Справочное руководство	KPMAC00610-09EN
	Дата: **Октябрь 2009**
	Замена: **KPMAC00606-09EN**

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора и винтовыми компрессорами

ECOLOGICAL HFC 134a REFRIGERANT

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



EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

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

CE

QEC ISO 9001:2000 REGISTERED COMPANY

UKAS QUALITY MANAGEMENT 077

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.

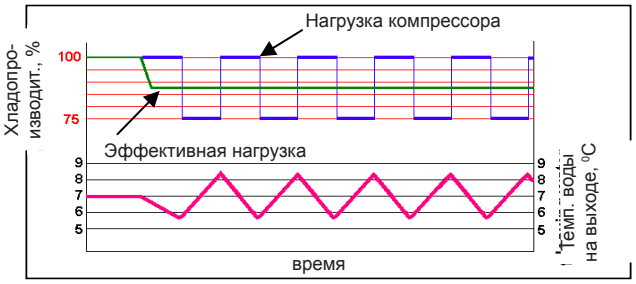
Низкий уровень шума и вибраций
Низкий уровень шума в условиях полной и частичной нагрузки достигается путем применения новой конструкции компрессора, имеющего один основной и два дополнительных затворных ротора, и применения новой уникальной конструкции вентилятора.

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.

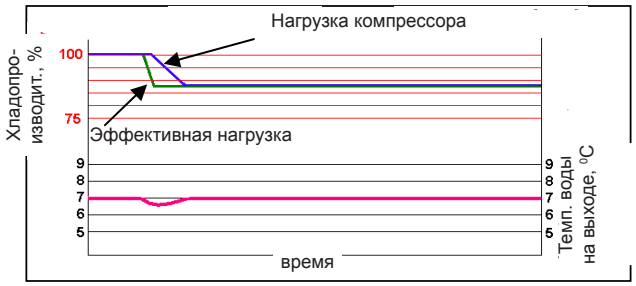
Плавное регулирование производительности
Винтовые компрессоры, оснащенные асимметричным профилем, позволяют выполнять плавное изменение производительности в диапазоне от 100% до 12% (для агрегата с двумя компрессорами) и до 7% (для агрегата с тремя компрессорами) посредством управляемого микропроцессорным 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.



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



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

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.

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 потреблямой 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	35^0C	30^0C	25^0C	20^0C

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 быстросъемными 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 ТРВ позволяет холодильной машине работать с низким дифференциалом давления, в то время как электромеханический ТРВ для нормального функционирования требует более высокого давления конденсации и, соответственно, разности давлений между сторонами высокого и низкого давления. Электронный ТРВ 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 ТРВ
- 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 отсутствии 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 хладоносителя - 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 быстросъемных 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 Δt 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 хладоносителя 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 медноребренного теплообменника конденсатора – используется для защиты теплообменника от коррозии в условиях особо агрессивной окружающей среды, например, морского климата.

Эпоксидное покрытие Alucoat 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 предназначаются для установки под его основанием при напольном монтаже с целью уменьшения вибраций в процессе работы агрегата.

Пружинные антивибрационные опоры – поставляются отдельно от чиллера и предназначаются 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)

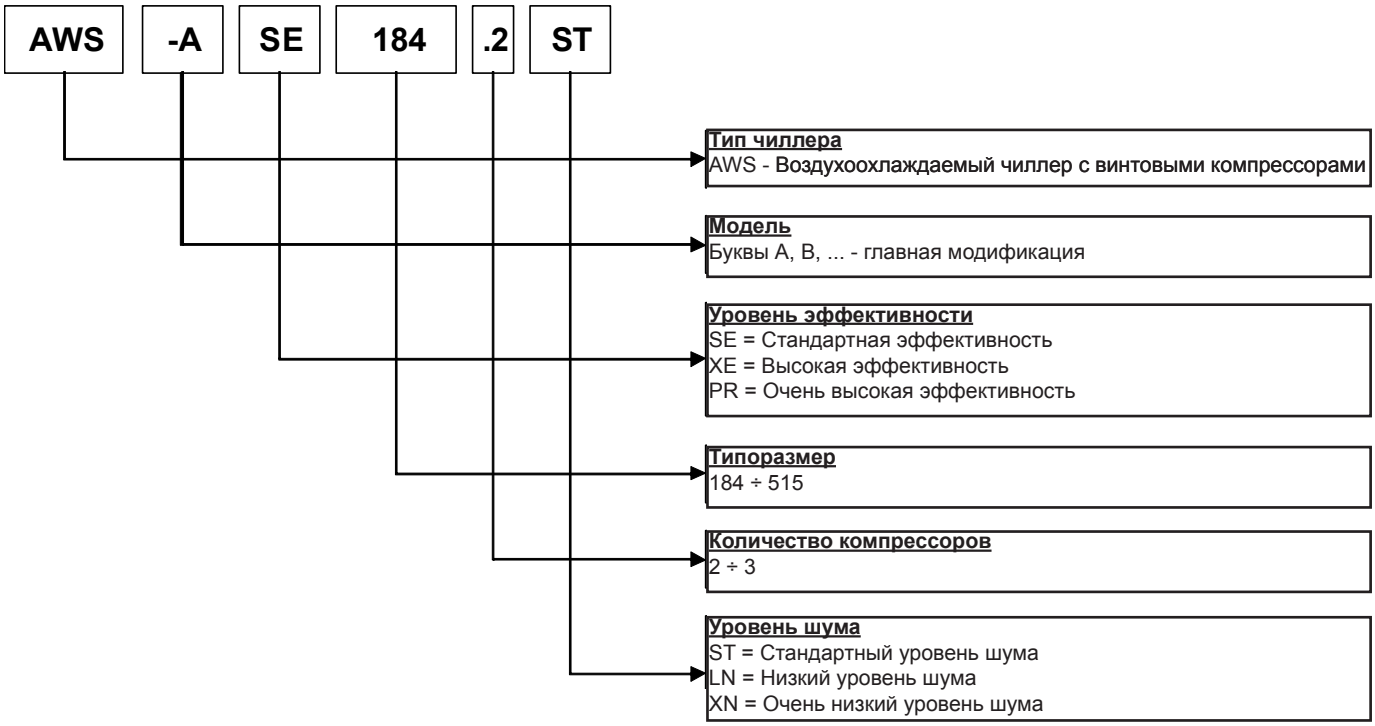
Соединительные фланцы испарителя

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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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. энергоэффект. 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 ±10%. Допустимый дисбаланс фаз ±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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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
Коэффициент 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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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 ±10%. Допустимый дисбаланс фаз ±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			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	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 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			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		A	636	681	681	920	966
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	386	423	463	511	559
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	494	548	594	659	716
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	543	603	653	725	788
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	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		A	1033	1033	1033	1167	1213
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	608	668	686	729	787
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	796	860	860	960	1017
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	876	946	946	1056	1119
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	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		A	1259	1318	1377	1385
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	834	885	934	985
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	1074	1146	1218	1290
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	1181	1261	1340	1419
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	326+326+326	326+326+390	390+390+326	390+390+390
	Способ запуска		---	Звезда-Треугольник			

Примечание	Допустимое отклонение напряжения питания ±10%. Допустимый дисбаланс фаз ±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 (2)	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		---	Плавное			
	Мин. производительность		%	7	7	7	7
Потребл. мощность (1)	Охлаждение		кВт	513	541	567	595
Коэффициент 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		A	620	662	662	898	943
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	391	425	470	517	570
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	477	528	574	637	694
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	525	581	632	700	763
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	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		A	1005	1005	1005	1134	1179
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	613	679	697	734	799
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	768	832	832	926	983
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	845	915	915	1019	1082
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	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		A	1225	1281.4	1337.8	1343
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	851	901	950	1001
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	1040	1110	1179	1248
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	1144	1221	1297	1373
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	326+326+326	326+326+390	390+390+326	390+390+390
	Способ запуска		---	Звезда-Треугольник			

Примечание	Допустимое отклонение напряжения питания ±10%. Допустимый дисбаланс фаз ±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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и темп. наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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		A	660	697	697	936
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	384	420	461	506
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	518	564	610	675
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	570	620	671	743
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	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		A	982	1041	1049
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	551	609	665
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	732	804	876
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	805	884	964
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	326+326	390+326	390+390
	Способ запуска		---	Звезда-Треугольник		

Примечание	Допустимое отклонение напряжения питания ±10%. Допустимый дисбаланс фаз ±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		---	Плавное			
	Мин. производительность		%	12.5	12.5	12.5	12.5
Потребл. мощность (1)	Охлаждение		кВт	219	244	272	299
Коэффициент 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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и температуре наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и темп. наружного воздуха 35^{0}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^{0}C и темп. наружного воздуха 35^{0}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		A	635	672	672	908
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	376	416	461	505
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	493	539	585	647
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	542	593	643	712
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	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		A	954	1010	1015
	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	554	614	671
	Макс. раб. ток в режиме нагрева		A	704	773	842
	Макс. ток для расчета сечения кабеля		A	774	851	927
Вентилятор	Номин. раб. ток в режиме охлаждения		A	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		A	326+326	390+326	390+390
	Способ запуска		---	Звезда-Треугольник		

Примечание
Допустимое отклонение напряжения питания ±10%. Допустимый дисбаланс фаз ±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)
184.2	73.9	76.0	78.8	78.0	73.9	69.4	59.8	50.7	**79.0**	**99.5**
212.2	74.4	76.5	79.3	78.5	74.4	69.9	60.3	51.2	**79.5**	**100.0**
237.2	74.4	76.5	79.3	78.5	74.4	69.9	60.3	51.2	**79.5**	**100.0**
260.2	75.3	77.4	80.2	79.4	75.3	70.8	61.2	52.1	**80.4**	**100.9**
275.2	75.5	77.6	80.4	79.6	75.5	71.0	61.4	52.3	**80.6**	**101.1**
303.2	75.5	77.6	80.4	79.6	75.5	71.0	61.4	52.3	**80.6**	**101.5**
327.2	75.5	77.6	80.4	79.6	75.5	71.0	61.4	52.3	**80.6**	**101.7**
403.3	75.9	78.0	80.8	80.0	75.9	71.4	61.8	52.7	**81.0**	**102.9**
435.3	76.0	78.1	80.9	80.1	76.0	71.5	61.9	52.8	**81.1**	**103.0**
461.3	76.0	78.1	80.9	80.1	76.0	71.5	61.9	52.8	**81.1**	**103.2**
487.3	76.1	78.2	81.0	80.2	76.1	71.6	62.0	52.9	**81.2**	**103.3**

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)
184.2	70.4	72.5	75.3	74.5	70.4	65.9	56.3	47.2	**75.5**	**96.0**
212.2	70.5	72.6	75.4	74.6	70.5	66.0	56.4	47.3	**75.6**	**96.1**
237.2	70.5	72.6	75.4	74.6	70.5	66.0	56.4	47.3	**75.6**	**96.1**
260.2	71.4	73.5	76.3	75.5	71.4	66.9	57.3	48.2	**76.5**	**97.5**
275.2	71.5	73.6	76.4	75.6	71.5	67.0	57.4	48.3	**76.6**	**97.1**
303.2	71.7	73.8	76.6	75.8	71.7	67.2	57.6	48.5	**76.8**	**97.6**
327.2	71.8	73.9	76.7	75.9	71.8	67.3	57.7	48.6	**76.9**	**98.1**
403.3	72.1	74.2	77.0	76.2	72.1	67.6	58.0	48.9	**77.2**	**99.1**
435.3	72.1	74.2	77.0	76.2	72.1	67.6	58.0	48.9	**77.2**	**99.1**
461.3	72.2	74.3	77.1	76.3	72.2	67.7	58.1	49.0	**77.3**	**99.5**
487.3	72.3	74.4	77.2	76.4	72.3	67.8	58.2	49.1	**77.4**	**99.5**

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)
184.2	67.6	60.8	67.9	73.1	60.5	56.9	48.6	36.0	**71.0**	**91.5**
212.2	68.1	61.3	68.4	73.6	61.0	57.4	49.1	36.5	**71.5**	**92.0**
237.2	68.1	61.3	68.4	73.6	61.0	57.4	49.1	36.5	**71.5**	**92.0**
260.2	68.6	61.8	68.9	74.1	61.5	57.9	49.6	37.0	**72.0**	**92.5**
275.2	69.1	62.3	69.4	74.6	62.0	58.4	50.1	37.5	**72.5**	**93.0**
303.2	69.2	62.4	69.5	74.7	62.1	58.5	50.2	37.6	**72.6**	**93.5**
327.2	69.3	62.5	69.6	74.8	62.2	58.6	50.3	37.7	**72.7**	**93.8**
403.3	69.5	62.7	69.8	75.0	62.4	58.8	50.5	37.9	**72.9**	**94.8**
435.3	69.6	62.8	69.9	75.1	62.5	58.9	50.6	38.0	**73.0**	**94.9**
461.3	69.6	62.8	69.9	75.1	62.5	58.9	50.6	38.0	**73.0**	**95.1**
487.3	69.7	62.9	70.0	75.2	62.6	59.0	50.7	38.1	**73.1**	**95.2**

Примечание: Уровень звукового давления измерен в соответствии со стандартом ISO 3744, приводится для значений температуры на входе/выходе из испарителя 12/7° C, температуры наружного воздуха 35° C, 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 10-5 Па)									Ак. мощн.
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	дБ(А)	дБ(А)
210.2	74.6	76.7	79.5	78.7	74.6	70.1	60.5	51.4	**79.7**	**100.2**
230.2	74.6	76.7	79.5	78.7	74.6	70.1	60.5	51.4	**79.7**	**100.5**
250.2	74.6	76.7	79.5	78.7	74.6	70.1	60.5	51.4	**79.7**	**100.5**
280.2	75.1	77.2	80.0	79.2	75.1	70.6	61.0	51.9	**80.2**	**101.4**
300.2	75.6	77.7	80.5	79.7	75.6	71.1	61.5	52.4	**80.7**	**101.9**
325.2	75.2	77.3	80.1	79.3	75.2	70.7	61.1	52.0	**80.3**	**102.4**
360.2	75.3	77.4	80.2	79.4	75.3	70.8	61.2	52.1	**80.4**	**102.5**
385.2	75.3	77.4	80.2	79.4	75.3	70.8	61.2	52.1	**80.4**	**102.5**
387.3	75.4	77.5	80.3	79.5	75.4	70.9	61.3	52.2	**80.5**	**102.9**
425.3	75.6	77.7	80.5	79.7	75.6	71.1	61.5	52.4	**80.7**	**103.1**
445.3	75.8	77.9	80.7	79.9	75.8	71.3	61.7	52.6	**80.9**	**103.2**
470.3	75.7	77.8	80.6	79.8	75.7	71.2	61.6	52.5	**80.8**	**103.5**
490.3	75.9	78.0	80.8	80.0	75.9	71.4	61.8	52.7	**81.0**	**103.7**
515.3	75.9	78.0	80.8	80.0	75.9	71.4	61.8	52.7	**81.0**	**103.9**

AWS XE-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)
210.2	71.2	73.3	76.1	75.3	71.2	66.7	57.1	48.0	**76.3**	**96.8**
230.2	71.4	73.5	76.3	75.5	71.4	66.9	57.3	48.2	**76.5**	**97.4**
250.2	71.4	73.5	76.3	75.5	71.4	66.9	57.3	48.2	**76.5**	**97.4**
280.2	71.8	73.9	76.7	75.9	71.8	67.3	57.7	48.6	**76.9**	**98.0**
300.2	72.0	74.1	76.9	76.1	72.0	67.5	57.9	48.8	**77.1**	**98.2**
325.2	71.6	73.7	76.5	75.7	71.6	67.1	57.5	48.4	**76.7**	**98.8**
360.2	71.7	73.8	76.6	75.8	71.7	67.2	57.6	48.5	**76.8**	**98.9**
385.2	71.7	73.8	76.6	75.8	71.7	67.2	57.6	48.5	**76.8**	**98.9**
387.3	72.0	74.1	76.9	76.1	72.0	67.5	57.9	48.8	**77.1**	**99.6**
425.3	72.1	74.2	77.0	76.2	72.1	67.6	58.0	48.9	**77.2**	**99.6**
445.3	72.2	74.3	77.1	76.3	72.2	67.7	58.1	49.0	**77.3**	**99.6**
470.3	72.3	74.4	77.2	76.4	72.3	67.8	58.2	49.1	**77.4**	**100.0**
490.3	72.4	74.5	77.3	76.5	72.4	67.9	58.3	49.2	**77.5**	**100.2**
515.3	72.4	74.5	77.3	76.5	72.4	67.9	58.3	49.2	**77.5**	**100.4**

AWS XE-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)
210.2	68.1	61.3	68.4	73.6	61.0	57.4	49.1	36.5	**71.5**	**92.0**
230.2	68.1	61.3	68.4	73.6	61.0	57.4	49.1	36.5	**71.5**	**92.3**
250.2	68.1	61.3	68.4	73.6	61.0	57.4	49.1	36.5	**71.5**	**92.3**
280.2	68.9	62.1	69.2	74.4	61.8	58.2	49.9	37.3	**72.3**	**93.5**
300.2	69.1	62.3	69.4	74.6	62.0	58.4	50.1	37.5	**72.5**	**93.7**
325.2	68.8	62.0	69.1	74.3	61.7	58.1	49.8	37.2	**72.2**	**94.3**
360.2	68.9	62.1	69.2	74.4	61.8	58.2	49.9	37.3	**72.3**	**94.5**
385.2	68.9	62.1	69.2	74.4	61.8	58.2	49.9	37.3	**72.3**	**94.5**
387.3	69.2	62.4	69.5	74.7	62.1	58.5	50.2	37.6	**72.6**	**95.1**
425.3	69.4	62.6	69.7	74.9	62.3	58.7	50.4	37.8	**72.8**	**95.2**
445.3	69.5	62.7	69.8	75.0	62.4	58.8	50.5	37.9	**72.9**	**95.3**
470.3	69.5	62.7	69.8	75.0	62.4	58.8	50.5	37.9	**72.9**	**95.6**
490.3	69.6	62.8	69.9	75.1	62.5	58.9	50.6	38.0	**73.0**	**95.7**
515.3	69.6	62.8	69.9	75.1	62.5	58.9	50.6	38.0	**73.0**	**95.9**

Акустические характеристики

AWS PR-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)
221.2	74.4	76.5	79.3	78.5	74.4	69.9	60.3	51.2	**79.5**	**101.0**
243.2	74.4	76.5	79.3	78.5	74.4	69.9	60.3	51.2	**79.5**	**101.0**
266.2	74.4	76.5	79.3	78.5	74.4	69.9	60.3	51.2	**79.5**	**101.0**
290.2	74.9	77.0	79.8	79.0	74.9	70.4	60.8	51.7	**80.0**	**101.8**
313.2	75.4	77.5	80.3	79.5	75.4	70.9	61.3	52.2	**80.5**	**102.3**
350.2	75.3	77.4	80.2	79.4	75.3	70.8	61.2	52.1	**80.4**	**102.6**
378.2	75.4	77.5	80.3	79.5	75.4	70.9	61.3	52.2	**80.5**	**102.9**

AWS PR-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)
221.2	71.8	73.9	76.7	75.9	71.8	67.3	57.7	48.6	**76.9**	**98.4**
243.2	71.8	73.9	76.7	75.9	71.8	67.3	57.7	48.6	**76.9**	**98.4**
266.2	71.8	73.9	76.7	75.9	71.8	67.3	57.7	48.6	**76.9**	**98.4**
290.2	71.9	74.0	76.8	76.0	71.9	67.4	57.8	48.7	**77.0**	**98.8**
313.2	72.0	74.1	76.9	76.1	72.0	67.5	57.9	48.8	**77.1**	**99.9**
350.2	72.0	74.1	76.9	76.1	72.0	67.5	57.9	48.8	**77.1**	**99.3**
378.2	72.1	74.2	77.0	76.2	72.1	67.6	58.0	48.9	**77.2**	**99.6**

AWS PR-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)
221.2	67.8	61.0	68.1	73.3	60.7	57.1	48.8	36.2	**71.2**	**92.7**
243.2	67.8	61.0	68.1	73.3	60.7	57.1	48.8	36.2	**71.2**	**92.7**
266.2	67.8	61.0	68.1	73.3	60.7	57.1	48.8	36.2	**71.2**	**92.7**
290.2	68.3	61.5	68.6	73.8	61.2	57.6	49.3	36.7	**71.7**	**93.4**
313.2	68.6	61.8	68.9	74.1	61.5	57.9	49.6	37.0	**72.0**	**93.8**
350.2	68.6	61.8	68.9	74.1	61.5	57.9	49.6	37.0	**72.0**	**94.1**
378.2	68.6	61.8	68.9	74.1	61.5	57.9	49.6	37.0	**72.0**	**94.4**

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

Предельные рабочие характеристики
AWS SE - XE - PR

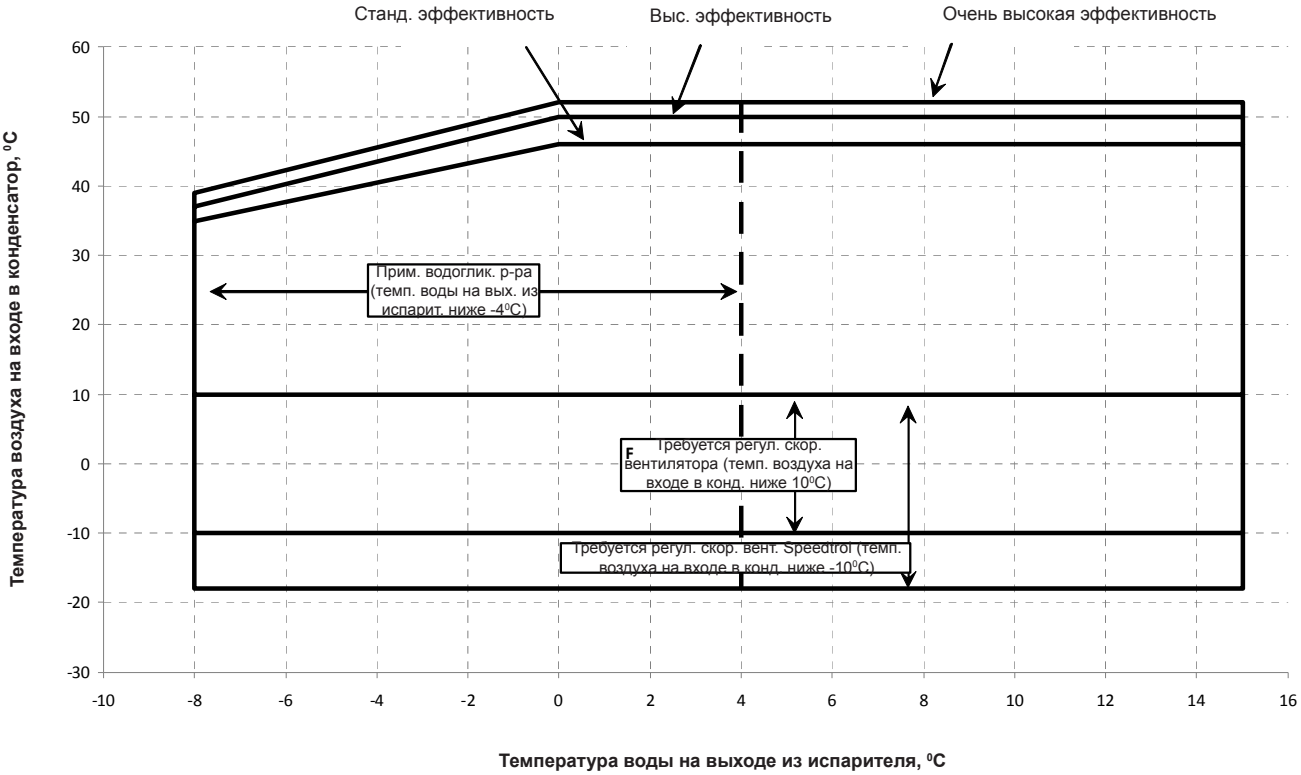


Таблица 1 - Предельные рабочие характеристики

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 м² °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, ^{0}C	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^{0}C.

Табл. 6 - Поправочные коэффициенты для водогликолевой смеси

	Этиленгликоль, %	10%	20%	30%	40%	50%
Этиленгликоль	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 ΔT)	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, %	10%	20%	30%	40%	50%
Пропиленгликоль	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 ΔT)	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°C

- 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°C – Темп. возд. на входе в конденсатор 35°C
- Хладопроизводительность: 647 кВт
- Потребл. мощность: 221 кВт
- Расход жидкости (Δt 5°C): 30.90 л/сек
- Потеря давления на испарителе: 79 кПа

Жидкость: Вода + этиленгликоль 30% (при температуре воздуха зимой до -15^{0}C)
Рабочие условия: Темп. воды на выходе из испарителя 12/7°C – Темп. возд. на входе в конденсатор 35°C
- Хладопроизводительность: 647 x 0,972 = 629 кВт
- Потребл. мощность: 221 x 0,986 = 218 кВт
- Расход жидкости (Δt 5°C): 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°C

- 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°C – Темп. возд. на входе в конденсатор 30°C
- Хладопроизводительность: 681 кВт
- Потребл. мощность: 205 кВт
- Расход жидкости (Δt 5°C): 32.54 л/сек
- Потеря давления на испарителе: 87 кПа

Жидкость: Вода + этиленгликоль 30% (при низкой температуре воды на выходе из испарителя -1/-6°C)
Рабочие условия: Темп. воды на выходе из испарителя -1/-6°C – Темп. возд. на входе в конденсатор 30°C
- 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°C): 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, ^{0}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, ^{0}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^{0}C - CIAT 35^{0}C
- Хладопроизводительность: 647 кВт
- Потребляемая мощность: 221 кВт
- Макс. температура воздуха на входе в конденсатор: 46^{0}C (см. графическое изображение)

- Внешнее статическое давление: **40 Па**
- Рабочие условия: ELWT 12/7^{0}C - CIAT 35^{0}C
- Хладопроизводительность: 647 x 0.993 = 642 кВт
- Потребляемая мощность: 221 x 1.018 = 225 кВт
- Макс. температура воздуха на входе в конденсатор: 46^{0}C - 1.0 = 45^{0}C

ELWT - температура воды на выходе из испарителя
CIAT - температура воздуха на входе в конденсатор

Позиция (1)			Охлаждающая вода			Охлажденная вода		Горячая вода (2)				Результат в случае нарушения критериев
			Циркул. система		Проток			Низкая температура		Высокая температура		
			Циркул. вода	Подав. вода	Прот. вода	Цирк. вода (ниже 20^{0}C)	Подав. вода (4)	Цирк. вода (20^{0}C-60^{0}C)	Подав. вода (4)	Цирк. вода (20^{0}C-60^{0}C)	Подав. вода (4)	
Подлежащие управлению:	pH	при 25^{0}C	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	[mS/m] при 25^{0}C	Ниже 80	Ниже 30	Ниже 40	Ниже 40	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Коррозия + осадок
		[μS/m] при 25^{0}C	(Ниже 800)	(Ниже 300)	(Ниже 400)	(Ниже 500)	(Ниже 400)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	(Ниже 300)	Коррозия + осадок
	Ион хлора	[mgCl^{2-}/l]	Ниже 200	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 30	Ниже 30	Коррозия
	Сульфат	[mgSO^{2-}_4/l]	Ниже 200	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 30	Ниже 30	Коррозия
	Щелочность (pH 4.8)	[mg$CaCO_3$/l]	Ниже 100	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Ниже 50	Осадок
	Общая жесткость	[mg$CaCO_3$/l]	Ниже 200	Ниже 80	Ниже 80	Ниже 80	Ниже 80	Ниже 80	Ниже 80	Ниже 80	Ниже 80	Осадок
	Кальц. жесткость	[mg$CaCO_3$/l]	Ниже 150	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Ниже 70	Осадок
	Ион кремния	[mgSiO_2/l]	Ниже 50	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Ниже 30	Осадок
Подлежащие рассмотрению:	Железо	[mgFe/l]	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Ниже 1.0	Ниже 0.3	Коррозия + осадок
	Медь	[mgCu/l]	Ниже 0.3	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Коррозия
	Сульфит-ион	[mgS^{2-}/l]	Не выявлено									Коррозия
	Аммоний-ион	[mg$NH^{=}_4$/l]	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Ниже 1.0	Ниже 1.0	Ниже 0.1	Ниже 0.3	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 0.3	Ниже 0.25	Ниже 0.3	Ниже 0.1	Ниже 0.3	Коррозия
	Своб. карбид	[mgCO_2/l]	Ниже 4.0	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^{0}C) высока вероятность появления коррозии.
Особенно в случае, когда железо находится в непосредственном контакте с водой без защитного кожуха, рекомендуется защита от коррозии, например, химические реактивы.
(3) В случае использования градирни для закрытого гидравлического контура действуют значения горячей воды, и для выбрас. воды - значения охлаждающей воды.
(4) Подаваемая вода - имеется 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 (литры) = (0.1595 x ΔT(°C) + 3.0825) x P(кВт)

Для агрегата с тремя компрессорами и стандартными параметрами микропроцессора

M (литры) = (0,0443 x ΔT(°C) + 1,6202) x P(кВт)

где:

M = минимальный объем воды, циркулирующей в гидравлическом контуре, л;
P = хладопроизводительность агрегата, кВт
ΔT = разность температуры воды на входе/выходе из испарителя, °C

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

Стандартные параметры

AWS SE 184.2 ÷ 260.2 ST / LN

Типо-раз-мер	ELWT (°C)	Температура воздуха на входе в конденсатор, ^{0}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) - Δt 5^{0}C).
Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м^2 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)
275.2	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
303.2	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
327.2	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
403.3	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 x °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 x °C/кВт.

Стандартные параметры

AWS SE 184.2 ÷ 260.2 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)
184.2	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
212.2	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
237.2	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
260.2	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-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)
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 5°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)
435.3	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
461.3	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
487.3	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)
210.2	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
230.2	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
250.2	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
280.2	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 5°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-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	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
325.2	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
360.2	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
385.2	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	1363	519	1204	481	1055	442
	13	1694	383	1648	416	1593	450	1524	487	1369	514	1217	478	1052	432
	14	1739	389	1692	423	1636	457	1564	494	1374	508	1217	469	1059	426
	15	1784	395	1735	429	1677	465	1605	502	1388	505	1228	465	1065	420

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 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 5°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-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)
490.3	4	1720	455	1677	496	1629	538	1567	584	1468	646	1427	669	1380	693
	5	1768	461	1724	503	1675	546	1612	592	1509	655	1468	678	1421	702
	6	1817	467	1772	510	1721	553	1657	600	1552	664	1509	687	1462	711
	7	1866	474	1820	516	1768	561	1702	608	1594	673	1551	696	1502	721
	8	1916	480	1869	523	1815	568	1747	617	1638	682	1593	705	1534	726
	9	1967	487	1919	531	1863	576	1793	625	1681	691	1636	715	1566	732
	10	2018	494	1969	538	1912	584	1839	634	1725	700	1679	724	1591	734
	11	2070	500	2020	545	1961	592	1886	642	1769	709	1722	734	1592	728
	12	2123	507	2071	553	2010	600	1934	651	1814	719	1762	742	1599	723
	13	2176	514	2123	560	2061	608	1982	660	1859	728	1796	748	1604	717
	14	2230	522	2176	568	2111	617	2030	669	1904	738	1829	753	1608	710
	15	2285	529	2229	576	2162	625	2079	678	1950	748	1854	755	1614	704
515.3	4	1807	479	1763	522	1713	567	1651	615	1549	681	1507	705	1458	730
	5	1857	485	1812	529	1761	574	1697	623	1592	690	1550	714	1502	740
	6	1908	492	1862	536	1809	582	1743	632	1636	699	1592	724	1544	749
	7	1960	498	1912	543	1858	590	1790	640	1681	708	1636	733	1586	759
	8	2012	505	1963	550	1908	598	1838	649	1726	717	1680	742	1629	769
	9	2065	512	2015	558	1958	606	1886	657	1771	727	1724	752	1673	779
	10	2119	519	2068	565	2009	614	1935	666	1817	736	1769	762	1706	784
	11	2173	526	2121	573	2061	622	1984	675	1863	746	1815	772	1705	776
	12	2228	533	2175	581	2112	630	2034	684	1910	756	1861	782	1713	772
	13	2284	540	2229	588	2165	639	2084	693	1958	766	1907	792	1720	766
	14	2340	547	2284	596	2218	647	2135	702	2006	776	1954	802	1725	759
	15	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-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)
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 5°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 5°C).
Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м^2 x °C/кВт.

Стандартные параметры

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)
387.3	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
425.3	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
445.3	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
470.3	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 м^2 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)
490.3	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
515.3	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 5^0C).
Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м^2 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 5°C).
Данные определены при термическом сопротивлении теплопередающей поверхности испарителя = 0,0176 м^2 x °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)
313.2	4	1120	267	1089	292	1057	316	1019	342	958	376	919	395	874	415
	5	1154	271	1123	296	1090	321	1050	347	988	381	949	400	882	412
	6	1189	275	1158	300	1124	325	1083	352	1019	386	978	405	888	409
	7	1225	279	1192	304	1158	330	1116	356	1050	392	1008	411	894	404
	8	1261	283	1228	308	1192	334	1149	361	1081	397	1039	417	898	399
	9	1298	286	1264	313	1227	339	1183	366	1113	402	1070	422	901	393
	10	1335	291	1301	317	1262	344	1217	372	1145	408	1101	428	912	390
	11	1374	295	1338	321	1299	348	1251	377	1178	414	1133	434	913	384
	12	1411	299	1376	326	1335	353	1286	382	1211	419	1156	437	922	380
	13	1449	303	1413	331	1372	358	1322	387	1244	425	1162	433	920	372
	14	1488	307	1451	335	1409	363	1358	393	1278	431	1166	428	927	368
	15	1528	312	1489	340	1446	368	1394	398	1313	437	1179	426	934	363
350.2	4	1237	295	1203	321	1167	348	1124	377	1057	414	1014	435	964	457
	5	1275	299	1241	326	1204	353	1160	382	1090	420	1046	441	973	455
	6	1315	303	1279	331	1241	358	1196	387	1124	426	1079	447	976	452
	7	1354	307	1318	335	1279	363	1232	393	1158	432	1112	453	976	448
	8	1395	312	1358	340	1318	368	1269	398	1194	437	1146	459	980	445
	9	1436	316	1398	345	1357	374	1307	404	1229	444	1181	465	983	441
	10	1478	321	1439	350	1397	379	1345	410	1265	450	1216	472	990	438
	11	1521	325	1481	355	1437	384	1384	415	1302	456	1251	478	990	433
	12	1564	330	1523	360	1478	390	1423	421	1338	462	1273	480	993	429
	13	1607	335	1565	365	1519	395	1463	427	1376	469	1278	478	1001	427
	14	1651	340	1608	370	1561	401	1503	433	1414	475	1282	475	1003	422
	15	1695	345	1652	375	1603	407	1544	440	1452	482	1285	471	1009	419
378.2	4	1344	321	1307	350	1268	379	1222	410	1149	451	1103	474	1049	498
	5	1386	325	1348	355	1308	385	1261	416	1185	457	1138	480	1058	496
	6	1428	330	1390	360	1349	390	1300	422	1222	464	1174	487	1065	494
	7	1470	334	1432	365	1390	396	1339	428	1260	470	1210	493	1062	488
	8	1514	339	1474	370	1431	401	1380	434	1298	477	1247	500	1067	485
	9	1558	344	1517	375	1473	407	1420	440	1336	483	1284	507	1070	481
	10	1603	349	1561	380	1516	412	1461	446	1375	490	1322	514	1082	479
	11	1649	354	1606	386	1559	418	1502	452	1414	496	1360	521	1082	474
	12	1694	359	1652	391	1603	424	1544	458	1454	503	1388	524	1081	468
	13	1740	364	1697	397	1648	430	1587	465	1494	510	1394	522	1090	465
	14	1787	369	1742	402	1692	436	1630	471	1535	517	1399	519	1097	462
	15	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 м^2 x °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 5°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:

$$\mathbf{PD_2}\ (\text{kPa}) = \mathbf{PD_1}\ (\text{kPa})\ \mathbf{x} \left(\frac{\mathbf{Q_2}\ (\text{l/s})}{\mathbf{Q_1}\ (\text{l/s})} \right)^{\mathbf{1.8}}$$

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^{0}C
- температура воздуха на входе в конденсатор: 46^{0}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:

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

PD_2 (кПа) = **56** (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 (Δt=5°C)	**50 (Δt=5°C)**	**55 (Δt=5°C)**	Расход воды	Потери давл.
		Теплопр., кВт	Теплопр., кВт	Теплопр., кВт	л/с	кПа
AWS SE-ST AWS SE-LN 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 AWS XE-LN 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 AWS PR-LN AWS PR-XN	**221.2**	122	103	83.5	5.83	28
	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 - Δt 5°C
- Температура воздуха на входе в конденсатор 35°C

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

$$\mathbf{PD_2}\ (\text{kPa}) = \mathbf{PD_1}\ (\text{kPa}) \times \left(\frac{\mathbf{Q_2}\ (\text{l/s})}{\mathbf{Q_1}\ (\text{l/s})} \right)^{\mathbf{1.87}}$$

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^{0}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^{0}C
- температура воды на выходе из испарителя 7^{0}C - Δt 5^{0}C
- температура воздуха на входе в конденсатор 35^{0}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

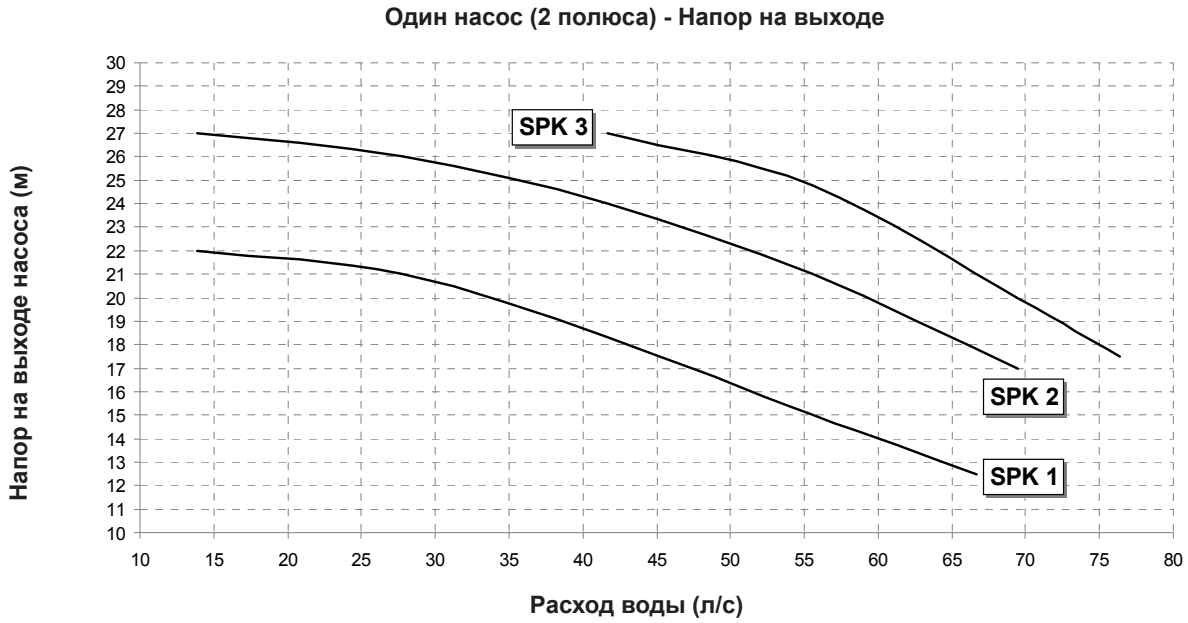
Потери давления в данных рабочих условиях:

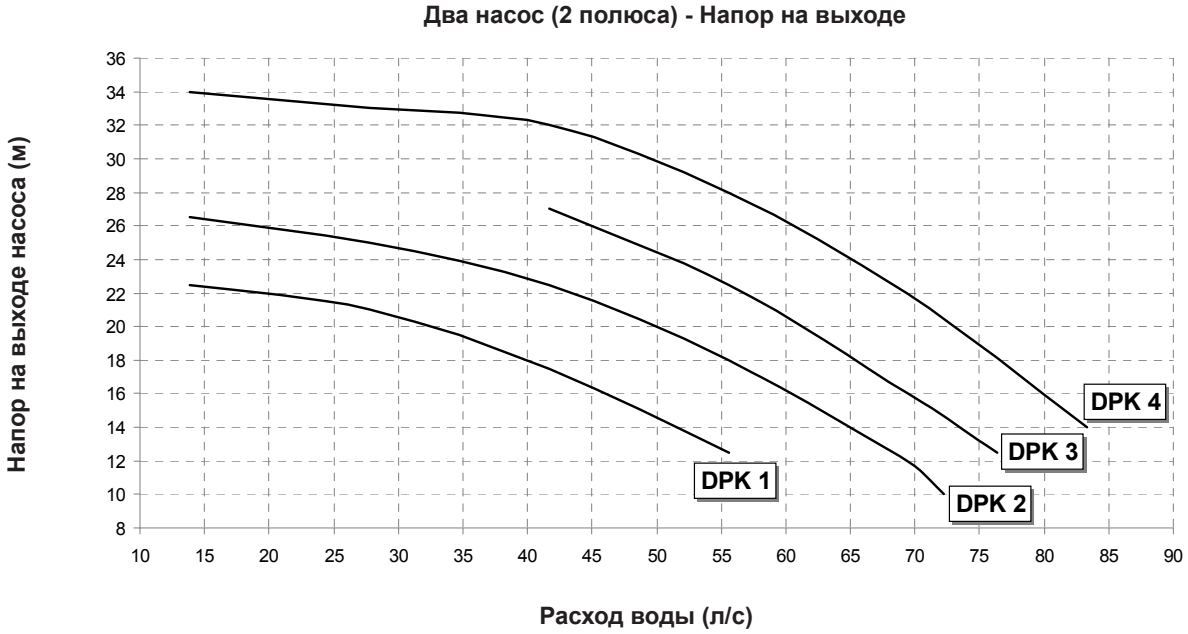
$$\mathbf{PD_2}\ (\text{кПа}) = \mathbf{28}\ (\text{кПа}) \times \left(\frac{\mathbf{3.99}\ (\text{л/с})}{\mathbf{5.83}\ (\text{л/с})} \right)^{\mathbf{1.87}}$$

PD_2 (кПа) = **14** (кПа)

Водяной насос

Напор на выходе





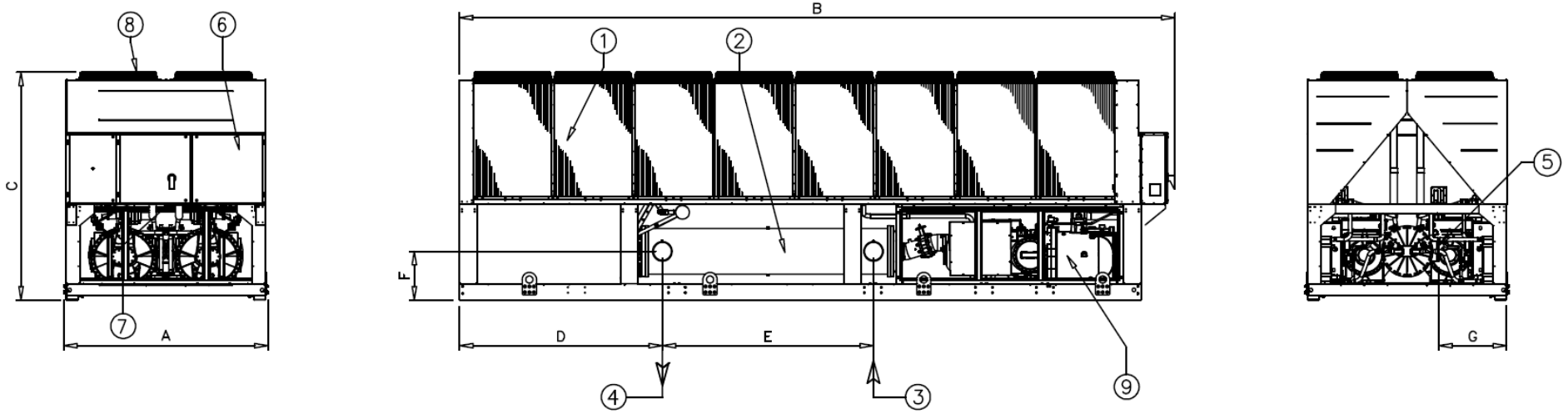
Примечания:
- данные кривые приведены только для напора на выходе насоса
- при выборе насоса необходимо принимать во внимание место установки и значения потери давления на испарителе
- при применении водогликолевой смеси необходимо проконсультироваться с поставщиком, так как приведенные данные могут 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 AWS SE-LN 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 AWS XE-LN 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
	385.2	X	X	X		X	X	X
AWS PR-ST AWS PR-LN AWS PR-XN	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 двиг. насоса (кВт)	Ток двиг. насоса (А)	Параметры электропитания (В - Ф - Гц)	PN	Класс защиты двигателя	Класс изоляции	Рабочая температура (^{0}C)
Один 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 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

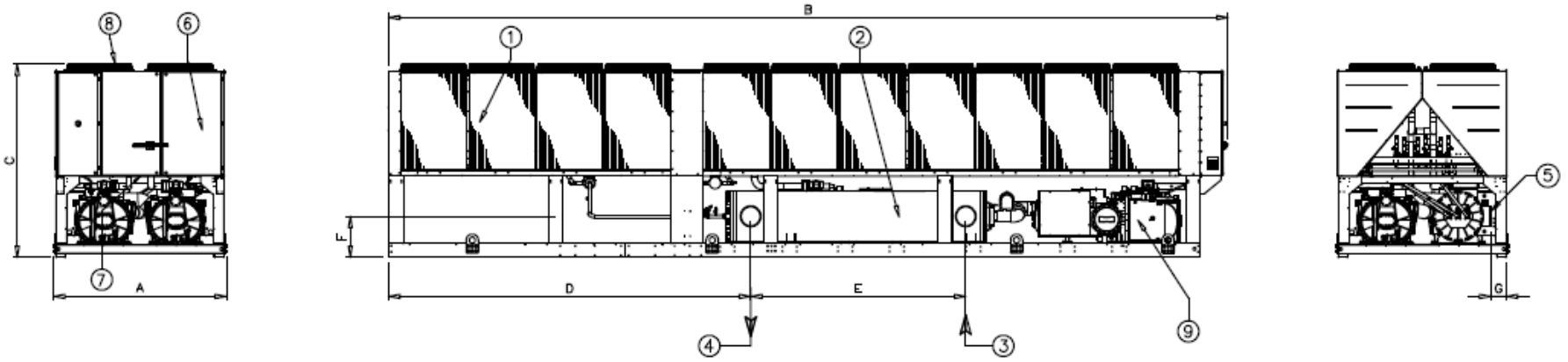


Описание

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

	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

Nr = шт.



Описание

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

	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	Nr 20
SE 461.3 ÷ 487.3 ST/LN/XN	2285	11085	2540	5340	2360	540	285	Nr 22
XE 387.3 ST/LN/XN	2285	11985	2540	5680	2910	540	285	Nr 24
XE 425.3 ÷ 445.3 ST/LN/XN	2285	11985	2540	5680	2840	540	210	Nr 24
XE 470.3 ST/LN/XN	2285	12885	2540	6580	2840	540	210	Nr 26
XE 490.3 ST/LN/XN	2285	13785	2540	7480	2840	540	210	Nr 28
XE 515.3 ST/LN/XN	2285	14685	2540	8380	2840	540	210	Nr 30

Nr = 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.

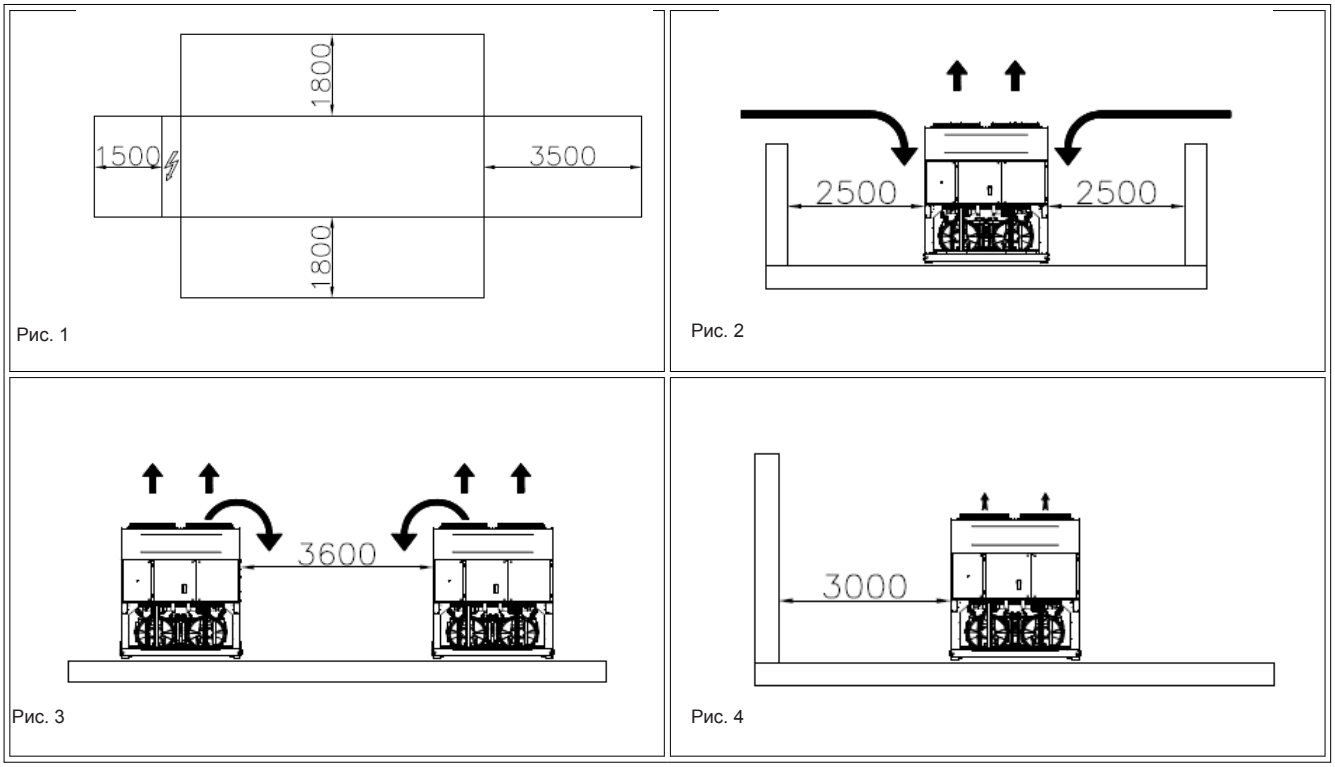


Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Рис. 4

Акустические требования

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

Условия хранения

Мин. температура наружного воздуха:	-20^0C
Макс. температура наружного воздуха:	$+57^0$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 ... ^{0}C до ...^{0}C и температуре воды на выходе из испарителя от ...^{0}C до ...^{0}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:..... ^{0}C
- Температура воды на выходе из кожухотрубного теплообменника в режиме охлаждения:..... ^{0}C
- Расход воды в кожухотрубном теплообменнике:.....л/сек
- Температура наружного воздуха в режиме охлаждения:..... ^{0}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 теплообменику 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 параметов 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^{O}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. Растояние 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^{O}C до +65^{O}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 защиты (по высокому давлению).

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. Защита 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 предотращения 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 антизаморозки, 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 цикличной 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@mcquayeurope.com
Web site: www.mcquayeurope.com