | 4.55   | 4.62   | 4.51   | 4.63   | 4.54   |       |
| Корпус   | Цвет  | ---        | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Материал  | ---        | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |  |        |        |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота     | мм  |  | 2540   | 2540   | 2540   | 2540   | 2540   |       |
|  |   | Ширина     | мм  |  | 2285   | 2285   | 2285   | 2285   | 2285   |       |
|  |   | Длина      | мм  |  | 6185   | 7085   | 7085   | 7985   | 7985   |       |
| Вес  | Агрегат   | кг         |   |  | 5195   | 5500   | 5500   | 6315   | 6615   |       |
|  | Рабочий вес   | кг         |   |  | 5435   | 5732   | 5732   | 6705   | 7005   |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   | ---        | Одноходовой кожухотрубный   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Объем воды  | л          |   |  | 251    | 243    | 243    | 403    | 403    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение | л/с   |  |        | 35.17  | 38.74  | 41.36  | 46.54  | 49.76 |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение | кПа   |  |        | 76     | 54     | 61     | 58     | 65    |
|  | Изоляционный материал   |            | Пенный материал с закрытыми ячейками                              |  |        |        |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   | ---        | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |  |        |        |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   | ---        | Осевой вентилятор   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Привод  | ---        | DOL   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  | мм         |   |  | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   | л/с        |   |  | 49207  | 57408  | 57408  | 65610  | 65610  |       |
|  | Модель  | Кол-во     | шт.   |  |        | 12     | 14     | 14     | 16     | 16    |
|  |   | Скорость   | об/мин  |  |        | 715    | 715    | 715    | 715    | 715   |
| Потр. мощн.  |   | Вт         |   |  | 0.78   | 0.78   | 0.78   | 0.78   | 0.78   |       |
| Компрессор   | Тип   | ---        | Полугерметичный винтовой компрессор                               |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   | л          |   |  | 38     | 38     | 38     | 44     | 50     |       |
|  | Количество  | шт.        |   |  | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |       |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)   |  |        | 92     | 92.3   | 92.3   | 93.5   | 93.7  |
|  | Звук. давление  | Охлаждение | дБ(А)   |  |        | 71.5   | 71.5   | 71.5   | 72.3   | 72.5  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  | ---        |   |  | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  | кг         |   |  | 146    | 162    | 162    | 182    | 182    |       |
|  | Кол-во контуров   | шт.        |   |  | 2      | 2      | 2      | 2      | 2      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  | мм         |   |  | 168.3  | 168.3  | 168.3  | 219.1  | 219.1  |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |   |  |        |        |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |            |   |  |        |        |        |        |        |       |

## Спецификация AWS XE-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |            | Исполнение XE - XN  | 325.2  | 360.2  | 385.2  | 387.3  | 425.3 |
|--|---|------------|---|--------|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  | кВт        |   | 1168   | 1247   | 1302   | 1378   | 1486  |
| Регулирование производительности                       | Тип   | ---        | Плавное   |        |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   | %          | 12.5  | 12.5   | 12.5   | 7      | 7      |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  | кВт        | 365   | 404    | 415    | 438    | 479    |       |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   | ---        | 3.2   | 3.08   | 3.14   | 3.15   | 3.1    |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   | ---        | 4.38  | 4.25   | 4.33   | 4.34   | 4.26   |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   | ---        | 4.65  | 4.54   | 4.58   | 4.72   | 4.65   |       |
| Корпус   | Цвет  | ---        | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |        |       |
|  | Материал  | ---        | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота     | мм  | 2540   | 2540   | 2540   | 2540   | 2540  |
|  |   | Ширина     | мм  | 2285   | 2285   | 2285   | 2285   | 2285  |
|  |   | Длина      | мм  | 9785   | 9785   | 9785   | 11985  | 11985 |
| Вес  | Агрегат   | кг         | 7245  | 7245   | 7865   | 9120   | 9990   |       |
|  | Рабочий вес   | кг         | 7619  | 7619   | 8828   | 9592   | 10821  |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   | ---        | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |        |       |
|  | Объем воды  | л          | 386   | 386    | 979    | 491    | 850    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение | л/с   | 55.78  | 59.56  | 62.21  | 65.85  | 70.98 |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение | кПа   | 43     | 49     | 67     | 74     | 54    |
|  | Изоляционный материал   |            | Пенный материал с закрытыми ячейками                              |        |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   | ---        | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   | ---        | Осевой вентилятор   |        |        |        |        |       |
|  | Привод  | ---        | DOL   |        |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  | мм         | 800   | 800    | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   | л/с        | 82012   | 82012  | 82012  | 98414  | 98414  |       |
|  | Модель  | Кол-во     | шт.   | 20     | 20     | 20     | 24     | 24    |
|  |   | Скорость   | об/мин  | 715    | 715    | 715    | 715    | 715   |
| Потр. мощн.  |   | Вт         | 0.78  | 0.78   | 0.78   | 0.78   | 0.78   |       |
| Компрессор   | Тип   | ---        | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   | л          | 50  | 50     | 50     | 63     | 69     |       |
|  | Количество  | шт.        | 2   | 2      | 2      | 3      | 3      |       |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)   | 94.3   | 94.5   | 94.4   | 95.1   | 95.2  |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение | дБ(А)   | 72.2   | 72.3   | 72.3   | 72.6   | 72.8  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  | ---        | R-134a  | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  | кг         | 214   | 214    | 225    | 291    | 297    |       |
|  | Кол-во контуров   | шт.        | 2   | 2      | 3      | 3      | 3      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  | мм         | 219.1   | 219.1  | 273    | 219.1  | 273    |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |            |   |        |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |            |   |        |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |            |   |        |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |   |        |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |            |   |        |        |        |        |       |

## Спецификация AWS XE-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |            | Исполнение XE - XN                   |   | 445.3  | 470.3  | 490.3  | 515.3 |
|--|---|------------|--------------------------------------|---|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  |            | кВт                                  | 1550  | 1639   | 1722   | 1813   |       |
| Регулирование производительности                       | Тип   |            | ---                                  | Главное   |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   |            | %                                    | 7   | 7      | 7      | 7      |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  |            | кВт                                  | 513   | 541    | 567    | 595    |       |
| Кoeffициент энергоэффективности (EER) (1)              |   |            | ---                                  | 3.03  | 3.03   | 3.04   | 3.04   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   |            | ---                                  | 4.26  | 4.2    | 4.21   | 4.2    |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   |            | ---                                  | 4.60  | 4.59   | 4.59   | 4.57   |       |
| Корпус   | Цвет  |            | ---                                  | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |       |
|  | Материал  |            | ---                                  | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота     | мм                                   | 2540  | 2540   | 2540   | 2540   |       |
|  |   | Ширина     | мм                                   | 2285  | 2285   | 2285   | 2285   |       |
|  |   | Длина      | мм                                   | 11985   | 12885  | 13785  | 14685  |       |
| Вес  | Агрегат   |            | кг                                   | 10290   | 10565  | 10846  | 11116  |       |
|  | Рабочий вес   |            | кг                                   | 11121   | 11396  | 11696  | 11966  |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   |            | ---                                  | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |       |
|  | Объем воды  |            | л                                    | 850   | 850    | 871    | 850    |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение | л/с                                  | 74.07   | 78.32  | 82.3   | 86.61  |       |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение | кПа                                  | 59  | 65     | 61     | 35     |       |
| Изоляционный материал                                  |   |            | Пенный материал с закрытыми ячейками |   |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   |            | ---                                  | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   |            | ---                                  | Осевой вентилятор   |        |        |        |       |
|  | Привод  |            | ---                                  | DOL   |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  |            | мм                                   | 800   | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   |            | л/с                                  | 98414   | 106616 | 114817 | 123018 |       |
|  | Модель  | Кол-во     | шт.                                  | 24  | 26     | 28     | 30     |       |
|  |   | Скорость   | об/мин                               | 715   | 715    | 715    | 715    |       |
| Потр. мощн.  |   | Вт         | 0.78                                 | 0.78  | 0.78   | 0.78   |        |       |
| Компрессор   | Тип   |            | ---                                  | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   |            | л                                    | 75  | 75     | 75     | 75     |       |
|  | Количество  |            | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 2      |       |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность   | Охлаждение | дБ(А)                                | 95.3  | 95.6   | 95.7   | 95.9   |       |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение | дБ(А)                                | 72.9  | 72.9   | 73     | 73     |       |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  |            | ---                                  | R-134a  | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  |            | кг                                   | 297   | 312    | 328    | 343    |       |
|  | Кол-во контуров   |            | шт.                                  | 3   | 3      | 3      | 3      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  |            | мм                                   | 273   | 273    | 273    | 273    |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |            |                                      |   |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |                                      |   |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |            |                                      |   |        |        |        |       |

## Спецификация AWS XE-XN

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение XE - XN | 210.2   | 230.2   | 250.2   | 280.2   | 300.2   |      |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Частота                              | Гц                 | 50      | 50      | 50      | 50      | 50      |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400     | 400     | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %       | -10%    | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
| Максимум                     |                                      | %                  | +10%    | +10%    | +10%    | +10%    | +10%    |      |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                  | 620     | 662     | 662     | 898     | 943     |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 391     | 425     | 470     | 517     | 570     |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                  | 477     | 528     | 574     | 637     | 694     |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                  | 525     | 581     | 632     | 700     | 763     |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 31      | 36      | 36      | 42      | 42      |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                | 3       | 3       | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400     | 400     | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %       | -10%    | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %       | +10%    | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                  | 223+223 | 223+269 | 269+269 | 269+326 | 326+326 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник |         |         |         |         |         |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение XE - XN | 325.2   | 360.2   | 385.2   | 387.3       | 425.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|-------------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                | 3       | 3       | 3       | 3           | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                 | 50      | 50      | 50      | 50          | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400     | 400     | 400     | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %       | -10%    | -10%    | -10%        | -10%        | -10% |
| Максимум                     |                                      | %                  | +10%    | +10%    | +10%    | +10%        | +10%        |      |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                  | 1005    | 1005    | 1005    | 1134        | 1179        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 613     | 679     | 697     | 734         | 799         |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                  | 768     | 832     | 832     | 926         | 983         |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                  | 845     | 915     | 915     | 1019        | 1082        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 52      | 52      | 52      | 62          | 62          |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                | 3       | 3       | 3       | 3           | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400     | 400     | 400     | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %       | -10%    | -10%    | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %       | +10%    | +10%    | +10%        | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                  | 326+390 | 390+390 | 390+390 | 269+269+326 | 326+326+269 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник |         |         |         |             |             |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение XE - XN | 445.3       | 470.3       | 490.3       | 515.3       |      |
|------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                | 3           | 3           | 3           | 3           |      |
|                              | Частота                              | Гц                 | 50          | 50          | 50          | 50          |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400         | 400         | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %           | -10%        | -10%        | -10%        | -10% |
| Максимум                     |                                      | %                  | +10%        | +10%        | +10%        | +10%        |      |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                  | 1225        | 1281.4      | 1337.8      | 1343        |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 851         | 901         | 950         | 1001        |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                  | 1040        | 1110        | 1179        | 1248        |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                  | 1144        | 1221        | 1297        | 1373        |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                  | 62          | 68          | 73          | 78          |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                | 3           | 3           | 3           | 3           |      |
|                              | Напряжение                           | В                  | 400         | 400         | 400         | 400         |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум            | %           | -10%        | -10%        | -10%        | -10% |
|                              |                                      | Максимум           | %           | +10%        | +10%        | +10%        | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                  | 326+326+326 | 326+326+390 | 390+390+326 | 390+390+390 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник |             |             |             |             |      |

|   |   |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Примечание  | Допустимое отклонение напряжения питания $\pm 10\%$ . Допустимый дисбаланс фаз $\pm 3\%$ .  |  |  |  |  |  |  |
|   | Максимальный пусковой ток для следующих условий: пусковой ток большего компрессора + максимальный ток (75%) другого компрессора + ток вентиляторов 75%.                       |  |  |  |  |  |  |
|   | Номинальный ток в режиме охлаждения для следующих условий: темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C; темп. наружного воздуха 35°C; ток компрессора + ток вентиляторов. |  |  |  |  |  |  |
|   | Макс. раб. ток рассчитывается на основе макс. потр. тока компрессора и макс. потр. тока вентиляторов.   |  |  |  |  |  |  |
|   | Макс. ток для расчета сечения кабеля рассчитывается на основе мин. допустимого напряжения.  |  |  |  |  |  |  |
| Макс. ток для расчета сечения кабеля: (ток, потребл. компрессором при полной нагр. + потребл. раб. ток вентиляторов) x 1,1. |   |  |  |  |  |  |  |

## Спецификация AWS PR-ST и AWS PR-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |                                      | Исполнение PR - ST / LN   |        | 221.2  | 243.2  | 266.2 | 290.2 |  |
|--|---|--------------------------------------|---|--------|--------|--------|-------|-------|--|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  | кВт                                  | 821   | 890    | 975    | 1074   |       |       |  |
| Регулирование производительности                       | Тип   | ---                                  | Плавное   |        |        |        |       |       |  |
|  | Мин. производительность   | %                                    | 12.5  | 12.5   | 12.5   | 12.5   |       |       |  |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  | кВт                                  | 225   | 249    | 274    | 301    |       |       |  |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |   | ---                                  | 3.64  | 3.58   | 3.56   | 3.56   |       |       |  |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   | ---                                  | 4.44  | 4.5    | 4.41   | 4.53   |       |       |  |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   | ---                                  | 4.78  | 4.67   | 4.71   | 4.69   |       |       |  |
| Корпус   | Цвет  | ---                                  | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |        |        |        |       |       |  |
|  | Материал  | ---                                  | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |        |        |        |       |       |  |
| Размеры  | Агрегат   | Высота                               | мм  | 2540   | 2540   | 2540   | 2540  |       |  |
|  |   | Ширина                               | мм  | 2285   | 2285   | 2285   | 2285  |       |  |
|  |   | Длина                                | мм  | 8885   | 8885   | 8885   | 9785  |       |  |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат   | кг                                   | 6240  | 6240   | 6608   | 7218   |       |       |  |
|  | Рабочий вес   | кг                                   | 6822  | 6822   | 7619   | 8229   |       |       |  |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат   | кг                                   | 6520  | 6520   | 6888   | 7498   |       |       |  |
|  | Рабочий вес   | кг                                   | 7102  | 7102   | 7899   | 8509   |       |       |  |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   | ---                                  | Одноходовой кожухотрубный   |        |        |        |       |       |  |
|  | Объем воды  | л                                    | 599   | 599    | 1043   | 1027   |       |       |  |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение                           | л/с   | 39.22  | 42.53  | 46.6   | 51.30 |       |  |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение                           | кПа   | 57     | 65     | 30     | 61    |       |  |
|  | Изоляционный материал   | Пенный материал с закрытыми ячейками |   |        |        |        |       |       |  |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   | ---                                  | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |        |       |       |  |
| Вентилятор   | Тип   | ---                                  | Осевой вентилятор   |        |        |        |       |       |  |
|  | Привод  | ---                                  | DOL   |        |        |        |       |       |  |
|  | Диаметр крыльчатки  | мм                                   | 800   | 800    | 800    | 800    |       |       |  |
|  | Номин. расход воздуха   | л/с                                  | 96199   | 96199  | 96199  | 106888 |       |       |  |
|  | Модель  | Кол-во                               | шт.   | 18     | 18     | 18     | 20    |       |  |
|  |   | Скорость                             | об/мин  | 920    | 920    | 920    | 920   |       |  |
| Потр. мощн.  |   | Вт                                   | 1.75  | 1.75   | 1.75   | 1.75   |       |       |  |
| Компрессор   | Тип   | ---                                  | Полугерметичный винтовой компрессор                               |        |        |        |       |       |  |
|  | Заряд масла   | л                                    | 38  | 38     | 38     | 44     |       |       |  |
|  | Количество  | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 2      |       |       |  |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение                           | дБ(А)   | 101.0  | 101.0  | 101.0  | 101.8 |       |  |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение                           | дБ(А)   | 79.5   | 79.5   | 79.5   | 80.0  |       |  |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность   | Охлаждение                           | дБ(А)   | 98.4   | 98.4   | 98.4   | 98.8  |       |  |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение                           | дБ(А)   | 76.9   | 76.9   | 76.9   | 77.0  |       |  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  | ---                                  | R-134a  | R-134a | R-134a | R-134a |       |       |  |
|  | Заряд хладагента  | кг                                   | 204   | 202    | 204    | 220    |       |       |  |
|  | Кол-во контуров   | шт.                                  | 2   | 2      | 2      | 2      |       |       |  |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  | мм                                   | 219.1   | 219.1  | 273    | 273    |       |       |  |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Датчик высокого давления  |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Защита двигателя компрессора  |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Высокая температура нагнетания  |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Низкое давление масла   |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Низкий перепад давления   |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Устройство контроля фаз   |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
|  | Аварийный останов   |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |                                      |   |        |        |        |       |       |  |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |                                      |   |        |        |        |       |       |  |

## Спецификация AWS PR-ST и AWS PR-LN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |  |            | Исполнение PR - ST / LN | 313.2   | 350.2  | 378.2  |
|--|--|------------|-------------------------|---|--------|--------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение   |            | кВт                     | 1158  | 1279   | 1390   |
| Регулирование производительности                       | Тип  |            | ---                     | Плавное   |        |        |
|  | Мин. производительность  |            | %                       | 12.5  | 12.5   | 12.5   |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение   |            | кВт                     | 330   | 363    | 396    |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |  |            | ---                     | 3.51  | 3.52   | 3.51   |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |  |            | ---                     | 4.39  | 4.44   | 4.31   |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |  |            | ---                     | 4.73  | 4.65   | 4.73   |
| Корпус   | Цвет   |            | ---                     | Цвет слон. кости  |        |        |
|  | Материал   |            | ---                     | Оцинк. окрашенные стальные листы                          |        |        |
| Размеры  | Агрегат  | Высота     | мм                      | 2540  | 2540   | 2540   |
|  |  | Ширина     | мм                      | 2285  | 2285   | 2285   |
|  |  | Длина      | мм                      | 9785  | 11085  | 11985  |
| Вес (исполнение ST)                                    | Агрегат  |            | кг                      | 7518  | 8059   | 8349   |
|  | Рабочий вес  |            | кг                      | 8529  | 9022   | 9312   |
| Вес (исполнение LN)                                    | Агрегат  |            | кг                      | 7798  | 8339   | 8629   |
|  | Рабочий вес  |            | кг                      | 8809  | 9302   | 9592   |
| Водяной теплообменник                                  | Тип  |            | ---                     | Одноходовой кожухотрубный                                 |        |        |
|  | Объем воды   |            | л                       | 1027  | 995    | 979    |
|  | Номинальный напор воды   | Охлаждение | л/с                     | 55.31   | 61.12  | 66.41  |
|  | Номинал. потери давл. воды   | Охлаждение | кПа                     | 69  | 60     | 73     |
|  | Изоляционный материал  |            |                         | Пенный материал с закр. ячейками                          |        |        |
| Воздушный теплообменник                                | Тип  |            | ---                     | Высокоэф. оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |
| Вентилятор   | Тип  |            | ---                     | Осевой вентилятор   |        |        |
|  | Привод   |            | ---                     | DOL   |        |        |
|  | Диаметр крыльчатки   |            | мм                      | 800   | 800    | 800    |
|  | Номин. расход воздуха  |            | л/с                     | 106888  | 117577 | 128266 |
|  | Модель   | Кол-во     | шт.                     | 20  | 22     | 24     |
|  |  | Скорость   | об/мин                  | 920   | 920    | 920    |
| Потр. мощн.  |  | Вт         | 1.75                    | 1.75  | 1.75   |        |
| Компрессор   | Тип  |            | ---                     | Полугерметичный винтовой компрессор                       |        |        |
|  | Заряд масла  |            | л                       | 50  | 50     | 50     |
|  | Количество   |            | шт.                     | 2   | 2      | 2      |
| Акуст. хар-ки (ST)                                     | Акуст. мощность  | Охлаждение | дБ(А)                   | 102.3   | 102.6  | 102.9  |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение | дБ(А)                   | 80.5  | 80.4   | 80.5   |
| Акуст. хар-ки (LN)                                     | Акуст. мощность  | Охлаждение | дБ(А)                   | 99.9  | 99.3   | 99.6   |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение | дБ(А)                   | 77.1  | 77.1   | 77.2   |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента   |            | ---                     | R-134a  | R-134a | R-134a |
|  | Заряд хладагента   |            | кг                      | 220   | 252    | 254    |
|  | Кол-во контуров  |            | шт.                     | 2   | 2      | 2      |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя   |            | мм                      | 273   | 273    | 273    |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления   |            |                         |   |        |        |
|  | Датчик высокого давления   |            |                         |   |        |        |
|  | Датчик низкого давления всасывания   |            |                         |   |        |        |
|  | Защита двигателя компрессора   |            |                         |   |        |        |
|  | Высокая температура нагнетания   |            |                         |   |        |        |
|  | Низкое давление масла  |            |                         |   |        |        |
|  | Низкий перепад давления  |            |                         |   |        |        |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре  |            |                         |   |        |        |
|  | Устройство контроля фаз  |            |                         |   |        |        |
|  | Аварийный останов  |            |                         |   |        |        |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |  |            |                         |   |        |        |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребл. мощности и коэф. энергоэффективности EER даны при темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и темп. наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).   |            |                         |   |        |        |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |            |                         |   |        |        |

## Спецификация AWS PR-ST и AWS PR-LN

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение PR - ST / LN | 221.2   | 243.2   | 266.2   | 290.2   |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                     | 3       | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Частота                              | Гц                      | 50      | 50      | 50      | 50      |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400     | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %       | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %       | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                       | 660     | 697     | 697     | 936     |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 384     | 420     | 461     | 506     |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                       | 518     | 564     | 610     | 675     |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                       | 570     | 620     | 671     | 743     |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 72      | 72      | 72      | 80      |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                     | 3       | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400     | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %       | -10%    | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %       | +10%    | +10%    | +10%    | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                       | 223+223 | 223+269 | 269+269 | 269+326 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник      |         |         |         |         |      |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      | Исполнение PR - ST / LN | 313.2   | 350.2   | 378.2   |      |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 | ---                     | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Частота                              | Гц                      | 50      | 50      | 50      |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %       | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %       | +10%    | +10%    | +10% |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            | А                       | 982     | 1041    | 1049    |      |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 551     | 609     | 665     |      |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      | А                       | 732     | 804     | 876     |      |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля | А                       | 805     | 884     | 964     |      |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  | А                       | 80      | 88      | 96      |      |
| Компрессор                   | Фаза                                 | шт.                     | 3       | 3       | 3       |      |
|                              | Напряжение                           | В                       | 400     | 400     | 400     |      |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум                 | %       | -10%    | -10%    | -10% |
|                              |                                      | Максимум                | %       | +10%    | +10%    | +10% |
|                              | Максимальный рабочий ток             | А                       | 326+326 | 390+326 | 390+390 |      |
| Способ запуска               | ---                                  | Звезда-Треугольник      |         |         |         |      |

|   |   |
|---|---|
| Примечание  | Допустимое отклонение напряжения питания $\pm 10\%$ . Допустимый дисбаланс фаз $\pm 3\%$ .  |
|   | Максимальный пусковой ток для следующих условий: пусковой ток большего компрессора + максимальный ток (75%) другого компрессора + ток вентиляторов 75%.                       |
|   | Номинальный ток в режиме охлаждения для следующих условий: темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C; темп. наружного воздуха 35°C; ток компрессора + ток вентиляторов. |
|   | Макс. раб. ток рассчитывается на основе макс. потр. тока компрессора и макс. потр. тока вентиляторов.   |
|   | Макс. ток для расчета сечения кабеля рассчитывается на основе мин. допустимого напряжения.  |
| Макс. ток для расчета сечения кабеля: (ток, потребл. компр. при полной нагр. + потребл. раб. ток вентиляторов) x 1,1. |   |

## Спецификация AWS PR-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |   |                                      | Исполнение PR - XN  |      | 221.2  | 243.2  | 266.2  | 290.2  |       |
|--|---|--------------------------------------|---|------|--------|--------|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение  | кВт                                  |   |      | 809    | 875    | 956    | 1053   |       |
| Регулирование производительности                       | Тип   | ---                                  | Главное   |      |        |        |        |        |       |
|  | Мин. производительность   | %                                    | 12.5  | 12.5 | 12.5   | 12.5   | 12.5   |        |       |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение  | кВт                                  |   |      | 219    | 244    | 272    | 299    |       |
| Кэффициент энергоэффективности (EER) (1)               |   | ---                                  |   |      | 3.7    | 3.58   | 3.51   | 3.52   |       |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |   | ---                                  |   |      | 4.63   | 4.59   | 4.54   | 4.59   |       |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |   | ---                                  |   |      | 5.04   | 4.89   | 4.89   | 4.86   |       |
| Корпус   | Цвет  | ---                                  | Цвет слон. кости (белый с кремовым оттенком)                      |      |        |        |        |        |       |
|  | Материал  | ---                                  | Оцинкованные окрашенные стальные листы                            |      |        |        |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат   | Высота                               | мм  | 2540 | 2540   | 2540   | 2540   |        |       |
|  |   | Ширина                               | мм  | 2285 | 2285   | 2285   | 2285   |        |       |
|  |   | Длина                                | мм  | 8885 | 8885   | 8885   | 9785   |        |       |
| Вес  | Агрегат   | кг                                   |   |      | 6520   | 6520   | 6888   | 7498   |       |
|  | Рабочий вес   | кг                                   |   |      | 7102   | 7102   | 7899   | 8509   |       |
| Водяной теплообменник                                  | Тип   | ---                                  | Одноходовой кожухотрубный   |      |        |        |        |        |       |
|  | Объем воды  | л                                    |   |      | 599    | 599    | 1043   | 1027   |       |
|  | Номинальный напор воды  | Охлаждение                           | л/с   |      |        | 38.65  | 41.81  | 45.69  | 50.30 |
|  | Номинал. потери давл. воды  | Охлаждение                           | кПа   |      |        | 56     | 63     | 29     | 59    |
| Изоляционный материал                                  |   | Пенный материал с закрытыми ячейками |   |      |        |        |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип   | ---                                  | Высокоэффективное оребрение и трубки с внутренним переохладителем |      |        |        |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип   | ---                                  | Осевой вентилятор   |      |        |        |        |        |       |
|  | Привод  | ---                                  | DOL   |      |        |        |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки  | мм                                   |   |      | 800    | 800    | 800    | 800    |       |
|  | Номин. расход воздуха   | л/с                                  |   |      | 73811  | 73811  | 73811  | 82012  |       |
|  | Модель  | Кол-во                               | шт.   |      |        | 18     | 18     | 18     | 20    |
|  |   | Скорость                             | об/мин  |      |        | 715    | 715    | 715    | 715   |
| Потр. мощн.  |   | Вт                                   |   |      | 0.78   | 0.78   | 0.78   | 0.78   |       |
| Компрессор   | Тип   | ---                                  | Полугерметичный винтовой компрессор                               |      |        |        |        |        |       |
|  | Заряд масла   | л                                    |   |      | 38     | 38     | 38     | 44     |       |
|  | Количество  | шт.                                  |   |      | 2      | 2      | 2      | 2      |       |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность   | Охлаждение                           | дБ(А)   |      |        | 92.7   | 92.7   | 92.7   | 93.4  |
|  | Звук. давление (2)  | Охлаждение                           | дБ(А)   |      |        | 71.2   | 71.2   | 71.2   | 71.7  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента  | ---                                  |   |      | R-134a | R-134a | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента  | кг                                   |   |      | 204    | 202    | 204    | 220    |       |
|  | Кол-во контуров   | шт.                                  |   |      | 2      | 2      | 2      | 2      |       |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя  | мм                                   |   |      | 219.1  | 219.1  | 273    | 273    |       |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления  |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления  |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания  |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора  |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания  |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Низкое давление масла   |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления   |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре   |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз   |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
|  | Аварийный останов   |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |   |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребляемой мощности и коэффициента энергоэффективности EER даны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |                                      |   |      |        |        |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при температуре воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и температуре наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).                      |                                      |   |      |        |        |        |        |       |

## Спецификация AWS PR-XN

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ                             |  |             | Исполнение PR - XN |   | 313.2  | 350.2  | 378.2 |
|--|--|-------------|--------------------|---|--------|--------|-------|
| Производительность (1)                                 | Охлаждение   |             | кВт                |   | 1132   | 1251   | 1359  |
| Регулирование производительности                       | Тип  |             | --- Плавное        |   |        |        |       |
|  | Мин. производительность  |             | %                  |   | 12.5   | 12.5   | 12.5  |
| Потребл. мощность (1)                                  | Охлаждение   |             | кВт                |   | 330    | 364    | 396   |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) (1)              |  |             | ---                |   | 3.43   | 3.44   | 3.43  |
| Показатель сезонной энергоэффективности (ESEER)        |  |             | ---                |   | 4.5    | 4.53   | 4.51  |
| Показатель эффективности при частичной нагрузке (IPLV) |  |             | ---                |   | 4.82   | 4.81   | 4.82  |
| Корпус   | Цвет   |             | ---                | Цвет слон. кости  |        |        |       |
|  | Материал   |             | ---                | Оцинк. окрашенные стальные листы                          |        |        |       |
| Размеры  | Агрегат  | Высота      | мм                 |   | 2540   | 2540   | 2540  |
|  |  | Ширина      | мм                 |   | 2285   | 2285   | 2285  |
|  |  | Длина       | мм                 |   | 9785   | 11085  | 11985 |
| Вес  | Агрегат  |             | кг                 |   | 7798   | 8339   | 8629  |
|  | Рабочий вес  |             | кг                 |   | 8809   | 9302   | 9592  |
| Водяной теплообменник                                  | Тип  |             | ---                | Одноходовой кожухотрубный                                 |        |        |       |
|  | Объем воды   |             | л                  |   | 1027   | 995    | 979   |
|  | Номинальный напор воды   | Охлаждение  | л/с                |   | 54.11  | 59.76  | 64.95 |
|  | Номинал. потери давл. воды   | Охлаждение  | кПа                |   | 66     | 58     | 70    |
|  | Изоляционный материал  |             |                    | Пенный материал с закр. ячейками                          |        |        |       |
| Воздушный теплообменник                                | Тип  |             | ---                | Высокоэф. оребрение и трубки с внутренним переохладителем |        |        |       |
| Вентилятор   | Тип  |             | ---                | Осевой вентилятор   |        |        |       |
|  | Привод   |             | ---                | DOL   |        |        |       |
|  | Диаметр крыльчатки   |             | мм                 |   | 800    | 800    | 800   |
|  | Номин. расход воздуха  |             | л/с                |   | 82012  | 90213  | 98414 |
|  | Модель   | Кол-во      | шт.                |   | 20     | 22     | 24    |
|  |  | Скорость    | об/мин             |   | 715    | 715    | 715   |
|  |  | Потр. мощн. | Вт                 |   | 0.78   | 0.78   | 0.78  |
| Компрессор   | Тип  |             | ---                | Полугерметичный винтовой компрессор                       |        |        |       |
|  | Заряд масла  |             | л                  |   | 50     | 50     | 50    |
|  | Количество   |             | шт.                |   | 2      | 2      | 2     |
| Акуст. хар-ки  | Акуст. мощность  | Охлаждение  | дБ(А)              |   | 93.8   | 94.1   | 94.4  |
|  | Звук. давление (2)   | Охлаждение  | дБ(А)              |   | 72.0   | 72.0   | 72.0  |
| Контур хладагента                                      | Тип хладагента   |             | ---                | R-134a  | R-134a | R-134a |       |
|  | Заряд хладагента   |             | кг                 |   | 220    | 252    | 254   |
|  | Кол-во контуров  |             | шт.                |   | 2      | 2      | 2     |
| Подсоед. трубопроводов                                 | На входе/выходе воды из испарителя   |             | мм                 |   | 273    | 273    | 273   |
| Устр-ва контроля                                       | Реле высокого давления   |             |                    |   |        |        |       |
|  | Датчик высокого давления   |             |                    |   |        |        |       |
|  | Датчик низкого давления всасывания   |             |                    |   |        |        |       |
|  | Защита двигателя компрессора   |             |                    |   |        |        |       |
|  | Высокая температура нагнетания   |             |                    |   |        |        |       |
|  | Низкое давление масла  |             |                    |   |        |        |       |
|  | Низкий перепад давления  |             |                    |   |        |        |       |
|  | Высокое падение давления масла на фильтре  |             |                    |   |        |        |       |
|  | Устройство контроля фаз  |             |                    |   |        |        |       |
|  | Аварийный останов  |             |                    |   |        |        |       |
| Контроллер защиты воды от обмерзания                   |  |             |                    |   |        |        |       |
| Примечание (1)   | Значения хладопроизводит., потребл. мощности и коэф. энергоэффективности EER даны при темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и темп. наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата). |             |                    |   |        |        |       |
| Примечание (2)   | Все значения даны в соответствии со стандартом ISO 3744 и действительны при темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C и темп. наружного воздуха 35°C (условия полной нагрузки агрегата).           |             |                    |   |        |        |       |

## Спецификация AWS PR-XN

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      |          | Исполнение PR - XN | 221.2              | 243.2   | 266.2   | 290.2   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 |          | ---                | 3                  | 3       | 3       | 3       |
|                              | Частота                              |          | Гц                 | 50                 | 50      | 50      | 50      |
|                              | Напряжение                           |          | В                  | 400                | 400     | 400     | 400     |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум  | %                  | -10%               | -10%    | -10%    | -10%    |
|                              |                                      | Максимум | %                  | +10%               | +10%    | +10%    | +10%    |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            |          | А                  | 635                | 672     | 672     | 908     |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  |          | А                  | 376                | 416     | 461     | 505     |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      |          | А                  | 493                | 539     | 585     | 647     |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля |          | А                  | 542                | 593     | 643     | 712     |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  |          | А                  | 47                 | 47      | 47      | 52      |
| Компрессор                   | Фаза                                 |          | шт.                | 3                  | 3       | 3       | 3       |
|                              | Напряжение                           |          | В                  | 400                | 400     | 400     | 400     |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум  | %                  | -10%               | -10%    | -10%    | -10%    |
|                              |                                      | Максимум | %                  | +10%               | +10%    | +10%    | +10%    |
|                              | Максимальный рабочий ток             |          | А                  | 223+223            | 223+269 | 269+269 | 269+326 |
|                              | Способ запуска                       |          | ---                | Звезда-Треугольник |         |         |         |

| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ |                                      |          | Исполнение PR - XN | 313.2              | 350.2   | 378.2   |
|------------------------------|--------------------------------------|----------|--------------------|--------------------|---------|---------|
| Параметры электропитания     | Фаза                                 |          | ---                | 3                  | 3       | 3       |
|                              | Частота                              |          | Гц                 | 50                 | 50      | 50      |
|                              | Напряжение                           |          | В                  | 400                | 400     | 400     |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум  | %                  | -10%               | -10%    | -10%    |
|                              |                                      | Максимум | %                  | +10%               | +10%    | +10%    |
| Агрегат                      | Максимальный пусковой ток            |          | А                  | 954                | 1010    | 1015    |
|                              | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  |          | А                  | 554                | 614     | 671     |
|                              | Макс. раб. ток в режиме нагрева      |          | А                  | 704                | 773     | 842     |
|                              | Макс. ток для расчета сечения кабеля |          | А                  | 774                | 851     | 927     |
| Вентилятор                   | Номин. раб. ток в режиме охлаждения  |          | А                  | 52                 | 57      | 62      |
| Компрессор                   | Фаза                                 |          | шт.                | 3                  | 3       | 3       |
|                              | Напряжение                           |          | В                  | 400                | 400     | 400     |
|                              | Допустимое отклонение напряж.        | Минимум  | %                  | -10%               | -10%    | -10%    |
|                              |                                      | Максимум | %                  | +10%               | +10%    | +10%    |
|                              | Максимальный рабочий ток             |          | А                  | 326+326            | 390+326 | 390+390 |
|                              | Способ запуска                       |          | ---                | Звезда-Треугольник |         |         |

|   |   |  |
|---|---|--|
| Примечание  | Допустимое отклонение напряжения питания $\pm 10\%$ . Допустимый дисбаланс фаз $\pm 3\%$ .  |  |
|   | Максимальный пусковой ток для следующих условий: пусковой ток большего компрессора + максимальный ток (75%) другого компрессора + ток вентиляторов 75%.                       |  |
|   | Номинальный ток в режиме охлаждения для следующих условий: темп. воды на входе/выходе из испарителя 12/7°C; темп. наружного воздуха 35°C; ток компрессора + ток вентиляторов. |  |
|   | Макс. раб. ток рассчитывается на основе макс. потр. тока компрессора и макс. потр. тока вентиляторов.   |  |
|   | Макс. ток для расчета сечения кабеля рассчитывается на основе мин. допустимого напряжения.  |  |
| Макс. ток для расчета сечения кабеля: (ток, потребл. компр. при полной нагр. + потребл. раб. ток вентиляторов) x 1,1. |   |  |

## Акустические характеристики

### AWS SE-ST

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10-5 Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.    |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|--------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)        |
| <b>184.2</b> | 73.9   | 76.0   | 78.8   | 78.0   | 73.9    | 69.4    | 59.8    | 50.7    | <b>79.0</b> | <b>99.5</b>  |
| <b>212.2</b> | 74.4   | 76.5   | 79.3   | 78.5   | 74.4    | 69.9    | 60.3    | 51.2    | <b>79.5</b> | <b>100.0</b> |
| <b>237.2</b> | 74.4   | 76.5   | 79.3   | 78.5   | 74.4    | 69.9    | 60.3    | 51.2    | <b>79.5</b> | <b>100.0</b> |
| <b>260.2</b> | 75.3   | 77.4   | 80.2   | 79.4   | 75.3    | 70.8    | 61.2    | 52.1    | <b>80.4</b> | <b>100.9</b> |
| <b>275.2</b> | 75.5   | 77.6   | 80.4   | 79.6   | 75.5    | 71.0    | 61.4    | 52.3    | <b>80.6</b> | <b>101.1</b> |
| <b>303.2</b> | 75.5   | 77.6   | 80.4   | 79.6   | 75.5    | 71.0    | 61.4    | 52.3    | <b>80.6</b> | <b>101.5</b> |
| <b>327.2</b> | 75.5   | 77.6   | 80.4   | 79.6   | 75.5    | 71.0    | 61.4    | 52.3    | <b>80.6</b> | <b>101.7</b> |
| <b>403.3</b> | 75.9   | 78.0   | 80.8   | 80.0   | 75.9    | 71.4    | 61.8    | 52.7    | <b>81.0</b> | <b>102.9</b> |
| <b>435.3</b> | 76.0   | 78.1   | 80.9   | 80.1   | 76.0    | 71.5    | 61.9    | 52.8    | <b>81.1</b> | <b>103.0</b> |
| <b>461.3</b> | 76.0   | 78.1   | 80.9   | 80.1   | 76.0    | 71.5    | 61.9    | 52.8    | <b>81.1</b> | <b>103.2</b> |
| <b>487.3</b> | 76.1   | 78.2   | 81.0   | 80.2   | 76.1    | 71.6    | 62.0    | 52.9    | <b>81.2</b> | <b>103.3</b> |

### AWS SE-LN

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10-5 Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.   |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)       |
| <b>184.2</b> | 70.4   | 72.5   | 75.3   | 74.5   | 70.4    | 65.9    | 56.3    | 47.2    | <b>75.5</b> | <b>96.0</b> |
| <b>212.2</b> | 70.5   | 72.6   | 75.4   | 74.6   | 70.5    | 66.0    | 56.4    | 47.3    | <b>75.6</b> | <b>96.1</b> |
| <b>237.2</b> | 70.5   | 72.6   | 75.4   | 74.6   | 70.5    | 66.0    | 56.4    | 47.3    | <b>75.6</b> | <b>96.1</b> |
| <b>260.2</b> | 71.4   | 73.5   | 76.3   | 75.5   | 71.4    | 66.9    | 57.3    | 48.2    | <b>76.5</b> | <b>97.5</b> |
| <b>275.2</b> | 71.5   | 73.6   | 76.4   | 75.6   | 71.5    | 67.0    | 57.4    | 48.3    | <b>76.6</b> | <b>97.1</b> |
| <b>303.2</b> | 71.7   | 73.8   | 76.6   | 75.8   | 71.7    | 67.2    | 57.6    | 48.5    | <b>76.8</b> | <b>97.6</b> |
| <b>327.2</b> | 71.8   | 73.9   | 76.7   | 75.9   | 71.8    | 67.3    | 57.7    | 48.6    | <b>76.9</b> | <b>98.1</b> |
| <b>403.3</b> | 72.1   | 74.2   | 77.0   | 76.2   | 72.1    | 67.6    | 58.0    | 48.9    | <b>77.2</b> | <b>99.1</b> |
| <b>435.3</b> | 72.1   | 74.2   | 77.0   | 76.2   | 72.1    | 67.6    | 58.0    | 48.9    | <b>77.2</b> | <b>99.1</b> |
| <b>461.3</b> | 72.2   | 74.3   | 77.1   | 76.3   | 72.2    | 67.7    | 58.1    | 49.0    | <b>77.3</b> | <b>99.5</b> |
| <b>487.3</b> | 72.3   | 74.4   | 77.2   | 76.4   | 72.3    | 67.8    | 58.2    | 49.1    | <b>77.4</b> | <b>99.5</b> |

### AWS SE-XN

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10-5 Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.   |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)       |
| <b>184.2</b> | 67.6   | 60.8   | 67.9   | 73.1   | 60.5    | 56.9    | 48.6    | 36.0    | <b>71.0</b> | <b>91.5</b> |
| <b>212.2</b> | 68.1   | 61.3   | 68.4   | 73.6   | 61.0    | 57.4    | 49.1    | 36.5    | <b>71.5</b> | <b>92.0</b> |
| <b>237.2</b> | 68.1   | 61.3   | 68.4   | 73.6   | 61.0    | 57.4    | 49.1    | 36.5    | <b>71.5</b> | <b>92.0</b> |
| <b>260.2</b> | 68.6   | 61.8   | 68.9   | 74.1   | 61.5    | 57.9    | 49.6    | 37.0    | <b>72.0</b> | <b>92.5</b> |
| <b>275.2</b> | 69.1   | 62.3   | 69.4   | 74.6   | 62.0    | 58.4    | 50.1    | 37.5    | <b>72.5</b> | <b>93.0</b> |
| <b>303.2</b> | 69.2   | 62.4   | 69.5   | 74.7   | 62.1    | 58.5    | 50.2    | 37.6    | <b>72.6</b> | <b>93.5</b> |
| <b>327.2</b> | 69.3   | 62.5   | 69.6   | 74.8   | 62.2    | 58.6    | 50.3    | 37.7    | <b>72.7</b> | <b>93.8</b> |
| <b>403.3</b> | 69.5   | 62.7   | 69.8   | 75.0   | 62.4    | 58.8    | 50.5    | 37.9    | <b>72.9</b> | <b>94.8</b> |
| <b>435.3</b> | 69.6   | 62.8   | 69.9   | 75.1   | 62.5    | 58.9    | 50.6    | 38.0    | <b>73.0</b> | <b>94.9</b> |
| <b>461.3</b> | 69.6   | 62.8   | 69.9   | 75.1   | 62.5    | 58.9    | 50.6    | 38.0    | <b>73.0</b> | <b>95.1</b> |
| <b>487.3</b> | 69.7   | 62.9   | 70.0   | 75.2   | 62.6    | 59.0    | 50.7    | 38.1    | <b>73.1</b> | <b>95.2</b> |

**Примечание:** Уровень звукового давления измерен в соответствии со стандартом ISO 3744, приводится для значений температуры на входе/выходе из испарителя 12/7° С, температуры наружного воздуха 35° С, в условиях полной нагрузки агрегата.

## Акустические характеристики

### AWS XE-ST

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10 <sup>-5</sup> Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.    |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|--------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)        |
| <b>210.2</b> | 74.6   | 76.7   | 79.5   | 78.7   | 74.6    | 70.1    | 60.5    | 51.4    | <b>79.7</b> | <b>100.2</b> |
| <b>230.2</b> | 74.6   | 76.7   | 79.5   | 78.7   | 74.6    | 70.1    | 60.5    | 51.4    | <b>79.7</b> | <b>100.5</b> |
| <b>250.2</b> | 74.6   | 76.7   | 79.5   | 78.7   | 74.6    | 70.1    | 60.5    | 51.4    | <b>79.7</b> | <b>100.5</b> |
| <b>280.2</b> | 75.1   | 77.2   | 80.0   | 79.2   | 75.1    | 70.6    | 61.0    | 51.9    | <b>80.2</b> | <b>101.4</b> |
| <b>300.2</b> | 75.6   | 77.7   | 80.5   | 79.7   | 75.6    | 71.1    | 61.5    | 52.4    | <b>80.7</b> | <b>101.9</b> |
| <b>325.2</b> | 75.2   | 77.3   | 80.1   | 79.3   | 75.2    | 70.7    | 61.1    | 52.0    | <b>80.3</b> | <b>102.4</b> |
| <b>360.2</b> | 75.3   | 77.4   | 80.2   | 79.4   | 75.3    | 70.8    | 61.2    | 52.1    | <b>80.4</b> | <b>102.5</b> |
| <b>385.2</b> | 75.3   | 77.4   | 80.2   | 79.4   | 75.3    | 70.8    | 61.2    | 52.1    | <b>80.4</b> | <b>102.5</b> |
| <b>387.3</b> | 75.4   | 77.5   | 80.3   | 79.5   | 75.4    | 70.9    | 61.3    | 52.2    | <b>80.5</b> | <b>102.9</b> |
| <b>425.3</b> | 75.6   | 77.7   | 80.5   | 79.7   | 75.6    | 71.1    | 61.5    | 52.4    | <b>80.7</b> | <b>103.1</b> |
| <b>445.3</b> | 75.8   | 77.9   | 80.7   | 79.9   | 75.8    | 71.3    | 61.7    | 52.6    | <b>80.9</b> | <b>103.2</b> |
| <b>470.3</b> | 75.7   | 77.8   | 80.6   | 79.8   | 75.7    | 71.2    | 61.6    | 52.5    | <b>80.8</b> | <b>103.5</b> |
| <b>490.3</b> | 75.9   | 78.0   | 80.8   | 80.0   | 75.9    | 71.4    | 61.8    | 52.7    | <b>81.0</b> | <b>103.7</b> |
| <b>515.3</b> | 75.9   | 78.0   | 80.8   | 80.0   | 75.9    | 71.4    | 61.8    | 52.7    | <b>81.0</b> | <b>103.9</b> |

### AWS XE-LN

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10 <sup>-5</sup> Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.    |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|--------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)        |
| <b>210.2</b> | 71.2   | 73.3   | 76.1   | 75.3   | 71.2    | 66.7    | 57.1    | 48.0    | <b>76.3</b> | <b>96.8</b>  |
| <b>230.2</b> | 71.4   | 73.5   | 76.3   | 75.5   | 71.4    | 66.9    | 57.3    | 48.2    | <b>76.5</b> | <b>97.4</b>  |
| <b>250.2</b> | 71.4   | 73.5   | 76.3   | 75.5   | 71.4    | 66.9    | 57.3    | 48.2    | <b>76.5</b> | <b>97.4</b>  |
| <b>280.2</b> | 71.8   | 73.9   | 76.7   | 75.9   | 71.8    | 67.3    | 57.7    | 48.6    | <b>76.9</b> | <b>98.0</b>  |
| <b>300.2</b> | 72.0   | 74.1   | 76.9   | 76.1   | 72.0    | 67.5    | 57.9    | 48.8    | <b>77.1</b> | <b>98.2</b>  |
| <b>325.2</b> | 71.6   | 73.7   | 76.5   | 75.7   | 71.6    | 67.1    | 57.5    | 48.4    | <b>76.7</b> | <b>98.8</b>  |
| <b>360.2</b> | 71.7   | 73.8   | 76.6   | 75.8   | 71.7    | 67.2    | 57.6    | 48.5    | <b>76.8</b> | <b>98.9</b>  |
| <b>385.2</b> | 71.7   | 73.8   | 76.6   | 75.8   | 71.7    | 67.2    | 57.6    | 48.5    | <b>76.8</b> | <b>98.9</b>  |
| <b>387.3</b> | 72.0   | 74.1   | 76.9   | 76.1   | 72.0    | 67.5    | 57.9    | 48.8    | <b>77.1</b> | <b>99.6</b>  |
| <b>425.3</b> | 72.1   | 74.2   | 77.0   | 76.2   | 72.1    | 67.6    | 58.0    | 48.9    | <b>77.2</b> | <b>99.6</b>  |
| <b>445.3</b> | 72.2   | 74.3   | 77.1   | 76.3   | 72.2    | 67.7    | 58.1    | 49.0    | <b>77.3</b> | <b>99.6</b>  |
| <b>470.3</b> | 72.3   | 74.4   | 77.2   | 76.4   | 72.3    | 67.8    | 58.2    | 49.1    | <b>77.4</b> | <b>100.0</b> |
| <b>490.3</b> | 72.4   | 74.5   | 77.3   | 76.5   | 72.4    | 67.9    | 58.3    | 49.2    | <b>77.5</b> | <b>100.2</b> |
| <b>515.3</b> | 72.4   | 74.5   | 77.3   | 76.5   | 72.4    | 67.9    | 58.3    | 49.2    | <b>77.5</b> | <b>100.4</b> |

### AWS XE-XN

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10 <sup>-5</sup> Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.   |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)       |
| <b>210.2</b> | 68.1   | 61.3   | 68.4   | 73.6   | 61.0    | 57.4    | 49.1    | 36.5    | <b>71.5</b> | <b>92.0</b> |
| <b>230.2</b> | 68.1   | 61.3   | 68.4   | 73.6   | 61.0    | 57.4    | 49.1    | 36.5    | <b>71.5</b> | <b>92.3</b> |
| <b>250.2</b> | 68.1   | 61.3   | 68.4   | 73.6   | 61.0    | 57.4    | 49.1    | 36.5    | <b>71.5</b> | <b>92.3</b> |
| <b>280.2</b> | 68.9   | 62.1   | 69.2   | 74.4   | 61.8    | 58.2    | 49.9    | 37.3    | <b>72.3</b> | <b>93.5</b> |
| <b>300.2</b> | 69.1   | 62.3   | 69.4   | 74.6   | 62.0    | 58.4    | 50.1    | 37.5    | <b>72.5</b> | <b>93.7</b> |
| <b>325.2</b> | 68.8   | 62.0   | 69.1   | 74.3   | 61.7    | 58.1    | 49.8    | 37.2    | <b>72.2</b> | <b>94.3</b> |
| <b>360.2</b> | 68.9   | 62.1   | 69.2   | 74.4   | 61.8    | 58.2    | 49.9    | 37.3    | <b>72.3</b> | <b>94.5</b> |
| <b>385.2</b> | 68.9   | 62.1   | 69.2   | 74.4   | 61.8    | 58.2    | 49.9    | 37.3    | <b>72.3</b> | <b>94.5</b> |
| <b>387.3</b> | 69.2   | 62.4   | 69.5   | 74.7   | 62.1    | 58.5    | 50.2    | 37.6    | <b>72.6</b> | <b>95.1</b> |
| <b>425.3</b> | 69.4   | 62.6   | 69.7   | 74.9   | 62.3    | 58.7    | 50.4    | 37.8    | <b>72.8</b> | <b>95.2</b> |
| <b>445.3</b> | 69.5   | 62.7   | 69.8   | 75.0   | 62.4    | 58.8    | 50.5    | 37.9    | <b>72.9</b> | <b>95.3</b> |
| <b>470.3</b> | 69.5   | 62.7   | 69.8   | 75.0   | 62.4    | 58.8    | 50.5    | 37.9    | <b>72.9</b> | <b>95.6</b> |
| <b>490.3</b> | 69.6   | 62.8   | 69.9   | 75.1   | 62.5    | 58.9    | 50.6    | 38.0    | <b>73.0</b> | <b>95.7</b> |
| <b>515.3</b> | 69.6   | 62.8   | 69.9   | 75.1   | 62.5    | 58.9    | 50.6    | 38.0    | <b>73.0</b> | <b>95.9</b> |

## Акустические характеристики

### AWS PR-ST

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10 <sup>-5</sup> Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.    |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|--------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)        |
| <b>221.2</b> | 74.4   | 76.5   | 79.3   | 78.5   | 74.4    | 69.9    | 60.3    | 51.2    | <b>79.5</b> | <b>101.0</b> |
| <b>243.2</b> | 74.4   | 76.5   | 79.3   | 78.5   | 74.4    | 69.9    | 60.3    | 51.2    | <b>79.5</b> | <b>101.0</b> |
| <b>266.2</b> | 74.4   | 76.5   | 79.3   | 78.5   | 74.4    | 69.9    | 60.3    | 51.2    | <b>79.5</b> | <b>101.0</b> |
| <b>290.2</b> | 74.9   | 77.0   | 79.8   | 79.0   | 74.9    | 70.4    | 60.8    | 51.7    | <b>80.0</b> | <b>101.8</b> |
| <b>313.2</b> | 75.4   | 77.5   | 80.3   | 79.5   | 75.4    | 70.9    | 61.3    | 52.2    | <b>80.5</b> | <b>102.3</b> |
| <b>350.2</b> | 75.3   | 77.4   | 80.2   | 79.4   | 75.3    | 70.8    | 61.2    | 52.1    | <b>80.4</b> | <b>102.6</b> |
| <b>378.2</b> | 75.4   | 77.5   | 80.3   | 79.5   | 75.4    | 70.9    | 61.3    | 52.2    | <b>80.5</b> | <b>102.9</b> |

### AWS PR-LN

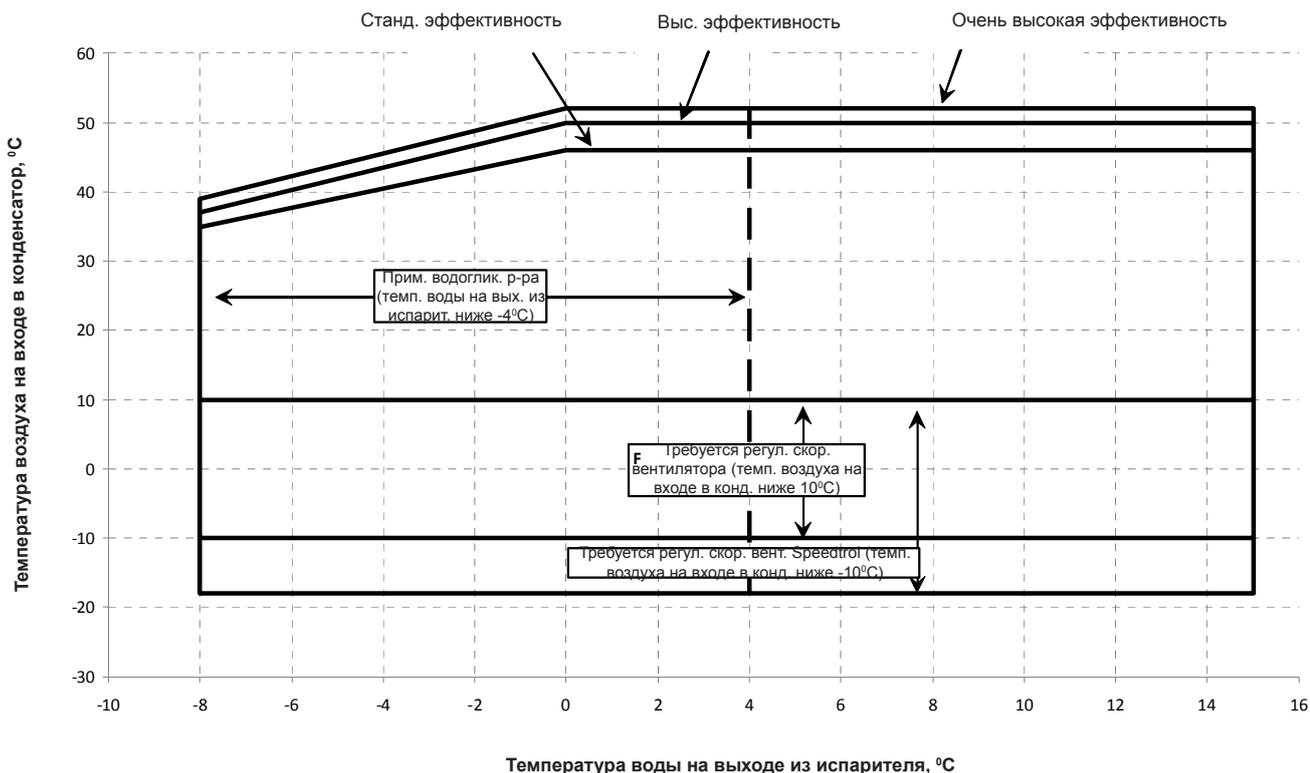
| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10 <sup>-5</sup> Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.   |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)       |
| <b>221.2</b> | 71.8   | 73.9   | 76.7   | 75.9   | 71.8    | 67.3    | 57.7    | 48.6    | <b>76.9</b> | <b>98.4</b> |
| <b>243.2</b> | 71.8   | 73.9   | 76.7   | 75.9   | 71.8    | 67.3    | 57.7    | 48.6    | <b>76.9</b> | <b>98.4</b> |
| <b>266.2</b> | 71.8   | 73.9   | 76.7   | 75.9   | 71.8    | 67.3    | 57.7    | 48.6    | <b>76.9</b> | <b>98.4</b> |
| <b>290.2</b> | 71.9   | 74.0   | 76.8   | 76.0   | 71.9    | 67.4    | 57.8    | 48.7    | <b>77.0</b> | <b>98.8</b> |
| <b>313.2</b> | 72.0   | 74.1   | 76.9   | 76.1   | 72.0    | 67.5    | 57.9    | 48.8    | <b>77.1</b> | <b>99.9</b> |
| <b>350.2</b> | 72.0   | 74.1   | 76.9   | 76.1   | 72.0    | 67.5    | 57.9    | 48.8    | <b>77.1</b> | <b>99.3</b> |
| <b>378.2</b> | 72.1   | 74.2   | 77.0   | 76.2   | 72.1    | 67.6    | 58.0    | 48.9    | <b>77.2</b> | <b>99.6</b> |

### AWS PR-XN

| Типоразмер   | Уровень звукового давления в своб. полусферич. пространстве на расстоянии 1 м от агрегата (rif. 2 x 10 <sup>-5</sup> Па) |        |        |        |         |         |         |         |             | Ак. мощн.   |
|--------------|--|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
|              | 63 Гц  | 125 Гц | 250 Гц | 500 Гц | 1000 Гц | 2000 Гц | 4000 Гц | 8000 Гц | дБ(А)       | дБ(А)       |
| <b>221.2</b> | 67.8   | 61.0   | 68.1   | 73.3   | 60.7    | 57.1    | 48.8    | 36.2    | <b>71.2</b> | <b>92.7</b> |
| <b>243.2</b> | 67.8   | 61.0   | 68.1   | 73.3   | 60.7    | 57.1    | 48.8    | 36.2    | <b>71.2</b> | <b>92.7</b> |
| <b>266.2</b> | 67.8   | 61.0   | 68.1   | 73.3   | 60.7    | 57.1    | 48.8    | 36.2    | <b>71.2</b> | <b>92.7</b> |
| <b>290.2</b> | 68.3   | 61.5   | 68.6   | 73.8   | 61.2    | 57.6    | 49.3    | 36.7    | <b>71.7</b> | <b>93.4</b> |
| <b>313.2</b> | 68.6   | 61.8   | 68.9   | 74.1   | 61.5    | 57.9    | 49.6    | 37.0    | <b>72.0</b> | <b>93.8</b> |
| <b>350.2</b> | 68.6   | 61.8   | 68.9   | 74.1   | 61.5    | 57.9    | 49.6    | 37.0    | <b>72.0</b> | <b>94.1</b> |
| <b>378.2</b> | 68.6   | 61.8   | 68.9   | 74.1   | 61.5    | 57.9    | 49.6    | 37.0    | <b>72.0</b> | <b>94.4</b> |

**Примечание:** Уровень звукового давления измерен в соответствии со стандартом ISO 3744, приводится для значений температуры на входе/выходе из испарителя 12/7° С, температуры наружного воздуха 35° С, в условиях полной нагрузки агрегата.

# Пределные рабочие характеристики AWS SE - XE - PR



**Таблица 1 - Пределные рабочие характеристики**

|  |    |   |
|--|----|---|
| Макс. перепад температуры в испарителе | °C | 8 |
| Мин. перепад температуры в испарителе  | °C | 4 |

**Таблица 2 - Поправочные коэффициенты по термическому сопротивлению (загрязнению) теплопередающей поверхности испарителя**

| Термическое сопротивление м <sup>2</sup> °C / кВт | Поправочный коэффициент для хладопроизводительности | Поправочный коэффициент для потребляемой мощности | Поправочный коэффициент для КЭЭ (EER) |
|---|---|---|---------------------------------------|
| 0,0176  | 1,000   | 1,000   | 1,000                                 |
| 0,0440  | 0,978   | 0,986   | 0,992                                 |
| 0,0880  | 0,957   | 0,974   | 0,983                                 |
| 0,1320  | 0,938   | 0,962   | 0,975                                 |

**Таблица 3 - Поправочный коэффициент, учитывающий высоту расположения агрегата над уровнем моря**

| Высота над уровнем моря, м            | 0     | 300   | 600   | 900   | 1200  | 1500  | 1800  |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Атмосферное давление, мбар            | 1013  | 977   | 942   | 908   | 875   | 843   | 812   |
| Поправ. коэф. хладопроизводительности | 1,000 | 0,993 | 0,986 | 0,979 | 0,973 | 0,967 | 0,960 |
| Поправ. коэф. потребляемой мощности   | 1,000 | 1,005 | 1,009 | 1,015 | 1,021 | 1,026 | 1,031 |

**Таблица 4.1 - Минимальное содержание гликоля в хладоносителе при низкой температуре воды**

| Температура воды на выходе из испарителя, °C  | 2  | 0  | -2 | -4 | -6 | -8 |
|---|----|----|----|----|----|----|
| Содержание этиленгликоля в хладоносителе, %   | 10 | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 |
| Содержание пропиленгликоля в хладоносителе, % | 10 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 |

**Примечание:** Миним. проц. содерж. гликоля, кот. должно быть использовано при темп. воды испар. на выходе ниже 4 °C во избеж. обмерзания гидр. контура.

**Табл. 4.2 - Минимальное содержание гликоля в хладоносителе при низкой температуре наружного воздуха**

| Температура наружного воздуха, °C | -3  | -8  | -15 | -23 | -35 |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Этиленгликоль, %                  | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% |
| Температура наружного воздуха, °C | -3  | -7  | -12 | -20 | -32 |
| Пропиленгликоль, %                | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% |

**Примечание:** Миним. проц. содерж. гликоля, кот. должно быть использовано при указанной темп. нар. воздуха во избежание обмерзания гидр. контура.  
**Примечание:** Темп. нар. возд. превышает раб. пределы агрегата, так как в условиях останова агрегата в зимний период может потребоваться защита гидр. контура.

**Табл. 5 - Поправочные коэффициенты по низкой температуре воды на выходе из испарителя**

| Температура воды на выходе из испарителя, °С | 2     | 0     | -2    | -4    | -6    | -8    |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность                      | 0,842 | 0,785 | 0,725 | 0,670 | 0,613 | 0,562 |
| Потребляемая компрессором мощность           | 0,950 | 0,940 | 0,920 | 0,890 | 0,870 | 0,840 |

**Примечание:** поправочные коэффициенты действительны для рабочих условий: температура воды на выходе из испарителя 7°С.

**Табл. 6 - Поправочные коэффициенты для водогликолевой смеси**

| Этиленгликоль | Этиленгликоль, %                   | 10%   | 20%   | 30%   | 40%   | 50%   |
|---------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|               | Хладопроизводительность            | 0,991 | 0,982 | 0,972 | 0,961 | 0,946 |
|               | Потребляемая компрессором мощность | 0,996 | 0,992 | 0,986 | 0,976 | 0,966 |
|               | Расход (равен ΔТ)                  | 1,013 | 1,040 | 1,074 | 1,121 | 1,178 |
|               | Потери давления на испарителе      | 1,070 | 1,129 | 1,181 | 1,263 | 1,308 |

| Пропиленгликоль | Пропиленгликоль, %                 | 10%   | 20%   | 30%   | 40%   | 50%   |
|-----------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                 | Хладопроизводительность            | 0,985 | 0,964 | 0,932 | 0,889 | 0,846 |
|                 | Потребляемая компрессором мощность | 0,993 | 0,983 | 0,969 | 0,948 | 0,929 |
|                 | Расход (равен ΔТ)                  | 1,017 | 1,032 | 1,056 | 1,092 | 1,139 |
|                 | Потери давления на испарителе      | 1,120 | 1,272 | 1,496 | 1,792 | 2,128 |

**Рекомендации по использованию поправочных коэффициентов из Табл. 1-6.**

**А) Водогликолевая смесь - Температура воды на выходе из испарителя > 4°С**

- зависит от типа и процентной доли (%) гликоля, содержащегося в контуре (см. Табл. 4.2 и 6)

- умножьте значение хладопроизводительности, потребляемой мощности компрессора на поправочный коэффициент из Табл. 6

- исходя из этого нового значения хладопроизводительности, рассчитайте расход жидкости (л/сек) и потерю давления на испарителе (кПа)

- затем умножьте новое значение расхода жидкости и новое значение потери давления на испарителе на поправочные коэффициенты из Табл. 6

**Пример:**

Типоразмер: AWS SE 184.2 ST

Жидкость: Вода

Рабочие условия: Темп. воды на выходе из испарителя 12/7°С – Темп. возд. на входе в конденсатор 35°С

- Хладопроизводительность: 647 кВт
- Потребл. мощность: 221 кВт
- Расход жидкости (Δt 5°С): 30.90 л/сек
- Потеря давления на испарителе: 79 кПа

Жидкость: Вода + этиленгликоль 30% (при температуре воздуха зимой до -15°С)

Рабочие условия: Темп. воды на выходе из испарителя 12/7°С – Темп. возд. на входе в конденсатор 35°С

- Хладопроизводительность: 647 x 0,972 = 629 кВт
- Потребл. мощность: 221 x 0,986 = 218 кВт
- Расход жидкости (Δt 5°С): 30.05 (относится к 629 кВт) x 1,074 = 32.27 л/сек
- Потеря давления на испарителе: 85 (относится к 32.27 л/сек) x 1,181 = 100 кПа

**В) Водогликолевая смесь - Температура воды на выходе из испарителя < 4°С**

- зависит от типа и процентной доли (%) гликоля, содержащегося в контуре (см. Табл. 4.1, 4.2 и Табл. 6)

- зависит от температуры воды на выходе из испарителя (см. Табл. 5)

- умножьте значение хладопроизводительности, потребляемой мощности компрессора на поправочный коэффициент из Табл. 5 и 6

- исходя из этого нового значения хладопроизводительности, рассчитайте расход жидкости (л/сек) и потерю давления на испарителе (кПа)

- затем умножьте новое значение расхода жидкости и новое значение потери давления на испарителе на поправочные коэффициенты из Табл. 6

**Пример:**

Типоразмер: AWS SE 184.2 ST

Жидкость: Вода

Рабочие условия: Темп. воды на выходе из испарителя 12/7°С – Темп. возд. на входе в конденсатор 30°С

- Хладопроизводительность: 681 кВт
- Потребл. мощность: 205 кВт
- Расход жидкости (Δt 5°С): 32.54 л/сек
- Потеря давления на испарителе: 87 кПа

Жидкость: Вода + этиленгликоль 30% (при низкой температуре воды на выходе из испарителя -1/-6°С)

Рабочие условия: Темп. воды на выходе из испарителя -1/-6°С – Темп. возд. на входе в конденсатор 30°С

- Хладопроизводительность: 681 x 0,613 x 0,972 = 406 кВт
- Потребл. мощность: 205 x 0,870 x 0,986 = 176 кВт
- Расход жидкости (Δt 5°С): 19.40 л/с (относится к 406 кВт) x 1,074 = 20.83 л/сек
- Потеря давления на испарителе: 39 кПа (относится к 20.83 л/сек) x 1,181 = 46 кПа

**Табл. 7 - Поправочные коэффициенты для статического давления вентиляторов**

AWS SE-ST/LN --- AWS XE-ST/LN --- AWS PR-ST/LN

| Внешнее статическое давление (Па)                               | 0     | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    | 80    | 90    | 100   |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Поправ. коэф. для хладопроизвод. (кВт)                          | 1,000 | 0,998 | 0,996 | 0,995 | 0,993 | 0,992 | 0,991 | 0,989 | 0,986 | 0,985 | 0,982 |
| Поправ. коэф. для потр. мощн. компр. (кВт)                      | 1,000 | 1,004 | 1,009 | 1,012 | 1,018 | 1,021 | 1,024 | 1,027 | 1,034 | 1,039 | 1,045 |
| Сокращение макс. температуры воздуха на входе в конденсатор, °C | 1,000 | -0.3  | -0.5  | -0.7  | -1    | -1.1  | -1.3  | -1.6  | -1.8  | -2.1  | -2.4  |

AWS SE-XN --- AWS XE-XN --- AWS PR-XN

| Внешнее статическое давление (Па)                               | 0     | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 70    |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Поправ. коэф. для хладопроизвод. (кВт)                          | 1,000 | 0,996 | 0,991 | 0,985 | 0,978 | 0,970 | 0,954 | 0,927 |
| Поправ. коэф. для потр. мощн. компр. (кВт)                      | 1,000 | 1,005 | 1,012 | 1,020 | 1,028 | 1,039 | 1,058 | 1,092 |
| Сокращение макс. температуры воздуха на входе в конденсатор, °C | 1,000 | -0.3  | -0.7  | -1.1  | -1.6  | -2.2  | -3.3  | -5.1  |

**Рекомендации по использованию поправочных коэффициентов из Табл. 7.**

Пример

Типоразмер:

AWS SE 184.2 ST

**- Внешнее статическое давление:**

**0 Па**

- Рабочие условия:

ELWT 12/7°C - CIAT 35°C

- Хладопроизводительность:

647 кВт

- Потребляемая мощность:

221 кВт

- Макс. температура воздуха на входе в конденсатор:

46°C (см. графическое изображение)

**- Внешнее статическое давление:**

**40 Па**

- Рабочие условия:

ELWT 12/7°C - CIAT 35°C

- Хладопроизводительность:

647 x 0.993 = 642 кВт

- Потребляемая мощность:

221 x 1.018 = 225 кВт

- Макс. температура воздуха на входе в конденсатор:

46°C - 1.0 = 45°C

ELWT - температура воды на выходе из испарителя

CIAT - температура воздуха на входе в конденсатор

## Расход и качество воды

| Позиция (1)              | Охлаждающая вода        |                                     |             |            | Охлажденная вода       |                 | Горячая вода (2)   |                     |                        |                 | Результат в случае нарушения критериев |                   |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|------------------------|-----------------|--|-------------------|
|                          | Циркул. система         |                                     | Проток      |            | Цирк. вода (ниже 20°C) | Подав. вода (4) | Низкая температура | Высокая температура | Цирк. вода (20°C-60°C) | Подав. вода (4) |  |                   |
|                          | Циркул. вода            | Подав. вода                         | Прот. вода  | Прот. вода |                        |                 |                    |                     |                        |                 |  |                   |
| Подлежащие управлению:   | рН                      | 6.5 - 8.2                           | 6.0 - 8.0   | 6.0 - 8.0  | 6.0 - 8.0              | 6.0 - 8.0       | 7.0 - 8.0          | 7.0 - 8.0           | 7.0 - 8.0              | 7.0 - 8.0       | Коррозия + осадок                      |                   |
|                          | Электропроводимость     | при 25°C                            | Ниже 80     | Ниже 30    | Ниже 40                | Ниже 30         | Ниже 30            | Ниже 30             | Ниже 30                | Ниже 30         | Коррозия + осадок                      |                   |
|                          |                         | [µS/m] при 25°C                     | (Ниже 800)  | (Ниже 300) | (Ниже 400)             | (Ниже 400)      | (Ниже 300)         | (Ниже 300)          | (Ниже 300)             | (Ниже 300)      | Коррозия + осадок                      |                   |
|                          | Ион хлора               | [mgCl <sup>2</sup> /l]              | Ниже 200    | Ниже 50    | Ниже 50                | Ниже 50         | Ниже 50            | Ниже 50             | Ниже 30                | Ниже 30         | Коррозия                               |                   |
|                          | Сульфат                 | [mgSO <sup>2</sup> <sub>4</sub> /l] | Ниже 200    | Ниже 50    | Ниже 50                | Ниже 50         | Ниже 50            | Ниже 50             | Ниже 30                | Ниже 30         | Коррозия                               |                   |
|                          | Щелочность (рН 4.8)     | [mgCaCO <sub>3</sub> /l]            | Ниже 100    | Ниже 50    | Ниже 50                | Ниже 50         | Ниже 50            | Ниже 50             | Ниже 50                | Ниже 50         | Осадок                                 |                   |
|                          | Общая жесткость         | [mgCaCO <sub>3</sub> /l]            | Ниже 200    | Ниже 80    | Ниже 80                | Ниже 80         | Ниже 80            | Ниже 80             | Ниже 80                | Ниже 80         | Осадок                                 |                   |
|                          | Кальц. жесткость        | [mgCaCO <sub>3</sub> /l]            | Ниже 150    | Ниже 70    | Ниже 70                | Ниже 70         | Ниже 70            | Ниже 70             | Ниже 70                | Ниже 70         | Осадок                                 |                   |
|                          | Ион кремния             | [mgSiO <sub>2</sub> /l]             | Ниже 50     | Ниже 30    | Ниже 30                | Ниже 30         | Ниже 30            | Ниже 30             | Ниже 30                | Ниже 30         | Осадок                                 |                   |
|                          | Железо                  | [mgFe/l]                            | Ниже 1.0    | Ниже 0.3   | Ниже 1.0               | Ниже 1.0        | Ниже 1.0           | Ниже 1.0            | Ниже 1.0               | Ниже 1.0        | Коррозия + осадок                      |                   |
| Подлежащие рассмотрению: | Медь                    | [mgCu/l]                            | Ниже 0.3    | Ниже 0.1   | Ниже 1.0               | Ниже 1.0        | Ниже 1.0           | Ниже 1.0            | Ниже 1.0               | Ниже 0.1        | Коррозия                               |                   |
|                          | Сульфит-ион             | [mgS <sup>2</sup> /l]               | Не выявлено |            |                        |                 |                    |                     |                        |                 |  |                   |
|                          | Аммоний-ион             | [mgNH <sup>+</sup> <sub>4</sub> /l] | Ниже 1.0    | Ниже 0.1   | Ниже 1.0               | Ниже 1.0        | Ниже 0.1           | Ниже 0.1            | Ниже 0.1               | Ниже 0.1        | Коррозия                               |                   |
|                          | Остат. хлориды          | [mgCl/l]                            | Ниже 0.3    | Ниже 0.3   | Ниже 0.3               | Ниже 0.3        | Ниже 0.25          | Ниже 0.3            | Ниже 0.1               | Ниже 0.3        | Коррозия                               |                   |
|                          | Своб. карбид            | [mgCO <sub>2</sub> /l]              | Ниже 4.0    | Ниже 4.0   | Ниже 4.0               | Ниже 4.0        | Ниже 0.4           | Ниже 4.0            | Ниже 0.4               | Ниже 4.0        | Коррозия                               |                   |
|                          | Показатель стабильности |                                     | 6.0~7.0     | -          | -                      | -               | -                  | -                   | -                      | -               | -                                      | Коррозия + осадок |
|                          |                         |                                     |             |            |                        |                 |                    |                     |                        |                 |  |                   |

(1) Наименования, определения даны в соответствии со стандартом JIS K 0101. Данные, указанные в скобках, публикуются для информации.

(2) В случае использования горячей воды (темп. выше 40°C) высока вероятность появления коррозии.

(3) В случае использования градирни для закрытого гидравлического контура действуют значения горячей воды, и для выбрас. воды - значения охлаждающей воды.

(4) Подаваемая вода - имеет в виду питьевая вода, техническая вода и грунтовая вода, исключая нейтральную и пресную/мягкую воду.

## Минимальное количество воды, циркулирующей в гидравлическом контуре системы кондиционирования

Чтобы предотвратить частые запуски компрессоров, количество воды/водогликолевой смеси, циркулирующей в гидравлическом контуре системы кондиционирования, должно быть не менее установленной допустимой величины. При каждом запуске компрессора некоторое количество смазочного масла удаляется из картера и одновременно из-за действия повышенных пусковых токов увеличивается температура на статоре электродвигателя. Во избежание повреждения компрессоров фирмой McQuay предложен специальный механизм ограничения количества их запусков за определенный период времени: не более 6 пусков в течение одного часа. В связи с такой регламентацией система кондиционирования должна гарантировать такие условия, при которых тепловая инерция общей массы хладоносителя (воды или водогликолевой смеси) позволит чиллеру работать с минимальным количеством перерывов, способствуя, таким образом, улучшению комфортности микроклимата в кондиционируемом помещении. Минимальное содержание хладоносителя в гидравлической системе ориентировочно определяется по следующей эмпирической формуле:

Для агрегата с двумя компрессорами и стандартными параметрами микропроцессора

$$M \text{ (литры)} = (0.1595 \times \Delta T(^{\circ}\text{C}) + 3.0825) \times P \text{ (кВт)}$$

Для агрегата с тремя компрессорами и стандартными параметрами микропроцессора

$$M \text{ (литры)} = (0,0443 \times \Delta T(^{\circ}\text{C}) + 1,6202) \times P \text{ (кВт)}$$

где:

M = минимальный объем воды, циркулирующей в гидравлическом контуре, л;

P = хладопроизводительность агрегата, кВт

$\Delta T$  = разность температуры воды на входе/выходе из испарителя,  $^{\circ}\text{C}$

Для более точного определения необходимого количества воды в системе рекомендуется обратиться к разработчикам системы.

## AWS SE 184.2 ÷ 260.2 ST / LN

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 42      |         | 44      |         | 46      |         |     |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| 184.2        | 4         | 653  | 182     | 624     | 196     | 592     | 211     | 554     | 227     | 538     | 233     | 521     | 240     | 502     | 247     |     |
|              | 5         | 673  | 185     | 643     | 199     | 610     | 214     | 572     | 230     | 555     | 237     | 538     | 244     | 519     | 251     |     |
|              | 6         | 693  | 188     | 662     | 202     | 628     | 218     | 590     | 234     | 573     | 241     | 555     | 248     | 536     | 255     |     |
|              | 7         | 713  | 191     | 681     | 205     | 647     | 221     | 608     | 238     | 591     | 245     | 573     | 252     | 553     | 259     |     |
|              | 8         | 733  | 194     | 701     | 209     | 666     | 224     | 626     | 241     | 609     | 248     | 590     | 256     | 570     | 263     |     |
|              | 9         | 753  | 197     | 721     | 212     | 685     | 228     | 644     | 245     | 626     | 252     | 607     | 260     | 588     | 268     |     |
|              | 10        | 774  | 200     | 741     | 215     | 704     | 231     | 662     | 249     | 644     | 256     | 625     | 264     | 605     | 272     |     |
|              | 11        | 794  | 203     | 761     | 218     | 723     | 235     | 681     | 253     | 662     | 260     | 643     | 268     | 622     | 276     |     |
|              | 12        | 815  | 206     | 781     | 222     | 743     | 238     | 700     | 257     | 681     | 264     | 660     | 272     | 639     | 280     |     |
|              | 13        | 836  | 209     | 801     | 225     | 762     | 242     | 719     | 261     | 699     | 268     | 679     | 276     | 657     | 284     |     |
|              | 14        | 857  | 212     | 821     | 228     | 782     | 246     | 737     | 264     | 718     | 272     | 697     | 280     | 663     | 284     |     |
|              | 15        | 879  | 216     | 842     | 232     | 801     | 249     | 756     | 268     | 736     | 276     | 715     | 285     | 664     | 281     |     |
|              | 212.2     | 4  | 732     | 212     | 713     | 231     | 689     | 251     | 657     | 273     | 642     | 283     | 625     | 293     | 597     | 299 |
|              |           | 5  | 752     | 215     | 732     | 234     | 707     | 254     | 675     | 277     | 659     | 287     | 642     | 297     | 605     | 299 |
|              |           | 6  | 772     | 218     | 751     | 237     | 726     | 258     | 692     | 281     | 676     | 291     | 659     | 302     | 615     | 300 |
| 7            |           | 792  | 222     | 771     | 241     | 744     | 262     | 710     | 285     | 693     | 295     | 673     | 305     | 624     | 301     |     |
| 8            |           | 812  | 225     | 790     | 245     | 763     | 266     | 728     | 289     | 711     | 300     | 682     | 305     | 633     | 301     |     |
| 9            |           | 833  | 228     | 810     | 248     | 782     | 270     | 746     | 294     | 729     | 304     | 692     | 306     | 642     | 302     |     |
| 10           |           | 854  | 232     | 830     | 252     | 801     | 274     | 764     | 298     | 746     | 309     | 702     | 307     | 645     | 299     |     |
| 11           |           | 875  | 235     | 851     | 256     | 821     | 278     | 782     | 303     | 762     | 312     | 712     | 308     | 647     | 297     |     |
| 12           |           | 896  | 239     | 871     | 260     | 840     | 282     | 801     | 307     | 770     | 312     | 721     | 308     | 650     | 295     |     |
| 13           |           | 918  | 243     | 892     | 264     | 860     | 286     | 819     | 312     | 781     | 313     | 730     | 309     | 653     | 292     |     |
| 14           |           | 939  | 246     | 913     | 268     | 880     | 291     | 838     | 316     | 791     | 314     | 735     | 307     | 653     | 288     |     |
| 15           |           | 961  | 250     | 934     | 272     | 900     | 295     | 852     | 319     | 801     | 315     | 736     | 304     | 654     | 285     |     |
| 237.2        |           | 4  | 825     | 241     | 801     | 262     | 770     | 285     | 729     | 310     | 710     | 321     | 688     | 333     | 621     | 323 |
|              |           | 5  | 847     | 245     | 822     | 267     | 790     | 290     | 749     | 315     | 729     | 326     | 706     | 338     | 625     | 321 |
|              |           | 6  | 869     | 249     | 844     | 271     | 811     | 295     | 768     | 321     | 748     | 332     | 707     | 335     | 623     | 316 |
|              | 7         | 892  | 253     | 865     | 275     | 832     | 299     | 788     | 326     | 767     | 337     | 711     | 333     | 630     | 316     |     |
|              | 8         | 914  | 258     | 887     | 280     | 852     | 304     | 807     | 331     | 786     | 342     | 710     | 329     | 631     | 312     |     |
|              | 9         | 937  | 262     | 909     | 284     | 873     | 309     | 827     | 336     | 800     | 345     | 712     | 326     | 631     | 308     |     |
|              | 10        | 960  | 266     | 931     | 289     | 894     | 314     | 847     | 342     | 800     | 342     | 720     | 326     | 637     | 306     |     |
|              | 11        | 984  | 270     | 953     | 294     | 915     | 319     | 866     | 347     | 803     | 340     | 721     | 322     | 641     | 304     |     |
|              | 12        | 1007   | 275     | 976     | 298     | 936     | 324     | 886     | 352     | 806     | 338     | 721     | 318     | 639     | 298     |     |
|              | 13        | 1031   | 279     | 998     | 303     | 957     | 329     | 890     | 351     | 808     | 335     | 727     | 317     | 643     | 295     |     |
|              | 14        | 1055   | 284     | 1021    | 308     | 979     | 335     | 894     | 349     | 809     | 331     | 726     | 312     | 646     | 292     |     |
|              | 15        | 1079   | 289     | 1044    | 313     | 1000    | 340     | 896     | 346     | 815     | 330     | 730     | 310     | 648     | 289     |     |
|              | 260.2     | 4  | 899     | 257     | 875     | 279     | 845     | 304     | 806     | 331     | 787     | 342     | 766     | 355     | 723     | 358 |
|              |           | 5  | 923     | 261     | 898     | 284     | 867     | 308     | 827     | 336     | 808     | 348     | 786     | 360     | 735     | 359 |
|              |           | 6  | 947     | 265     | 921     | 288     | 890     | 313     | 849     | 341     | 829     | 353     | 807     | 365     | 747     | 360 |
| 7            |           | 971  | 268     | 945     | 292     | 912     | 318     | 870     | 346     | 850     | 358     | 817     | 366     | 759     | 361     |     |
| 8            |           | 996  | 273     | 969     | 297     | 935     | 322     | 892     | 351     | 871     | 363     | 830     | 367     | 770     | 362     |     |
| 9            |           | 1021   | 277     | 993     | 301     | 958     | 327     | 914     | 356     | 892     | 369     | 839     | 367     | 773     | 359     |     |
| 10           |           | 1046   | 281     | 1017    | 306     | 981     | 332     | 936     | 361     | 914     | 374     | 851     | 368     | 778     | 357     |     |
| 11           |           | 1071   | 285     | 1042    | 310     | 1005    | 337     | 958     | 367     | 924     | 374     | 866     | 370     | 776     | 352     |     |
| 12           |           | 1097   | 289     | 1066    | 315     | 1028    | 342     | 980     | 372     | 937     | 375     | 877     | 370     | 780     | 349     |     |
| 13           |           | 1123   | 294     | 1091    | 320     | 1052    | 347     | 1002    | 378     | 949     | 377     | 882     | 368     | 786     | 347     |     |
| 14           |           | 1149   | 298     | 1117    | 324     | 1076    | 352     | 1022    | 382     | 961     | 377     | 887     | 366     | 789     | 344     |     |
| 15           |           | 1175   | 303     | 1142    | 329     | 1100    | 358     | 1035    | 383     | 973     | 378     | 891     | 364     | 790     | 340     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) -  $\Delta t$  (5°C).  
Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м<sup>2</sup> x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS SE 275.2 ÷ 403.3 ST / LN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 42      |         | 44      |         | 46      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| <b>275.2</b> | 4         | 957  | 283     | 931     | 308     | 898     | 335     | 853     | 365     | 832     | 379     | 808     | 392     | 743     | 388     |
|              | 5         | 983  | 287     | 955     | 312     | 921     | 340     | 875     | 371     | 853     | 384     | 829     | 398     | 748     | 386     |
|              | 6         | 1008   | 291     | 980     | 317     | 944     | 345     | 897     | 377     | 874     | 390     | 850     | 404     | 751     | 383     |
|              | 7         | 1033   | 296     | 1004    | 322     | 967     | 351     | 919     | 382     | 896     | 396     | 850     | 400     | 754     | 380     |
|              | 8         | 1059   | 301     | 1029    | 327     | 991     | 356     | 941     | 388     | 918     | 402     | 855     | 399     | 757     | 376     |
|              | 9         | 1085   | 305     | 1054    | 332     | 1014    | 361     | 963     | 394     | 939     | 408     | 853     | 394     | 758     | 371     |
|              | 10        | 1111   | 310     | 1079    | 337     | 1038    | 367     | 986     | 400     | 961     | 414     | 856     | 390     | 764     | 369     |
|              | 11        | 1138   | 315     | 1105    | 342     | 1062    | 373     | 1008    | 406     | 961     | 410     | 865     | 390     | 764     | 363     |
|              | 12        | 1164   | 320     | 1130    | 348     | 1087    | 378     | 1031    | 412     | 965     | 407     | 866     | 385     | 769     | 361     |
|              | 13        | 1191   | 325     | 1156    | 353     | 1111    | 384     | 1054    | 418     | 968     | 405     | 867     | 380     | 774     | 358     |
|              | 14        | 1218   | 330     | 1182    | 359     | 1136    | 390     | 1071    | 422     | 971     | 401     | 873     | 378     | 778     | 354     |
|              | 15        | 1246   | 335     | 1208    | 364     | 1160    | 396     | 1076    | 420     | 972     | 397     | 879     | 376     | 781     | 350     |
| <b>303.2</b> | 4         | 1049   | 305     | 1021    | 332     | 986     | 362     | 941     | 394     | 918     | 408     | 894     | 423     | 842     | 426     |
|              | 5         | 1077   | 310     | 1048    | 337     | 1012    | 367     | 965     | 400     | 942     | 414     | 917     | 429     | 853     | 426     |
|              | 6         | 1105   | 314     | 1075    | 342     | 1038    | 373     | 990     | 406     | 966     | 420     | 938     | 434     | 867     | 427     |
|              | 7         | 1133   | 319     | 1103    | 347     | 1064    | 378     | 1014    | 412     | 990     | 427     | 950     | 435     | 879     | 428     |
|              | 8         | 1162   | 324     | 1130    | 353     | 1091    | 384     | 1039    | 418     | 1015    | 433     | 964     | 436     | 892     | 429     |
|              | 9         | 1191   | 329     | 1158    | 358     | 1117    | 389     | 1065    | 424     | 1039    | 439     | 978     | 438     | 896     | 425     |
|              | 10        | 1220   | 334     | 1187    | 363     | 1144    | 395     | 1090    | 430     | 1061    | 444     | 992     | 439     | 899     | 422     |
|              | 11        | 1250   | 339     | 1215    | 369     | 1172    | 401     | 1116    | 437     | 1073    | 444     | 1005    | 439     | 900     | 417     |
|              | 12        | 1279   | 344     | 1244    | 374     | 1199    | 407     | 1141    | 443     | 1088    | 446     | 1018    | 440     | 904     | 413     |
|              | 13        | 1310   | 349     | 1273    | 380     | 1226    | 413     | 1167    | 450     | 1102    | 447     | 1025    | 438     | 911     | 411     |
|              | 14        | 1340   | 355     | 1302    | 386     | 1254    | 419     | 1187    | 453     | 1116    | 448     | 1026    | 433     | 914     | 407     |
|              | 15        | 1371   | 360     | 1331    | 392     | 1282    | 426     | 1202    | 455     | 1130    | 448     | 1032    | 430     | 915     | 402     |
| <b>327.2</b> | 4         | 1131   | 326     | 1102    | 355     | 1067    | 386     | 1022    | 420     | 1000    | 435     | 975     | 451     | 947     | 468     |
|              | 5         | 1160   | 330     | 1131    | 360     | 1095    | 391     | 1048    | 426     | 1026    | 442     | 1000    | 458     | 972     | 474     |
|              | 6         | 1190   | 335     | 1161    | 365     | 1124    | 397     | 1075    | 432     | 1052    | 448     | 1026    | 464     | 997     | 481     |
|              | 7         | 1221   | 340     | 1190    | 370     | 1152    | 402     | 1102    | 438     | 1078    | 454     | 1052    | 470     | 1022    | 488     |
|              | 8         | 1252   | 344     | 1220    | 375     | 1181    | 408     | 1130    | 445     | 1105    | 460     | 1078    | 477     | 1023    | 483     |
|              | 9         | 1283   | 349     | 1250    | 380     | 1210    | 414     | 1157    | 451     | 1132    | 467     | 1104    | 484     | 1029    | 481     |
|              | 10        | 1314   | 354     | 1281    | 386     | 1239    | 420     | 1185    | 457     | 1159    | 473     | 1131    | 490     | 1033    | 478     |
|              | 11        | 1346   | 359     | 1311    | 391     | 1268    | 426     | 1213    | 464     | 1186    | 480     | 1157    | 497     | 1037    | 474     |
|              | 12        | 1378   | 365     | 1343    | 397     | 1298    | 432     | 1241    | 470     | 1214    | 487     | 1170    | 498     | 1040    | 470     |
|              | 13        | 1410   | 370     | 1374    | 403     | 1328    | 438     | 1270    | 477     | 1242    | 494     | 1176    | 496     | 1041    | 465     |
|              | 14        | 1443   | 375     | 1405    | 408     | 1358    | 444     | 1298    | 484     | 1270    | 500     | 1180    | 493     | 1050    | 463     |
|              | 15        | 1476   | 381     | 1437    | 414     | 1389    | 451     | 1327    | 490     | 1298    | 507     | 1184    | 489     | 1050    | 457     |
| <b>403.3</b> | 4         | 1391   | 404     | 1355    | 440     | 1311    | 479     | 1253    | 522     | 1225    | 540     | 1194    | 560     | 1155    | 578     |
|              | 5         | 1429   | 410     | 1392    | 447     | 1347    | 486     | 1287    | 529     | 1258    | 548     | 1226    | 568     | 1177    | 582     |
|              | 6         | 1468   | 416     | 1429    | 453     | 1382    | 493     | 1321    | 537     | 1291    | 556     | 1258    | 576     | 1201    | 586     |
|              | 7         | 1506   | 422     | 1467    | 460     | 1419    | 500     | 1355    | 545     | 1325    | 564     | 1291    | 584     | 1222    | 589     |
|              | 8         | 1546   | 429     | 1505    | 467     | 1455    | 507     | 1390    | 552     | 1359    | 572     | 1319    | 590     | 1246    | 593     |
|              | 9         | 1585   | 435     | 1544    | 473     | 1492    | 515     | 1425    | 560     | 1393    | 580     | 1345    | 595     | 1269    | 597     |
|              | 10        | 1626   | 441     | 1583    | 480     | 1529    | 522     | 1461    | 569     | 1428    | 588     | 1367    | 598     | 1290    | 599     |
|              | 11        | 1666   | 448     | 1622    | 488     | 1567    | 530     | 1496    | 577     | 1462    | 597     | 1392    | 602     | 1296    | 595     |
|              | 12        | 1708   | 455     | 1662    | 495     | 1605    | 538     | 1532    | 585     | 1492    | 603     | 1417    | 606     | 1297    | 589     |
|              | 13        | 1749   | 461     | 1702    | 502     | 1643    | 546     | 1568    | 594     | 1519    | 608     | 1445    | 611     | 1300    | 584     |
|              | 14        | 1791   | 468     | 1743    | 509     | 1682    | 554     | 1605    | 602     | 1542    | 611     | 1469    | 615     | 1305    | 579     |
|              | 15        | 1834   | 475     | 1783    | 517     | 1721    | 562     | 1642    | 611     | 1568    | 615     | 1474    | 610     | 1309    | 573     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² × °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS SE 435.3 ÷ 487.3 ST / LN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 42      |         | 44      |         | 46      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| 435.3        | 4         | 1517   | 445     | 1475    | 484     | 1423    | 527     | 1354    | 574     | 1321    | 594     | 1284    | 616     | 1205    | 619     |
|              | 5         | 1558   | 452     | 1515    | 492     | 1461    | 535     | 1390    | 583     | 1356    | 603     | 1318    | 625     | 1221    | 620     |
|              | 6         | 1600   | 459     | 1556    | 499     | 1499    | 543     | 1426    | 591     | 1391    | 612     | 1353    | 634     | 1237    | 620     |
|              | 7         | 1642   | 466     | 1596    | 507     | 1538    | 551     | 1463    | 600     | 1427    | 622     | 1371    | 636     | 1252    | 619     |
|              | 8         | 1685   | 473     | 1637    | 515     | 1577    | 560     | 1500    | 610     | 1463    | 631     | 1382    | 634     | 1266    | 618     |
|              | 9         | 1728   | 481     | 1679    | 523     | 1617    | 568     | 1537    | 619     | 1499    | 641     | 1399    | 634     | 1271    | 612     |
|              | 10        | 1772   | 488     | 1721    | 531     | 1657    | 577     | 1574    | 628     | 1536    | 650     | 1414    | 634     | 1277    | 607     |
|              | 11        | 1816   | 496     | 1763    | 539     | 1697    | 586     | 1612    | 638     | 1548    | 648     | 1429    | 633     | 1282    | 602     |
|              | 12        | 1860   | 504     | 1806    | 548     | 1738    | 595     | 1650    | 648     | 1565    | 649     | 1443    | 631     | 1290    | 597     |
|              | 13        | 1905   | 512     | 1849    | 556     | 1778    | 604     | 1689    | 657     | 1581    | 649     | 1453    | 628     | 1296    | 592     |
|              | 14        | 1951   | 520     | 1893    | 565     | 1820    | 614     | 1718    | 663     | 1597    | 648     | 1460    | 623     | 1298    | 585     |
| 15           | 1997      | 528  | 1936    | 574     | 1861    | 623     | 1732    | 662     | 1612    | 647     | 1468    | 620     | 1305    | 580     |         |
| 461.3        | 4         | 1598   | 468     | 1554    | 509     | 1501    | 554     | 1431    | 604     | 1397    | 625     | 1359    | 648     | 1275    | 650     |
|              | 5         | 1641   | 475     | 1596    | 517     | 1541    | 562     | 1469    | 613     | 1434    | 635     | 1395    | 658     | 1292    | 650     |
|              | 6         | 1685   | 482     | 1639    | 525     | 1581    | 571     | 1507    | 622     | 1471    | 644     | 1432    | 667     | 1308    | 650     |
|              | 7         | 1729   | 489     | 1682    | 533     | 1622    | 580     | 1546    | 631     | 1509    | 654     | 1451    | 668     | 1324    | 648     |
|              | 8         | 1774   | 497     | 1725    | 541     | 1664    | 588     | 1585    | 641     | 1547    | 663     | 1463    | 666     | 1339    | 646     |
|              | 9         | 1819   | 504     | 1769    | 549     | 1705    | 597     | 1624    | 650     | 1585    | 673     | 1481    | 666     | 1353    | 643     |
|              | 10        | 1865   | 512     | 1813    | 557     | 1747    | 606     | 1664    | 660     | 1624    | 683     | 1498    | 665     | 1373    | 644     |
|              | 11        | 1911   | 520     | 1857    | 566     | 1790    | 615     | 1704    | 670     | 1637    | 680     | 1513    | 664     | 1385    | 640     |
|              | 12        | 1958   | 528     | 1902    | 574     | 1833    | 625     | 1744    | 680     | 1655    | 681     | 1529    | 661     | 1404    | 639     |
|              | 13        | 2005   | 536     | 1948    | 583     | 1876    | 634     | 1784    | 690     | 1673    | 680     | 1542    | 658     | 1423    | 638     |
|              | 14        | 2053   | 544     | 1993    | 592     | 1919    | 644     | 1818    | 696     | 1690    | 679     | 1564    | 659     | 1440    | 637     |
| 15           | 2101      | 553  | 2039    | 601     | 1963    | 653     | 1830    | 694     | 1706    | 677     | 1584    | 659     | 1444    | 631     |         |
| 487.3        | 4         | 1676   | 499     | 1631    | 543     | 1574    | 591     | 1499    | 645     | 1462    | 668     | 1422    | 693     | 1329    | 694     |
|              | 5         | 1720   | 506     | 1674    | 551     | 1615    | 600     | 1537    | 654     | 1500    | 678     | 1459    | 703     | 1347    | 694     |
|              | 6         | 1765   | 514     | 1717    | 559     | 1656    | 609     | 1576    | 664     | 1538    | 688     | 1490    | 710     | 1363    | 694     |
|              | 7         | 1810   | 521     | 1760    | 568     | 1714    | 618     | 1615    | 674     | 1576    | 698     | 1509    | 712     | 1379    | 693     |
|              | 8         | 1855   | 529     | 1804    | 576     | 1739    | 627     | 1655    | 684     | 1615    | 708     | 1522    | 710     | 1385    | 688     |
|              | 9         | 1901   | 537     | 1849    | 585     | 1781    | 637     | 1694    | 694     | 1653    | 719     | 1540    | 711     | 1397    | 685     |
|              | 10        | 1948   | 546     | 1893    | 594     | 1824    | 646     | 1735    | 704     | 1686    | 726     | 1557    | 710     | 1396    | 676     |
|              | 11        | 1995   | 554     | 1938    | 603     | 1867    | 656     | 1775    | 715     | 1706    | 728     | 1573    | 709     | 1405    | 671     |
|              | 12        | 2042   | 562     | 1984    | 612     | 1910    | 666     | 1816    | 726     | 1718    | 725     | 1585    | 706     | 1405    | 661     |
|              | 13        | 2090   | 571     | 2030    | 621     | 1954    | 676     | 1856    | 736     | 1736    | 725     | 1593    | 701     | 1414    | 657     |
|              | 14        | 2138   | 580     | 2076    | 631     | 1997    | 686     | 1884    | 741     | 1753    | 725     | 1595    | 693     | 1419    | 650     |
| 15           | 2187      | 589  | 2123    | 641     | 2041    | 697     | 1903    | 742     | 1777    | 727     | 1603    | 689     | 1427    | 644     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² × °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS SE 184.2 ÷ 260.2 XN**

| Типо-размер  | ELWT (°C)    | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |              | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 38      |         | 40      |         | 43      |         | 46      |         |     |
|              |              | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| <b>184.2</b> | 4            | 632  | 182     | 602     | 197     | 567     | 212     | 543     | 221     | 527     | 228     | 500     | 238     | 472     | 249     |     |
|              | 5            | 651  | 186     | 619     | 200     | 584     | 216     | 560     | 225     | 543     | 232     | 516     | 243     | 487     | 254     |     |
|              | 6            | 670  | 189     | 637     | 204     | 602     | 219     | 577     | 230     | 560     | 236     | 532     | 247     | 502     | 258     |     |
|              | 7            | 689  | 192     | 656     | 207     | 619     | 223     | 594     | 234     | 577     | 241     | 548     | 251     | 508     | 258     |     |
|              | 8            | 709  | 196     | 674     | 211     | 636     | 227     | 611     | 238     | 593     | 245     | 564     | 256     | 510     | 256     |     |
|              | 9            | 727  | 199     | 693     | 215     | 654     | 231     | 628     | 242     | 610     | 249     | 581     | 261     | 511     | 254     |     |
|              | 10           | 747  | 203     | 712     | 219     | 672     | 235     | 645     | 246     | 626     | 254     | 597     | 265     | 515     | 252     |     |
|              | 11           | 766  | 206     | 730     | 222     | 690     | 240     | 662     | 250     | 643     | 258     | 613     | 270     | 515     | 249     |     |
|              | 12           | 785  | 210     | 749     | 226     | 708     | 244     | 680     | 255     | 660     | 262     | 629     | 274     | 518     | 246     |     |
|              | 13           | 805  | 213     | 767     | 230     | 725     | 248     | 697     | 259     | 677     | 267     | 646     | 279     | 520     | 244     |     |
|              | 14           | 825  | 217     | 786     | 234     | 743     | 252     | 715     | 264     | 695     | 272     | 662     | 284     | 526     | 243     |     |
|              | 15           | 845  | 221     | 805     | 238     | 761     | 257     | 732     | 268     | 712     | 276     | 671     | 285     | 528     | 239     |     |
|              | <b>212.2</b> | 4  | 716     | 217     | 693     | 237     | 664     | 259     | 642     | 273     | 625     | 283     | 597     | 299     | 495     | 271 |
|              |              | 5  | 735     | 221     | 711     | 241     | 681     | 263     | 658     | 278     | 641     | 288     | 605     | 299     | 496     | 268 |
|              |              | 6  | 754     | 225     | 730     | 245     | 698     | 268     | 674     | 283     | 655     | 292     | 615     | 300     | 499     | 266 |
| 7            |              | 773  | 229     | 748     | 250     | 715     | 272     | 691     | 287     | 665     | 293     | 625     | 300     | 502     | 263     |     |
| 8            |              | 793  | 233     | 766     | 254     | 732     | 277     | 707     | 292     | 673     | 294     | 635     | 300     | 506     | 261     |     |
| 9            |              | 812  | 237     | 785     | 258     | 749     | 282     | 724     | 297     | 682     | 295     | 644     | 300     | 507     | 258     |     |
| 10           |              | 832  | 241     | 803     | 263     | 767     | 287     | 734     | 299     | 692     | 296     | 655     | 301     | 511     | 255     |     |
| 11           |              | 852  | 245     | 822     | 267     | 784     | 292     | 744     | 300     | 701     | 296     | 660     | 298     | 511     | 251     |     |
| 12           |              | 871  | 250     | 841     | 272     | 802     | 297     | 752     | 300     | 712     | 298     | 665     | 295     | 516     | 250     |     |
| 13           |              | 892  | 254     | 860     | 277     | 820     | 302     | 762     | 301     | 716     | 297     | 667     | 289     | 518     | 246     |     |
| 14           |              | 912  | 259     | 879     | 282     | 835     | 305     | 773     | 303     | 715     | 293     | 671     | 286     | 523     | 245     |     |
| 15           |              | 932  | 263     | 898     | 287     | 846     | 307     | 782     | 304     | 719     | 291     | 675     | 281     | 523     | 241     |     |
| <b>237.2</b> |              | 4  | 803     | 251     | 773     | 274     | 733     | 298     | 705     | 314     | 683     | 325     | 629     | 329     | 487     | 280 |
|              |              | 5  | 824     | 256     | 793     | 279     | 752     | 304     | 723     | 320     | 688     | 324     | 634     | 326     | 491     | 277 |
|              |              | 6  | 845     | 261     | 812     | 284     | 771     | 309     | 740     | 326     | 688     | 321     | 635     | 319     | 490     | 272 |
|              | 7            | 866  | 266     | 832     | 289     | 789     | 315     | 758     | 332     | 692     | 319     | 643     | 317     | 494     | 269     |     |
|              | 8            | 887  | 270     | 852     | 295     | 808     | 321     | 763     | 331     | 695     | 317     | 646     | 312     | 496     | 265     |     |
|              | 9            | 908  | 276     | 872     | 300     | 827     | 327     | 767     | 329     | 697     | 314     | 649     | 306     | 499     | 262     |     |
|              | 10           | 929  | 281     | 892     | 306     | 845     | 333     | 765     | 325     | 699     | 311     | 656     | 303     | 506     | 262     |     |
|              | 11           | 950  | 286     | 912     | 311     | 864     | 339     | 768     | 322     | 705     | 310     | 657     | 296     | 508     | 258     |     |
|              | 12           | 972  | 291     | 932     | 317     | 873     | 340     | 770     | 319     | 705     | 305     | 663     | 293     | 508     | 253     |     |
|              | 13           | 994  | 297     | 952     | 323     | 876     | 338     | 776     | 318     | 710     | 303     | 668     | 289     | 515     | 253     |     |
|              | 14           | 1015   | 302     | 972     | 329     | 879     | 336     | 776     | 314     | 709     | 298     | 673     | 285     | 515     | 248     |     |
|              | 15           | 1037   | 308     | 992     | 335     | 881     | 333     | 782     | 313     | 713     | 296     | 677     | 281     | 521     | 247     |     |
|              | <b>260.2</b> | 4  | 879     | 264     | 850     | 288     | 813     | 314     | 786     | 332     | 765     | 344     | 723     | 358     | 597     | 324 |
|              |              | 5  | 902     | 269     | 872     | 293     | 834     | 320     | 806     | 337     | 784     | 349     | 736     | 359     | 598     | 320 |
|              |              | 6  | 925     | 273     | 894     | 298     | 855     | 325     | 826     | 343     | 795     | 350     | 748     | 360     | 602     | 317 |
| 7            |              | 948  | 278     | 916     | 303     | 876     | 331     | 846     | 349     | 807     | 352     | 760     | 360     | 605     | 314     |     |
| 8            |              | 971  | 283     | 938     | 309     | 896     | 337     | 866     | 355     | 818     | 354     | 772     | 359     | 607     | 310     |     |
| 9            |              | 995  | 288     | 961     | 314     | 917     | 342     | 881     | 358     | 830     | 355     | 783     | 359     | 611     | 307     |     |
| 10           |              | 1018   | 293     | 983     | 319     | 938     | 348     | 891     | 358     | 841     | 356     | 792     | 358     | 612     | 302     |     |
| 11           |              | 1042   | 298     | 1006    | 325     | 959     | 354     | 902     | 360     | 852     | 356     | 795     | 352     | 619     | 301     |     |
| 12           |              | 1066   | 303     | 1028    | 330     | 980     | 360     | 914     | 361     | 857     | 354     | 801     | 348     | 621     | 297     |     |
| 13           |              | 1090   | 309     | 1051    | 336     | 1002    | 366     | 925     | 362     | 862     | 352     | 805     | 343     | 623     | 293     |     |
| 14           |              | 1115   | 314     | 1074    | 342     | 1015    | 368     | 936     | 362     | 866     | 350     | 812     | 340     | 628     | 291     |     |
| 15           |              | 1139   | 320     | 1097    | 348     | 1027    | 370     | 950     | 365     | 866     | 346     | 816     | 335     | 629     | 286     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS SE 275.2 ÷ 403.3 XN**

| Типо-размер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 38      |         | 40      |         | 43      |         | 46      |         |
|             |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| 275.2       | 4         | 934  | 293     | 902     | 320     | 859     | 350     | 828     | 369     | 804     | 383     | 751     | 396     | 585     | 336     |
|             | 5         | 958  | 299     | 924     | 326     | 880     | 356     | 848     | 376     | 823     | 390     | 758     | 392     | 585     | 330     |
|             | 6         | 982  | 304     | 947     | 332     | 901     | 362     | 868     | 382     | 824     | 386     | 763     | 388     | 589     | 327     |
|             | 7         | 1006   | 309     | 969     | 338     | 922     | 369     | 888     | 389     | 829     | 384     | 768     | 383     | 593     | 324     |
|             | 8         | 1030   | 315     | 992     | 344     | 943     | 375     | 908     | 396     | 833     | 382     | 773     | 377     | 597     | 320     |
|             | 9         | 1054   | 321     | 1015    | 350     | 964     | 382     | 918     | 397     | 837     | 379     | 776     | 370     | 600     | 316     |
|             | 10        | 1078   | 326     | 1038    | 356     | 986     | 388     | 918     | 392     | 839     | 376     | 784     | 367     | 602     | 311     |
|             | 11        | 1103   | 332     | 1061    | 362     | 1007    | 395     | 922     | 390     | 841     | 372     | 786     | 359     | 611     | 311     |
|             | 12        | 1128   | 338     | 1084    | 369     | 1028    | 402     | 925     | 387     | 842     | 367     | 793     | 355     | 612     | 306     |
|             | 13        | 1152   | 344     | 1107    | 375     | 1050    | 409     | 927     | 383     | 848     | 365     | 800     | 351     | 612     | 300     |
|             | 14        | 1177   | 350     | 1130    | 382     | 1055    | 407     | 928     | 379     | 854     | 363     | 806     | 346     | 620     | 299     |
| 15          | 1202      | 357  | 1153    | 389     | 1059    | 405     | 935     | 378     | 852     | 356     | 811     | 341     | 619     | 293     |         |
| 303.2       | 4         | 1026   | 315     | 992     | 343     | 949     | 375     | 917     | 396     | 892     | 411     | 842     | 427     | 689     | 382     |
|             | 5         | 1052   | 320     | 1018    | 349     | 973     | 382     | 939     | 403     | 912     | 416     | 856     | 428     | 693     | 379     |
|             | 6         | 1079   | 326     | 1043    | 355     | 996     | 388     | 962     | 409     | 923     | 417     | 870     | 428     | 697     | 375     |
|             | 7         | 1106   | 331     | 1069    | 361     | 1020    | 395     | 985     | 416     | 937     | 419     | 884     | 428     | 701     | 371     |
|             | 8         | 1133   | 337     | 1094    | 368     | 1044    | 401     | 1008    | 423     | 951     | 421     | 897     | 428     | 706     | 368     |
|             | 9         | 1160   | 343     | 1120    | 374     | 1069    | 408     | 1023    | 425     | 964     | 422     | 909     | 427     | 708     | 362     |
|             | 10        | 1188   | 349     | 1146    | 380     | 1093    | 415     | 1034    | 426     | 976     | 423     | 917     | 423     | 712     | 358     |
|             | 11        | 1216   | 355     | 1172    | 387     | 1117    | 422     | 1048    | 428     | 989     | 423     | 921     | 416     | 715     | 354     |
|             | 12        | 1243   | 361     | 1199    | 394     | 1142    | 429     | 1061    | 429     | 995     | 422     | 927     | 411     | 722     | 352     |
|             | 13        | 1271   | 367     | 1225    | 401     | 1163    | 435     | 1074    | 430     | 997     | 417     | 936     | 408     | 724     | 347     |
|             | 14        | 1300   | 374     | 1252    | 407     | 1178    | 437     | 1091    | 433     | 1002    | 415     | 941     | 402     | 730     | 344     |
| 15          | 1328      | 381  | 1278    | 415     | 1193    | 439     | 1100    | 431     | 1007    | 411     | 945     | 395     | 730     | 338     |         |
| 327.2       | 4         | 1109   | 333     | 1076    | 363     | 1033    | 397     | 1001    | 419     | 977     | 435     | 935     | 460     | 792     | 431     |
|             | 5         | 1137   | 338     | 1103    | 369     | 1059    | 403     | 1026    | 426     | 1001    | 442     | 959     | 467     | 795     | 427     |
|             | 6         | 1166   | 344     | 1131    | 375     | 1085    | 410     | 1051    | 433     | 1026    | 449     | 982     | 474     | 803     | 425     |
|             | 7         | 1195   | 350     | 1159    | 382     | 1112    | 417     | 1077    | 440     | 1050    | 456     | 1005    | 482     | 805     | 419     |
|             | 8         | 1225   | 355     | 1187    | 388     | 1138    | 423     | 1102    | 447     | 1075    | 463     | 1029    | 489     | 812     | 417     |
|             | 9         | 1254   | 361     | 1215    | 394     | 1165    | 430     | 1128    | 454     | 1100    | 471     | 1042    | 490     | 811     | 409     |
|             | 10        | 1284   | 367     | 1244    | 401     | 1192    | 437     | 1153    | 461     | 1125    | 478     | 1049    | 485     | 817     | 406     |
|             | 11        | 1314   | 373     | 1272    | 407     | 1219    | 445     | 1179    | 469     | 1137    | 479     | 1055    | 480     | 822     | 402     |
|             | 12        | 1345   | 380     | 1301    | 414     | 1246    | 452     | 1205    | 476     | 1143    | 477     | 1060    | 473     | 826     | 397     |
|             | 13        | 1375   | 386     | 1330    | 421     | 1273    | 459     | 1231    | 484     | 1148    | 474     | 1065    | 466     | 829     | 392     |
|             | 14        | 1406   | 392     | 1360    | 428     | 1300    | 467     | 1258    | 492     | 1151    | 471     | 1075    | 462     | 832     | 387     |
| 15          | 1437      | 399  | 1389    | 435     | 1328    | 474     | 1263    | 489     | 1154    | 467     | 1077    | 453     | 843     | 387     |         |
| 403.3       | 4         | 1363   | 413     | 1322    | 451     | 1268    | 492     | 1227    | 519     | 1197    | 539     | 1144    | 569     | 989     | 543     |
|             | 5         | 1400   | 420     | 1357    | 458     | 1300    | 500     | 1259    | 528     | 1227    | 547     | 1172    | 577     | 994     | 538     |
|             | 6         | 1437   | 427     | 1392    | 466     | 1334    | 509     | 1291    | 537     | 1258    | 556     | 1196    | 582     | 1000    | 534     |
|             | 7         | 1474   | 434     | 1427    | 474     | 1367    | 517     | 1323    | 546     | 1287    | 564     | 1217    | 584     | 1006    | 529     |
|             | 8         | 1511   | 442     | 1463    | 482     | 1401    | 526     | 1355    | 555     | 1309    | 568     | 1240    | 588     | 1010    | 524     |
|             | 9         | 1549   | 449     | 1499    | 490     | 1435    | 535     | 1388    | 564     | 1333    | 573     | 1263    | 591     | 1013    | 517     |
|             | 10        | 1587   | 457     | 1536    | 498     | 1469    | 544     | 1421    | 573     | 1355    | 577     | 1289    | 596     | 1021    | 513     |
|             | 11        | 1626   | 465     | 1572    | 507     | 1503    | 553     | 1443    | 577     | 1378    | 581     | 1311    | 599     | 1028    | 509     |
|             | 12        | 1665   | 473     | 1609    | 516     | 1538    | 562     | 1468    | 582     | 1404    | 587     | 1321    | 595     | 1028    | 500     |
|             | 13        | 1704   | 481     | 1646    | 524     | 1573    | 572     | 1493    | 587     | 1427    | 591     | 1328    | 586     | 1033    | 495     |
|             | 14        | 1743   | 489     | 1683    | 533     | 1608    | 581     | 1518    | 592     | 1433    | 587     | 1335    | 579     | 1041    | 491     |
| 15          | 1783      | 498  | 1721    | 542     | 1637    | 588     | 1542    | 596     | 1440    | 584     | 1343    | 571     | 1044    | 484     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS SE 435.3 ÷ 487.3 XN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 38      |         | 40      |         | 43      |         | 46      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| <b>435.3</b> | 4         | 1482   | 459     | 1431    | 501     | 1366    | 547     | 1318    | 577     | 1281    | 598     | 1211    | 626     | 977     | 551     |
|              | 5         | 1521   | 467     | 1469    | 510     | 1401    | 556     | 1351    | 587     | 1313    | 608     | 1226    | 623     | 985     | 547     |
|              | 6         | 1561   | 476     | 1506    | 519     | 1436    | 566     | 1384    | 597     | 1331    | 610     | 1244    | 622     | 992     | 542     |
|              | 7         | 1600   | 484     | 1544    | 528     | 1471    | 576     | 1418    | 607     | 1345    | 610     | 1260    | 619     | 997     | 535     |
|              | 8         | 1641   | 493     | 1582    | 537     | 1506    | 586     | 1452    | 618     | 1358    | 610     | 1276    | 616     | 1005    | 531     |
|              | 9         | 1681   | 502     | 1620    | 547     | 1542    | 596     | 1475    | 622     | 1373    | 610     | 1291    | 612     | 1008    | 524     |
|              | 10        | 1722   | 511     | 1658    | 557     | 1578    | 607     | 1489    | 622     | 1388    | 609     | 1305    | 609     | 1014    | 518     |
|              | 11        | 1763   | 520     | 1697    | 567     | 1614    | 618     | 1502    | 622     | 1404    | 610     | 1313    | 601     | 1018    | 511     |
|              | 12        | 1804   | 530     | 1736    | 577     | 1650    | 628     | 1518    | 622     | 1418    | 608     | 1324    | 594     | 1022    | 504     |
|              | 13        | 1846   | 539     | 1775    | 587     | 1686    | 640     | 1532    | 621     | 1417    | 600     | 1330    | 585     | 1033    | 502     |
|              | 14        | 1888   | 549     | 1814    | 598     | 1701    | 639     | 1549    | 621     | 1426    | 597     | 1339    | 577     | 1034    | 494     |
|              | 15        | 1930   | 559     | 1853    | 609     | 1714    | 638     | 1566    | 622     | 1429    | 590     | 1346    | 568     | 1043    | 490     |
| <b>461.3</b> | 4         | 1562   | 481     | 1511    | 525     | 1444    | 573     | 1395    | 605     | 1358    | 627     | 1286    | 657     | 1071    | 590     |
|              | 5         | 1604   | 489     | 1550    | 534     | 1481    | 583     | 1430    | 615     | 1392    | 638     | 1300    | 651     | 1088    | 590     |
|              | 6         | 1645   | 498     | 1589    | 543     | 1518    | 593     | 1466    | 626     | 1411    | 639     | 1319    | 649     | 1102    | 588     |
|              | 7         | 1687   | 507     | 1629    | 553     | 1556    | 603     | 1502    | 636     | 1423    | 637     | 1336    | 646     | 1101    | 578     |
|              | 8         | 1729   | 515     | 1670    | 562     | 1593    | 614     | 1537    | 647     | 1440    | 638     | 1353    | 642     | 1114    | 577     |
|              | 9         | 1772   | 525     | 1710    | 572     | 1631    | 624     | 1562    | 651     | 1457    | 637     | 1369    | 637     | 1120    | 571     |
|              | 10        | 1815   | 534     | 1751    | 582     | 1669    | 635     | 1574    | 649     | 1472    | 636     | 1391    | 636     | 1124    | 564     |
|              | 11        | 1858   | 543     | 1792    | 592     | 1707    | 646     | 1592    | 649     | 1487    | 634     | 1405    | 630     | 1127    | 556     |
|              | 12        | 1902   | 553     | 1833    | 603     | 1745    | 657     | 1609    | 649     | 1508    | 636     | 1425    | 628     | 1129    | 548     |
|              | 13        | 1946   | 563     | 1874    | 613     | 1784    | 668     | 1625    | 648     | 1521    | 632     | 1445    | 626     | 1138    | 544     |
|              | 14        | 1990   | 573     | 1916    | 624     | 1803    | 669     | 1639    | 645     | 1541    | 633     | 1464    | 624     | 1141    | 536     |
|              | 15        | 2034   | 583     | 1957    | 635     | 1815    | 666     | 1661    | 647     | 1552    | 628     | 1483    | 622     | 1152    | 534     |
| <b>487.3</b> | 4         | 1638   | 515     | 1583    | 563     | 1511    | 615     | 1458    | 649     | 1418    | 674     | 1336    | 702     | 1070    | 613     |
|              | 5         | 1680   | 524     | 1623    | 572     | 1548    | 626     | 1494    | 660     | 1452    | 685     | 1351    | 697     | 1077    | 607     |
|              | 6         | 1722   | 533     | 1663    | 582     | 1586    | 636     | 1529    | 672     | 1466    | 684     | 1369    | 696     | 1084    | 601     |
|              | 7         | 1764   | 543     | 1703    | 592     | 1623    | 647     | 1565    | 683     | 1484    | 686     | 1387    | 693     | 1093    | 596     |
|              | 8         | 1807   | 552     | 1744    | 603     | 1661    | 658     | 1601    | 695     | 1496    | 684     | 1404    | 690     | 1097    | 588     |
|              | 9         | 1851   | 562     | 1784    | 613     | 1699    | 670     | 1621    | 697     | 1512    | 684     | 1423    | 689     | 1103    | 581     |
|              | 10        | 1894   | 572     | 1826    | 624     | 1738    | 681     | 1639    | 698     | 1528    | 684     | 1427    | 676     | 1109    | 574     |
|              | 11        | 1938   | 582     | 1867    | 635     | 1776    | 693     | 1657    | 699     | 1546    | 684     | 1439    | 669     | 1117    | 569     |
|              | 12        | 1982   | 592     | 1908    | 646     | 1815    | 705     | 1674    | 700     | 1547    | 676     | 1443    | 655     | 1120    | 560     |
|              | 13        | 2026   | 603     | 1950    | 657     | 1853    | 717     | 1690    | 699     | 1549    | 668     | 1456    | 649     | 1127    | 554     |
|              | 14        | 2071   | 613     | 1992    | 669     | 1866    | 715     | 1705    | 698     | 1558    | 664     | 1465    | 639     | 1137    | 550     |
|              | 15        | 2115   | 624     | 2033    | 680     | 1884    | 716     | 1709    | 691     | 1566    | 658     | 1472    | 629     | 1136    | 540     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS XE 210.2 ÷ 280.2 ST / LN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| <b>210.2</b> | 4         | 734  | 189     | 715     | 206     | 694     | 223     | 667     | 242     | 624     | 267     | 606     | 276     | 587     | 285     |
|              | 5         | 755  | 192     | 736     | 209     | 714     | 226     | 687     | 245     | 643     | 270     | 625     | 280     | 605     | 289     |
|              | 6         | 777  | 194     | 757     | 212     | 735     | 230     | 707     | 249     | 662     | 274     | 643     | 284     | 623     | 293     |
|              | 7         | 799  | 197     | 779     | 215     | 756     | 233     | 727     | 252     | 681     | 278     | 662     | 287     | 641     | 297     |
|              | 8         | 820  | 200     | 800     | 218     | 777     | 236     | 747     | 256     | 700     | 282     | 681     | 291     | 660     | 301     |
|              | 9         | 842  | 203     | 822     | 221     | 798     | 239     | 768     | 259     | 719     | 286     | 700     | 295     | 678     | 305     |
|              | 10        | 864  | 206     | 843     | 224     | 819     | 243     | 788     | 263     | 739     | 290     | 719     | 300     | 692     | 308     |
|              | 11        | 886  | 208     | 865     | 227     | 840     | 246     | 809     | 267     | 759     | 294     | 738     | 304     | 697     | 306     |
|              | 12        | 908  | 211     | 887     | 230     | 861     | 249     | 829     | 270     | 778     | 298     | 758     | 308     | 700     | 305     |
|              | 13        | 931  | 214     | 908     | 233     | 883     | 253     | 850     | 274     | 798     | 302     | 777     | 312     | 697     | 301     |
|              | 14        | 953  | 217     | 931     | 236     | 904     | 256     | 871     | 278     | 818     | 306     | 797     | 316     | 705     | 300     |
| 15           | 976       | 220  | 953     | 240     | 925     | 260     | 891     | 281     | 838     | 310     | 806     | 317     | 706     | 297     |         |
| <b>230.2</b> | 4         | 805  | 206     | 784     | 224     | 762     | 243     | 734     | 264     | 690     | 291     | 671     | 301     | 651     | 311     |
|              | 5         | 829  | 209     | 808     | 227     | 784     | 247     | 756     | 267     | 710     | 295     | 691     | 305     | 671     | 315     |
|              | 6         | 853  | 212     | 831     | 231     | 807     | 250     | 778     | 271     | 731     | 299     | 712     | 309     | 691     | 319     |
|              | 7         | 877  | 214     | 855     | 234     | 830     | 253     | 800     | 274     | 752     | 303     | 732     | 313     | 711     | 323     |
|              | 8         | 900  | 217     | 879     | 237     | 854     | 257     | 823     | 278     | 773     | 307     | 753     | 317     | 731     | 328     |
|              | 9         | 923  | 220     | 902     | 240     | 877     | 260     | 845     | 282     | 795     | 311     | 774     | 321     | 751     | 332     |
|              | 10        | 947  | 223     | 925     | 243     | 900     | 264     | 868     | 286     | 816     | 315     | 795     | 325     | 764     | 333     |
|              | 11        | 971  | 226     | 948     | 246     | 923     | 267     | 891     | 290     | 838     | 319     | 817     | 330     | 777     | 334     |
|              | 12        | 995  | 229     | 972     | 249     | 946     | 271     | 913     | 293     | 861     | 323     | 839     | 334     | 789     | 335     |
|              | 13        | 1018   | 232     | 996     | 253     | 969     | 274     | 935     | 297     | 883     | 328     | 861     | 339     | 800     | 336     |
|              | 14        | 1041   | 234     | 1019    | 256     | 992     | 278     | 958     | 301     | 905     | 332     | 880     | 342     | 812     | 336     |
| 15           | 1064      | 237  | 1041    | 259     | 1015    | 281     | 981     | 305     | 926     | 336     | 893     | 343     | 823     | 336     |         |
| <b>250.2</b> | 4         | 864  | 226     | 842     | 246     | 817     | 267     | 786     | 289     | 736     | 320     | 715     | 331     | 692     | 342     |
|              | 5         | 889  | 229     | 866     | 250     | 841     | 271     | 809     | 293     | 757     | 324     | 736     | 335     | 712     | 347     |
|              | 6         | 915  | 233     | 891     | 253     | 865     | 274     | 832     | 297     | 779     | 329     | 757     | 340     | 733     | 352     |
|              | 7         | 941  | 236     | 917     | 257     | 889     | 278     | 855     | 302     | 801     | 333     | 779     | 345     | 754     | 357     |
|              | 8         | 964  | 239     | 942     | 260     | 914     | 282     | 879     | 306     | 823     | 338     | 800     | 349     | 775     | 361     |
|              | 9         | 986  | 242     | 965     | 264     | 939     | 286     | 903     | 310     | 845     | 342     | 822     | 354     | 797     | 366     |
|              | 10        | 1009   | 245     | 987     | 267     | 962     | 290     | 927     | 315     | 868     | 347     | 844     | 359     | 796     | 362     |
|              | 11        | 1033   | 248     | 1010    | 270     | 984     | 294     | 951     | 319     | 891     | 352     | 866     | 364     | 801     | 361     |
|              | 12        | 1056   | 251     | 1033    | 274     | 1006    | 297     | 972     | 323     | 914     | 357     | 889     | 369     | 804     | 358     |
|              | 13        | 1080   | 254     | 1056    | 277     | 1029    | 301     | 994     | 327     | 938     | 362     | 912     | 374     | 807     | 355     |
|              | 14        | 1103   | 257     | 1080    | 280     | 1051    | 305     | 1015    | 331     | 959     | 366     | 923     | 374     | 808     | 352     |
| 15           | 1127      | 261  | 1103    | 284     | 1074    | 308     | 1038    | 335     | 980     | 371     | 927     | 372     | 809     | 348     |         |
| <b>280.2</b> | 4         | 972  | 249     | 946     | 271     | 917     | 294     | 881     | 319     | 824     | 351     | 801     | 363     | 775     | 376     |
|              | 5         | 1001   | 253     | 974     | 275     | 944     | 298     | 908     | 323     | 849     | 356     | 825     | 368     | 799     | 381     |
|              | 6         | 1031   | 257     | 1003    | 279     | 972     | 303     | 935     | 328     | 874     | 361     | 850     | 374     | 823     | 386     |
|              | 7         | 1060   | 260     | 1032    | 283     | 1001    | 307     | 962     | 333     | 900     | 366     | 874     | 379     | 847     | 392     |
|              | 8         | 1090   | 264     | 1062    | 288     | 1030    | 312     | 989     | 337     | 925     | 372     | 900     | 384     | 859     | 392     |
|              | 9         | 1121   | 268     | 1092    | 292     | 1059    | 316     | 1017    | 342     | 952     | 377     | 925     | 389     | 874     | 393     |
|              | 10        | 1151   | 272     | 1122    | 296     | 1088    | 321     | 1046    | 347     | 978     | 382     | 951     | 395     | 885     | 393     |
|              | 11        | 1182   | 276     | 1152    | 300     | 1117    | 325     | 1074    | 352     | 1005    | 388     | 977     | 400     | 899     | 394     |
|              | 12        | 1214   | 280     | 1183    | 304     | 1147    | 330     | 1102    | 357     | 1032    | 393     | 993     | 402     | 916     | 396     |
|              | 13        | 1245   | 284     | 1214    | 309     | 1177    | 335     | 1131    | 362     | 1060    | 399     | 1009    | 403     | 929     | 396     |
|              | 14        | 1276   | 288     | 1244    | 313     | 1207    | 339     | 1160    | 367     | 1087    | 404     | 1024    | 404     | 932     | 392     |
| 15           | 1308      | 292  | 1275    | 318     | 1237    | 344     | 1189    | 373     | 1115    | 410     | 1039    | 405     | 938     | 390     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS XE 300.2 ÷ 385.2 ST / LN**

| Типо-размер  | ELWT (°C)    | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |              | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |     |
|              |              | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| <b>300.2</b> | 4            | 1045   | 274     | 1017    | 298     | 985     | 323     | 945     | 350     | 879     | 387     | 853     | 400     | 824     | 414     |     |
|              | 5            | 1076   | 278     | 1048    | 302     | 1014    | 328     | 973     | 355     | 905     | 392     | 878     | 406     | 848     | 420     |     |
|              | 6            | 1108   | 282     | 1078    | 307     | 1044    | 333     | 1001    | 361     | 932     | 398     | 904     | 411     | 873     | 426     |     |
|              | 7            | 1139   | 286     | 1109    | 311     | 1074    | 338     | 1029    | 366     | 959     | 404     | 930     | 417     | 899     | 432     |     |
|              | 8            | 1170   | 290     | 1141    | 316     | 1104    | 343     | 1058    | 371     | 986     | 410     | 956     | 423     | 906     | 430     |     |
|              | 9            | 1202   | 295     | 1171    | 321     | 1135    | 348     | 1088    | 377     | 1013    | 415     | 983     | 429     | 905     | 425     |     |
|              | 10           | 1234   | 299     | 1202    | 325     | 1165    | 353     | 1117    | 383     | 1041    | 421     | 1010    | 436     | 909     | 423     |     |
|              | 11           | 1266   | 303     | 1234    | 330     | 1195    | 358     | 1147    | 388     | 1069    | 428     | 1038    | 442     | 913     | 419     |     |
|              | 12           | 1297   | 308     | 1265    | 335     | 1226    | 363     | 1176    | 394     | 1097    | 434     | 1051    | 442     | 916     | 416     |     |
|              | 13           | 1330   | 312     | 1296    | 340     | 1256    | 368     | 1205    | 399     | 1126    | 440     | 1056    | 440     | 925     | 414     |     |
|              | 14           | 1362   | 317     | 1328    | 344     | 1287    | 374     | 1235    | 405     | 1153    | 446     | 1060    | 438     | 926     | 409     |     |
|              | 15           | 1396   | 321     | 1360    | 349     | 1318    | 379     | 1264    | 411     | 1182    | 453     | 1064    | 434     | 925     | 404     |     |
|              | <b>325.2</b> | 4  | 1160    | 295     | 1130    | 322     | 1097    | 349     | 1057    | 378     | 991     | 417     | 964     | 431     | 934     | 446 |
|              |              | 5  | 1194    | 299     | 1163    | 326     | 1130    | 354     | 1088    | 384     | 1021    | 423     | 994     | 437     | 963     | 452 |
|              |              | 6  | 1228    | 303     | 1197    | 331     | 1163    | 359     | 1120    | 389     | 1051    | 429     | 1023    | 443     | 992     | 458 |
| 7            |              | 1263   | 307     | 1231    | 335     | 1196    | 364     | 1152    | 394     | 1082    | 435     | 1053    | 449     | 1021    | 464     |     |
| 8            |              | 1298   | 312     | 1266    | 340     | 1229    | 369     | 1184    | 400     | 1113    | 440     | 1083    | 455     | 1051    | 471     |     |
| 9            |              | 1333   | 316     | 1300    | 344     | 1263    | 374     | 1217    | 405     | 1144    | 446     | 1114    | 461     | 1077    | 475     |     |
| 10           |              | 1368   | 320     | 1335    | 349     | 1297    | 379     | 1250    | 410     | 1175    | 452     | 1145    | 467     | 1091    | 475     |     |
| 11           |              | 1404   | 324     | 1370    | 354     | 1331    | 384     | 1283    | 416     | 1207    | 458     | 1176    | 474     | 1109    | 477     |     |
| 12           |              | 1441   | 329     | 1406    | 359     | 1366    | 389     | 1316    | 422     | 1238    | 465     | 1207    | 480     | 1126    | 478     |     |
| 13           |              | 1478   | 333     | 1442    | 363     | 1401    | 394     | 1350    | 427     | 1271    | 471     | 1238    | 486     | 1143    | 478     |     |
| 14           |              | 1515   | 338     | 1478    | 368     | 1436    | 400     | 1384    | 433     | 1303    | 477     | 1262    | 489     | 1159    | 479     |     |
| 15           |              | 1552   | 342     | 1515    | 373     | 1472    | 405     | 1418    | 439     | 1335    | 483     | 1276    | 489     | 1180    | 481     |     |
| <b>360.2</b> |              | 4  | 1245    | 324     | 1214    | 353     | 1177    | 383     | 1132    | 416     | 1058    | 459     | 1028    | 475     | 994     | 492 |
|              |              | 5  | 1281    | 329     | 1248    | 358     | 1212    | 389     | 1165    | 422     | 1090    | 466     | 1059    | 482     | 1024    | 498 |
|              |              | 6  | 1317    | 333     | 1284    | 363     | 1246    | 394     | 1198    | 428     | 1121    | 472     | 1089    | 488     | 1054    | 505 |
|              | 7            | 1353   | 338     | 1319    | 368     | 1280    | 400     | 1232    | 434     | 1152    | 479     | 1120    | 495     | 1085    | 512     |     |
|              | 8            | 1389   | 343     | 1355    | 374     | 1316    | 405     | 1265    | 440     | 1185    | 485     | 1152    | 502     | 1115    | 519     |     |
|              | 9            | 1426   | 347     | 1391    | 379     | 1351    | 411     | 1299    | 446     | 1217    | 492     | 1183    | 509     | 1139    | 523     |     |
|              | 10           | 1463   | 352     | 1427    | 384     | 1386    | 417     | 1333    | 452     | 1249    | 499     | 1215    | 516     | 1138    | 518     |     |
|              | 11           | 1501   | 357     | 1464    | 389     | 1421    | 422     | 1368    | 458     | 1282    | 505     | 1247    | 523     | 1144    | 515     |     |
|              | 12           | 1539   | 362     | 1501    | 395     | 1457    | 428     | 1402    | 464     | 1315    | 512     | 1279    | 530     | 1148    | 511     |     |
|              | 13           | 1577   | 367     | 1539    | 400     | 1493    | 434     | 1437    | 471     | 1348    | 519     | 1312    | 537     | 1152    | 507     |     |
|              | 14           | 1616   | 372     | 1577    | 406     | 1530    | 440     | 1471    | 477     | 1381    | 526     | 1327    | 537     | 1154    | 502     |     |
|              | 15           | 1655   | 378     | 1615    | 411     | 1567    | 446     | 1507    | 484     | 1414    | 533     | 1324    | 531     | 1165    | 500     |     |
|              | <b>385.2</b> | 4  | 1311    | 333     | 1275    | 362     | 1233    | 392     | 1182    | 425     | 1100    | 468     | 1066    | 483     | 999     | 487 |
|              |              | 5  | 1352    | 338     | 1314    | 368     | 1271    | 398     | 1218    | 431     | 1133    | 475     | 1099    | 490     | 1007    | 482 |
|              |              | 6  | 1393    | 343     | 1354    | 373     | 1310    | 404     | 1255    | 438     | 1168    | 482     | 1133    | 498     | 1013    | 476 |
| 7            |              | 1434   | 348     | 1395    | 379     | 1349    | 411     | 1292    | 444     | 1202    | 489     | 1166    | 505     | 1018    | 470     |     |
| 8            |              | 1476   | 354     | 1435    | 385     | 1389    | 417     | 1330    | 451     | 1237    | 496     | 1183    | 506     | 1022    | 462     |     |
| 9            |              | 1518   | 359     | 1477    | 391     | 1428    | 423     | 1368    | 458     | 1273    | 504     | 1190    | 501     | 1034    | 459     |     |
| 10           |              | 1562   | 365     | 1519    | 397     | 1469    | 430     | 1406    | 465     | 1309    | 511     | 1196    | 495     | 1035    | 451     |     |
| 11           |              | 1606   | 371     | 1561    | 403     | 1509    | 437     | 1445    | 472     | 1346    | 519     | 1201    | 489     | 1046    | 447     |     |
| 12           |              | 1650   | 377     | 1605    | 410     | 1551    | 443     | 1484    | 479     | 1383    | 526     | 1204    | 481     | 1055    | 442     |     |
| 13           |              | 1694   | 383     | 1648    | 416     | 1593    | 450     | 1524    | 487     | 1421    | 533     | 1207    | 473     | 1064    | 437     |     |
| 14           |              | 1739   | 389     | 1692    | 423     | 1636    | 457     | 1564    | 494     | 1459    | 540     | 1210    | 465     | 1073    | 432     |     |
| 15           |              | 1784   | 395     | 1735    | 429     | 1677    | 465     | 1605    | 502     | 1497    | 547     | 1213    | 457     | 1082    | 427     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS XE 387.3 ÷ 470.3 ST / LN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| 387.3        | 4         | 1369   | 355     | 1335    | 387     | 1299    | 420     | 1253    | 456     | 1179    | 504     | 1148    | 521     | 1113    | 540     |
|              | 5         | 1407   | 360     | 1373    | 392     | 1335    | 426     | 1289    | 462     | 1213    | 510     | 1182    | 528     | 1146    | 546     |
|              | 6         | 1445   | 364     | 1410    | 397     | 1372    | 431     | 1325    | 468     | 1247    | 517     | 1215    | 535     | 1180    | 554     |
|              | 7         | 1484   | 369     | 1449    | 403     | 1409    | 437     | 1361    | 474     | 1282    | 524     | 1249    | 542     | 1213    | 561     |
|              | 8         | 1523   | 374     | 1487    | 408     | 1447    | 443     | 1397    | 480     | 1316    | 530     | 1284    | 549     | 1247    | 568     |
|              | 9         | 1562   | 379     | 1526    | 413     | 1485    | 448     | 1434    | 486     | 1351    | 537     | 1318    | 556     | 1275    | 572     |
|              | 10        | 1602   | 384     | 1565    | 418     | 1523    | 454     | 1470    | 492     | 1387    | 544     | 1352    | 563     | 1297    | 575     |
|              | 11        | 1643   | 389     | 1605    | 424     | 1561    | 460     | 1508    | 499     | 1422    | 551     | 1387    | 570     | 1322    | 578     |
|              | 12        | 1684   | 394     | 1645    | 429     | 1601    | 466     | 1545    | 505     | 1458    | 558     | 1423    | 577     | 1346    | 581     |
|              | 13        | 1726   | 399     | 1686    | 435     | 1640    | 472     | 1583    | 512     | 1494    | 565     | 1458    | 584     | 1371    | 584     |
|              | 14        | 1768   | 404     | 1727    | 440     | 1680    | 478     | 1622    | 518     | 1530    | 572     | 1484    | 587     | 1394    | 586     |
| 15           | 1810      | 409  | 1769    | 446     | 1720    | 484     | 1660    | 525     | 1567    | 579     | 1509    | 591     | 1415    | 587     |         |
| 425.3        | 4         | 1484   | 385     | 1446    | 419     | 1403    | 455     | 1349    | 493     | 1262    | 544     | 1226    | 563     | 1186    | 583     |
|              | 5         | 1526   | 390     | 1488    | 425     | 1443    | 461     | 1388    | 500     | 1299    | 552     | 1262    | 571     | 1221    | 591     |
|              | 6         | 1569   | 395     | 1530    | 431     | 1485    | 468     | 1428    | 507     | 1336    | 559     | 1299    | 579     | 1257    | 599     |
|              | 7         | 1612   | 401     | 1572    | 437     | 1526    | 474     | 1468    | 514     | 1374    | 567     | 1336    | 587     | 1293    | 607     |
|              | 8         | 1655   | 406     | 1614    | 443     | 1567    | 481     | 1508    | 521     | 1412    | 575     | 1373    | 595     | 1312    | 606     |
|              | 9         | 1699   | 412     | 1657    | 449     | 1609    | 487     | 1548    | 528     | 1450    | 583     | 1411    | 603     | 1324    | 601     |
|              | 10        | 1744   | 418     | 1701    | 455     | 1651    | 494     | 1588    | 535     | 1489    | 591     | 1449    | 611     | 1340    | 598     |
|              | 11        | 1789   | 424     | 1745    | 462     | 1694    | 501     | 1629    | 543     | 1528    | 599     | 1487    | 619     | 1363    | 598     |
|              | 12        | 1834   | 430     | 1789    | 468     | 1737    | 508     | 1671    | 550     | 1567    | 607     | 1512    | 622     | 1378    | 594     |
|              | 13        | 1880   | 436     | 1834    | 474     | 1780    | 515     | 1712    | 558     | 1606    | 615     | 1530    | 620     | 1393    | 590     |
|              | 14        | 1926   | 442     | 1879    | 481     | 1824    | 522     | 1754    | 566     | 1646    | 624     | 1548    | 617     | 1407    | 586     |
| 15           | 1973      | 448  | 1925    | 488     | 1867    | 529     | 1796    | 573     | 1686    | 632     | 1571    | 617     | 1410    | 576     |         |
| 445.3        | 4         | 1555   | 409     | 1515    | 445     | 1469    | 483     | 1410    | 524     | 1316    | 579     | 1278    | 600     | 1235    | 621     |
|              | 5         | 1599   | 415     | 1558    | 452     | 1511    | 490     | 1451    | 532     | 1354    | 587     | 1314    | 608     | 1271    | 629     |
|              | 6         | 1642   | 420     | 1601    | 458     | 1553    | 497     | 1491    | 539     | 1392    | 596     | 1352    | 616     | 1307    | 638     |
|              | 7         | 1686   | 426     | 1644    | 464     | 1596    | 504     | 1533    | 547     | 1431    | 604     | 1390    | 625     | 1344    | 647     |
|              | 8         | 1731   | 432     | 1688    | 471     | 1638    | 511     | 1574    | 555     | 1470    | 612     | 1428    | 633     | 1345    | 640     |
|              | 9         | 1776   | 438     | 1732    | 477     | 1680    | 518     | 1615    | 562     | 1510    | 621     | 1466    | 642     | 1353    | 637     |
|              | 10        | 1821   | 444     | 1776    | 484     | 1723    | 525     | 1656    | 570     | 1550    | 630     | 1505    | 651     | 1360    | 633     |
|              | 11        | 1868   | 451     | 1822    | 491     | 1767    | 533     | 1698    | 578     | 1589    | 638     | 1545    | 660     | 1365    | 628     |
|              | 12        | 1915   | 457     | 1867    | 498     | 1811    | 540     | 1740    | 586     | 1629    | 647     | 1564    | 661     | 1369    | 622     |
|              | 13        | 1962   | 463     | 1913    | 505     | 1855    | 548     | 1782    | 594     | 1668    | 656     | 1572    | 658     | 1371    | 615     |
|              | 14        | 2010   | 470     | 1960    | 512     | 1900    | 555     | 1825    | 602     | 1708    | 665     | 1578    | 654     | 1383    | 613     |
| 15           | 2058      | 477  | 2007    | 519     | 1945    | 563     | 1868    | 611     | 1749    | 674     | 1583    | 648     | 1382    | 604     |         |
| 470.3        | 4         | 1641   | 432     | 1599    | 471     | 1552    | 511     | 1493    | 555     | 1397    | 614     | 1357    | 635     | 1313    | 658     |
|              | 5         | 1686   | 438     | 1644    | 478     | 1596    | 518     | 1535    | 563     | 1436    | 622     | 1396    | 644     | 1351    | 667     |
|              | 6         | 1732   | 444     | 1689    | 484     | 1640    | 526     | 1577    | 570     | 1476    | 631     | 1435    | 653     | 1389    | 676     |
|              | 7         | 1778   | 450     | 1734    | 491     | 1685    | 533     | 1620    | 578     | 1517    | 639     | 1474    | 661     | 1428    | 685     |
|              | 8         | 1824   | 456     | 1780    | 497     | 1729    | 540     | 1664    | 586     | 1557    | 648     | 1514    | 670     | 1442    | 684     |
|              | 9         | 1872   | 463     | 1826    | 504     | 1773    | 547     | 1707    | 594     | 1599    | 657     | 1554    | 679     | 1462    | 685     |
|              | 10        | 1919   | 469     | 1873    | 511     | 1819    | 555     | 1750    | 602     | 1640    | 665     | 1595    | 688     | 1474    | 682     |
|              | 11        | 1968   | 475     | 1920    | 518     | 1864    | 562     | 1793    | 610     | 1682    | 674     | 1636    | 698     | 1481    | 678     |
|              | 12        | 2017   | 482     | 1968    | 525     | 1910    | 570     | 1838    | 618     | 1723    | 683     | 1664    | 701     | 1486    | 673     |
|              | 13        | 2067   | 489     | 2017    | 532     | 1957    | 578     | 1882    | 627     | 1765    | 692     | 1684    | 703     | 1489    | 666     |
|              | 14        | 2117   | 495     | 2065    | 540     | 2004    | 586     | 1927    | 635     | 1807    | 702     | 1704    | 703     | 1499    | 662     |
| 15           | 2168      | 502  | 2115    | 547     | 2052    | 594     | 1973    | 644     | 1850    | 711     | 1718    | 701     | 1499    | 654     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS XE 490.3 ÷ 513.3 ST / LN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C)    | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |              | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |     |
|              |              | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| <b>490.3</b> | <b>4</b>     | 1720   | 455     | 1677    | 496     | 1629    | 538     | 1567    | 584     | 1468    | 646     | 1427    | 669     | 1380    | 693     |     |
|              | <b>5</b>     | 1768   | 461     | 1724    | 503     | 1675    | 546     | 1612    | 592     | 1509    | 655     | 1468    | 678     | 1421    | 702     |     |
|              | <b>6</b>     | 1817   | 467     | 1772    | 510     | 1721    | 553     | 1657    | 600     | 1552    | 664     | 1509    | 687     | 1462    | 711     |     |
|              | <b>7</b>     | 1866   | 474     | 1820    | 516     | 1768    | 561     | 1702    | 608     | 1594    | 673     | 1551    | 696     | 1502    | 721     |     |
|              | <b>8</b>     | 1916   | 480     | 1869    | 523     | 1815    | 568     | 1747    | 617     | 1638    | 682     | 1593    | 705     | 1534    | 726     |     |
|              | <b>9</b>     | 1967   | 487     | 1919    | 531     | 1863    | 576     | 1793    | 625     | 1681    | 691     | 1636    | 715     | 1566    | 732     |     |
|              | <b>10</b>    | 2018   | 494     | 1969    | 538     | 1912    | 584     | 1839    | 634     | 1725    | 700     | 1679    | 724     | 1591    | 734     |     |
|              | <b>11</b>    | 2070   | 500     | 2020    | 545     | 1961    | 592     | 1886    | 642     | 1769    | 709     | 1722    | 734     | 1592    | 728     |     |
|              | <b>12</b>    | 2123   | 507     | 2071    | 553     | 2010    | 600     | 1934    | 651     | 1814    | 719     | 1762    | 742     | 1599    | 723     |     |
|              | <b>13</b>    | 2176   | 514     | 2123    | 560     | 2061    | 608     | 1982    | 660     | 1859    | 728     | 1796    | 748     | 1604    | 717     |     |
|              | <b>14</b>    | 2230   | 522     | 2176    | 568     | 2111    | 617     | 2030    | 669     | 1904    | 738     | 1829    | 753     | 1608    | 710     |     |
|              | <b>15</b>    | 2285   | 529     | 2229    | 576     | 2162    | 625     | 2079    | 678     | 1950    | 748     | 1854    | 755     | 1614    | 704     |     |
|              | <b>515.3</b> | <b>4</b>                                       | 1807    | 479     | 1763    | 522     | 1713    | 567     | 1651    | 615     | 1549    | 681     | 1507    | 705     | 1458    | 730 |
|              |              | <b>5</b>                                       | 1857    | 485     | 1812    | 529     | 1761    | 574     | 1697    | 623     | 1592    | 690     | 1550    | 714     | 1502    | 740 |
|              |              | <b>6</b>                                       | 1908    | 492     | 1862    | 536     | 1809    | 582     | 1743    | 632     | 1636    | 699     | 1592    | 724     | 1544    | 749 |
| <b>7</b>     |              | 1960   | 498     | 1912    | 543     | 1858    | 590     | 1790    | 640     | 1681    | 708     | 1636    | 733     | 1586    | 759     |     |
| <b>8</b>     |              | 2012   | 505     | 1963    | 550     | 1908    | 598     | 1838    | 649     | 1726    | 717     | 1680    | 742     | 1629    | 769     |     |
| <b>9</b>     |              | 2065   | 512     | 2015    | 558     | 1958    | 606     | 1886    | 657     | 1771    | 727     | 1724    | 752     | 1673    | 779     |     |
| <b>10</b>    |              | 2119   | 519     | 2068    | 565     | 2009    | 614     | 1935    | 666     | 1817    | 736     | 1769    | 762     | 1706    | 784     |     |
| <b>11</b>    |              | 2173   | 526     | 2121    | 573     | 2061    | 622     | 1984    | 675     | 1863    | 746     | 1815    | 772     | 1705    | 776     |     |
| <b>12</b>    |              | 2228   | 533     | 2175    | 581     | 2112    | 630     | 2034    | 684     | 1910    | 756     | 1861    | 782     | 1713    | 772     |     |
| <b>13</b>    |              | 2284   | 540     | 2229    | 588     | 2165    | 639     | 2084    | 693     | 1958    | 766     | 1907    | 792     | 1720    | 766     |     |
| <b>14</b>    |              | 2340   | 547     | 2284    | 596     | 2218    | 647     | 2135    | 702     | 2006    | 776     | 1954    | 802     | 1725    | 759     |     |
| <b>15</b>    |              | 2397   | 555     | 2340    | 605     | 2272    | 656     | 2187    | 712     | 2054    | 786     | 1989    | 807     | 1728    | 752     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS XE 210.2 ÷ 280.2 XN**

| Типо-размер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |
|             |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| 210.2       | 4         | 722  | 189     | 701     | 206     | 677     | 224     | 646     | 243     | 595     | 270     | 551     | 269     | 474     | 253     |
|             | 5         | 742  | 192     | 722     | 209     | 697     | 227     | 664     | 247     | 613     | 274     | 555     | 268     | 475     | 250     |
|             | 6         | 763  | 195     | 742     | 212     | 716     | 231     | 683     | 251     | 630     | 278     | 558     | 266     | 475     | 246     |
|             | 7         | 785  | 198     | 763     | 216     | 736     | 235     | 702     | 255     | 643     | 281     | 560     | 264     | 480     | 245     |
|             | 8         | 806  | 201     | 784     | 219     | 756     | 239     | 721     | 259     | 643     | 278     | 562     | 261     | 484     | 243     |
|             | 9         | 827  | 205     | 804     | 223     | 776     | 242     | 740     | 263     | 646     | 276     | 563     | 258     | 483     | 239     |
|             | 10        | 848  | 208     | 825     | 227     | 796     | 246     | 759     | 268     | 649     | 274     | 568     | 257     | 486     | 236     |
|             | 11        | 870  | 211     | 846     | 230     | 816     | 250     | 779     | 272     | 651     | 272     | 568     | 253     | 489     | 234     |
|             | 12        | 891  | 215     | 867     | 234     | 837     | 254     | 798     | 276     | 652     | 269     | 572     | 252     | 491     | 231     |
|             | 13        | 913  | 218     | 888     | 238     | 857     | 258     | 817     | 281     | 652     | 266     | 576     | 250     | 492     | 228     |
|             | 14        | 934  | 222     | 909     | 241     | 877     | 262     | 837     | 285     | 657     | 265     | 573     | 245     | 500     | 228     |
| 15          | 956       | 225  | 930     | 245     | 897     | 266     | 856     | 289     | 656     | 261     | 576     | 243     | 500     | 225     |         |
| 230.2       | 4         | 792  | 204     | 771     | 223     | 746     | 242     | 713     | 263     | 661     | 292     | 622     | 295     | 558     | 286     |
|             | 5         | 815  | 207     | 793     | 226     | 767     | 246     | 734     | 268     | 681     | 297     | 633     | 296     | 564     | 285     |
|             | 6         | 839  | 211     | 816     | 230     | 789     | 250     | 754     | 272     | 700     | 301     | 641     | 295     | 563     | 281     |
|             | 7         | 862  | 214     | 839     | 233     | 811     | 254     | 775     | 276     | 709     | 301     | 654     | 297     | 567     | 279     |
|             | 8         | 886  | 217     | 862     | 237     | 833     | 258     | 796     | 280     | 721     | 303     | 664     | 298     | 567     | 275     |
|             | 9         | 908  | 221     | 885     | 241     | 856     | 262     | 818     | 285     | 732     | 304     | 664     | 294     | 570     | 272     |
|             | 10        | 931  | 224     | 907     | 244     | 878     | 266     | 839     | 289     | 743     | 305     | 669     | 293     | 574     | 270     |
|             | 11        | 954  | 227     | 930     | 248     | 900     | 270     | 861     | 294     | 754     | 305     | 670     | 289     | 576     | 267     |
|             | 12        | 978  | 231     | 953     | 252     | 922     | 274     | 883     | 298     | 765     | 305     | 673     | 287     | 579     | 264     |
|             | 13        | 1001   | 234     | 975     | 256     | 944     | 278     | 905     | 303     | 773     | 305     | 675     | 284     | 585     | 263     |
|             | 14        | 1024   | 238     | 999     | 260     | 966     | 282     | 926     | 307     | 774     | 302     | 680     | 282     | 585     | 259     |
| 15          | 1046      | 241  | 1020    | 263     | 989     | 287     | 947     | 312     | 778     | 300     | 682     | 279     | 586     | 256     |         |
| 250.2       | 4         | 849  | 226     | 826     | 246     | 798     | 268     | 761     | 292     | 701     | 324     | 641     | 320     | 546     | 297     |
|             | 5         | 874  | 230     | 849     | 250     | 820     | 272     | 782     | 297     | 721     | 329     | 645     | 318     | 552     | 296     |
|             | 6         | 898  | 234     | 873     | 254     | 842     | 277     | 803     | 301     | 741     | 334     | 643     | 314     | 553     | 292     |
|             | 7         | 924  | 237     | 898     | 259     | 866     | 281     | 825     | 306     | 741     | 331     | 650     | 313     | 558     | 290     |
|             | 8         | 948  | 241     | 922     | 263     | 889     | 286     | 847     | 311     | 746     | 330     | 652     | 310     | 556     | 284     |
|             | 9         | 970  | 245     | 946     | 267     | 913     | 291     | 869     | 316     | 749     | 328     | 653     | 306     | 560     | 282     |
|             | 10        | 993  | 248     | 968     | 271     | 937     | 295     | 892     | 321     | 752     | 325     | 659     | 304     | 563     | 279     |
|             | 11        | 1015   | 252     | 990     | 275     | 959     | 300     | 915     | 326     | 754     | 322     | 658     | 299     | 566     | 275     |
|             | 12        | 1038   | 256     | 1012    | 279     | 980     | 304     | 938     | 332     | 754     | 318     | 662     | 297     | 568     | 272     |
|             | 13        | 1061   | 259     | 1034    | 283     | 1001    | 308     | 958     | 336     | 761     | 317     | 666     | 294     | 576     | 272     |
|             | 14        | 1084   | 263     | 1056    | 287     | 1022    | 313     | 979     | 341     | 760     | 313     | 670     | 292     | 577     | 268     |
| 15          | 1107      | 267  | 1079    | 291     | 1044    | 317     | 999     | 346     | 766     | 311     | 673     | 289     | 577     | 263     |         |
| 280.2       | 4         | 955  | 248     | 927     | 271     | 895     | 294     | 853     | 320     | 786     | 355     | 721     | 350     | 632     | 333     |
|             | 5         | 983  | 253     | 955     | 275     | 921     | 299     | 877     | 325     | 798     | 356     | 734     | 351     | 637     | 330     |
|             | 6         | 1012   | 257     | 982     | 280     | 947     | 304     | 903     | 331     | 812     | 357     | 746     | 351     | 641     | 328     |
|             | 7         | 1041   | 261     | 1011    | 285     | 974     | 309     | 928     | 336     | 825     | 359     | 749     | 348     | 641     | 323     |
|             | 8         | 1070   | 266     | 1039    | 290     | 1001    | 315     | 954     | 342     | 838     | 360     | 752     | 346     | 644     | 320     |
|             | 9         | 1099   | 270     | 1068    | 294     | 1029    | 320     | 980     | 347     | 851     | 361     | 753     | 342     | 646     | 316     |
|             | 10        | 1129   | 275     | 1096    | 299     | 1057    | 325     | 1006    | 353     | 864     | 361     | 758     | 339     | 650     | 313     |
|             | 11        | 1159   | 279     | 1125    | 304     | 1084    | 331     | 1032    | 359     | 867     | 358     | 761     | 336     | 658     | 311     |
|             | 12        | 1189   | 284     | 1155    | 309     | 1112    | 336     | 1059    | 365     | 872     | 356     | 764     | 333     | 657     | 306     |
|             | 13        | 1219   | 289     | 1184    | 315     | 1140    | 342     | 1086    | 371     | 873     | 352     | 769     | 330     | 660     | 303     |
|             | 14        | 1249   | 294     | 1213    | 320     | 1169    | 347     | 1112    | 377     | 877     | 349     | 770     | 326     | 666     | 301     |
| 15          | 1280      | 299  | 1243    | 325     | 1197    | 353     | 1136    | 381     | 880     | 346     | 774     | 323     | 667     | 296     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS XE 300.2 ÷ 385.3 XN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |     |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| 300.2        | 4         | 1026   | 275     | 995     | 300     | 958     | 326     | 910     | 355     | 833     | 394     | 726     | 372     | 617     | 344     |     |
|              | 5         | 1056   | 280     | 1024    | 305     | 986     | 332     | 936     | 361     | 834     | 390     | 729     | 369     | 623     | 342     |     |
|              | 6         | 1086   | 285     | 1053    | 310     | 1013    | 338     | 962     | 367     | 840     | 389     | 732     | 365     | 629     | 339     |     |
|              | 7         | 1117   | 290     | 1083    | 316     | 1041    | 343     | 988     | 373     | 844     | 386     | 733     | 361     | 627     | 332     |     |
|              | 8         | 1147   | 295     | 1113    | 321     | 1070    | 349     | 1015    | 380     | 848     | 384     | 740     | 359     | 631     | 329     |     |
|              | 9         | 1177   | 300     | 1143    | 327     | 1099    | 355     | 1042    | 386     | 851     | 380     | 740     | 353     | 635     | 325     |     |
|              | 10        | 1208   | 305     | 1172    | 332     | 1128    | 361     | 1069    | 392     | 852     | 376     | 746     | 351     | 637     | 321     |     |
|              | 11        | 1239   | 310     | 1202    | 338     | 1156    | 367     | 1096    | 399     | 853     | 371     | 751     | 348     | 648     | 321     |     |
|              | 12        | 1270   | 316     | 1232    | 344     | 1184    | 373     | 1124    | 406     | 860     | 369     | 756     | 344     | 649     | 316     |     |
|              | 13        | 1300   | 321     | 1262    | 349     | 1213    | 380     | 1151    | 412     | 859     | 363     | 759     | 341     | 650     | 311     |     |
|              | 14        | 1332   | 326     | 1292    | 355     | 1241    | 386     | 1178    | 419     | 864     | 361     | 762     | 337     | 659     | 310     |     |
|              | 15        | 1363   | 332     | 1321    | 361     | 1270    | 392     | 1198    | 423     | 869     | 358     | 764     | 333     | 658     | 305     |     |
|              | 325.2     | 4  | 1141    | 293     | 1110    | 320     | 1073    | 348     | 1026    | 378     | 949     | 420     | 888     | 421     | 798     | 410 |
|              |           | 5  | 1174    | 297     | 1142    | 325     | 1104    | 353     | 1055    | 384     | 977     | 426     | 904     | 423     | 799     | 405 |
|              |           | 6  | 1208    | 302     | 1175    | 330     | 1136    | 359     | 1085    | 390     | 1002    | 431     | 920     | 424     | 805     | 403 |
| 7            |           | 1241   | 307     | 1208    | 335     | 1168    | 365     | 1116    | 397     | 1016    | 432     | 935     | 425     | 811     | 400     |     |
| 8            |           | 1276   | 312     | 1241    | 340     | 1199    | 370     | 1147    | 403     | 1032    | 433     | 946     | 424     | 812     | 394     |     |
| 9            |           | 1310   | 317     | 1275    | 346     | 1232    | 376     | 1177    | 409     | 1049    | 435     | 954     | 422     | 815     | 390     |     |
| 10           |           | 1344   | 322     | 1308    | 351     | 1264    | 382     | 1208    | 415     | 1065    | 436     | 952     | 417     | 822     | 387     |     |
| 11           |           | 1379   | 327     | 1342    | 357     | 1297    | 388     | 1239    | 422     | 1080    | 437     | 958     | 414     | 824     | 383     |     |
| 12           |           | 1414   | 332     | 1376    | 362     | 1329    | 394     | 1271    | 429     | 1095    | 437     | 957     | 408     | 829     | 379     |     |
| 13           |           | 1450   | 338     | 1410    | 368     | 1362    | 400     | 1302    | 435     | 1103    | 435     | 965     | 406     | 828     | 373     |     |
| 14           |           | 1486   | 343     | 1445    | 374     | 1396    | 407     | 1334    | 442     | 1104    | 430     | 968     | 401     | 837     | 371     |     |
| 15           |           | 1522   | 348     | 1480    | 380     | 1429    | 413     | 1365    | 449     | 1109    | 427     | 969     | 396     | 840     | 367     |     |
| 360.2        |           | 4  | 1224    | 325     | 1190    | 354     | 1148    | 385     | 1095    | 420     | 1008    | 466     | 921     | 454     | 798     | 415 |
|              |           | 5  | 1259    | 330     | 1224    | 360     | 1181    | 392     | 1125    | 426     | 1036    | 473     | 927     | 448     | 801     | 407 |
|              |           | 6  | 1294    | 335     | 1258    | 366     | 1214    | 398     | 1156    | 433     | 1059    | 477     | 932     | 442     | 810     | 402 |
|              | 7         | 1329   | 341     | 1292    | 372     | 1247    | 404     | 1188    | 440     | 1066    | 474     | 936     | 435     | 810     | 393     |     |
|              | 8         | 1364   | 346     | 1327    | 378     | 1280    | 411     | 1220    | 447     | 1065    | 465     | 939     | 427     | 817     | 388     |     |
|              | 9         | 1400   | 352     | 1361    | 384     | 1313    | 418     | 1251    | 454     | 1071    | 459     | 949     | 423     | 824     | 382     |     |
|              | 10        | 1436   | 358     | 1396    | 390     | 1347    | 424     | 1283    | 462     | 1083    | 456     | 958     | 419     | 830     | 376     |     |
|              | 11        | 1472   | 363     | 1431    | 396     | 1380    | 431     | 1315    | 469     | 1086    | 449     | 958     | 409     | 835     | 370     |     |
|              | 12        | 1508   | 369     | 1466    | 402     | 1414    | 438     | 1347    | 476     | 1088    | 440     | 965     | 404     | 839     | 364     |     |
|              | 13        | 1545   | 375     | 1502    | 409     | 1447    | 445     | 1379    | 484     | 1098    | 436     | 972     | 398     | 852     | 362     |     |
|              | 14        | 1583   | 381     | 1537    | 415     | 1482    | 452     | 1411    | 491     | 1107    | 432     | 978     | 392     | 854     | 355     |     |
|              | 15        | 1620   | 388     | 1574    | 422     | 1516    | 459     | 1444    | 499     | 1105    | 422     | 982     | 386     | 856     | 348     |     |
|              | 385.2     | 4  | 1281    | 333     | 1242    | 363     | 1194    | 394     | 1134    | 428     | 1043    | 475     | 927     | 448     | 798     | 406 |
|              |           | 5  | 1319    | 339     | 1279    | 369     | 1230    | 401     | 1168    | 436     | 1058    | 476     | 933     | 442     | 807     | 402 |
|              |           | 6  | 1358    | 345     | 1317    | 376     | 1266    | 408     | 1201    | 443     | 1066    | 472     | 937     | 435     | 816     | 397 |
| 7            |           | 1398   | 352     | 1355    | 383     | 1302    | 415     | 1236    | 451     | 1073    | 466     | 940     | 427     | 815     | 387     |     |
| 8            |           | 1438   | 358     | 1394    | 390     | 1339    | 423     | 1270    | 459     | 1078    | 460     | 950     | 423     | 822     | 382     |     |
| 9            |           | 1479   | 365     | 1433    | 396     | 1376    | 430     | 1305    | 467     | 1083    | 453     | 951     | 414     | 828     | 376     |     |
| 10           |           | 1521   | 371     | 1472    | 404     | 1414    | 438     | 1340    | 475     | 1086    | 446     | 960     | 409     | 833     | 370     |     |
| 11           |           | 1563   | 378     | 1513    | 411     | 1451    | 446     | 1375    | 483     | 1097    | 442     | 967     | 404     | 837     | 363     |     |
| 12           |           | 1604   | 385     | 1553    | 418     | 1490    | 453     | 1411    | 491     | 1097    | 433     | 974     | 399     | 851     | 362     |     |
| 13           |           | 1646   | 392     | 1593    | 426     | 1528    | 462     | 1447    | 500     | 1107    | 429     | 980     | 393     | 853     | 355     |     |
| 14           |           | 1688   | 399     | 1634    | 433     | 1567    | 470     | 1484    | 508     | 1115    | 424     | 986     | 387     | 854     | 348     |     |
| 15           |           | 1731   | 406     | 1675    | 441     | 1606    | 478     | 1510    | 513     | 1123    | 418     | 990     | 380     | 867     | 346     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² × °C/кВт.

## AWS XE 387.3 ÷ 470.3 XN

| Типо-раз-мер | ELWT (°C)    | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |              | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |     |
|              |              | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| <b>387.3</b> | 4            | 1348   | 352     | 1313    | 385     | 1272    | 419     | 1218    | 456     | 1131    | 507     | 1064    | 511     | 955     | 497     |     |
|              | 5            | 1385   | 357     | 1350    | 390     | 1307    | 425     | 1252    | 463     | 1163    | 515     | 1087    | 514     | 959     | 492     |     |
|              | 6            | 1423   | 363     | 1386    | 396     | 1343    | 432     | 1287    | 470     | 1185    | 517     | 1109    | 517     | 961     | 487     |     |
|              | 7            | 1461   | 368     | 1423    | 402     | 1378    | 438     | 1321    | 477     | 1208    | 521     | 1126    | 518     | 966     | 482     |     |
|              | 8            | 1499   | 374     | 1460    | 408     | 1414    | 445     | 1355    | 484     | 1232    | 525     | 1131    | 515     | 975     | 480     |     |
|              | 9            | 1537   | 379     | 1498    | 414     | 1450    | 451     | 1390    | 491     | 1252    | 527     | 1133    | 510     | 975     | 473     |     |
|              | 10           | 1576   | 385     | 1536    | 421     | 1487    | 458     | 1425    | 499     | 1278    | 531     | 1139    | 506     | 980     | 468     |     |
|              | 11           | 1615   | 391     | 1574    | 427     | 1523    | 465     | 1460    | 506     | 1300    | 534     | 1140    | 500     | 987     | 464     |     |
|              | 12           | 1655   | 397     | 1612    | 433     | 1561    | 472     | 1495    | 513     | 1311    | 532     | 1151    | 498     | 993     | 460     |     |
|              | 13           | 1695   | 403     | 1652    | 440     | 1598    | 479     | 1530    | 521     | 1318    | 529     | 1153    | 493     | 990     | 452     |     |
|              | 14           | 1736   | 409     | 1691    | 446     | 1636    | 486     | 1566    | 529     | 1314    | 522     | 1155    | 487     | 998     | 449     |     |
|              | 15           | 1777   | 416     | 1731    | 453     | 1674    | 493     | 1602    | 536     | 1319    | 518     | 1162    | 483     | 1001    | 443     |     |
|              | <b>425.3</b> | 4  | 1459    | 385     | 1418    | 420     | 1368    | 457     | 1304    | 497     | 1202    | 552     | 1083    | 535     | 944     | 507 |
|              |              | 5  | 1500    | 391     | 1458    | 426     | 1407    | 464     | 1341    | 505     | 1220    | 553     | 1097    | 535     | 946     | 501 |
|              |              | 6  | 1541    | 397     | 1499    | 433     | 1446    | 472     | 1378    | 513     | 1231    | 551     | 1110    | 533     | 953     | 497 |
| 7            |              | 1583   | 404     | 1539    | 440     | 1486    | 479     | 1416    | 521     | 1246    | 552     | 1114    | 528     | 960     | 492     |     |
| 8            |              | 1625   | 410     | 1580    | 447     | 1525    | 487     | 1453    | 530     | 1261    | 551     | 1121    | 525     | 965     | 487     |     |
| 9            |              | 1668   | 417     | 1621    | 455     | 1564    | 495     | 1491    | 538     | 1275    | 550     | 1122    | 518     | 972     | 483     |     |
| 10           |              | 1711   | 424     | 1663    | 462     | 1604    | 502     | 1529    | 547     | 1288    | 549     | 1130    | 514     | 975     | 477     |     |
| 11           |              | 1754   | 431     | 1705    | 469     | 1644    | 510     | 1567    | 555     | 1294    | 544     | 1136    | 510     | 980     | 471     |     |
| 12           |              | 1798   | 438     | 1747    | 477     | 1685    | 519     | 1605    | 564     | 1300    | 540     | 1144    | 506     | 984     | 466     |     |
| 13           |              | 1842   | 445     | 1790    | 485     | 1725    | 527     | 1644    | 573     | 1308    | 537     | 1148    | 501     | 982     | 458     |     |
| 14           |              | 1886   | 452     | 1832    | 492     | 1766    | 535     | 1683    | 582     | 1307    | 529     | 1151    | 494     | 993     | 456     |     |
| 15           |              | 1931   | 460     | 1876    | 500     | 1807    | 544     | 1721    | 591     | 1316    | 526     | 1155    | 489     | 993     | 448     |     |
| <b>445.3</b> |              | 4  | 1527    | 411     | 1483    | 448     | 1430    | 488     | 1360    | 532     | 1249    | 591     | 1088    | 558     | 933     | 520 |
|              |              | 5  | 1570    | 418     | 1525    | 456     | 1469    | 496     | 1398    | 540     | 1259    | 589     | 1093    | 553     | 933     | 512 |
|              |              | 6  | 1612    | 425     | 1567    | 463     | 1510    | 504     | 1435    | 549     | 1258    | 583     | 1096    | 547     | 941     | 508 |
|              | 7            | 1655   | 432     | 1609    | 471     | 1550    | 513     | 1474    | 558     | 1265    | 579     | 1098    | 541     | 949     | 504     |     |
|              | 8            | 1698   | 439     | 1650    | 478     | 1591    | 521     | 1512    | 567     | 1271    | 575     | 1110    | 538     | 956     | 499     |     |
|              | 9            | 1741   | 446     | 1692    | 486     | 1631    | 529     | 1551    | 576     | 1275    | 570     | 1109    | 530     | 962     | 493     |     |
|              | 10           | 1785   | 453     | 1734    | 494     | 1671    | 538     | 1590    | 585     | 1277    | 563     | 1118    | 526     | 966     | 487     |     |
|              | 11           | 1830   | 461     | 1777    | 502     | 1711    | 546     | 1628    | 595     | 1278    | 556     | 1125    | 521     | 970     | 481     |     |
|              | 12           | 1875   | 468     | 1820    | 510     | 1752    | 555     | 1667    | 604     | 1288    | 553     | 1132    | 517     | 972     | 474     |     |
|              | 13           | 1920   | 476     | 1864    | 518     | 1794    | 564     | 1705    | 613     | 1298    | 550     | 1138    | 511     | 972     | 466     |     |
|              | 14           | 1966   | 484     | 1908    | 527     | 1835    | 573     | 1744    | 623     | 1295    | 541     | 1143    | 505     | 986     | 465     |     |
|              | 15           | 2012   | 492     | 1952    | 535     | 1877    | 582     | 1784    | 633     | 1302    | 536     | 1146    | 499     | 985     | 457     |     |
|              | <b>470.3</b> | 4  | 1612    | 434     | 1568    | 473     | 1514    | 515     | 1443    | 562     | 1329    | 625     | 1182    | 602     | 1013    | 561 |
|              |              | 5  | 1657    | 441     | 1611    | 481     | 1555    | 524     | 1482    | 571     | 1349    | 627     | 1185    | 596     | 1014    | 553 |
|              |              | 6  | 1701    | 448     | 1655    | 489     | 1597    | 532     | 1522    | 580     | 1362    | 626     | 1190    | 590     | 1020    | 547 |
| 7            |              | 1746   | 455     | 1699    | 496     | 1639    | 541     | 1562    | 589     | 1374    | 625     | 1193    | 584     | 1029    | 543     |     |
| 8            |              | 1791   | 462     | 1742    | 504     | 1682    | 549     | 1602    | 598     | 1377    | 619     | 1202    | 580     | 1037    | 538     |     |
| 9            |              | 1837   | 469     | 1786    | 512     | 1724    | 558     | 1643    | 607     | 1382    | 614     | 1206    | 573     | 1044    | 532     |     |
| 10           |              | 1883   | 477     | 1831    | 520     | 1766    | 566     | 1683    | 617     | 1386    | 609     | 1212    | 567     | 1045    | 524     |     |
| 11           |              | 1930   | 485     | 1876    | 528     | 1809    | 575     | 1724    | 626     | 1388    | 602     | 1221    | 563     | 1049    | 517     |     |
| 12           |              | 1977   | 492     | 1921    | 537     | 1852    | 584     | 1764    | 636     | 1396    | 597     | 1229    | 558     | 1057    | 513     |     |
| 13           |              | 2025   | 500     | 1967    | 545     | 1896    | 593     | 1805    | 646     | 1407    | 594     | 1231    | 551     | 1059    | 505     |     |
| 14           |              | 2073   | 509     | 2013    | 554     | 1940    | 603     | 1847    | 656     | 1404    | 585     | 1237    | 545     | 1068    | 501     |     |
| 15           |              | 2121   | 517     | 2060    | 563     | 1984    | 612     | 1888    | 666     | 1413    | 580     | 1241    | 538     | 1067    | 493     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS XE 490.3 ÷ 515.3 XN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C)    | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |              | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 48      |         | 50      |         |     |
|              |              | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| <b>490.3</b> | 4            | 1692   | 455     | 1646    | 497     | 1590    | 541     | 1517    | 590     | 1399    | 656     | 1278    | 647     | 1085    | 600     |     |
|              | 5            | 1738   | 463     | 1692    | 505     | 1634    | 550     | 1558    | 599     | 1433    | 664     | 1279    | 641     | 1097    | 597     |     |
|              | 6            | 1786   | 470     | 1737    | 513     | 1678    | 559     | 1600    | 609     | 1460    | 669     | 1285    | 636     | 1098    | 588     |     |
|              | 7            | 1833   | 477     | 1784    | 521     | 1722    | 567     | 1643    | 618     | 1483    | 672     | 1290    | 630     | 1108    | 584     |     |
|              | 8            | 1882   | 485     | 1831    | 529     | 1767    | 576     | 1686    | 628     | 1485    | 666     | 1293    | 623     | 1109    | 575     |     |
|              | 9            | 1931   | 493     | 1878    | 538     | 1812    | 585     | 1728    | 638     | 1492    | 662     | 1298    | 616     | 1117    | 569     |     |
|              | 10           | 1980   | 501     | 1926    | 546     | 1858    | 594     | 1771    | 647     | 1497    | 657     | 1310    | 613     | 1123    | 563     |     |
|              | 11           | 2031   | 509     | 1974    | 555     | 1904    | 604     | 1815    | 657     | 1501    | 650     | 1308    | 603     | 1128    | 557     |     |
|              | 12           | 2081   | 517     | 2023    | 564     | 1951    | 613     | 1859    | 668     | 1507    | 645     | 1317    | 598     | 1132    | 550     |     |
|              | 13           | 2133   | 525     | 2072    | 573     | 1998    | 623     | 1903    | 678     | 1507    | 636     | 1325    | 593     | 1139    | 544     |     |
|              | 14           | 2185   | 534     | 2122    | 582     | 2045    | 633     | 1948    | 688     | 1519    | 633     | 1332    | 587     | 1152    | 541     |     |
|              | 15           | 2237   | 543     | 2172    | 591     | 2093    | 643     | 1993    | 699     | 1520    | 625     | 1338    | 581     | 1157    | 534     |     |
|              | <b>515.3</b> | 4  | 1778    | 478     | 1731    | 522     | 1674    | 569     | 1600    | 620     | 1479    | 690     | 1372    | 691     | 1165    | 641 |
|              |              | 5  | 1827    | 485     | 1779    | 530     | 1720    | 578     | 1644    | 630     | 1521    | 701     | 1371    | 683     | 1178    | 638 |
|              |              | 6  | 1877    | 493     | 1827    | 538     | 1766    | 586     | 1687    | 639     | 1561    | 711     | 1379    | 679     | 1180    | 629 |
| 7            |              | 1927   | 501     | 1876    | 547     | 1813    | 595     | 1731    | 649     | 1592    | 717     | 1385    | 673     | 1191    | 625     |     |
| 8            |              | 1977   | 509     | 1925    | 555     | 1860    | 605     | 1776    | 659     | 1592    | 710     | 1389    | 666     | 1189    | 614     |     |
| 9            |              | 2029   | 517     | 1974    | 564     | 1907    | 614     | 1821    | 669     | 1600    | 707     | 1391    | 658     | 1198    | 608     |     |
| 10           |              | 2081   | 525     | 2025    | 573     | 1955    | 623     | 1866    | 679     | 1607    | 702     | 1404    | 655     | 1205    | 602     |     |
| 11           |              | 2133   | 533     | 2075    | 581     | 2004    | 633     | 1912    | 690     | 1612    | 696     | 1403    | 645     | 1211    | 595     |     |
| 12           |              | 2186   | 542     | 2127    | 591     | 2053    | 643     | 1958    | 700     | 1615    | 689     | 1414    | 640     | 1216    | 588     |     |
| 13           |              | 2240   | 550     | 2178    | 600     | 2102    | 653     | 2005    | 711     | 1617    | 681     | 1423    | 635     | 1220    | 580     |     |
| 14           |              | 2294   | 559     | 2231    | 609     | 2152    | 663     | 2052    | 722     | 1630    | 677     | 1431    | 629     | 1238    | 579     |     |
| 15           |              | 2349   | 568     | 2284    | 619     | 2202    | 673     | 2099    | 733     | 1628    | 667     | 1438    | 623     | 1239    | 570     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS PR 221.2 ÷ 290.2 ST / LN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 49      |         | 52      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| 221.2        | 4         | 792  | 183     | 770     | 201     | 749     | 217     | 725     | 235     | 688     | 257     | 665     | 269     | 637     | 283     |
|              | 5         | 817  | 186     | 794     | 203     | 772     | 220     | 748     | 238     | 710     | 260     | 686     | 273     | 659     | 286     |
|              | 6         | 842  | 188     | 819     | 205     | 796     | 223     | 771     | 240     | 733     | 264     | 709     | 276     | 680     | 289     |
|              | 7         | 868  | 190     | 844     | 208     | 821     | 225     | 795     | 243     | 756     | 267     | 731     | 279     | 702     | 293     |
|              | 8         | 894  | 192     | 870     | 210     | 846     | 228     | 820     | 246     | 779     | 270     | 754     | 283     | 724     | 297     |
|              | 9         | 920  | 195     | 896     | 213     | 871     | 231     | 844     | 249     | 803     | 273     | 777     | 286     | 747     | 300     |
|              | 10        | 947  | 197     | 922     | 216     | 897     | 234     | 869     | 253     | 827     | 277     | 800     | 290     | 770     | 304     |
|              | 11        | 975  | 199     | 949     | 218     | 924     | 237     | 895     | 256     | 851     | 280     | 824     | 293     | 793     | 307     |
|              | 12        | 1002   | 202     | 977     | 221     | 951     | 240     | 921     | 259     | 876     | 284     | 848     | 297     | 816     | 311     |
|              | 13        | 1030   | 204     | 1004    | 224     | 978     | 243     | 947     | 262     | 901     | 287     | 873     | 300     | 840     | 315     |
|              | 14        | 1058   | 207     | 1032    | 227     | 1005    | 246     | 974     | 266     | 927     | 291     | 898     | 304     | 864     | 319     |
| 15           | 1086      | 209  | 1060    | 229     | 1032    | 249     | 1000    | 269     | 953     | 294     | 923     | 308     | 889     | 322     |         |
| 243.2        | 4         | 860  | 202     | 836     | 221     | 813     | 240     | 786     | 259     | 744     | 284     | 718     | 298     | 686     | 313     |
|              | 5         | 886  | 205     | 862     | 224     | 838     | 243     | 811     | 262     | 768     | 288     | 740     | 302     | 709     | 317     |
|              | 6         | 913  | 207     | 888     | 227     | 864     | 246     | 836     | 265     | 792     | 291     | 764     | 305     | 732     | 321     |
|              | 7         | 940  | 210     | 915     | 230     | 890     | 249     | 861     | 269     | 816     | 295     | 788     | 309     | 755     | 325     |
|              | 8         | 968  | 213     | 942     | 232     | 917     | 252     | 887     | 272     | 841     | 299     | 812     | 313     | 768     | 326     |
|              | 9         | 996  | 215     | 970     | 235     | 944     | 255     | 913     | 276     | 866     | 302     | 836     | 317     | 782     | 327     |
|              | 10        | 1024   | 218     | 998     | 238     | 971     | 259     | 940     | 279     | 891     | 306     | 861     | 321     | 795     | 327     |
|              | 11        | 1053   | 221     | 1026    | 241     | 999     | 262     | 966     | 283     | 917     | 310     | 886     | 325     | 808     | 328     |
|              | 12        | 1082   | 224     | 1055    | 245     | 1027    | 265     | 994     | 287     | 943     | 314     | 911     | 329     | 821     | 328     |
|              | 13        | 1111   | 227     | 1084    | 248     | 1055    | 269     | 1021    | 290     | 969     | 318     | 937     | 333     | 833     | 328     |
|              | 14        | 1141   | 230     | 1113    | 251     | 1083    | 272     | 1049    | 294     | 996     | 322     | 963     | 338     | 841     | 327     |
| 15           | 1171      | 232  | 1143    | 254     | 1112    | 276     | 1077    | 298     | 1023    | 326     | 989     | 342     | 843     | 325     |         |
| 266.2        | 4         | 942  | 223     | 916     | 243     | 889     | 263     | 858     | 285     | 810     | 312     | 779     | 328     | 743     | 344     |
|              | 5         | 971  | 226     | 945     | 246     | 917     | 267     | 886     | 288     | 836     | 317     | 804     | 332     | 767     | 349     |
|              | 6         | 1002   | 229     | 974     | 250     | 946     | 271     | 913     | 292     | 862     | 321     | 829     | 337     | 792     | 353     |
|              | 7         | 1032   | 232     | 1004    | 253     | 975     | 274     | 941     | 296     | 888     | 325     | 855     | 341     | 810     | 356     |
|              | 8         | 1064   | 235     | 1035    | 257     | 1005    | 278     | 970     | 300     | 915     | 329     | 881     | 346     | 816     | 354     |
|              | 9         | 1095   | 239     | 1066    | 260     | 1036    | 282     | 999     | 304     | 943     | 334     | 908     | 350     | 813     | 351     |
|              | 10        | 1128   | 242     | 1098    | 264     | 1066    | 286     | 1029    | 309     | 971     | 338     | 935     | 355     | 816     | 348     |
|              | 11        | 1161   | 245     | 1130    | 268     | 1098    | 290     | 1059    | 313     | 999     | 343     | 963     | 359     | 818     | 345     |
|              | 12        | 1195   | 249     | 1163    | 271     | 1130    | 294     | 1090    | 317     | 1028    | 348     | 990     | 364     | 827     | 345     |
|              | 13        | 1229   | 253     | 1197    | 275     | 1162    | 298     | 1121    | 322     | 1057    | 353     | 1019    | 369     | 827     | 341     |
|              | 14        | 1264   | 256     | 1231    | 279     | 1195    | 302     | 1152    | 326     | 1087    | 357     | 1048    | 374     | 826     | 337     |
| 15           | 1299      | 260  | 1266    | 283     | 1228    | 307     | 1184    | 331     | 1117    | 362     | 1060    | 375     | 833     | 335     |         |
| 290.2        | 4         | 1037   | 245     | 1008    | 267     | 979     | 289     | 945     | 313     | 892     | 343     | 859     | 360     | 820     | 379     |
|              | 5         | 1070   | 248     | 1040    | 271     | 1010    | 293     | 975     | 317     | 921     | 348     | 886     | 365     | 836     | 379     |
|              | 6         | 1103   | 251     | 1073    | 274     | 1042    | 297     | 1006    | 321     | 949     | 353     | 914     | 370     | 851     | 380     |
|              | 7         | 1136   | 254     | 1105    | 278     | 1074    | 301     | 1036    | 325     | 978     | 357     | 942     | 375     | 867     | 380     |
|              | 8         | 1170   | 258     | 1139    | 282     | 1106    | 305     | 1068    | 330     | 1008    | 362     | 971     | 380     | 882     | 379     |
|              | 9         | 1205   | 262     | 1173    | 285     | 1139    | 309     | 1100    | 334     | 1038    | 367     | 1000    | 385     | 897     | 379     |
|              | 10        | 1241   | 265     | 1208    | 289     | 1173    | 314     | 1132    | 339     | 1069    | 372     | 1030    | 390     | 912     | 378     |
|              | 11        | 1277   | 269     | 1243    | 293     | 1207    | 318     | 1165    | 343     | 1100    | 377     | 1060    | 395     | 923     | 376     |
|              | 12        | 1314   | 273     | 1279    | 298     | 1242    | 322     | 1198    | 348     | 1131    | 382     | 1086    | 399     | 929     | 372     |
|              | 13        | 1351   | 276     | 1316    | 302     | 1278    | 327     | 1233    | 353     | 1164    | 387     | 1103    | 399     | 930     | 366     |
|              | 14        | 1388   | 280     | 1352    | 306     | 1314    | 332     | 1267    | 358     | 1196    | 392     | 1120    | 399     | 935     | 362     |
| 15           | 1426      | 284  | 1389    | 310     | 1350    | 336     | 1302    | 363     | 1229    | 398     | 1137    | 398     | 939     | 357     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² х °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS PR 313.2 ÷ 378.2 ST / LN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C)    | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |     |
|--------------|--------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----|
|              |              | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 49      |         | 52      |         |     |
|              |              | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |     |
| <b>313.2</b> | <b>4</b>     | 1120   | 267     | 1089    | 292     | 1057    | 316     | 1019    | 342     | 958     | 376     | 919     | 395     | 874     | 415     |     |
|              | <b>5</b>     | 1154   | 271     | 1123    | 296     | 1090    | 321     | 1050    | 347     | 988     | 381     | 949     | 400     | 882     | 412     |     |
|              | <b>6</b>     | 1189   | 275     | 1158    | 300     | 1124    | 325     | 1083    | 352     | 1019    | 386     | 978     | 405     | 888     | 409     |     |
|              | <b>7</b>     | 1225   | 279     | 1192    | 304     | 1158    | 330     | 1116    | 356     | 1050    | 392     | 1008    | 411     | 894     | 404     |     |
|              | <b>8</b>     | 1261   | 283     | 1228    | 308     | 1192    | 334     | 1149    | 361     | 1081    | 397     | 1039    | 417     | 898     | 399     |     |
|              | <b>9</b>     | 1298   | 286     | 1264    | 313     | 1227    | 339     | 1183    | 366     | 1113    | 402     | 1070    | 422     | 901     | 393     |     |
|              | <b>10</b>    | 1335   | 291     | 1301    | 317     | 1262    | 344     | 1217    | 372     | 1145    | 408     | 1101    | 428     | 912     | 390     |     |
|              | <b>11</b>    | 1374   | 295     | 1338    | 321     | 1299    | 348     | 1251    | 377     | 1178    | 414     | 1133    | 434     | 913     | 384     |     |
|              | <b>12</b>    | 1411   | 299     | 1376    | 326     | 1335    | 353     | 1286    | 382     | 1211    | 419     | 1156    | 437     | 922     | 380     |     |
|              | <b>13</b>    | 1449   | 303     | 1413    | 331     | 1372    | 358     | 1322    | 387     | 1244    | 425     | 1162    | 433     | 920     | 372     |     |
|              | <b>14</b>    | 1488   | 307     | 1451    | 335     | 1409    | 363     | 1358    | 393     | 1278    | 431     | 1166    | 428     | 927     | 368     |     |
|              | <b>15</b>    | 1528   | 312     | 1489    | 340     | 1446    | 368     | 1394    | 398     | 1313    | 437     | 1179    | 426     | 934     | 363     |     |
|              | <b>350.2</b> | <b>4</b>                                       | 1237    | 295     | 1203    | 321     | 1167    | 348     | 1124    | 377     | 1057    | 414     | 1014    | 435     | 964     | 457 |
|              |              | <b>5</b>                                       | 1275    | 299     | 1241    | 326     | 1204    | 353     | 1160    | 382     | 1090    | 420     | 1046    | 441     | 973     | 455 |
|              |              | <b>6</b>                                       | 1315    | 303     | 1279    | 331     | 1241    | 358     | 1196    | 387     | 1124    | 426     | 1079    | 447     | 976     | 452 |
| <b>7</b>     |              | 1354   | 307     | 1318    | 335     | 1279    | 363     | 1232    | 393     | 1158    | 432     | 1112    | 453     | 976     | 448     |     |
| <b>8</b>     |              | 1395   | 312     | 1358    | 340     | 1318    | 368     | 1269    | 398     | 1194    | 437     | 1146    | 459     | 980     | 445     |     |
| <b>9</b>     |              | 1436   | 316     | 1398    | 345     | 1357    | 374     | 1307    | 404     | 1229    | 444     | 1181    | 465     | 983     | 441     |     |
| <b>10</b>    |              | 1478   | 321     | 1439    | 350     | 1397    | 379     | 1345    | 410     | 1265    | 450     | 1216    | 472     | 990     | 438     |     |
| <b>11</b>    |              | 1521   | 325     | 1481    | 355     | 1437    | 384     | 1384    | 415     | 1302    | 456     | 1251    | 478     | 990     | 433     |     |
| <b>12</b>    |              | 1564   | 330     | 1523    | 360     | 1478    | 390     | 1423    | 421     | 1338    | 462     | 1273    | 480     | 993     | 429     |     |
| <b>13</b>    |              | 1607   | 335     | 1565    | 365     | 1519    | 395     | 1463    | 427     | 1376    | 469     | 1278    | 478     | 1001    | 427     |     |
| <b>14</b>    |              | 1651   | 340     | 1608    | 370     | 1561    | 401     | 1503    | 433     | 1414    | 475     | 1282    | 475     | 1003    | 422     |     |
| <b>15</b>    |              | 1695   | 345     | 1652    | 375     | 1603    | 407     | 1544    | 440     | 1452    | 482     | 1285    | 471     | 1009    | 419     |     |
| <b>378.2</b> |              | <b>4</b>                                       | 1344    | 321     | 1307    | 350     | 1268    | 379     | 1222    | 410     | 1149    | 451     | 1103    | 474     | 1049    | 498 |
|              |              | <b>5</b>                                       | 1386    | 325     | 1348    | 355     | 1308    | 385     | 1261    | 416     | 1185    | 457     | 1138    | 480     | 1058    | 496 |
|              |              | <b>6</b>                                       | 1428    | 330     | 1390    | 360     | 1349    | 390     | 1300    | 422     | 1222    | 464     | 1174    | 487     | 1065    | 494 |
|              | <b>7</b>     | 1470   | 334     | 1432    | 365     | 1390    | 396     | 1339    | 428     | 1260    | 470     | 1210    | 493     | 1062    | 488     |     |
|              | <b>8</b>     | 1514   | 339     | 1474    | 370     | 1431    | 401     | 1380    | 434     | 1298    | 477     | 1247    | 500     | 1067    | 485     |     |
|              | <b>9</b>     | 1558   | 344     | 1517    | 375     | 1473    | 407     | 1420    | 440     | 1336    | 483     | 1284    | 507     | 1070    | 481     |     |
|              | <b>10</b>    | 1603   | 349     | 1561    | 380     | 1516    | 412     | 1461    | 446     | 1375    | 490     | 1322    | 514     | 1082    | 479     |     |
|              | <b>11</b>    | 1649   | 354     | 1606    | 386     | 1559    | 418     | 1502    | 452     | 1414    | 496     | 1360    | 521     | 1082    | 474     |     |
|              | <b>12</b>    | 1694   | 359     | 1652    | 391     | 1603    | 424     | 1544    | 458     | 1454    | 503     | 1388    | 524     | 1081    | 468     |     |
|              | <b>13</b>    | 1740   | 364     | 1697    | 397     | 1648    | 430     | 1587    | 465     | 1494    | 510     | 1394    | 522     | 1090    | 465     |     |
|              | <b>14</b>    | 1787   | 369     | 1742    | 402     | 1692    | 436     | 1630    | 471     | 1535    | 517     | 1399    | 519     | 1097    | 462     |     |
|              | <b>15</b>    | 1834   | 374     | 1788    | 408     | 1736    | 442     | 1674    | 478     | 1576    | 524     | 1402    | 515     | 1104    | 458     |     |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS PR 221.2 ÷ 290.2 XN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 49      |         | 52      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| 221.2        | 4         | 782  | 176     | 760     | 193     | 738     | 210     | 712     | 228     | 671     | 251     | 645     | 264     | 615     | 278     |
|              | 5         | 806  | 178     | 784     | 195     | 761     | 213     | 735     | 231     | 693     | 255     | 666     | 268     | 635     | 282     |
|              | 6         | 830  | 181     | 808     | 198     | 785     | 216     | 758     | 234     | 714     | 258     | 687     | 271     | 656     | 286     |
|              | 7         | 856  | 183     | 833     | 201     | 809     | 219     | 781     | 238     | 737     | 262     | 709     | 275     | 676     | 290     |
|              | 8         | 881  | 186     | 858     | 204     | 833     | 222     | 804     | 241     | 759     | 266     | 730     | 279     | 697     | 293     |
|              | 9         | 907  | 189     | 883     | 207     | 858     | 225     | 828     | 244     | 781     | 269     | 753     | 283     | 719     | 297     |
|              | 10        | 934  | 192     | 909     | 210     | 883     | 229     | 852     | 248     | 804     | 273     | 775     | 287     | 741     | 302     |
|              | 11        | 961  | 194     | 935     | 213     | 909     | 232     | 877     | 251     | 827     | 277     | 797     | 291     | 762     | 306     |
|              | 12        | 987  | 197     | 962     | 216     | 935     | 235     | 902     | 255     | 851     | 281     | 820     | 295     | 773     | 306     |
|              | 13        | 1015   | 200     | 989     | 219     | 961     | 239     | 927     | 259     | 875     | 285     | 843     | 299     | 771     | 300     |
|              | 14        | 1042   | 203     | 1016    | 223     | 987     | 242     | 953     | 263     | 899     | 289     | 866     | 303     | 780     | 299     |
| 15           | 1070      | 206  | 1043    | 226     | 1014    | 246     | 978     | 266     | 924     | 293     | 890     | 307     | 782     | 295     |         |
| 243.2        | 4         | 847  | 196     | 824     | 215     | 800     | 234     | 770     | 254     | 723     | 281     | 693     | 295     | 623     | 298     |
|              | 5         | 873  | 199     | 850     | 218     | 825     | 237     | 794     | 258     | 745     | 285     | 715     | 299     | 635     | 299     |
|              | 6         | 900  | 202     | 876     | 221     | 850     | 241     | 818     | 261     | 768     | 289     | 737     | 304     | 646     | 299     |
|              | 7         | 926  | 205     | 902     | 225     | 875     | 244     | 843     | 265     | 791     | 293     | 759     | 308     | 652     | 297     |
|              | 8         | 953  | 208     | 928     | 228     | 901     | 248     | 867     | 269     | 815     | 297     | 779     | 311     | 651     | 294     |
|              | 9         | 981  | 212     | 955     | 232     | 927     | 252     | 893     | 273     | 839     | 301     | 789     | 311     | 656     | 292     |
|              | 10        | 1009   | 215     | 982     | 235     | 953     | 256     | 918     | 277     | 863     | 306     | 802     | 312     | 660     | 290     |
|              | 11        | 1037   | 218     | 1010    | 239     | 980     | 259     | 944     | 281     | 887     | 310     | 815     | 313     | 659     | 286     |
|              | 12        | 1065   | 221     | 1038    | 242     | 1007    | 263     | 970     | 286     | 912     | 315     | 827     | 314     | 661     | 283     |
|              | 13        | 1094   | 225     | 1066    | 246     | 1035    | 267     | 996     | 290     | 937     | 319     | 839     | 314     | 666     | 281     |
|              | 14        | 1123   | 228     | 1094    | 250     | 1062    | 271     | 1023    | 294     | 962     | 324     | 855     | 316     | 667     | 278     |
| 15           | 1152      | 232  | 1123    | 253     | 1090    | 275     | 1049    | 298     | 980     | 326     | 856     | 313     | 670     | 275     |         |
| 266.2        | 4         | 927  | 219     | 902     | 239     | 873     | 260     | 839     | 282     | 783     | 312     | 749     | 328     | 632     | 317     |
|              | 5         | 956  | 222     | 930     | 243     | 901     | 264     | 864     | 286     | 807     | 316     | 772     | 333     | 635     | 314     |
|              | 6         | 986  | 226     | 958     | 247     | 928     | 268     | 891     | 291     | 832     | 321     | 796     | 338     | 637     | 311     |
|              | 7         | 1016   | 230     | 988     | 251     | 956     | 272     | 918     | 295     | 857     | 326     | 820     | 343     | 638     | 307     |
|              | 8         | 1046   | 233     | 1017    | 255     | 985     | 277     | 945     | 300     | 882     | 331     | 825     | 341     | 644     | 306     |
|              | 9         | 1077   | 237     | 1047    | 259     | 1014    | 281     | 972     | 305     | 908     | 336     | 830     | 340     | 643     | 301     |
|              | 10        | 1109   | 241     | 1078    | 263     | 1043    | 286     | 1000    | 309     | 934     | 341     | 833     | 338     | 648     | 299     |
|              | 11        | 1141   | 245     | 1109    | 267     | 1073    | 290     | 1029    | 314     | 961     | 346     | 836     | 335     | 653     | 296     |
|              | 12        | 1173   | 249     | 1141    | 272     | 1104    | 295     | 1058    | 319     | 988     | 352     | 837     | 332     | 657     | 294     |
|              | 13        | 1207   | 254     | 1173    | 276     | 1134    | 300     | 1087    | 325     | 1015    | 357     | 838     | 328     | 660     | 291     |
|              | 14        | 1240   | 258     | 1206    | 281     | 1166    | 305     | 1117    | 330     | 1035    | 360     | 846     | 327     | 662     | 287     |
| 15           | 1275      | 263  | 1239    | 286     | 1197    | 310     | 1147    | 335     | 1039    | 358     | 844     | 322     | 664     | 284     |         |
| 290.2        | 4         | 1021   | 240     | 993     | 262     | 962     | 285     | 924     | 310     | 863     | 342     | 825     | 360     | 711     | 342     |
|              | 5         | 1053   | 244     | 1024    | 266     | 992     | 290     | 952     | 314     | 890     | 347     | 847     | 364     | 715     | 338     |
|              | 6         | 1085   | 248     | 1055    | 271     | 1022    | 294     | 981     | 319     | 917     | 353     | 860     | 363     | 718     | 333     |
|              | 7         | 1118   | 252     | 1087    | 275     | 1053    | 299     | 1010    | 324     | 944     | 358     | 875     | 364     | 723     | 329     |
|              | 8         | 1151   | 256     | 1120    | 279     | 1084    | 304     | 1040    | 329     | 972     | 363     | 890     | 363     | 728     | 324     |
|              | 9         | 1185   | 260     | 1153    | 284     | 1116    | 308     | 1070    | 334     | 1000    | 369     | 905     | 363     | 735     | 321     |
|              | 10        | 1220   | 264     | 1186    | 288     | 1148    | 313     | 1101    | 340     | 1029    | 374     | 923     | 364     | 738     | 315     |
|              | 11        | 1255   | 268     | 1220    | 293     | 1181    | 318     | 1132    | 345     | 1058    | 380     | 937     | 363     | 744     | 311     |
|              | 12        | 1290   | 273     | 1255    | 298     | 1214    | 323     | 1164    | 350     | 1075    | 381     | 941     | 359     | 745     | 305     |
|              | 13        | 1327   | 278     | 1290    | 303     | 1248    | 329     | 1196    | 356     | 1091    | 381     | 942     | 353     | 750     | 301     |
|              | 14        | 1363   | 282     | 1326    | 308     | 1282    | 334     | 1228    | 362     | 1108    | 381     | 951     | 350     | 753     | 296     |
| 15           | 1399      | 287  | 1361    | 313     | 1316    | 339     | 1261    | 367     | 1124    | 381     | 955     | 345     | 761     | 293     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt 5°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² х °C/кВт.

Стандартные параметры

**AWS PR 313.2 ÷ 378.2 XN**

| Типо-раз-мер | ELWT (°C) | Температура воздуха на входе в конденсатор, °C |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|--------------|-----------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|              |           | 25   |         | 30      |         | 35      |         | 40      |         | 46      |         | 49      |         | 52      |         |
|              |           | Cc (kW)  | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) | Cc (kW) | Pi (kW) |
| 313.2        | 4         | 1101   | 265     | 1071    | 290     | 1036    | 315     | 992     | 342     | 922     | 378     | 878     | 398     | 704     | 353     |
|              | 5         | 1135   | 269     | 1104    | 294     | 1067    | 320     | 1022    | 347     | 950     | 384     | 899     | 401     | 706     | 346     |
|              | 6         | 1169   | 274     | 1137    | 299     | 1100    | 325     | 1053    | 353     | 979     | 390     | 906     | 398     | 714     | 343     |
|              | 7         | 1204   | 278     | 1171    | 304     | 1132    | 330     | 1084    | 358     | 1008    | 396     | 904     | 390     | 714     | 335     |
|              | 8         | 1239   | 283     | 1205    | 309     | 1165    | 336     | 1116    | 364     | 1037    | 402     | 909     | 385     | 721     | 331     |
|              | 9         | 1275   | 288     | 1240    | 314     | 1199    | 341     | 1147    | 370     | 1067    | 408     | 920     | 384     | 727     | 326     |
|              | 10        | 1311   | 292     | 1275    | 319     | 1232    | 346     | 1179    | 376     | 1097    | 414     | 923     | 377     | 732     | 321     |
|              | 11        | 1348   | 297     | 1311    | 324     | 1267    | 352     | 1212    | 382     | 1127    | 421     | 925     | 370     | 736     | 316     |
|              | 12        | 1385   | 302     | 1347    | 330     | 1301    | 358     | 1244    | 388     | 1133    | 418     | 934     | 367     | 740     | 311     |
|              | 13        | 1422   | 307     | 1383    | 335     | 1336    | 364     | 1278    | 394     | 1138    | 413     | 933     | 359     | 742     | 305     |
|              | 14        | 1460   | 312     | 1419    | 340     | 1372    | 370     | 1311    | 400     | 1142    | 408     | 940     | 355     | 754     | 304     |
| 15           | 1498      | 318  | 1456    | 346     | 1407    | 376     | 1345    | 407     | 1144    | 401     | 947     | 351     | 755     | 298     |         |
| 350.2        | 4         | 1216   | 292     | 1182    | 319     | 1143    | 347     | 1094    | 377     | 1017    | 416     | 969     | 438     | 758     | 398     |
|              | 5         | 1254   | 297     | 1219    | 324     | 1178    | 352     | 1128    | 383     | 1048    | 423     | 988     | 440     | 764     | 395     |
|              | 6         | 1292   | 302     | 1256    | 330     | 1214    | 358     | 1162    | 389     | 1080    | 429     | 991     | 438     | 768     | 391     |
|              | 7         | 1331   | 307     | 1294    | 335     | 1251    | 364     | 1197    | 395     | 1112    | 436     | 993     | 434     | 771     | 386     |
|              | 8         | 1371   | 312     | 1332    | 341     | 1288    | 370     | 1232    | 401     | 1144    | 443     | 997     | 431     | 773     | 381     |
|              | 9         | 1411   | 317     | 1371    | 346     | 1325    | 376     | 1267    | 408     | 1177    | 450     | 1000    | 427     | 779     | 378     |
|              | 10        | 1451   | 323     | 1410    | 352     | 1362    | 382     | 1303    | 414     | 1211    | 457     | 1002    | 423     | 783     | 374     |
|              | 11        | 1493   | 328     | 1450    | 358     | 1401    | 388     | 1339    | 421     | 1241    | 462     | 1007    | 420     | 787     | 370     |
|              | 12        | 1534   | 334     | 1491    | 364     | 1439    | 395     | 1376    | 428     | 1247    | 460     | 1012    | 416     | 790     | 365     |
|              | 13        | 1576   | 339     | 1532    | 370     | 1479    | 401     | 1413    | 435     | 1246    | 456     | 1015    | 412     | 792     | 360     |
|              | 14        | 1618   | 345     | 1573    | 376     | 1518    | 408     | 1451    | 442     | 1249    | 452     | 1022    | 409     | 799     | 358     |
| 15           | 1661      | 351  | 1614    | 382     | 1558    | 415     | 1489    | 449     | 1251    | 448     | 1024    | 404     | 804     | 354     |         |
| 378.2        | 4         | 1322   | 318     | 1285    | 347     | 1243    | 378     | 1190    | 410     | 1106    | 453     | 1054    | 477     | 826     | 434     |
|              | 5         | 1363   | 323     | 1325    | 353     | 1281    | 384     | 1226    | 417     | 1140    | 460     | 1079    | 481     | 836     | 432     |
|              | 6         | 1404   | 329     | 1365    | 359     | 1320    | 390     | 1263    | 423     | 1174    | 468     | 1078    | 477     | 836     | 426     |
|              | 7         | 1446   | 334     | 1406    | 365     | 1359    | 396     | 1301    | 430     | 1209    | 475     | 1084    | 474     | 844     | 423     |
|              | 8         | 1488   | 339     | 1447    | 371     | 1399    | 403     | 1339    | 437     | 1244    | 482     | 1089    | 471     | 842     | 416     |
|              | 9         | 1531   | 345     | 1488    | 377     | 1439    | 409     | 1377    | 444     | 1280    | 490     | 1093    | 467     | 848     | 412     |
|              | 10        | 1574   | 351     | 1531    | 383     | 1480    | 416     | 1416    | 451     | 1317    | 497     | 1095    | 463     | 853     | 408     |
|              | 11        | 1619   | 357     | 1574    | 389     | 1521    | 423     | 1455    | 458     | 1353    | 505     | 1096    | 457     | 857     | 403     |
|              | 12        | 1663   | 363     | 1617    | 396     | 1562    | 429     | 1494    | 466     | 1360    | 503     | 1106    | 455     | 860     | 398     |
|              | 13        | 1708   | 369     | 1661    | 402     | 1604    | 436     | 1534    | 473     | 1355    | 496     | 1104    | 449     | 862     | 393     |
|              | 14        | 1753   | 375     | 1705    | 409     | 1647    | 444     | 1574    | 481     | 1358    | 492     | 1113    | 446     | 876     | 392     |
| 15           | 1798      | 381  | 1749    | 415     | 1689    | 451     | 1615    | 488     | 1361    | 488     | 1120    | 442     | 876     | 386     |         |

Примечание:

Cc (kW) (хладопроизводительность, кВт) - Pi (kW) (потребляемая агрегатом мощность, кВт) - ELWT (температура воды на выходе из испарителя) - Δt (°C).  
 Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м² x °C/кВт.

## Потеря давления воды в испарителе

### AWS SE-ST/LN

| Типоразмер                   | 184.2 | 212.2 | 237.2 | 260.2 | 275.2 | 303.2 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 647   | 744   | 832   | 912   | 967   | 1064  |
| Расход воды, л/с             | 30.90 | 35.56 | 39.74 | 43.60 | 46.21 | 50.85 |
| Потеря давления, кПа         | 73    | 59    | 52    | 61    | 68    | 63    |

| Типоразмер                   | 327.2 | 403.3 | 435.3 | 461.3 | 487.3 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 1152  | 1419  | 1538  | 1622  | 1714  |
| Расход воды, л/с             | 55.04 | 67.78 | 73.50 | 77.51 | 81.89 |
| Потеря давления, кПа         | 72    | 47    | 59    | 65    | 73    |

Данные расх. воды и потери давл. приведены для след. условий: темп. воды на входе/выхода из испар. 12/7°C, темп. воздуха на входе в конденсатор: 35°C.

### AWS SE-XN

| Типоразмер                   | 184.2 | 212.2 | 237.2 | 260.2 | 275.2 | 303.2 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 619   | 715   | 789   | 876   | 922   | 1020  |
| Расход воды, л/с             | 29.57 | 34.15 | 37.71 | 41.83 | 44.05 | 48.75 |
| Потеря давления, кПа         | 67    | 55    | 47    | 57    | 62    | 58    |

| Типоразмер                   | 327.2 | 403.3 | 435.3 | 461.3 | 487.3 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 1112  | 1367  | 1471  | 1556  | 1623  |
| Расход воды, л/с             | 53.11 | 65.32 | 70.28 | 74.32 | 77.57 |
| Потеря давления, кПа         | 68    | 44    | 54    | 60    | 66    |

Данные расх. воды и потери давл. приведены для след. условий: темп. воды на входе/выхода из испар. 12/7°C, темп. воздуха на входе в конденсатор: 35°C.

### AWS XE-ST/LN

| Типоразмер                   | 210.2 | 230.2 | 250.2 | 280.2 | 300.2 | 325.2 | 360.2 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 756   | 830   | 889   | 1001  | 1074  | 1196  | 1280  |
| Расход воды, л/с             | 36.10 | 39.67 | 42.49 | 47.82 | 51.32 | 57.13 | 61.18 |
| Потеря давления, кПа         | 67    | 64    | 72    | 65    | 74    | 45    | 51    |

| Типоразмер                   | 385.2 | 387.3 | 425.3 | 445.3 | 470.3 | 490.3 | 515.3 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 1349  | 1409  | 1526  | 1596  | 1685  | 1768  | 1858  |
| Расход воды, л/с             | 64.45 | 67.34 | 72.90 | 76.24 | 80.48 | 84.47 | 88.79 |
| Потеря давления, кПа         | 71    | 77    | 57    | 62    | 68    | 64    | 37    |

Данные расх. воды и потери давл. приведены для след. условий: темп. воды на входе/выхода из испар. 12/7°C, темп. воздуха на входе в конденсатор: 35°C.

### AWS XE-XN

| Типоразмер                   | 210.2 | 230.2 | 250.2 | 280.2 | 300.2 | 325.2 | 360.2 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 736   | 811   | 866   | 974   | 1041  | 1168  | 1247  |
| Расход воды, л/с             | 35.17 | 38.74 | 41.36 | 46.54 | 49.76 | 55.78 | 59.56 |
| Потеря давления, кПа         | 76    | 54    | 61    | 58    | 65    | 43    | 49    |

| Типоразмер                   | 385.2 | 387.3 | 425.3 | 445.3 | 470.3 | 490.3 | 515.3 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 1302  | 1378  | 1486  | 1550  | 1639  | 1722  | 1813  |
| Расход воды, л/с             | 62.21 | 65.85 | 70.98 | 74.07 | 78.32 | 82.3  | 86.61 |
| Потеря давления, кПа         | 67    | 74    | 54    | 59    | 65    | 61    | 35    |

Данные расх. воды и потери давл. приведены для след. условий: темп. воды на входе/выхода из испар. 12/7°C, темп. воздуха на входе в конденсатор: 35°C.

### AWS PR-ST/LN

| Типоразмер                   | 221.2 | 243.2 | 266.2 | 290.2 | 313.2 | 350.2 | 378.2 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 821   | 890   | 975   | 1074  | 1158  | 1279  | 1390  |
| Расход воды, л/с             | 39.22 | 42.53 | 46.60 | 51.30 | 55.31 | 61.12 | 66.41 |
| Потеря давления, кПа         | 57    | 65    | 30    | 61    | 69    | 60    | 73    |

Данные расх. воды и потери давл. приведены для след. условий: темп. воды на входе/выхода из испар. 12/7°C, темп. воздуха на входе в конденсатор: 35°C.

### AWS PR-XN

| Типоразмер                   | 221.2 | 243.2 | 266.2 | 290.2 | 313.2 | 350.2 | 378.2 |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Хладопроизводительность, кВт | 809   | 875   | 956   | 1053  | 1132  | 1251  | 1359  |
| Расход воды, л/с             | 38.65 | 41.81 | 45.69 | 50.30 | 54.11 | 59.76 | 64.95 |
| Потеря давления, кПа         | 56    | 63    | 29    | 59    | 66    | 58    | 70    |

Данные расх. воды и потери давл. приведены для след. условий: темп. воды на входе/выхода из испар. 12/7°C, темп. воздуха на входе в конденсатор: 35°C.

Формула для расчета потери давления для различных исполнений или для различных рабочих условий:

$$PD_2 \text{ (кПа)} = PD_1 \text{ (кПа)} \times \left( \frac{Q_2 \text{ (л/с)}}{Q_1 \text{ (л/с)}} \right)^{1.8}$$

где:

$PD_2$  = рассчитываемая потеря давления, кПа

$PD_1$  = потеря давления в номинальных условиях, кПа

$Q_2$  = расход воды в новых рабочих условиях, л/с

$Q_1$  = расход воды в номинальных условиях, л/с

Пример использования формулы:

Агрегат AWS SE 184.2 ST выбран для работы в следующих условиях:

- температура воды на входе/выходе из испарителя: 11/6°C

- температура воздуха на входе в конденсатор: 46°C

Хладопроизводительность в данных рабочих условиях: 536 кВт

Расход воды в данных рабочих условиях: 25.61 л/с

Потери давления в данных рабочих условиях равны:

$$PD_2 \text{ (кПа)} = 73 \text{ (кПа)} \times \left( \frac{25.61 \text{ (л/с)}}{30.90 \text{ (л/с)}} \right)^{1.8}$$

$$PD_2 \text{ (кПа)} = 56 \text{ (кПа)}$$

**Примечание:**

В случае, если рассчитанная потеря давления на испарителе меньше 10 кПа или выше 100 кПа, обратитесь к поставщику.

## Опции

### Частичная рекуперация тепла

#### Номинальные значения - Потери давления

| Исполнение                          | Типоразмер                          | Темп. воды на выходе в усл. частичной рекуперации тепла (°C) |                                     |                                     | LWT* в усл. част. рекуп. тепла 45°C |              |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
|                                     |                                     | 45 ( $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$ )                          | 50 ( $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$ ) | 55 ( $\Delta t=5^{\circ}\text{C}$ ) | Расход воды                         | Потери давл. |
|                                     |                                     | Теплопр., кВт  | Теплопр., кВт                       | Теплопр., кВт                       | л/с                                 | кПа          |
| AWS SE-ST<br>AWS SE-LN<br>AWS SE-XN | 184.2                               | 122  | 103                                 | 83.5                                | 5.83                                | 28           |
|                                     | 212.2                               | 140  | 118                                 | 95.8                                | 6.69                                | 43           |
|                                     | 237.2                               | 158  | 133                                 | 108                                 | 7.55                                | 43           |
|                                     | 260.2                               | 171  | 144                                 | 117                                 | 8.17                                | 43           |
|                                     | 275.2                               | 184  | 155                                 | 126                                 | 8.79                                | 40           |
|                                     | 303.2                               | 201  | 169                                 | 138                                 | 9.60                                | 55           |
|                                     | 327.2                               | 218  | 184                                 | 149                                 | 10.42                               | 55           |
|                                     | 403.3                               | 276  | 232                                 | 189                                 | 13.19                               | 40           |
|                                     | 435.3                               | 293  | 247                                 | 200                                 | 14.00                               | 55           |
|                                     | 461.3                               | 310  | 261                                 | 212                                 | 14.81                               | 55           |
| 487.3                               | 327                                 | 275  | 224                                 | 15.62                               | 55                                  |              |
| AWS XE-ST<br>AWS XE-LN<br>AWS XE-XN | 210.2                               | 122  | 103                                 | 83.5                                | 5.83                                | 28           |
|                                     | 230.2                               | 140  | 118                                 | 96                                  | 6.69                                | 43           |
|                                     | 250.2                               | 158  | 133                                 | 108                                 | 7.55                                | 43           |
|                                     | 280.2                               | 158  | 133                                 | 108                                 | 7.55                                | 43           |
|                                     | 300.2                               | 184  | 155                                 | 126                                 | 8.79                                | 40           |
|                                     | 325.2                               | 201  | 169                                 | 138                                 | 9.60                                | 55           |
|                                     | 360.2                               | 218  | 184                                 | 149                                 | 10.42                               | 55           |
|                                     | 385.2                               | 218  | 184                                 | 149                                 | 10.42                               | 55           |
|                                     | 387.3                               | 237  | 200                                 | 162                                 | 11.32                               | 43           |
|                                     | 425.3                               | 250  | 211                                 | 171                                 | 11.94                               | 43           |
|                                     | 445.3                               | 263  | 221                                 | 180                                 | 12.57                               | 43           |
|                                     | 470.3                               | 276  | 232                                 | 189                                 | 13.19                               | 40           |
|                                     | 490.3                               | 293  | 247                                 | 200                                 | 14.00                               | 55           |
|                                     | 515.3                               | 310  | 261                                 | 212                                 | 14.81                               | 55           |
|                                     | AWS PR-ST<br>AWS PR-LN<br>AWS PR-XN | 221.2  | 122                                 | 103                                 | 83.5                                | 5.83         |
| 243.2                               |                                     | 140  | 118                                 | 96                                  | 6.69                                | 43           |
| 266.2                               |                                     | 158  | 133                                 | 108                                 | 7.55                                | 43           |
| 290.2                               |                                     | 171  | 144                                 | 117                                 | 8.17                                | 43           |
| 313.2                               |                                     | 184  | 155                                 | 126                                 | 8.79                                | 40           |
| 350.2                               |                                     | 201  | 169                                 | 138                                 | 9.60                                | 55           |
| 378.2                               | 218                                 | 184  | 149                                 | 10.42                               | 55                                  |              |

\* LWT - температура воды на выходе

Данные действительны для следующих условий:

- Температура воды на выходе из испарителя 7°C -  $\Delta t$  5°C
- Температура воздуха на входе в конденсатор 35°C

Формула для расчета потери давления для различных исполнений или для различных рабочих условий:

$$PD_2 \text{ (кПа)} = PD_1 \text{ (кПа)} \times \left( \frac{Q_2 \text{ (л/с)}}{Q_1 \text{ (л/с)}} \right)^{1.87}$$

где:

$PD_2$  = рассчитываемая потеря давления, кПа

$PD_1$  = потеря давления в номинальных условиях, кПа

$Q_2$  = расход воды в новых рабочих условиях, л/с

$Q_1$  = расход воды в номинальных условиях, л/с

Пример использования формулы:

Агрегат AWS SE 184.2 ST выбран для работы в следующих условиях:

- температура воды на выходе в условиях частичной рекуперации: 50/55°C

Теплопроизводительность в данных рабочих условиях: 83.5 кВт

Расход воды в данных рабочих условиях: 3.99 л/с

Агрегат AWS SE 184.2 ST при работе в следующих условиях имеет следующие характеристики:

- температура воды на выходе в условиях частичной рекуперации: 40/45°C

- температура воды на выходе из испарителя 7°C -  $\Delta t$  5°C

- температура воздуха на входе в конденсатор 35°C

Теплопроизводительность в данных рабочих условиях: 122 кВт

Расход воды в данных рабочих условиях: 5.83 л/с

Потери давления в данных рабочих условиях равны: 28 кПа

Потери давления в данных рабочих условиях:

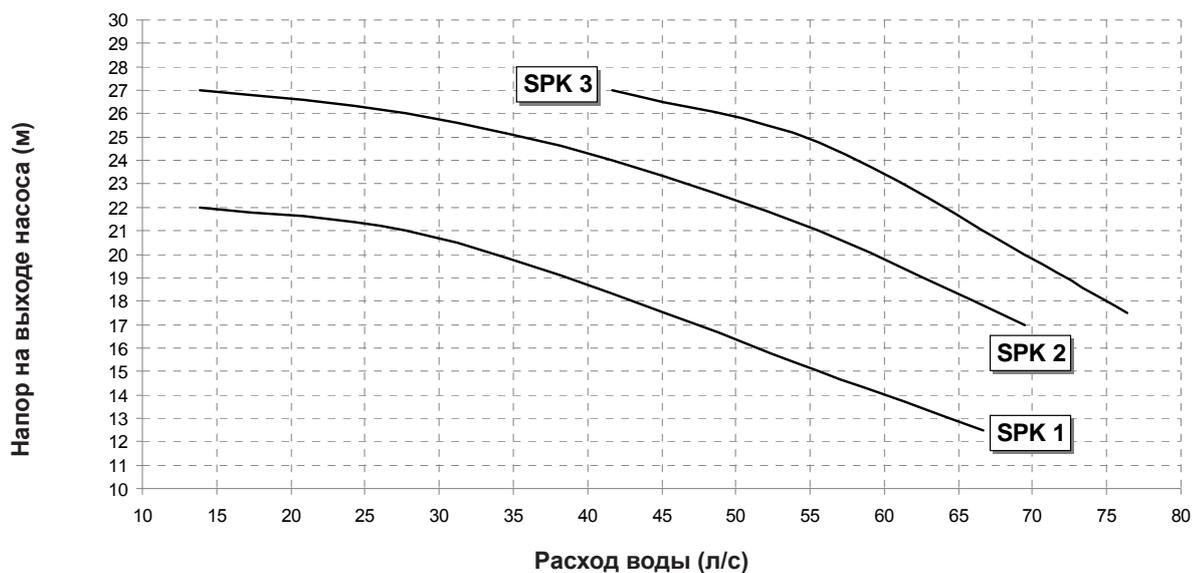
$$PD_2 \text{ (кПа)} = 28 \text{ (кПа)} \times \left( \frac{3.99 \text{ (л/с)}}{5.83 \text{ (л/с)}} \right)^{1.87}$$

$$PD_2 \text{ (кПа)} = 14 \text{ (кПа)}$$

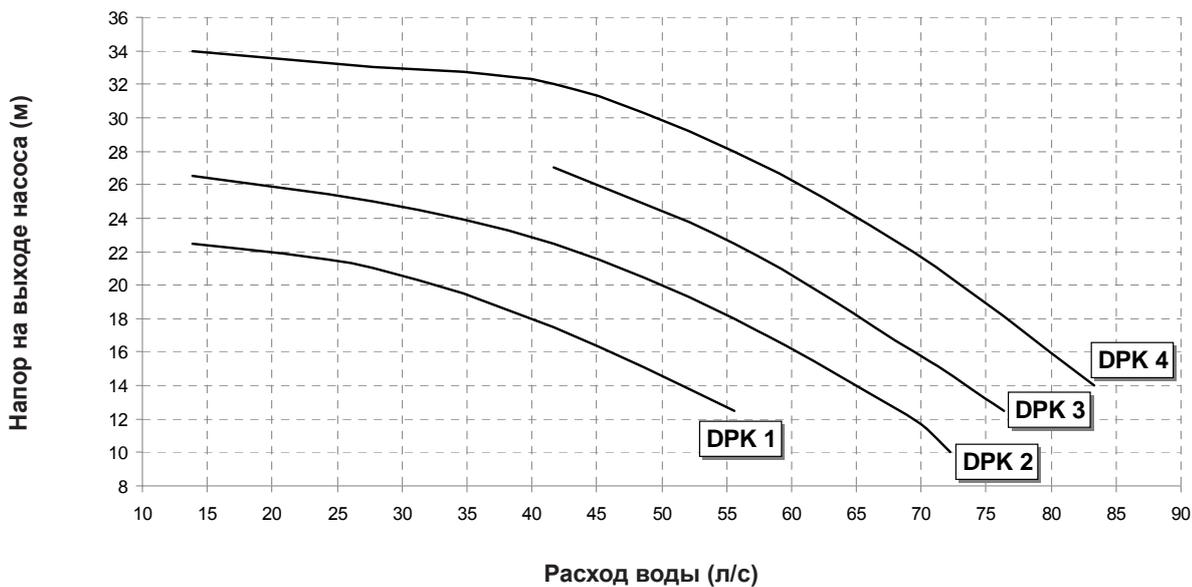
## Водяной насос

### Напор на выходе

Один насос (2 полюса) - Напор на выходе



Два насоса (2 полюса) - Напор на выходе



#### Примечания:

- данные кривые приведены только для напора на выходе насоса
- при выборе насоса необходимо принимать во внимание место установки и значения потери давления на испарителе
- при применении водогликолевой смеси необходимо проконсультироваться с поставщиком, так как приведенные данные могут изменяться

## Комбинации

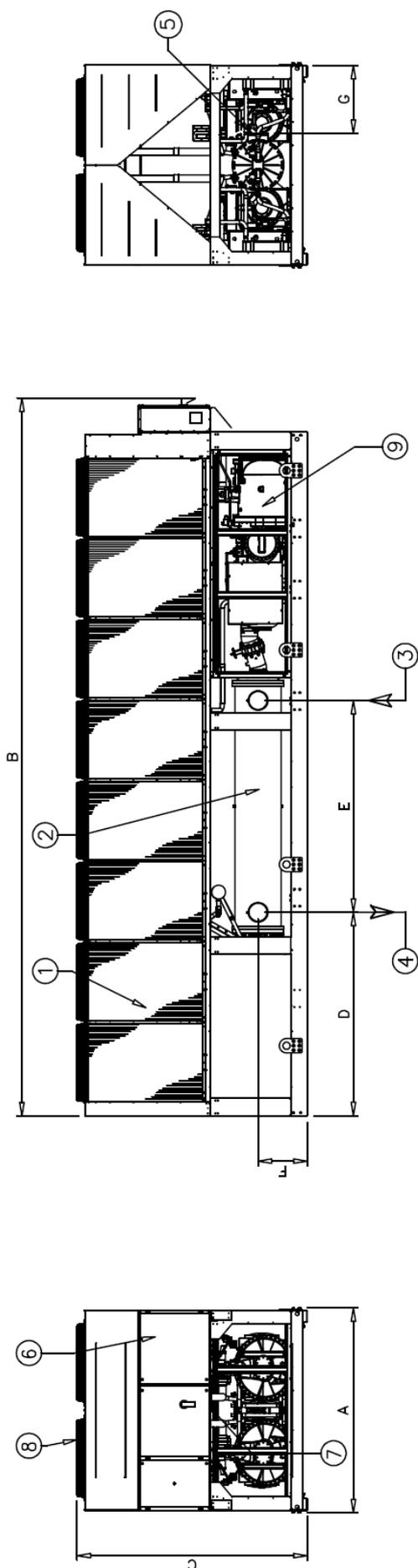
| Исполнение                          | Типоразмер | Один насос |       |       | Два насоса |       |       |       |
|-------------------------------------|------------|------------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
|                                     |            | SPK 1      | SPK 2 | SPK 3 | DPK 1      | DPK 2 | DPK 3 | DPK 4 |
| AWS SE-ST<br>AWS SE-LN<br>AWS SE-XN | 184.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 212.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 237.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 260.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 275.2      | X          | X     | X     | X          | X     | X     | X     |
|                                     | 303.2      | X          | X     | X     | X          | X     | X     | X     |
|                                     | 327.2      | X          | X     | X     | X          | X     | X     | X     |
| AWS XE-ST<br>AWS XE-LN<br>AWS XE-XN | 210.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 230.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 250.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 280.2      | X          | X     | X     | X          | X     | X     | X     |
|                                     | 300.2      | X          | X     | X     | X          | X     | X     | X     |
|                                     | 325.2      | X          | X     | X     |            | X     | X     | X     |
|                                     | 360.2      | X          | X     | X     |            | X     | X     | X     |
| AWS PR-ST<br>AWS PR-LN<br>AWS PR-XN | 385.2      | X          | X     | X     |            | X     | X     | X     |
|                                     | 221.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 243.2      | X          | X     |       | X          | X     |       | X     |
|                                     | 266.2      | X          | X     | X     | X          | X     | X     | X     |
|                                     | 290.2      | X          | X     | X     | X          | X     | X     | X     |
|                                     | 313.2      | X          | X     | X     |            | X     | X     | X     |
|                                     | 350.2      | X          | X     | X     |            | X     | X     | X     |
| 378.2                               |            | X          | X     |       | X          | X     | X     |       |

|               |       | Мощность<br>двиг. насоса<br>(кВт) | Ток двиг.<br>насоса<br>(А) | Параметры<br>электропитания<br>(В - Ф - Гц) | РН | Класс<br>защиты<br>двигателя | Класс<br>изоляции | Рабочая<br>температура<br>(°С) |
|---------------|-------|-----------------------------------|----------------------------|---|----|------------------------------|-------------------|--------------------------------|
| Один<br>насос | SPK 1 | 11.0                              | 20.0                       | 400В-3Ф-50Гц                                | 16 | IP55                         | класс F           | -20 +140                       |
|               | SPK 2 | 15.0                              | 26.5                       | 400В-3Ф-50Гц                                | 16 | IP55                         | класс F           | -20 +140                       |
|               | SPK 3 | 18.5                              | 32.5                       | 400В-3Ф-50Гц                                | 16 | IP55                         | класс F           | -20 +140                       |
| Два<br>насоса | DPK 1 | 11.0                              | 20.0                       | 400В-3Ф-50Гц                                | 16 | IP55                         | класс F           | -20 +140                       |
|               | DPK 2 | 15.0                              | 26.5                       | 400В-3Ф-50Гц                                | 16 | IP55                         | класс F           | -20 +140                       |
|               | DPK 3 | 18.5                              | 32.5                       | 400В-3Ф-50Гц                                | 16 | IP55                         | класс F           | -20 +140                       |
|               | DPK 4 | 22.0                              | 39.0                       | 400В-3Ф-50Гц                                | 16 | IP55                         | класс F           | -20 +140                       |

Примечание:

- при применении водогликолевой смеси необходимо проконсультироваться с поставщиком, так как приведенные данные могут изменяться

# Габаритные размеры AWS (2 контура)



Размеры

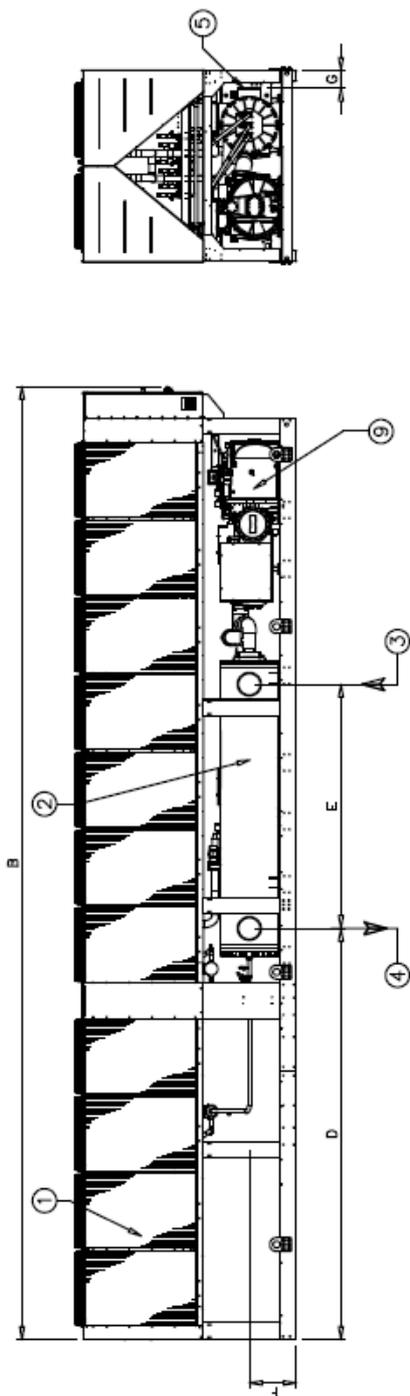
| Типоразмер                | A    | B     | C    | D    | E    | F   | G   | Вент. |
|---------------------------|------|-------|------|------|------|-----|-----|-------|
| SE 184.2 ÷ 237.2 ST/LN/XN | 2285 | 6185  | 2540 | 450  | 2412 | 435 | 810 | Nr 10 |
| SE 260.2 ÷ 275.2 ST/LN/XN | 2285 | 6185  | 2540 | 450  | 2412 | 435 | 810 | Nr 12 |
| SE 303.2 ST/LN/XN         | 2285 | 7085  | 2540 | 1350 | 2412 | 435 | 810 | Nr 14 |
| SE 327.2 ST/LN/XN         | 2285 | 7985  | 2540 | 2250 | 2412 | 435 | 810 | Nr 16 |
| XE 210.2 ST/XN            | 2285 | 6185  | 2540 | 470  | 2412 | 435 | 810 | Nr 12 |
| XE 230.2 ÷ 250.2 ST/LN/XN | 2285 | 7085  | 2540 | 1370 | 2412 | 435 | 810 | Nr 14 |
| XE 280.2 ÷ 300.2 ST/LN/XN | 2285 | 7985  | 2540 | 2270 | 2360 | 540 | 760 | Nr 16 |
| XE 325.2 ÷ 385.2 ST/LN/XN | 2285 | 9785  | 2540 | 4070 | 2360 | 540 | 760 | Nr 20 |
| PR 221.2 ÷ 243.2 ST/LN/XN | 2285 | 8885  | 2540 | 2020 | 3510 | 540 | 760 | Nr 18 |
| PR 266.2 ST/LN/XN         | 2285 | 8885  | 2540 | 2020 | 3440 | 540 | 685 | Nr 18 |
| PR 290.2 ÷ 313.2 ST/LN/XN | 2285 | 9785  | 2540 | 2920 | 3440 | 540 | 685 | Nr 20 |
| PR 350.2 ST/LN/XN         | 2285 | 11085 | 2540 | 4205 | 3440 | 540 | 685 | Nr 22 |
| PR 378.2 ST/LN/XN         | 2285 | 11985 | 2540 | 5105 | 3440 | 540 | 685 | Nr 24 |

### Описание

- 1 - Теплообменник конденсатора
- 2 - Водяной теплообменник (испаритель)
- 3 - Вход воды в испаритель
- 4 - Выход воды из испарителя
- 5 - Соединения Viscasil
- 6 - Панель управления
- 7 - Разъем для подключения силового и контрольного кабеля
- 8 - Вентилятор
- 9 - Компрессор

Nr = шт.

# Габаритные размеры AWS (3 контура)



Размеры

| Типоразмер                | A    | B     | C    | D    | E    | F   | G   | Вент. |
|---------------------------|------|-------|------|------|------|-----|-----|-------|
| SE 403.3 ÷ 435.3 ST/LN/XN | 2285 | 10185 | 2540 | 4440 | 2360 | 540 | 285 | № 20  |
| SE 461.3 ÷ 487.3 ST/LN/XN | 2285 | 11085 | 2540 | 5340 | 2360 | 540 | 285 | № 22  |
| XE 387.3 ST/LN/XN         | 2285 | 11985 | 2540 | 5680 | 2910 | 540 | 285 | № 24  |
| XE 425.3 ÷ 445.3 ST/LN/XN | 2285 | 11985 | 2540 | 5680 | 2840 | 540 | 210 | № 24  |
| XE 470.3 ST/LN/XN         | 2285 | 12885 | 2540 | 6580 | 2840 | 540 | 210 | № 26  |
| XE 490.3 ST/LN/XN         | 2285 | 13785 | 2540 | 7480 | 2840 | 540 | 210 | № 28  |
| XE 515.3 ST/LN/XN         | 2285 | 14685 | 2540 | 8380 | 2840 | 540 | 210 | № 30  |

### Описание

- 1 - Теплообменник конденсатора
- 2 - Водяной теплообменник (испаритель)
- 3 - Вход воды в испаритель
- 4 - Выход воды из испарителя
- 5 - Соединения Vistalisc
- 6 - Панель управления
- 7 - Разъем для подключения силового и контрольного кабеля
- 8 - Вентилятор
- 9 - Компрессор

№ = шт.

## Инструкции по монтажу

### Предупреждение

Монтаж и техобслуживание агрегата должны производиться квалифицированным персоналом, знающим действующие региональные стандарты и данный тип оборудования. Монтажную позицию агрегата следует выбирать таким образом, чтобы можно было беспрепятственно и безопасно выполнять его техническое обслуживание и ремонт.

### Погрузо-разгрузочные работы

При транспортировке агрегата необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить оборудование и не поцарапать корпус. Во время погрузо-разгрузочных работ усилия можно прикладывать только к основанию чиллера. При использовании погрузчика во избежание повреждения корпуса следует применять прокладки. Агрегат должен подниматься только с использованием строп, закрепляемых в отверстиях фундаментной рамы, и ограничительных такелажных распорок, предотвращающих повреждение корпуса агрегата и теплообменника конденсатора.

### Монтажная позиция

Чиллеры серии AWS имеют воздухоохлаждаемые конденсаторы, поэтому при установке агрегата важно соблюсти минимальные расстояния, гарантирующие наилучшую вентиляцию теплообменника конденсатора. Ограничения в пространстве, уменьшающие поток воздуха, могут вызвать значительное снижение хладопроизводительности и повышение потребления электроэнергии.

Монтажная позиция агрегата должна обеспечивать достаточный поток воздуха через теплопередающую поверхность. Для наилучшего функционирования агрегата необходимо предотвратить рециркуляцию теплого воздуха и ограничение воздушного потока через теплообменник.

Оба этих явления приводят к повышению давления конденсации, в результате чего снижаются эффективность и производительность чиллера. Однако благодаря специальной конфигурации теплообменника конденсатора негативное воздействие ограничения воздушного потока на работу агрегата может быть незначительно.

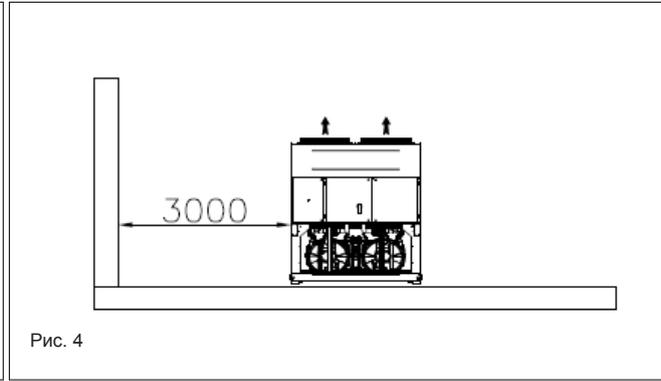
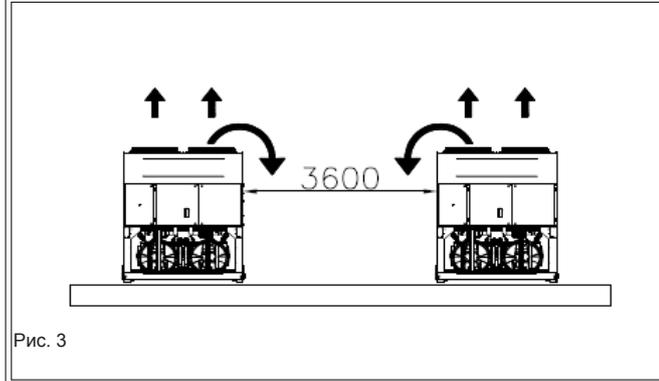
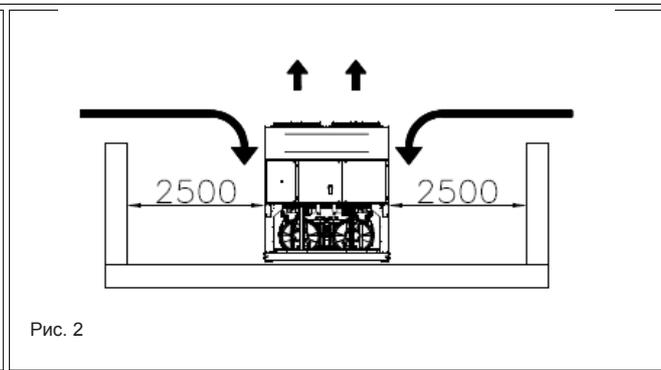
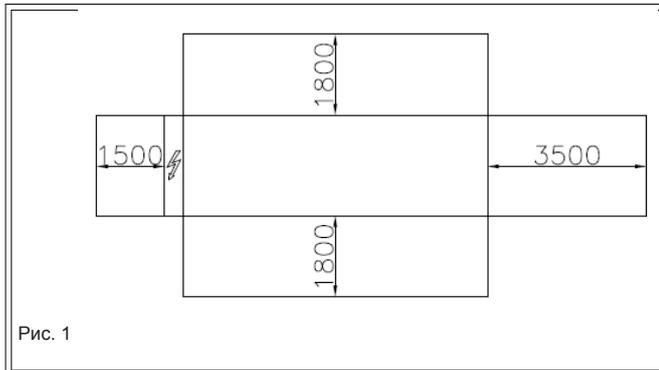
Более того, уникальная система микропроцессорного управления вносит изменения в работу агрегата исходя из реальных условий эксплуатации, что позволяет добиться оптимизации рабочих параметров чиллера при функционировании в аномальных условиях.

Необходимо обеспечить доступ к чиллеру со всех сторон для возможности проведения сервисных работ. Минимальное свободное пространство вокруг агрегата, требуемое для проведения технического обслуживания и текущего ремонта, указано на Рис. 1.

На пути вертикального выходящего воздушного потока не должно быть препятствий, несоблюдение данного требования приводит к значительному снижению производительности и эффективности чиллера.

Если агрегат расположен на площадке, окруженной стенками или препятствиями такой же высоты, расстояние до них должно составлять не менее 2500 мм (Рис. 2). Если препятствия выше агрегата (Рис. 4), это расстояние следует увеличить как минимум до 3000 мм. Несоблюдение данного требования может вызвать как рециркуляцию теплого воздуха, так и ограничение воздушного потока, что приводит к снижению производительности и эффективности оборудования. Тем не менее, даже в случае, если расстояния до препятствий не соответствуют рекомендуемым, микропроцессорная система управления позволяет обеспечить максимально возможную производительность агрегата в данных аномальных условиях работы.

При соседнем расположении двух или нескольких чиллеров на одной площадке, как показано на Рис. 3, необходимо, чтобы расстояние между теплообменниками конденсатора составляло не менее 3600 мм. В случае других вариантов расположения чиллера обращайтесь за консультацией к техническим представителям фирмы McQuay.



**Акустические требования**

При наличии в соответствии с проектом каких-либо специальных акустических требований необходимо обеспечить эффективную виброизоляцию агрегата от несущего основания, предусмотрев опциональные antivибрационные опоры агрегата (резиновые или пружинные), и использовать демпфирующие крепления водяных труб и электрических кабелей.

**Условия хранения**

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Мин. температура наружного воздуха:  | -20°C                  |
| Макс. температура наружного воздуха: | +57°C                  |
| Макс. относительная влажность:       | 95% (не конденсирующ.) |

## Техническая спецификация

### Чиллеры серии AWS с воздухоохлаждаемым конденсатором

#### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и винтовыми компрессорами спроектированы и изготовлены в соответствии со следующими европейскими стандартами:

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Номинальная хладопроизводительность чиллера                              | EN 12055                 |
| Проектирование и производство сосудов, работающих под давлением          | 97/23/EC (PED)           |
| Директива по механическому оборудованию                                  | 98/37/EC с изменениями   |
| Электрооборудование, рассчитанное на использование при низком напряжении | 2006/95/EC               |
| Электромагнитная совместимость   | 2004/108/EC              |
| Нормативы электробезопасности  | EN 60204-1/EN 60335-2-40 |
| Система проектирования, изготовления и качества продукции                | UNI - EN ISO 9001:2000   |

Чиллер перед отправкой проходит эксплуатационные заводские испытания при полной нагрузке, номинальных условиях эксплуатации и номинальных температурах воды. Чиллер поставляется полностью собранным, с полной заправкой хладагентом и смазочным маслом.

Агрегат может работать при полной нагрузке при температуре наружного воздуха от ... °C до ... °C и температуре воды на выходе из испарителя от ... °C до ... °C.

#### ХЛАДАГЕНТ

Только R 134a.

#### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

- Количество чиллеров:.....
- Хладопроизводительность:.....кВт
- Потребляемая мощность в режиме охлаждения:..... кВт
- Температура воды на входе в кожухотрубный теплообменник в режиме охлаждения:..... °C
- Температура воды на выходе из кожухотрубного теплообменника в режиме охлаждения:..... °C
- Расход воды в кожухотрубном теплообменнике:.....л/сек
- Температура наружного воздуха в режиме охлаждения:..... °C
- Электропитание агрегата осуществляется от 3-фазной сети с напряжением .....В±10% и частотой 50 Гц, без нейтрали, дисбаланс напряжения не более 3%.

#### КОНСТРУКЦИЯ

Чиллер стандартно оснащен как минимум двумя независимыми контурами хладагента, полугерметичными одновинтовыми компрессорами, электронным ТРВ, кожухотрубным теплообменником непосредственного расширения, системой смазки, пускателем электродвигателя, запорным клапаном на линии нагнетания, системой управления и всеми устройствами, необходимыми для обеспечения безопасной и надежной работы агрегата. Агрегат работает на хладагенте R 134a.

Агрегат собирается на заводе-изготовителе на опорной раме из оцинкованной стали с эпоксидным покрытием.

#### УРОВЕНЬ ШУМА И ВИБРАЦИЙ

Уровень звукового давления в свободном полусферическом пространстве на расстоянии 1 метр от агрегата не превышает ...дБ(А) (при определении звукового давления в соответствии с условиями стандарта ISO 3744).

Использование других номиналов недопустимо. Уровень вибрации агрегата не превышает 2 мм/сек.

#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Длина агрегата составляет не более .... мм, ширина - не более .... мм, высота - не более .... мм.

## **ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЧИЛЛЕРА**

### **Компрессор**

- Основными конструктивными элементами полугерметичного одновинтового компрессора с асинхронным профилем являются ведущий винтовой ротор и два ведомых затворных ротора, изготовленных из композитного материала. Охлаждение 2х-полюсного полугерметичного асинхронного двигателя с короткозамкнутой обмоткой осуществляется с помощью всасываемого пара.
- В компрессоре используется система впрыскивания масла, что обеспечивает высокий коэффициент энергетической эффективности (EER) при высоком давлении конденсации и различной нагрузке, а также снижает уровень шума.
- Компрессор оснащен встроенным высокоэффективным маслоотделителем и встроенным масляным фильтром.
- Перепад давления в холодильной системе позволяет осуществлять впрыскивание масла на все подвижные части компрессора для их смазки, не требуется применение электрического масляного насоса.
- Охлаждение масла в компрессоре предусматривается за счет впрыскивания жидкого хладагента. Внешний теплообменник и дополнительный трубопровод для переноса масла от компрессора к теплообменнику и наоборот не требуется.
- Компрессор приводится в действие от электродвигателя с непосредственным приводом, без зубчатой передачи между винтом и электродвигателем.
- В корпусе компрессора имеются отверстия для реализации экономичного холодильного цикла.
- Тепловая защита компрессора обеспечивается термисторами по высокой температуре (перегреву) электродвигателя и по высокой температуре на линии нагнетания газообразного хладагента.
- Компрессор оснащен электроподогревателем картера.
- Техобслуживание и ремонт компрессора проводится на месте установки.

### **Система регулирования хладопроизводительности**

- Каждый агрегат оснащен микропроцессорным контроллером, регулирующим позицию золотникового клапана.
- Микропроцессорный контроллер выполняет модулированное управление позиционированием золотниковых регуляторов, в результате чего производительность каждого компрессора может плавно изменяться в пределах от 25% до 100% (для агрегатов с двумя компрессорами нижний предел регулирования производительности составляет 12,5%, с тремя компрессорами - 7% от максимальной величины). Чиллер может осуществлять стабильную работу при производительности 12,5% в условиях полной нагрузки без байпасирования горячего газа.
- Изменение хладопроизводительности агрегата выполняется исходя из температуры воды на выходе из испарителя на основании пропорционально-интегрально-дифференциальной (PID) логики управления.
- Контроллер агрегата регулирует уровень частоты электродвигателя компрессора для полного соответствия требуемой нагрузке для удержания постоянного значения уставки температуры охлажденной воды.
- Микропроцессорный контроллер отслеживает значения параметров агрегата и при необходимости предпринимает действия по снижению производительности чиллера до момента срабатывания аварийной сигнализации, в случае, если значения следующих параметров выходят из установленного диапазона:
  - высокое давление в конденсаторе
  - низкая температура испарения хладагента

### **Испаритель**

- Испаритель чиллера представляет собой кожухотрубный одноходовой противоточный теплообменник непосредственного испарения с кипением фреона внутри труб и охлаждением воды в межтрубном пространстве. Кожух испарителя изготовлен из углеродистой стали, трубки с высокой эффективностью теплопередачи - из меди, концы труб развальцованы в трубные доски.
- Кожух испарителя обвит снаружи спиральным электронагревателем, управляемым термостатом, и покрыт пористым (с закрытыми ячейками) теплоизоляционным материалом толщиной 20 мм, что предотвращает замерзание воды в теплообменнике и позволяет агрегату работать при низких температурах наружного воздуха с нижним пределом -28°C.
- Испаритель имеет 2 или 3 независимых контура хладагента - по одному на каждый компрессор.
- Испаритель стандартно оснащается быстросъемными соединителями Victaulic, предназначенными для быстрого подключения к чиллеру труб гидравлической линии.
- Испаритель изготавливается в соответствии со стандартом PED.

### **Конденсатор**

- Теплообменник конденсатора с увеличенными изнутри за счет спиральной навивки бесшовными медными трубками имеет W-образную компоновку, состоит из расположенных в шахматном порядке пучков бесшовных медных трубок, механически развальцованных в рифленые алюминиевые ребра с отворотами на полную глубину. Расстояние между ребрами определяется отворотами, которые увеличивают поверхность контакта с трубами и защищают последние от коррозии.
- Конденсатор оснащается встроенным контуром переохлаждения, предотвращающим вскипание жидкого хладагента и способствующим увеличению хладопроизводительности агрегата на 5-7% без дополнительного для этого потребления энергии.
- Теплообменник конденсатора тестируется на предмет наличия утечек и опрессовывается сухим воздухом.

### **Вентиляторы конденсатора**

- Осевые вентиляторы с лопатками из эпоксидной смолы, усиленной оптоволокном, отличаются высокой эффективностью и низким уровнем шума. Для каждого вентилятора предусмотрено защитное ограждение.
- Подача воздуха из конденсатора осуществляется в вертикальном направлении. Каждый вентилятор имеет непосредственный привод от электродвигателя (степень защиты IP54). Рабочий температурный диапазон вентиляторов составляет от -20°C до +65°C.
- Электродвигатели вентиляторов стандартно оборудованы устройством защиты от перегрузки.

## Контур хладагента

- Чиллер имеет несколько независимых контуров хладагента – по одному компрессору на контур.
- В каждый холодильный контур входит: электронный терморегулирующий вентиль, запорный клапан линии нагнетания компрессора, фильтр-осушитель с заменяемым картриджем, смотровое стекло с индикатором влажности и теплоизолированная линия всасывания.

## Регулирование давления конденсации

- Система управления предусматривает автоматическое поддержание давления конденсации в допустимых пределах путем включения - выключения вентиляторов конденсатора, что обеспечивает возможность работы агрегата при наружных температурах вплоть до -...°C.

- Система управления предусматривает автоматическое снижение нагрузки компрессора в случае аномального повышения давления конденсации в целях предотвращения останова контура хладагента (агрегата) по причине срабатывания устройств

The present publication is drawn up by of information only and does not constitute an offer binding upon McQuay. McQuay has compiled the content of this publication (to the best of its knowledge) and does not express or implied warranty is given for the completeness, accuracy, reliability or fitness for particular purpose of its content, and the products and services presented therein. Specification are subject to change without prior notice. McQuay explicitly rejects any liability for any direct or indirect damage, in the broadest sense, arising from or related to the use and/or interpretation of this publication. All content is subject to change without prior notice.

## Исполнения агрегата с низким уровнем шума (по требованию)

- Компрессоры устанавливаются на металлической опорной раме, соединяемой с несущей рамой агрегата посредством резиновых антивибрационных опор в целях предотвращения передачи вибраций на металлические конструкции агрегата, что обеспечивает снижение шумности работы последнего.
- Компрессор оснащается звукоизолирующим кожухом, выполненным из листового металла с внутренней звукоизоляцией (гибкий многослойный материал высокой плотности).

## Гидравлический модуль (по требованию)

- Гидравлический модуль встраивается в корпус чиллера (без увеличения габаритных размеров последнего) и включает следующие компоненты: центробежный водяной насос, предохранительный клапан, группа наполнения с манометром. Заданная 3-фазного электродвигателя насоса от перегрева обеспечивается прерывателем цепи.

- Для труб гидравлического контура необходимо предусмотреть антикоррозийную защиту, а также сливную и продувочную заглушки. Для подключения следует использовать быстросъемные соединения Victaulic. Трубопровод и водяной насос должны быть полностью теплоизолированы в целях предотвращения конденсации (для насоса в качестве изоляционного материала используется пенополиуретан).

- Возможен выбор одного из 2 типов насоса: один встроенный насос, два встроенных насоса.

## Электрическая панель управления

- На электрической панели со степенью защиты IP54 находятся контакты силового питания, сигнализации и блокировки, устройства системы управления агрегата. Электрическая панель разделена на две отдельные секции: одна для силовых и пусковых устройств, другая - для устройств системы управления и автоматики защиты.

- Система пуска электродвигателя – Звезда/Треугольник.

- В секцию управления входят система регулирования энергопотребления, аварийный выключатель, устройства защиты электродвигателей компрессоров от перегрузок, прессостаты высокого и низкого давления (для каждого контура хладагента), термостат антизамерозки, прерыватели цепи для каждого компрессора.

- На дисплее контроллера отображаются все функциональные параметры агрегата и сообщения о неисправностях. Встроенный таймер позволяет программировать рабочее расписание агрегата на год.

- Панель управления имеет следующие характеристики и функции:

- энергосберегающая функция изменения уставки температуры охлажденной воды в зависимости от: температуры возвратной воды контура испарителя или величины подаваемого внешнего сигнала 4-20 мА (пост. тока);

- энергосберегающая функция ограничения нагрузки агрегата в течение заданного периода времени при каждом запуске (функция "SoftLoad"), что исключает резкие перепады температуры охлаждаемой воды, частые запуски компрессора и снижает электрическую нагрузку;

- защита параметров управления от несанкционированного доступа посредством пароля;

- контроль времени между запусками и между остановом и запуском компрессора для обеспечения минимального времени простоя последнего с учетом максимальной защиты электродвигателя;

- возможность подключения ПК или пульта ДУ;

- управление давлением нагнетания с помощью циклической работы вентиляторов конденсатора;

- управление последовательностью запуска компрессоров (автоматическое на основании часов наработки или ручное);

- двойная уставка температуры водогликолевой смеси;

- недельное и годовое расписание включения/выключения агрегата (включая расписание на выходные и праздничные дни).

## Опции коммуникационных интерфейсов

Чиллер должен иметь возможность подключения к системе управления зданием BMS с помощью стандартных протоколов:

- ModbusRTU
- LonWorks
- BacNet BTP
- Ethernet TCP/IP.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования без предварительного уведомления.



McQuay Italia S.P.A.

S.S. Nettunense, km 12+300 – 00040 Cecchina (Roma) Italia – Tel. (06) 937311 – Fax (06) 9374014 – E-mail: [info@mcquayeuropa.com](mailto:info@mcquayeuropa.com)

Web site: [www.mcquayeuropa.com](http://www.mcquayeuropa.com)