Petra Engineering Industries Co.

APS/APSc КАТАЛОГ

Чиллеры - R407c

50 Гц - Imp

Водный чиллер с воздушным охлаждением
и полугерметичным винтовым компрессором

Серия APS
158 - 1510 кВт @ 50 Гц
Серия APSc
165 - 1528 кВт @ 50 Гц

СОДЕРЖАНИЕ

ВСТУПЛЕНИЕ	1
СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ	1
ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	2
ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА	2
СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ КОНТРОЛЛЕР	4
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ	6
СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ	7
ПРОЦЕДУРА ВЫБОРА	8
ТАБЛИЦЫ ОБЩИХ ДАННЫХ	9
СХЕМЫ МОДЕЛЕЙ	11
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ	33
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ	39
ТАБЛИЦЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК	41
ГРАФИКИ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ	49
ТАБЛИЦЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК	50
ТИПОВЫЕ СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	52
СХЕМЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	56

ВСТУПЛЕНИЕ

Жидкостные чиллеры PETRA с воздушным охлаждением (серии APS and APSa) с полугерметичными винтовыми компрессорами и хладагентом R134-a представлены широким диапазоном типоразмеров для решения различных задач клиентов. Чиллеры PETRA APS/APSc имеют низкий уровень шума, высокую энергоэффективность и надежность, занимая при этом небольшую опорную поверхность.

Чиллеры PETRA APS/APSc поставляются в полной заводской сборке и проходят полную заводскую проверку.

Мощность агрегатов серии PETRA APS варьируется от (158 - 1510) кВт при 50 Гц. В серии PETRA APSc диапазон мощности - (165 -1528) кВт при 50 Гц.

Чиллеры PETRA APS/APSc состоят из высокоэффективных капельных охладителей с низким давлением и V-образных теплообменников конденсатора для максимального увеличения потока воздуха.

Чиллеры PETRA APS/APSc оснащены микропроцессорным контроллером с непревзойденными характеристиками, который регулирует производительность агрегата и обеспечивает оптимальную эффективность как при полной, так и при частичной нагрузке.

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ

APSc 100-2D AC 1

A P S c 100 2 S AC 1

- A: С воздушным охлаждением
- P: Агрегатированный чиллер
- S: Полугерметичный винтовой компрессор
- c: Тип хладагента: c :R407c
- 100: Номинальные размеры

45	75	105	140	185	240	280	320	375
55	80	110	150	200	260	285	345	385
60	90	115	155	210	265	295	350	430
65	95	120	165	215	270	305	355	
70	100	130	170	225	275	310	370	

- 2: Количество компрессоров 1,2,3,4
- S: Тип компрессоров: S: одинаковые D: разные
- AC: Материал для защиты теплообменника от коррозии
  - **AC**: Алюминиевое ребро - медная труба
  - **PC**: Грунтованное алюминиевое ребро - медная труба
  - **CC**: Медное ребро - медная труба
  - **BC**: Медное ребро с покрытием - медная труба
- 1: Код опции:
  - 0: Без проволочной сетки вокруг чиллера
  - 1: С проволочной сеткой вокруг чиллера

ГЛАВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Превосходная эффективность

Серия чиллеров APS/APSc превышает новые уровни эффективности ASHRAE 90.1 как при полной, так и при частичной нагрузке.

Низкошумные чиллеры

Серия чиллеров APS/APSc имеет низкий уровень шума, измеренный в соответствии со стандартом BS IS0 3744.

Небольшая опорная поверхность

Для чиллеров APS/APSc характерна небольшая опорная поверхность и возможность монтажа в ограниченном пространстве, что позволяет обслуживать помещения с небольшой площадью.

Отличная финишная обработка

Все медные трубы и коллекторы проходят очистку и имеют специальное покрытие Acra, что защищает материал труб и пайку от воздействия окружающей среды. Все U-образные изгибы змеевиков защищены окрашенными листами обшивки из оцинкованной стали, установленными со стороны U-образных изгибов змеевиков.
Линии всасывания и другие изолированные трубки обернуты марлей и покрыты эпоксидной краской под цвет компрессора. Это предоставляет дальнейшую защиту изоляции от погоды и других факторов.

Компрессор

- Полугерметичный винтовой компрессор с охлаждением всасываемым паром
- Универсальное применение
- Водонепроницаемая клеммная коробка подключения
- Высокоэффективный профиль
- Двухстенное давление – сбалансированный корпус ротора очень устойчивый, благодаря чему дополнительно снижается уровень шума
- Проверенные, долговечные подшипники с разгрузкой под давлением
- Оптимизированная подача масла. Встроенный прямо на маслоотделителе фланцевый постоянный фильтр тонкой очистки масла и магниты на гидравлическом контуре, камера подшипника со стравленным давлением обеспечивает минимальное растворение хладагента в масле
- Двигатель увеличенного объема с возможностью непосредственного (прямого) пуска, а также пуска с разделёнными обмотками, со встроенным РТК-датчиком в каждой обмотке.
- Интеллектуальная электроника, включая мониторинг температуры двигателя, мониторинг чередования фаз, блокировку ручного возврата и контроль температуры на нагнетании с помощью РТК- датчиков
- Двойное регулирование производительности - бесступенчатое и плавное регулирование
- Автоматическая разгрузка при пуске
- Выпускной запорный клапан и выпускной обратный клапан

Гарантия качества

- Для обеспечения лучшей производительности все чиллеры из серии APS/APSc имеют следующие характеристики:
- Проходят заводскую проверку.
- Произведены на производственном предприятии, занесенном в список ISO 9001-2000.
- Сертифицированы в соответствии со стандартом ARI 550/590.
- Конструкция соответствует требованиям безопасности ASHRAE 15.

Простота монтажа

Полный электромонтаж и монтаж дополнительного оборудования на заводе-изготовителе, понятные номенклатурные списки и ввод в эксплуатацию обеспечивают простоту и быстроту установки и монтажа агрегатов. Каждый блок проходит полную заводскую проверку, чтобы избежать возможных проблем с запуском.

Гибкость дизайна конструкции

Чиллеры APS отвечают самым высоким технологическим и эксплуатационным стандартам, что свойственно всем системам кондиционирования воздуха Petra. Широкий диапазон мощностей и опций серии APS/APSc позволяет удовлетворить точные конструктивные требования.

- Изоляция на упругих амортизаторах
- Реле уровня масла, высокоэффективный фильтр на стороне всасывания, масляный фильтр
- Подогреватель картера и встроенный предохранительный клапан

Змеевики конденсаторов воздушного охлаждения

Змеевики конденсаторов воздушного охлаждения PETRA отлично выполняют свои функции, создавая оптимальный уровень работы при любых расчетных условиях. Они изготовлены из бесшовных медных труб, механически прокатанных в алюминиевые ребра. Все змеевики прошли проверку на герметичность под давлением 31 бар под водой, чтобы исключить протекание. После изготовления каждый змеевик также проходит сухую химическую очистку, что обеспечивает чистоту системы. Змеевики коллекторов оснащены толстостенными бесшовными медными трубами L-типа. Змеевики конденсатора прошли испытание на гидростатическое давление в соответствии со стандартом UL 1995.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Пропеллерные вентиляторы конденсатора с прямым приводом

Все вентиляторы конденсатора двигателя относятся к пропеллерному осевому типу и непосредственно установлены на валу двигателя. Все вентиляторы работают с частотой вращения 900 об./мин. (50 Гц), что способствует оптимальной производительности вентилятора и максимальному сокращению уровня шума. Лопатки вентилятора изготовлены из стали или алюминия со специальным покрытием для максимального сопротивления коррозии; они также статически и динамически сбалансированы перед установкой. PETRA также представляет свой «запатентованный дизайн» крепления для конденсаторного вентилятора. Такое новое решение конструкции обеспечивает низкошумную эксплуатацию и высокий уровень производительности. Все конденсаторные вентиляторы оснащены проволочными сетками.

Конденсаторные вентиляторные двигатели

Все вентиляторные двигатели являются высокоэффективными шестиполярными асинхронными двигателями с короткозамкнутым ротором. Они закрыты, с воздушным охлаждением, не требуют регулярной смазки и имеют защиту от теплового потока и изоляцию класса «F». Все двигатели имеют сертификацию IEC (МЭК).

Охладители

Высокоэффективные кожухотрубные охладители с гофрированными изнутри трубами для оптимизации производительности охладителей. Охладители прошли тестирование и имеют маркировку с рабочим давлением со стороны хладагента 24,8 бар и со стороны воды —10,3 бар, что отвечает соответствующим разделам стандарта ASME и европейским кодам ISPESL и TUV. Направляющие лопатки охладителя изготовлены из меди для максимального сопротивления коррозии. Охладители также оснащены отверстием для выпуска воды и пробками сливного патрубка. Охладители имеют герметичную пеноизоляцию со стандартной толщиной 0.75 дюйма. Опционально возможна установка изоляции другой толщины.

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция

- Оцинкованная основа чиллера из металлоконструкции с монтажными петлями, покрытыми акриловой полиуретановой краской
- Благодаря V-образному конденсатору воздушного охлаждения для установки необходимо меньше рабочего пространства
- Модульная конструкция выполнена из параллельно соединенных компрессоров, что обеспечивает гибкость при различных условиях нагрузки и предотвращает полное отключение чиллера при обслуживании любого холодильного контура
- Легкодоступные компоненты системы
- Стойкая против атмосферных явлений, с достаточным пространством для доступа к панели управления и распределительному щиту
- Сверхпрочный опорный каркас с атмосферостойкой, полимерной порошковой электростатической эмалью горячей сушки, что способствует максимальному блеску и прочности.
- Противовибрационные опоры под компрессором (тип крепления на упругих амортизаторах).

Охлаждение

- Каждый компрессор имеет свой независимый холодильный контур
- Прочные медные трубы на линии всасывания, нагнетания и жидкостной линии созданы при использовании высокоточного трубогибочного станка ЧПУ типа CNC, что минимизирует паянные соединения труб и повышает надежность системы.
- Компоненты каждого холодильного контура:
  - Терморегулирующий вентиль
  - Электромагнитный клапан на жидкостной линии высокого давления
  - Запорный клапан на жидкостной линии высокого давления
  - Смотровой глазок-влагомер на жидкостной линии высокого давления
  - Сменный фильтр с сердечником
  - Установка полностью заряжена хладагентом R407c
  - Предохранительные реле низкого/высокого давления (капсульного типа, заводской настройки)
  - Зарядные станции с патрубками для зарядки системы
- Эпоксидное покрытие для всей медной трубопроводной сети холодильного контура
- Прибор впрыска жидкого хладагента
- Бесступенчатое регулирование производительности каждого компрессора (25-100)%

Электротехнические характеристики

- Встроенная защита электродвигателя каждого компрессора
- Пуск двигателя с разделёнными обмотками
- Встроенная защита электродвигателя для каждого конденсаторного вентиляторного электродвигателя
- Интеллектуальное балансирующее управление компрессоров
- Независимый терминал для удаленного включения/выключения (ON/OFF)
- Независимый терминал для выхода на общую аварийную сигнализацию
- Защитное устройство против высокой температуры окружающей среды
- Оперативное напряжение 220-240 В для всех элементов
- Датчик электропитания (реле обрыва фазы)
- Одноточечное подключение к источнику питания для каждой электрической панели (см. таблицы с электрическими характеристиками)
- Пусковые контакторы для компрессоров и конденсаторных вентиляторных электродвигателей
- Автоматическое управление откачкой
- Реле включения/выключения (On/Off) каждого компрессора
- Предохранитель управляющей схемы для защиты от короткого замыкания
- Защита компрессоров от работы короткими циклами (инерция с выдержкой времени)
- Трансформатор для питания цепей управления, по размеру отвечающий потребностям цепей управления и питающийся от основного блока питания агрегата
- Микропроцессорный контроллер для полного управления работой чиллера и холодильными контурами
- Управляющая клеммная колодка обеспечивает удобное подключение к электрическому шкафу и простоту установки на месте
- Регулирование давления на выходе с помощью простого вентиляторного электродвигателя конденсатора в соответствии с температурой окружающей среды до 7℃.

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция

- Опции усовершенствования звуковых характеристик чиллеров
- Для усовершенствования звуковых характеристик чиллеров возможны 3 опции:
- а) отсек для компрессора со стандартным вентилятором
- б) ультранизкая скорость вентиляторов 720 об.мин(50 Гц) и компрессор со специальным отсеком
- в) специально сконструированные лопатки вентилятора с внешним ротором
- Защитное покрытие змеевика:
- Возможны 3 варианта исполнения змеевиков:
- а) полиуретановые алюминиевые ребра предварительной окраски с медными трубами
- б) медные ребра и медные трубы
- в) полиуретановые медные ребра последующей окраски с медными трубами
- Проволочная сетка из оцинкованной стали по периметру чиллера
- Покрытие охладителя может быть выполнено из алюминия, нержавеющей стали или гальванизированной стали (22 калибра) с полимерной покраской
- Виброизоляция чиллера:
- Доступны следующие опции виброизоляции:
- Прокладки из неопреновой резины
- 1-дюймовые пружинные амортизаторы с ограничителями

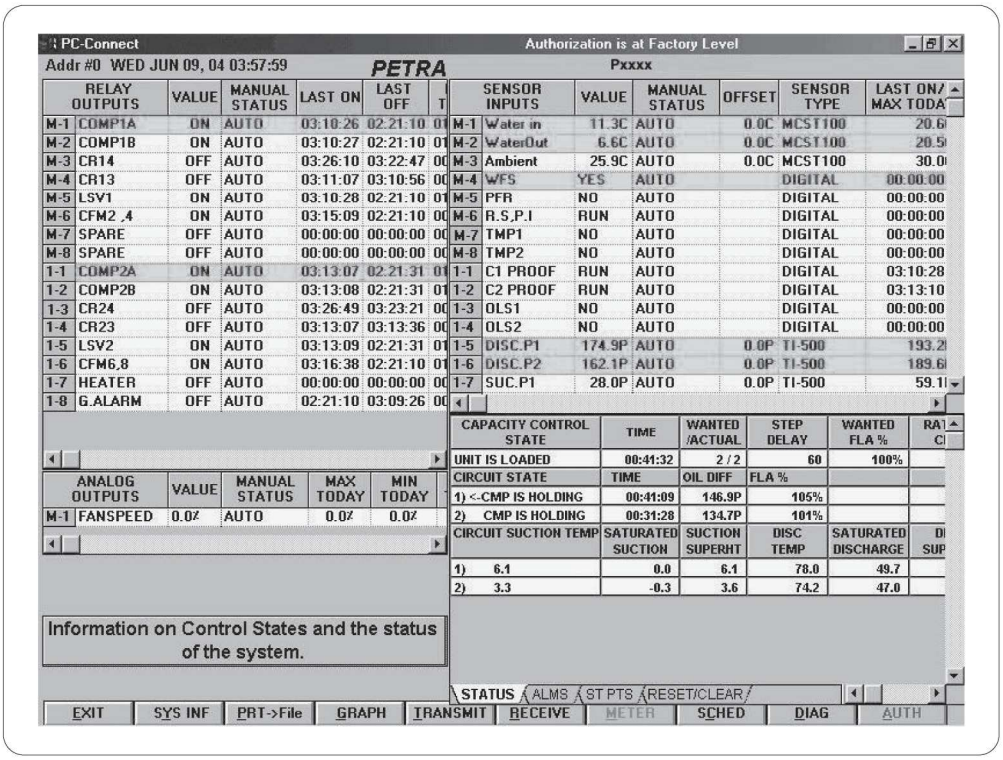
Охлаждение

- Ленточный подогреватель охладителя: установленный на заводе подогреватель для защиты охладителя от замерзания при низкой температуре окружающей среды (до -28,9°C).
- Опция для льдохранилищ:
- Для этой опции доступны специальные чиллеры, пожалуйста, обратитесь на завод для получения более подробной информации.
- Опция использования гликоля:
- Используется для решения задач, требующих температуры воды на выходе ниже 4,4°C.
- Всасывающие клапаны для компрессоров больше, чем 90 л.с.
- Аккумулятор всасывания
- Ресивер жидкости
- Предохранительный клапан высокого давления
- Датчики давления (высокое + низкое)
- Реле расхода воды, необходимое как защитная блокировка, чтобы предотвратить эксплуатацию агрегата без циркуляции испарителя (доступно только для установки на месте).
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Изоляция охладителя:
- Охладитель может иметь герметичную пеноизоляцию толщиной 1.5 дюйма и больше

Электротехнические

- Регулирование низкого давления на выходе
- Если чиллер будет использоваться в условиях низкой температуры окружающей среды (ниже 7℃), необходимо дополнительное регулирование низкого давления на выходе. Этого можно достигнуть с помощью изменения скорости вентиляторного электродвигателя конденсатора при использовании частотно-регулируемого электропривода. Скорость вентиляторного электродвигателя конденсатора может регулироваться относительно датчика высокого давления для поддержания постоянного давления конденсации в конденсаторе.
- Встроенный плавкий или неплавкий разъединитель с наружной рукояткой для отсоединения агрегата от электропитания во время технического обслуживания
- Токовая защита источника питания всего агрегата. Контроль тока происходит с помощью кольцевых катушек вокруг проводов питания
- Соединение с диспетчерской системой
- Внешнее устройство защиты от перегрузки для каждого компрессора
- Внешнее устройство защиты от перегрузки для конденсаторных вентиляторов
- Амперметр и/или вольтметр, установленный на дверце электрической панели
- Автоматический выключатель для каждого компрессора
- Автоматический выключатель для конденсаторных вентиляторных электродвигателей
- Автоматический выключатель электропитания для всего агрегата с изолятором дверцы

Микропроцессорный контроллер



Отображаемые данные

- Температура воды на выходе/входе
- Температура окружающей среды
- Давление/температура на выходе из конденсатора
- Давление/температура на стороне всасывания
- Ток, потребляемый компрессором
- Перегрев на всасывании/нагнетании
- Процент нагрузки компрессора
- Насыщение всасываемых/нагнетаемых паров
- Диф. компрессорного масла
- Таймеры компрессора
- Состояние цифрового ввода данных
- Состояние выходного реле
- Состояние устройств защиты
- История аварийных ситуаций
- Режим работы
- Регулируемая уставка

Управление системой

Запустить или остановить работу агрегата можно вручную или с помощью внешнего сигнала Building Automation System (системы диспетчерского управления).
К тому же, контроллер можно запрограммировать на ежедневное и еженедельное управление стартстопным режимом работы.

Стратегия управления производительностью

Данная стратегия управления основана на создании контрольной зоны. Таким образом, когда компрессор(ы) проходят разные стадии работы, датчик управления должен показывать положение в пределах этой зоны. Чтобы достигнуть такого результата, система постоянно проверяет контрольное значение, коэффициент его изменения и положение по отношению к контрольной зоне.

Функция мягкого нагружения

Компрессоры запускаются в ненагруженном состоянии, что обеспечивает функцию мягкого пуска, после чего загрузка происходит постепенно, чтобы избежать резкого изменения груза и сократить энергозатраты.

Эффективность компрессора

Так как компрессор наиболее эффективно работает при 100 % нагрузке, PETRA разработала свою собственную стратегию загрузки/разгрузки для обеспечения оптимальной эффективности. Количество работающих компрессоров и процент нагрузки каждого компрессора будет регулироваться для достижения так называемого оптимального ограничения мощности с помощью отключения компрессоров. Действие произойдет после некоторой программируемой временной задержки.

Стратегия управления производительностью

Выбор (активация) компрессора зависит от рабочих часов (автоматическое балансирующее управление), что позволяет поддерживать одинаковое количество рабочих часов для каждого компрессора. Также возможен переход на ручное управление.
К тому же, усовершенствованное управление задержкой времени работы компрессора помогает избежать частого включения/выключения компрессора, что обеспечивает длительный срок эксплуатации.

Контроль давления на выходе

Компанией PETRA предусмотрены аналоговые выходные сигналы для контроллера скорости вентилятора (опционально).

Устройства защиты системы

PETRA предоставляет специальное передовое программное обеспечение, предназначенное для принятия корректирующих мер, чтобы предупредить возникновение ложной тревоги. Если такое все же происходит, программа попытается перезапустить устройство, когда система возвратится к нормальному состоянию. Данный подход устраняет большинство, если не все из ложных тревог, которые могут возникнуть.

Аварийные ситуации и функции защиты

- Реле защиты и разгрузка:
- Высокое давление на выходе
- Высокая температура на выходе
- Низкое давление на всасывании
- Низкая температура на всасывании
- Состояние заморозки
- Высокоамперное состояние

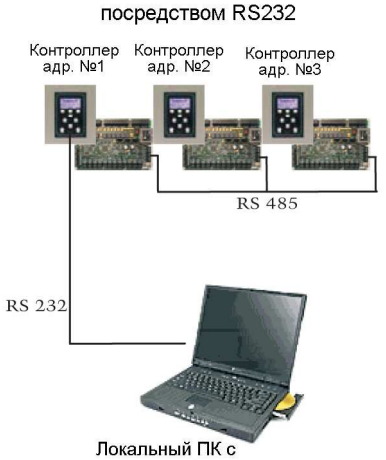
Другие реле защиты и меры предосторожности

- Низкое давление на выходе
- Небезопасное давление на всасывании
- Небезопасное давление на выходе
- Реле расхода (без защиты протока)
- Защита от обрыва фазы
- Низкий перепад давления масла
- Небезопасное давление масла
- Низкий уровень масла
- Температура электродвигателя
- Низкоамперный электролиз двигателя
- Ошибка датчика

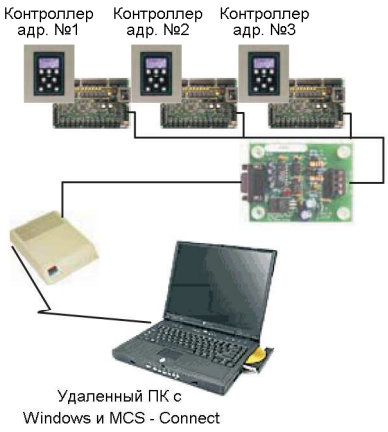
Коммуникации и система диспетчерского управления (BMS)

PETRA предоставляет пользователю два варианта соединения с системой диспетчерского контроля:

Сеть MCS 485 с локальной связью посредством RS232



Сеть MCS 485 с локальной связью посредством дистанционного модема



А. Коммуникации
В рамках системы коммуникаций возможны 2 опции:
1.RS-232
Данная опция обычно используется, чтобы подключиться к:
- ПК при скорости передаче информации 19,200 бод через программный пакет 'PC-Connect', разработанный на платформе MS Windows®
- Модему, при скорости передачи информации 14,400 бод удаленно через телефонную сеть

2. RS-485
Трехпозиционная клеммная коробка служит для сообщения с системой диспетчерского управления. Также возможно использование BacNet, MODBUS, Johnson Controls N2, встроенных в контроллеры и LON Talk Communications через опцию Lon card

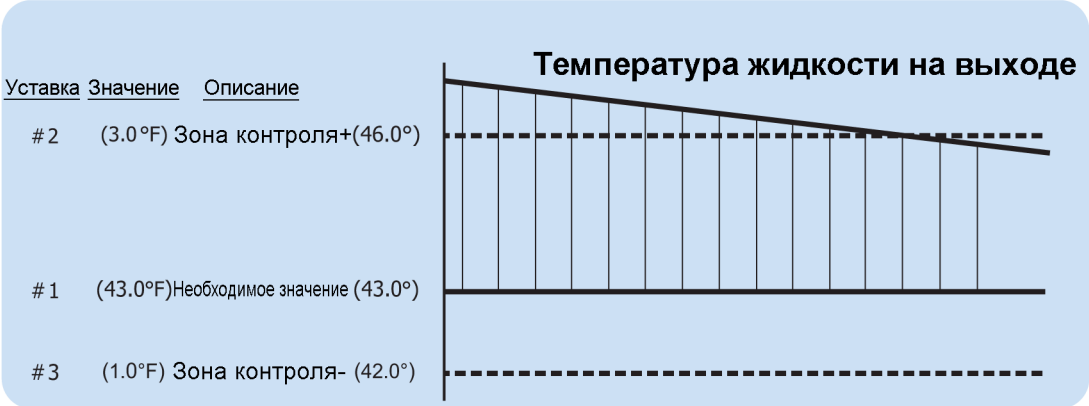
В. Проводное соединение
В рамках проводного соединения возможны 6 следующих характеристик:

1. RUN / STOP (Запуск/Останов) – (BMS контроллеру)
2. EMER. STOP (аварийный останов) - (BMS контроллеру)
3. CHILLED WATER RESET (сброс охлажденной воды) - (BMS контроллеру)
4. DEMAND LIMITING (Ограничение потребления тока) - (BMS контроллеру)
5. COMPRESSOR RUN (Запуск компрессора) – (контроллер – BMS)
6. ALARM (Аварийная сигнализация) - (контроллер – BMS)

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ

Чиллеры APS/APSc находятся в зависимости от встроенного микропроцессора для управления. Первоначальный запуск предполагает выполнение следующих условий:

- Насос охлажденной воды – включено
- Реле протока охлажденной воды – сделано
- Контакт цепи управления клиента – закрыт
- Реле компрессора – ON (Вкл.)
- Выключатель цепи управления – ON (Вкл.)
- Напряжение сети - ON (Вкл.)
- Все условия безопасности – выполнены
- Время задержки компрессора – истекло
- Температура охлажденной воды на выходе – выше уставки



Система пытается удерживать контрольное значение в пределах зоны контроля, разработанной путем расчета требуемой мощности системы. Мощность системы основана на количестве контуров (компрессоров), которыми необходимо управлять. Система регулирует требуемую мощность между минимальным и максимальным значениями. Все работающие компрессоры синхронизируются, чтобы достигнуть необходимой мощности системы. При достижении максимального значения мощности начинает работу дополнительный компрессор, если таковой имеется. Количество необходимых работающих компрессоров увеличится на один, мощность системы будет установлена на минимальное значение и снова начнется последовательность.
Количество работающих компрессоров и процент нагрузки каждого компрессора будет регулироваться для достижения так называемого оптимального ограничения мощности с помощью отключения компрессоров. Действие произойдет после определенной программируемой временной задержки.

При достижении минимального значения мощности выключается компрессор. Количество необходимых работающих компрессоров уменьшится на один, мощность системы будет установлена на максимальное значение и последовательность снова начнется.

Плавное регулирование работы компрессора основано на количестве тока, потребляемом этим компрессором. Например, если потребляемый ток больше указанной мощности, компрессор разгружен. И напротив, если он меньше, то компрессор загружен.

Работающие компрессоры могут быть нагружены, когда их клапаны нагрузки работают в пульсирующем режиме; разгружены, когда их клапаны разгрузки работают в пульсирующем режиме или находятся в закрепленном положении, где не требуется никаких действий, (компрессор) отображает это действие. Когда температура воды опускается ниже уставки, компрессор прекращает работу.

Меры предосторожности

♦ Защита против обмерзания

Если температура жидкости на выходе опускается ниже заданного значения, система и все контуры переходят в состояние блокировки и появляется уведомление аварийной сигнализации про обмерзание.

Примечание: вы можете выбрать одно защитное устройство против обмерзания, комплект или отдельные защитные устройства для каждого контура. Выбрать можно в программе PC-Config (ПК-Конфигурации).

♦ Без защиты протока

Если реле протока используется для системы чиллера, то в состоянии LOCK OUT (БЛОКИРОВКА) и если уставка "PUMP FAILURE" («ОШИБКА НАСОСА») является активной уставкой блокировочного типа, вся система отключается. Если уставка неактивна, система определяет наличие второго насоса и запускает его. В противном случае происходит отключение системы и автоматический перезапуск после включения реле протока, которое покажет наличие протока. Если реле протока рассчитано для работы с отдельным контуром, тогда отключается этот контур.

♦ Обрыв фазы

Вследствие обрыва фазы (указывается на датчике обрыва фазы) происходит отключение системы и всех контуров и появляется уведомление аварийной сигнализации про обрыв фазы. В данном случае уставки не нужны.

♦ Аварийный останов

Вследствие аварийного останова (указывается на реле обрыва фазы) происходит отключение системы и всех контуров и появляется уведомление аварийной сигнализации про обрыв фазы. В данном случае уставки не нужны.

♦ Низкий перепад давления масла

Эта мера предосторожности создана, чтобы соответствовать требованиям изготовителя компрессоров относительно давления масла. Первые 5 секунд после запуска компрессора эта мера безопасности не проверяется. В следующие 30 секунд, если перепад давления масла опускается ниже значения уставки или же цифровой ввод включается и перепад остается на этом уровне на время, обозначенное в страховом времени уставки, компрессор выключается и появляется уведомление аварийной сигнализации про низкий уровень масла. По истечении этого отрезка времени, если перепад давления масла опускается ниже значения уставки и остается на этом уровне на время, обозначенное в страховом времени уставки, компрессор выключается и появляется уведомление аварийной сигнализации про низкий уровень масла. Это позволяет сделать значения уставки и страхового времени более надежными. Данная мера безопасности запрашивается, когда компрессор включен и не запрашивается во время откачки.

♦ Низкое давление на всасывании

Если давление на всасывании опускается ниже значения уставки и остается на этом уровне на время, обозначенное в страховом времени уставки, компрессор выключается и появляется уведомление аварийной сигнализации про низкий уровень масла. Первые 3 минуты после запуска компрессора страховое время увеличивается на 2 минуты. Это позволяет более точно настроить уставку и страховое время для нормальной эксплуатации. Данную меру безопасности можно также использовать как защиту против обмерзания, основанную на кПа всасывания.

Сфера применения

Регулировка уровня агрегата

При установке необходимо отрегулировать агрегат, чтобы обеспечить надлежащий возврат масла в компрессоры.

Температура жидкости

1. Максимальная температура охлажденной жидкости на выходе составляет 10℃. Для длительной эксплуатации рекомендуется, чтобы температура жидкости на входе не превышала 15,6℃ (при длительной эксплуатации с температурой на входе, превышающей 15,6℃, обратитесь на завод PETRA).
2. Минимальная температура жидкости на выходе для стандартного агрегата составляет 4,4℃ (при условии работы с более низкой температурой на выходе, обратитесь на завод PETRA).

Диапазон расхода охладителя

Номинальные характеристики и технические данные относятся к повышению температуры охлаждения на 5,6℃. Чиллеры пригодны для эксплуатации в диапазоне температур от -15,6 до -10℃ без корректировки, при условии, что границы протока отвечают минимальным границам, указанным в таблице ниже. Высокая скорость потока ограничивается допустимым падением давления.

- Минимальный поток охладителя: Основан на максимально допустимой температуре в охладителе -10℃.
- Максимальный поток охладителя: Основан на минимально допустимой температуре в охладителе -15℃.
- Объем жидкостной петли: Для получения надлежащего контроля температуры, объем жидкостной петли должен быть не менее 2,4 GPM / Ton (1 GPM = 0.2271 м3/час) на основе разницы температур воды / жидкости 5,6 ° C для чиллеров номинальной мощности для решения задач кондиционирования воздуха. При этом должен быть принят во внимание минимальный объем системы.
- Защита охладителя: Защита против обмерзания необходима при температуре окружающей среды ниже 0°C .

Защита должна быть в виде:

1- Ингибированного этиленгликоля или любого другого подходящего гликоля (опция)

2- Охладитель оснащен электрическим ленточным нагревателем, который помогает предотвратить обмерзание (опция)

Высокая температура окружающей среды

Запуск и работа чиллера возможны при температуре окружающей среды не превышающей 52°C при номинальном напряжении (для агрегатов в стандартном исполнении). Если температура окружающей среды превышает указанное значение, обратитесь, пожалуйста, на завод PETRA.

Факторы корректировки высоты

Факторы корректировки мощности должны применяться к стандартным техническим характеристикам на высоте выше уровня моря при использовании коэффициентов справа:

Высота (фт)	Коэффициент корректировки
Уровень моря	1
1000 (305 м)	0,995
2000 (610 м)	0,990
3000 (915 м)	0,985
4000 (1220 м)	0,980
5000 (1525 м)	0,973
6000 (1829 м)	0,967
7000 (2134 м)	0,960
8000 (2438 м)	0,950

МОДЕЛЬ	Минимальная скорость потока в охладителе ($м^3$/час)	Минимальный объем петли (Л)
	50 Гц	50 Гц
APS 45	17,26	2086
APS 55	21,35	2551
APS 60	22,94	2763
APS 65	23,85	2850
APS 70	27,25	3274
APS 75	30,20	3626
APS 80	30,89	3695
APS 90	33,61	4031
APS 95	35,65	4262
APS 100	39,06	4671
APS 105	41,79	5019
APS 110	42,01	5031
APS 115	45,42	5428
APS 120	46,33	5553
APS 130	50,19	6011
APS 140	52,46	6284
APS 150	56,78	6810
APS 155	63,59	7609
APS 165	59,95	7170
APS 170	67,45	8078
APS 185	72,90	8718
APS 200	77,90	9335
APS 210	82,44	9857
APS 215	81,30	9736
APS 225	86,07	10300
APS 240	92,20	11042
APS 260	99,02	11860
APS 265	102,65	12272
APS 270	102,88	12306
APS 275	106,51	12761
APS 280	108,78	13018
APS 285	110,37	13219
APS 295	115,37	13813
APS 305	120,14	14362
APS 310	119,00	14248
APS 320	123,77	14820
APS 345	134,22	16065
APS 350	135,12	16160
APS 355	137,62	16478
APS 370	142,39	17034
APS 375	145,80	17439
APS 385	146,71	17557
APS 430	164,87	19714

Поток воздуха конденсатора

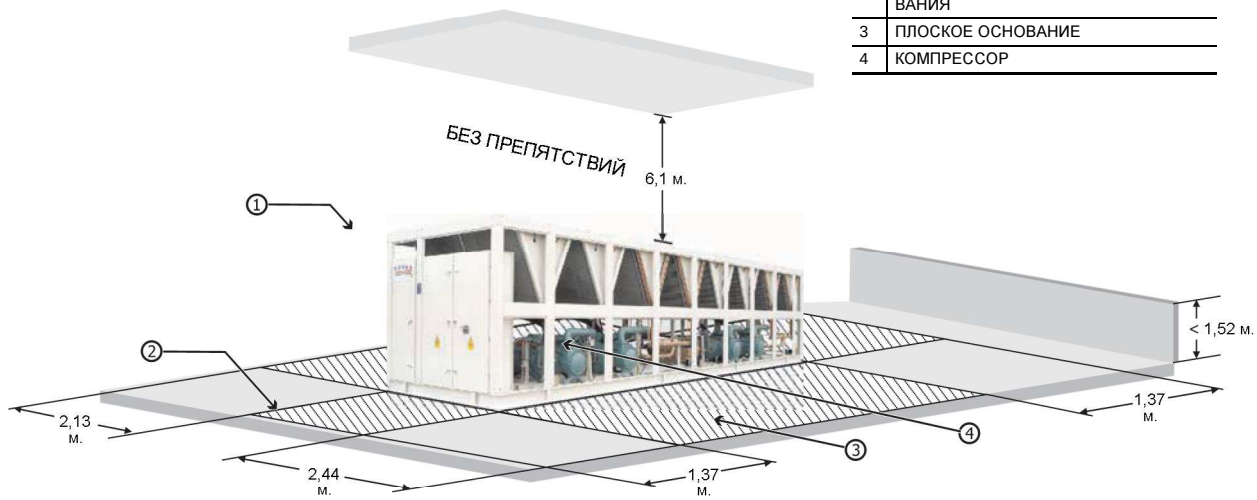
Любые ограничения потока воздуха вентилятора влияют на мощность агрегата, давление на выходе конденсатора и затраты энергии конденсатором. Такие ограничения (то есть, отсутствие вертикального или поперечного клиренса, недостаточное расстояние для технического обслуживания между агрегатами) могут вызвать рециркуляцию теплого воздуха или перегрузку теплообменника. На рисунке ниже показано минимальное необходимое свободное пространство для эксплуатации и технического обслуживания.

Корректировка мощности (Антифриз)

Ингибированный этиленгликоль (или любой другой подходящий гликоль или рассол) необходимо использовать в установках, где ожидается температура ниже точки замерзания (если необходимо решение такой задачи, свяжитесь, пожалуйста, с заводом PETRA).

МОДЕЛЬ	Минимальная скорость потока в охладителе ($м^3$/час)	Минимальный объем петли (Л)
	50 Гц	50 Гц
APSc45	17,94	2131
APSc55	21,57	2578
APSc 60	23,39	2786
APSc 65	24,07	2888
APSc 70	27,71	3312
APSc 75	31,34	3744
APSc 80	31,57	3770
APSc 90	34,97	4179
APSc 95	36,56	4383
APSc100	40,20	4804
APSc105	42,47	5072
APSc 110	43,15	5167
APSc 115	45,87	5493
APSc 120	47,46	5663
APSc130	51,10	6113
APSc140	53,60	6412
APSc150	57,91	6931
APSc155	64,27	7696
APSc165	61,09	7317
APSc170	68,36	8169
APSc 185	73,58	8805
APSc 200	78,58	9395
APSc 210	82,44	9850
APSc 215	81,98	9804
APSc 225	86,07	10293
APSc 240	93,11	11137
APSc 260	100,15	11977
APSc 265	103,33	12363
APSc 270	104,01	12443
APSc 275	107,65	12874
APSc 280	110,60	13222
APSc 285	110,82	13241
APSc 295	117,41	14051
APSc 305	121,27	14509
APSc 310	121,04	14475
APSc 320	125,59	15020
APSc 345	158,74	16255
APSc 350	136,71	16160
APSc 355	137,62	16342
APSc 370	137,85	16478
APSc 375	147,16	17606
APSc 385	142,16	16989
APSc 430	164,65	19695

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ



ЛЕГЕНДА	
1	ЭЛЕКТРОШКАФ
2	СВОБОДНОЕ МЕСТО ДЛЯ ОБСЛУЖИ-ВАНИЯ
3	ПЛОСКОЕ ОСНОВАНИЕ
4	КОМПРЕССОР

ПРОЦЕДУРА ВЫБОРА

Перед тем, как перейти к процедуре выбора агрегата, необходимо скорректировать мощность в зависимости от места установки чиллера.

Факторы корректировки высоты

Так как плотность воздуха уменьшается на высоте над уровнем моря, вентиляторы пропускают через конденсатор меньше воздушной массы. Таким образом, необходимо внести поправки в производительность агрегата при работе над уровнем моря.

Выбор установки

Чтобы выбрать чиллер из серии чиллеров APS, необходимы следующие значения:

- Номинальная мощность в тоннах холода
- Вода на входе и выходе в ℉ (° C)
- Температура воздуха на входе в конденсатор в ℉
- Высота местности, где будет установлен чиллер

Например:

Используйте следующую информацию:

Номинальная мощность	60.0 Тонн холода (210,8 кВт)
Температура воды на входе/выходе	55/45℉ (12,8/7,2° C)
Воздух на входе в конденсатор	95℉ (35° C)
Высота	2000 фт (609,6 м)
Частота	50 Гц

Процедура выбора

Мощность необходимо корректировать на высоте 2000 фт (609,6 м)
Корректировка мощности: 60(210,8 кВт)/0.990(3,5 кВт) = 60.6 тонн (212,9 кВт)
Обращаясь к таблицам с техническими характеристиками, при температуре на входе конденсатора 95℉ (35° C) и температуре воды на выходе 45℉(7,2° C), модель, которая лучше всего соответствует расчетным условиям - APS 65-2 с мощностью (62) тонны.
Результаты выбора:
а) Расход воды
Вычисленное повышение температуры воды: Повышение темп.
= Температура воды на входе-температура воды на выходе
= 55-45
= 10℉ (5,6° C)
б) Подсчитайте расход воды, используя следующую формулу
Расход воды = Мощность [T.R] * 12000 / 8.330 / 60 /Повышение температуры
Расход воды = Мощность [T.R] x 24 / Повышение температуры
Расход воды = 62x0.990x24/10 = 147.31 GPM (33,45 м^3/час)

ТАБЛИЦЫ ОБЩИХ ДАННЫХ

МОДЕЛЬ APSc	45-1S	55-1S	60-1S	65-2S	70-2D	75-1S	80-2S	90-2S	95-1S	100-2D	105-1S	110-2D
Электропитание	См. таблицу электротехнических характеристик											
Корпус и отделка	Толстая оцинкованная сталь, покрытая запеченной электростатической порошковой краской											
Компрессор	Компактный, винтовой, полугерметичный, с фланцевым фильтром на маслоотделителе											
Количество	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2
Зарядка маслом Литров (Каждый)	8	14	14	7	7	16	7	8	15	8+14	18	8+14
Охладитель	Кожухотрубный											
Количество	1											
Хладагент	R407c											
Управление	Расширительный клапан											
Холодильных контуров	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2
Конденсатор	Медные трубы—Алюминиевые ребра											
Ребер на дюйм	12											
Рядов	4											
Общая площадь лобового сечения, $м^2$	6,43	6,43	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	11,18	16,77
Вентилятор												
Количество	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6
Общая скорость воздушного потока $м^3$/час (50 Гц)	62289	62289	89947	89947	121258	121258	121258	121258	121258	121258	121258	181886
Приблизительный эксплуатационный вес, кг	1702	1834	2609	2665	2840	2861	3095	3223	3055	3548	3342	4311

МОДЕЛЬ APSc	115-1S	120-2S	130-1S	140-2D	150-2S	155-2D	165-2S	170-2D	185-2S	200-2D	210-2S	215-2D
Электропитание	Смотрите таблицу электротехнических характеристик											
Корпус и отделка	Толстая оцинкованная сталь, покрытая запеченной электростатической порошковой краской											
Компрессор	Компактный, винтовой, полугерметичный, с фланцевым фильтром на маслоотделителе											
Количество	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Зарядка маслом Литров (Каждый)	18	14	23	14+16	16	16+15	16	16+15	15	15+18	18	15+18
Охладитель	Кожухотрубный											
Количество	1											
Хладагент	R407c											
Управление	Расширительный клапан											
Холодильных контуров	**1**	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Конденсатор	Медные трубы—Алюминиевые ребра											
Ребер на дюйм	12											
Рядов	4											
Общая площадь лобового сечения, $м^2$	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	16,77	22,36	22,36	22,36	22,36	22,36	27,95
Вентилятор												
Количество	6	6	6	6	6	6	8	8	8	8	8	10
Общая скорость воздушного потока $м^3$/час (50 Гц)	181886	181886	181886	181886	181886	181886	242515	242515	242515	242515	242515	303144
Приблизительный эксплуатационный вес, кг	4110	4457	4202	4594	4705	5150	5427	5874	6044	6168	6257	7171

ТАБЛИЦЫ ОБЩИХ ДАННЫХ

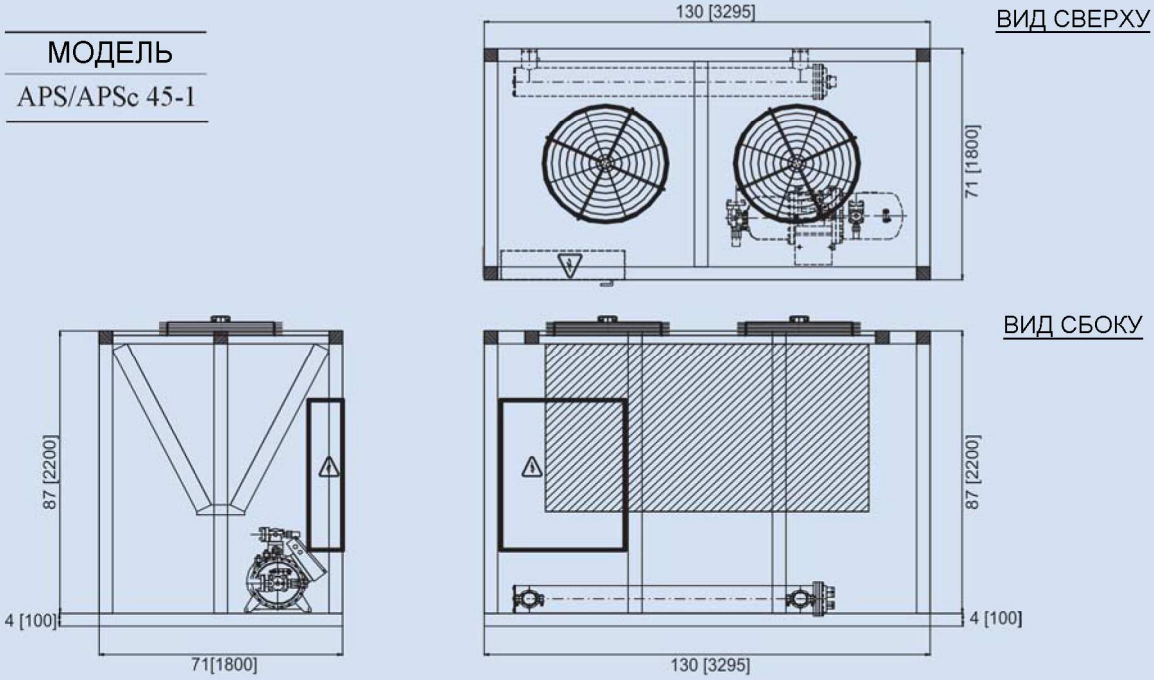
МОДЕЛЬ APSc	225-2S	240-2D	260-2S	265-2D	270-2S	275-2D	280-3S	285-2S	295-3D	305-3D
Электропитание	Смотрите таблицу электротехнических характеристик									
Корпус и отделка	Толстая, оцинкованная сталь, покрытая запеченной электростатической порошковой краской									
Компрессор	Компактный, винтовой, полугерметичный, с фланцевым фильтром на маслоотделителе									
Количество	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3
Зарядка маслом Литров (Каждый)	18	18+23	23	23	23	23	15	23	2*15+18	15+2*18
Охладитель	Кожухотрубный									
Количество	1									
Хладагент	R407c									
Управление	Расширительный клапан									
Холодильных контуров	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3
Конденсатор	Медные трубы—Алюминиевые ребра									
Ребер на дюйм	12									
Рядов	4									
Общая площадь лобового сечения, $м^2$	27,95	27,95	27,95	27,95	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54	33,54
Вентилятор										
Количество	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12
Общая скорость воздушного потока $м^3$/час (50 Гц)	303144	303144	303144	303144	363773	363773	363773	363773	363773	363773
Приблизительный эксплуатационный вес, кг	7261	7390	7914	8048	8704	8838	9350	8977	9763	9853

МОДЕЛЬ APSc	310-3D	320-3D	345-3D	350-4D	355-3D	370-3D	375-4S |	385-3S	430-4S
Электропитание	Смотрите таблицу электротехнических характеристик								
Корпус и отделка	Толстая, оцинкованная сталь, покрытая запеченной электростатической порошковой краской								
Компрессор	Компактный, винтовой, полугерметичный, с фланцевым фильтром на маслоотделителе								
Количество	3	3	3	4	3	3	4	3	4
Зарядка маслом Литров (Каждый)	2*15+18	15+2*18	2*18+23	2*15+2*16	2*18+23	18+2*23	15	23	18
Охладитель									
Количество	1	[1]	1	2	1	1	2	1	2
Хладагент	R407c								
Управление	Расширительный клапан								
Холодильных контуров	3	3	3	4	3	3	4	3	4
Конденсатор	Медные трубы—Алюминиевые ребра								
Ребер на дюйм	12								
Рядов	4								
Общая площадь лобового сечения, $м^2$	39,13	39,13	39,13	44,71	44,71	44,71	44,71	44,71	44,71
Вентилятор									
Количество	14	14	14	16	16	16	16	16	16
Общая скорость воздушного потока $м^3$/час (50 Гц)	424402	424402	424402	485031	485031	485031	485031	485031	485031
Приблизительный эксплуатационный вес, кг	10586	10683	10923	11776	11631	11720	12230	11827	12658

СХЕМЫ МОДЕЛЕЙ

МОДЕЛЬ

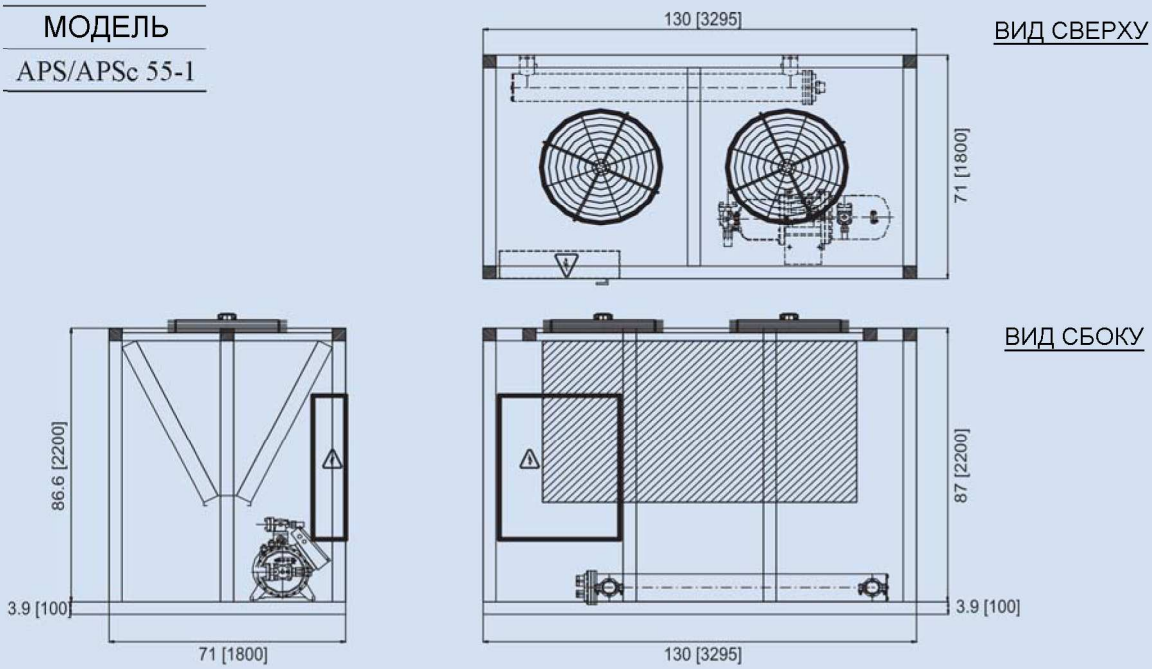
APS/APSc 45-1



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

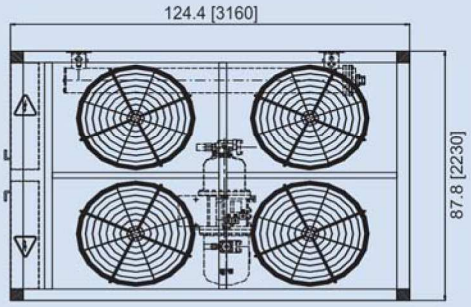
APS/APSc 55-1



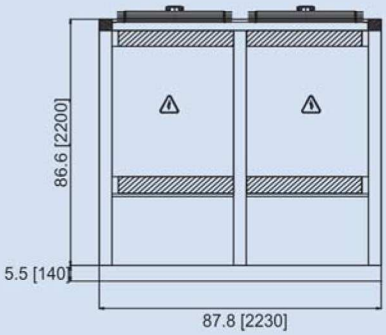
Все размеры указаны в дюймах [мм]

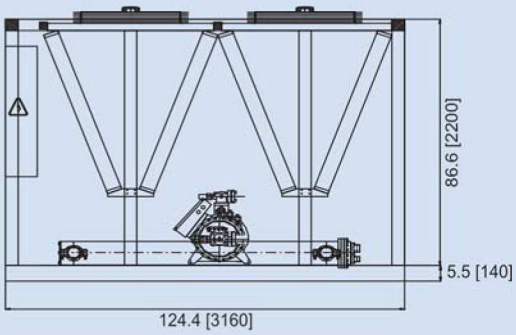
МОДЕЛЬ

APS/APSc 60-1



ВИД СВЕРХУ



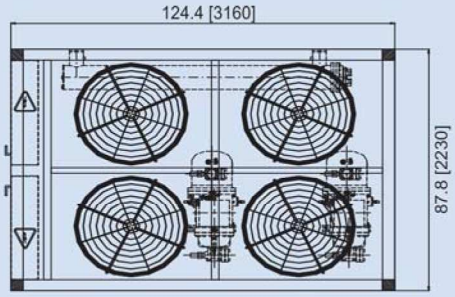


ВИД СБОКУ

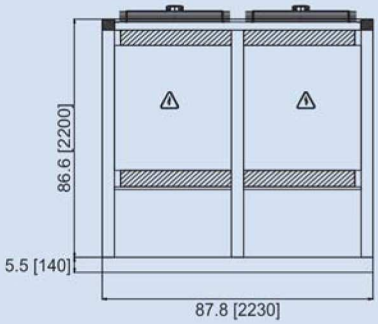
Все размеры указаны в дюймах [мм]

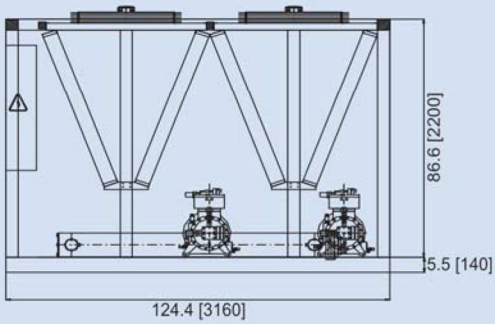
МОДЕЛЬ

APS/APSc 65-2



ВИД СВЕРХУ





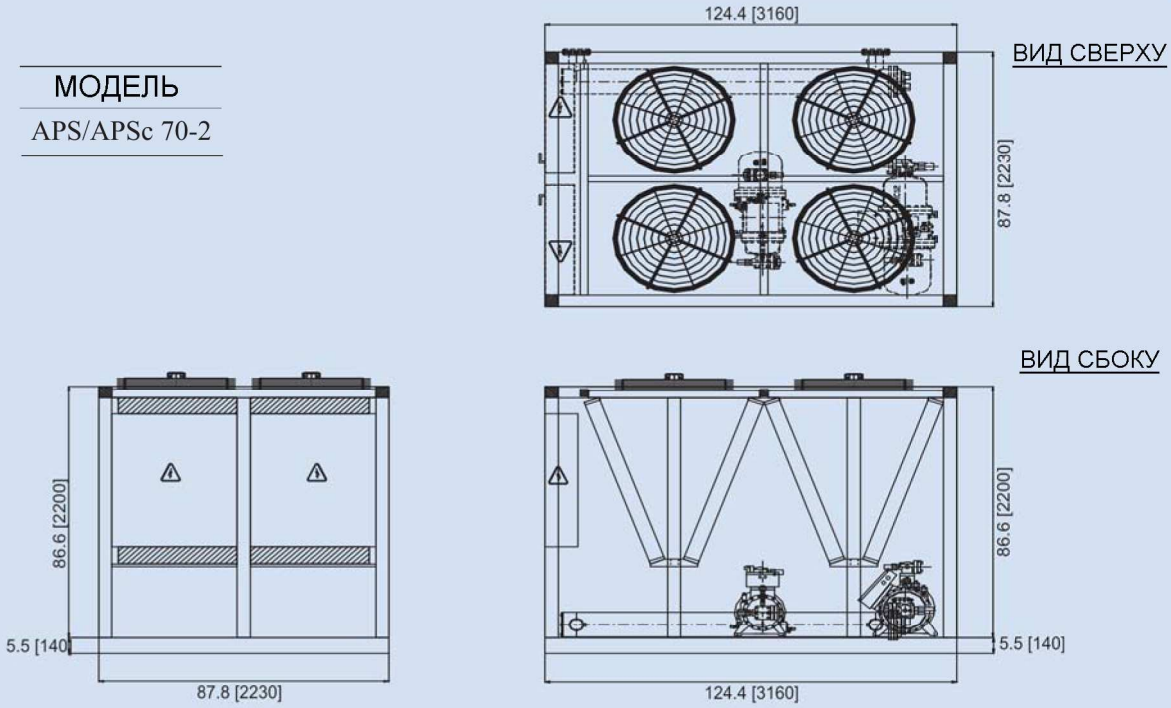
ВИД СБОКУ

Все размеры указаны в дюймах [мм]

СХЕМЫ МОДЕЛЕЙ

МОДЕЛЬ

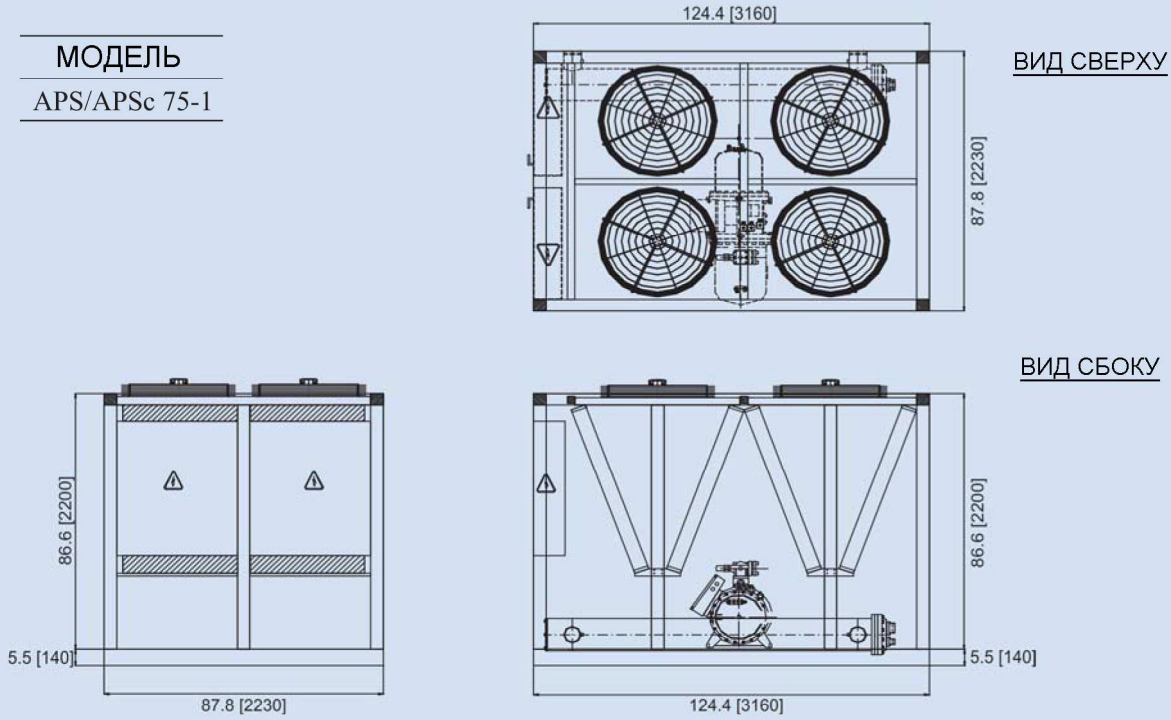
APS/APSc 70-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

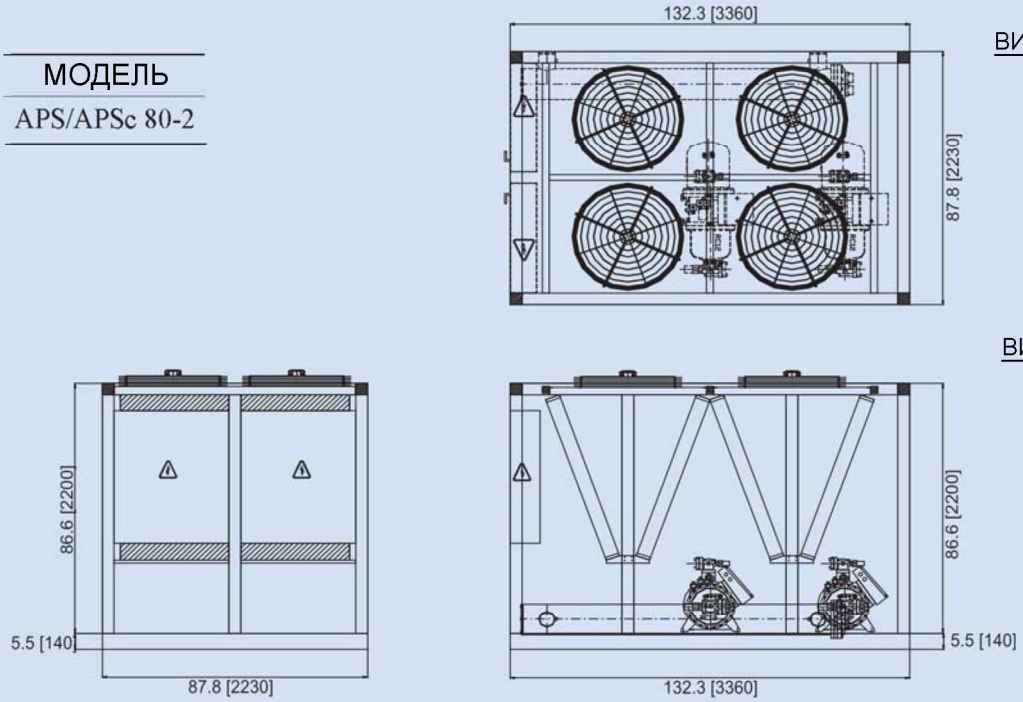
APS/APSc 75-1



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

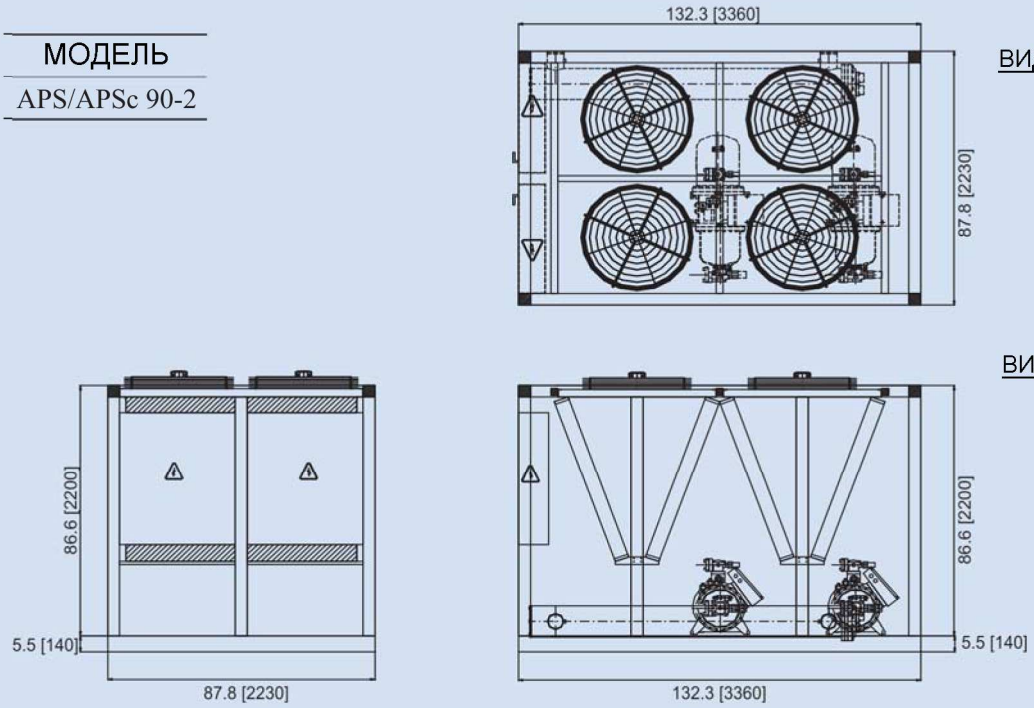
APS/APSc 80-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

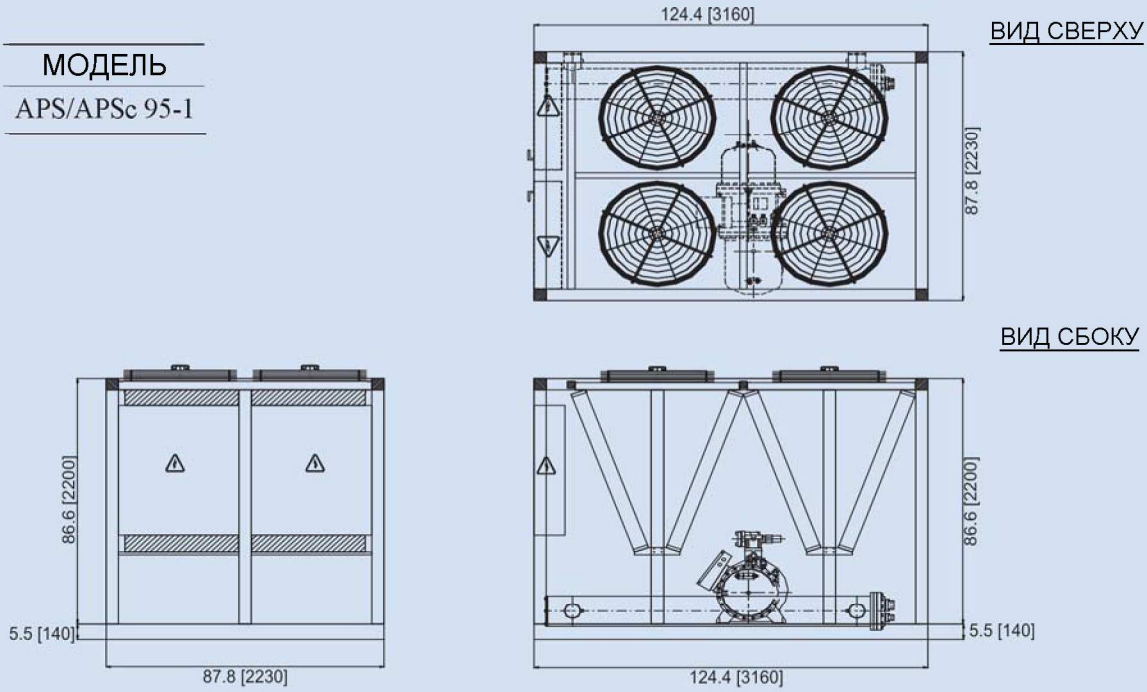
МОДЕЛЬ

APS/APSc 90-2



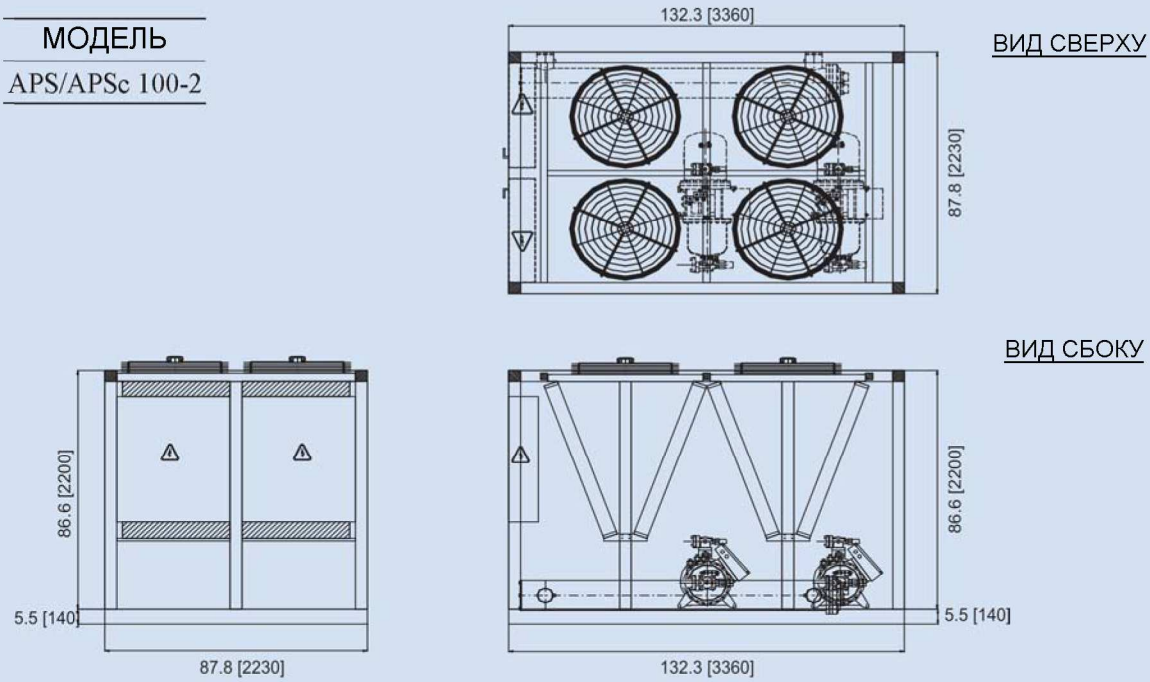
Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ
APS/APSc 95-1



Все размеры указаны в дюймах [мм]

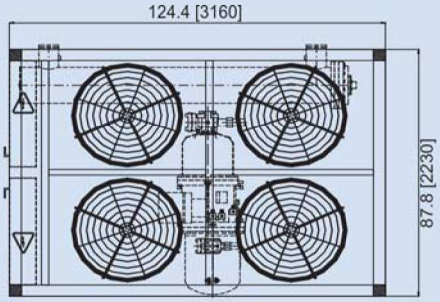
МОДЕЛЬ
APS/APSc 100-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

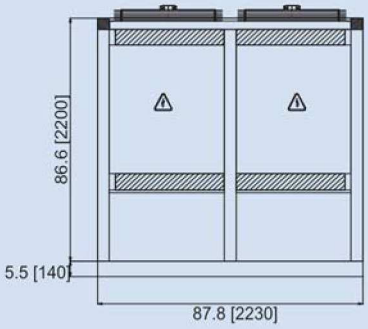
МОДЕЛЬ

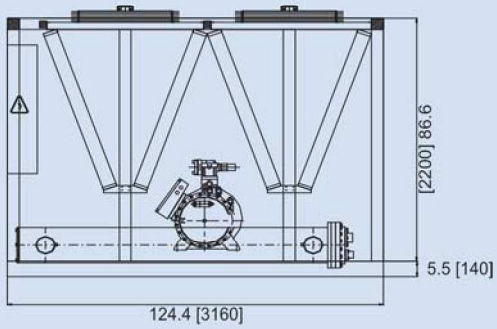
APS/APSc 105-1



ВИД СВЕРХУ

ВИД СБОКУ

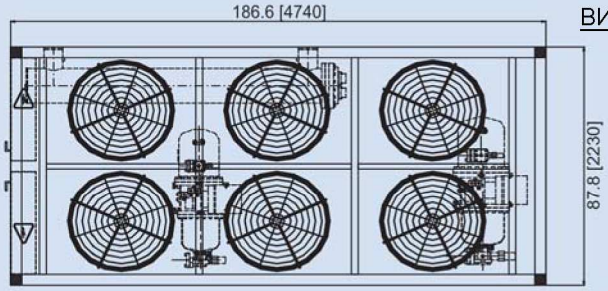




Все размеры указаны в дюймах [мм]

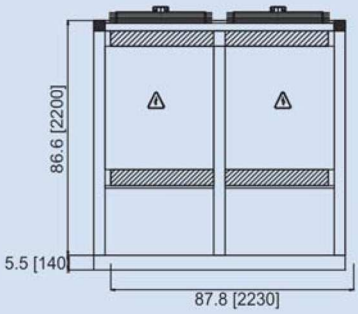
МОДЕЛЬ

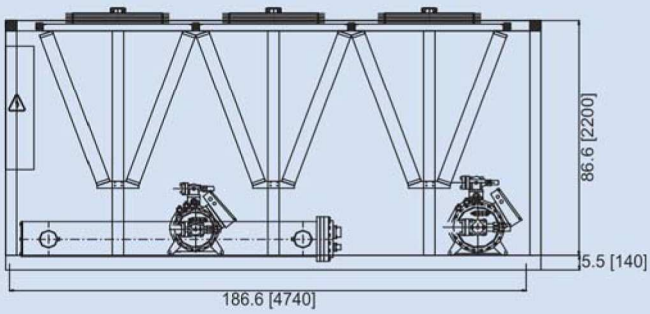
APS/APSc 110-2



ВИД СВЕРХУ

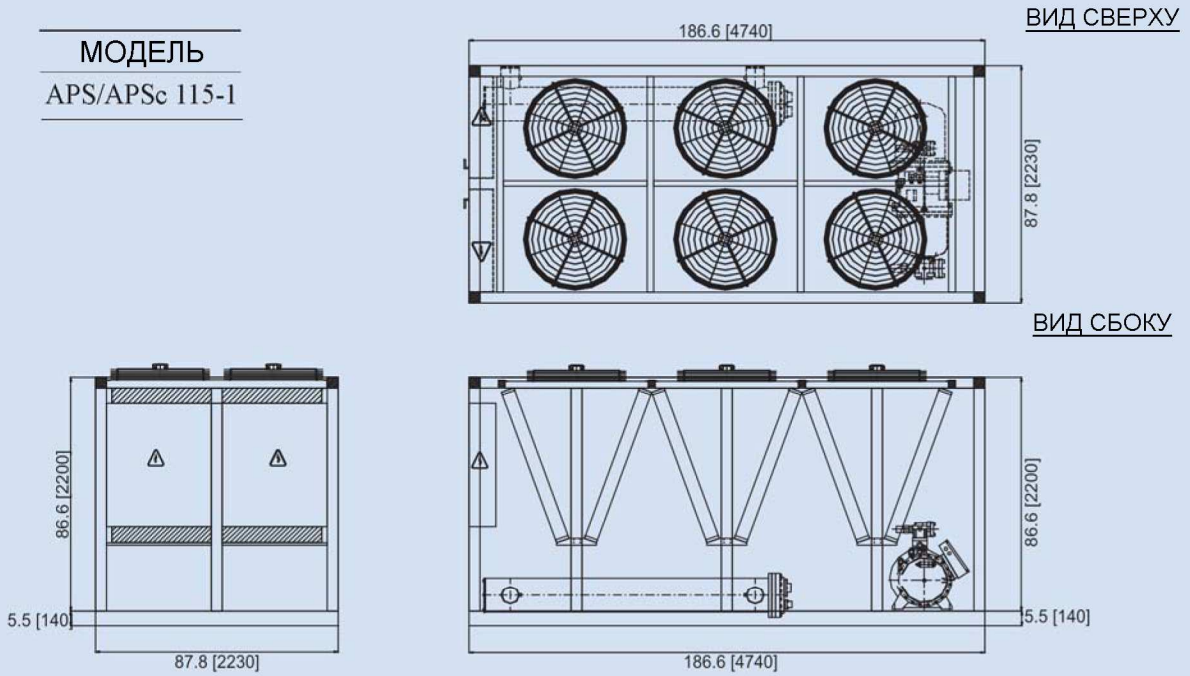
ВИД СБОКУ





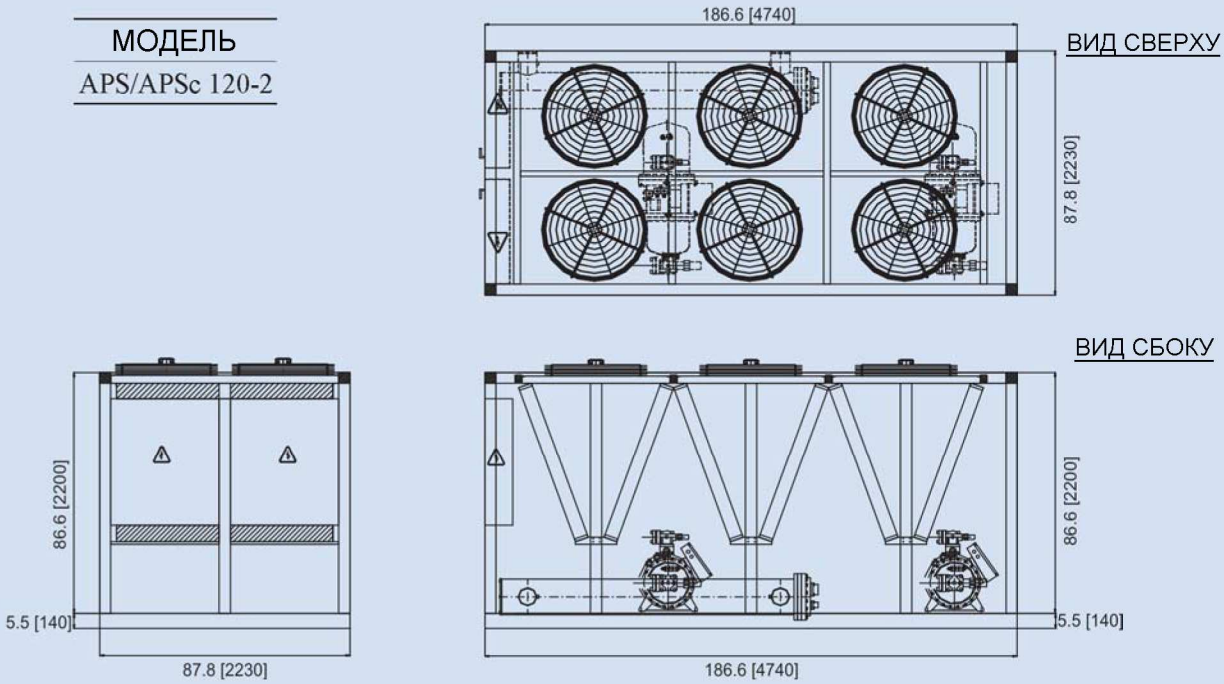
Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ
APS/APSc 115-1



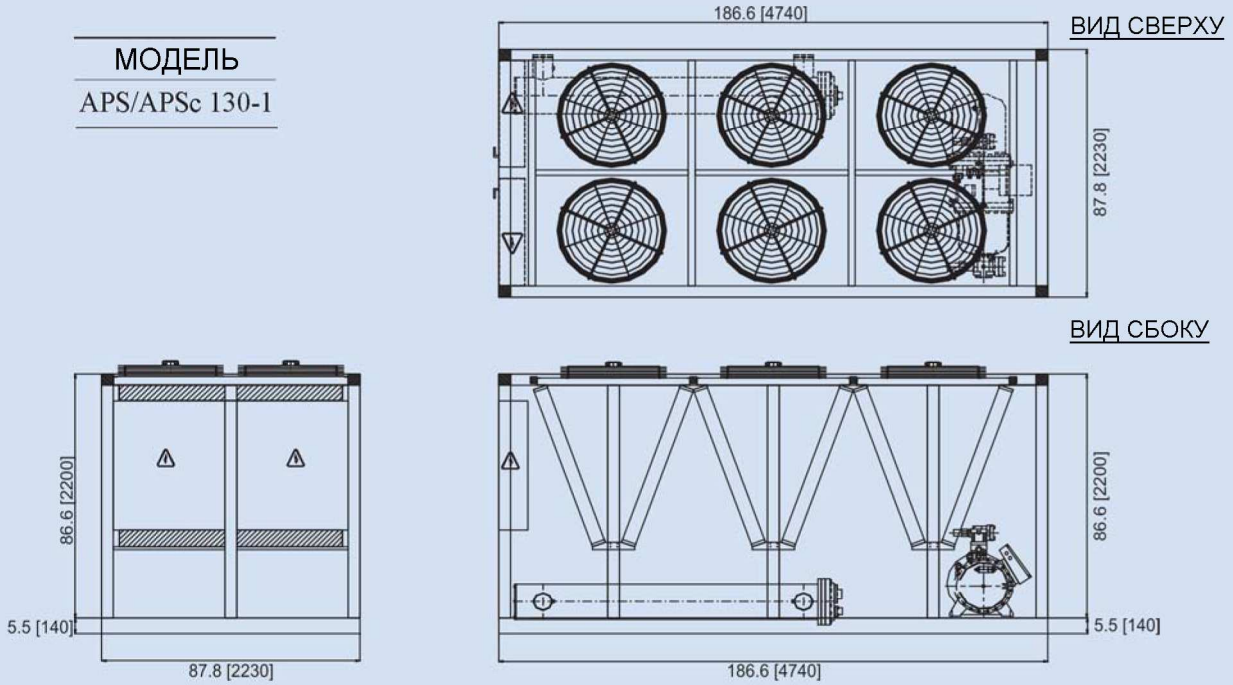
Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ
APS/APSc 120-2



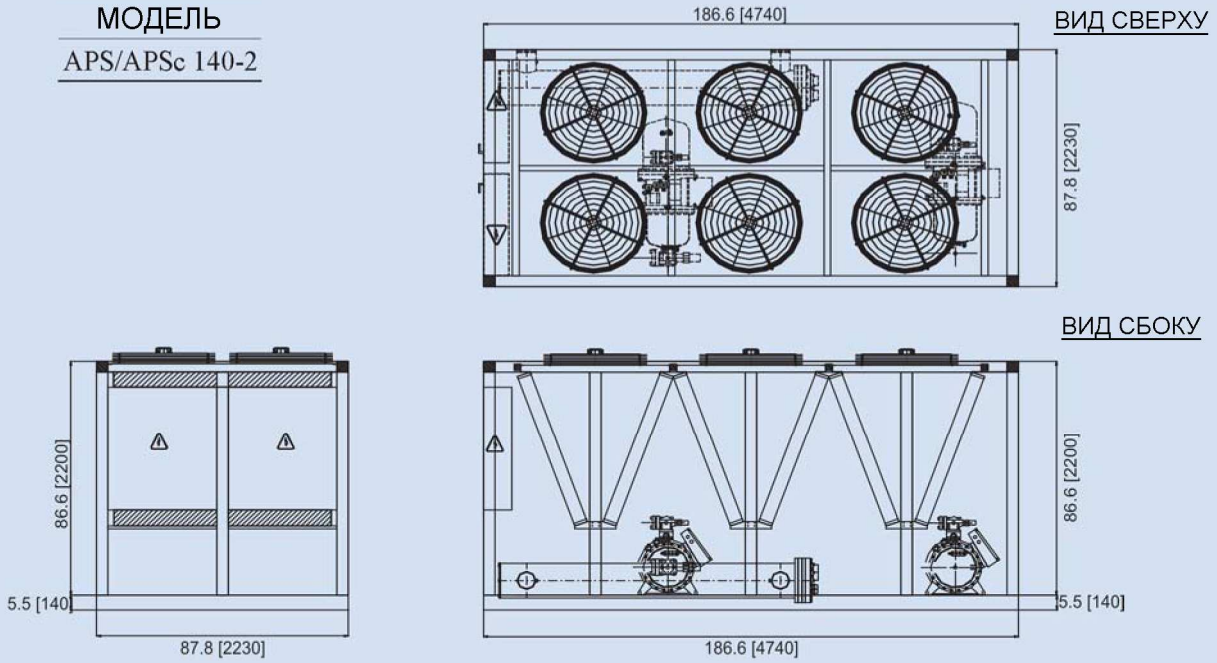
Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ
APS/APSc 130-1



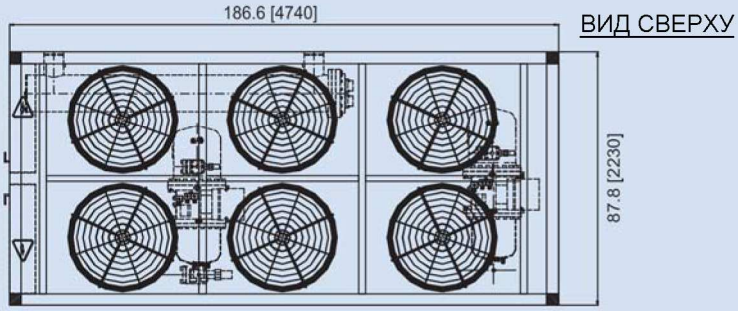
Все размеры указаны в дюймах [мм]

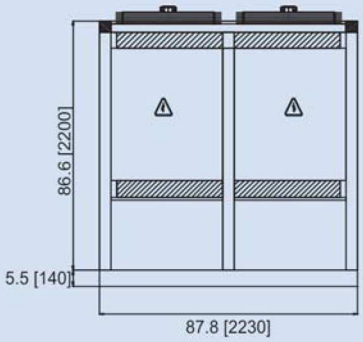
МОДЕЛЬ
APS/APSc 140-2

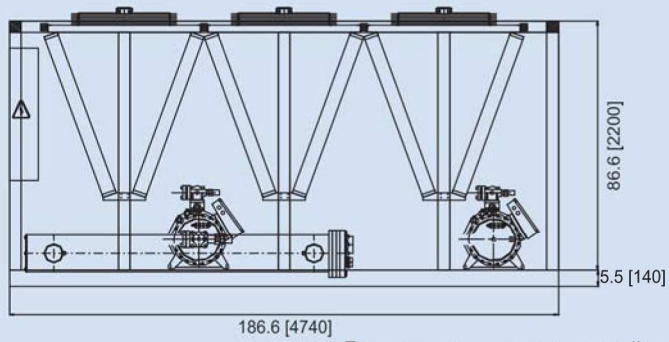


Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ
APS/APSc 150-2

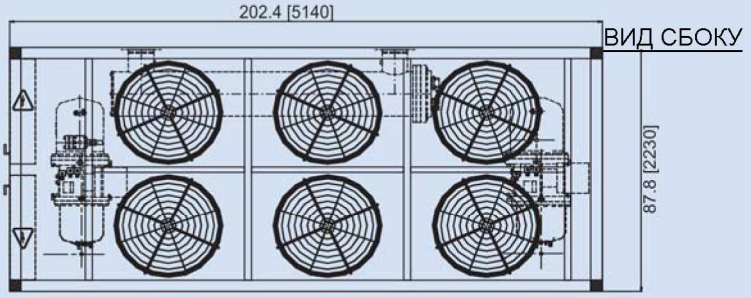


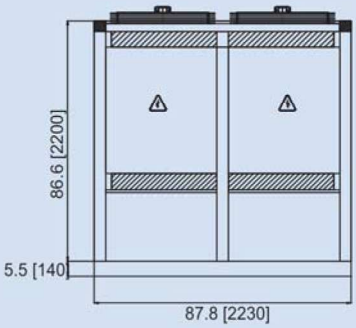


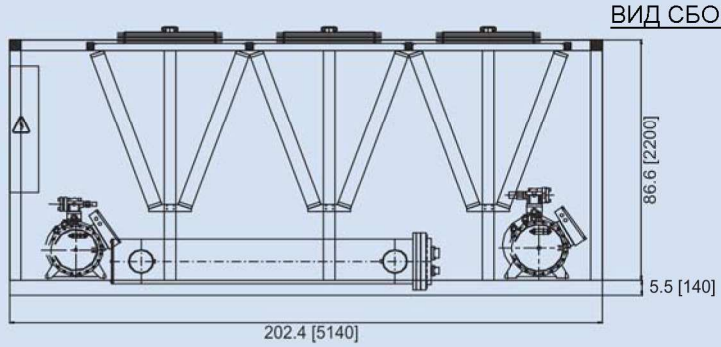


Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ
APS/APSc 155-2

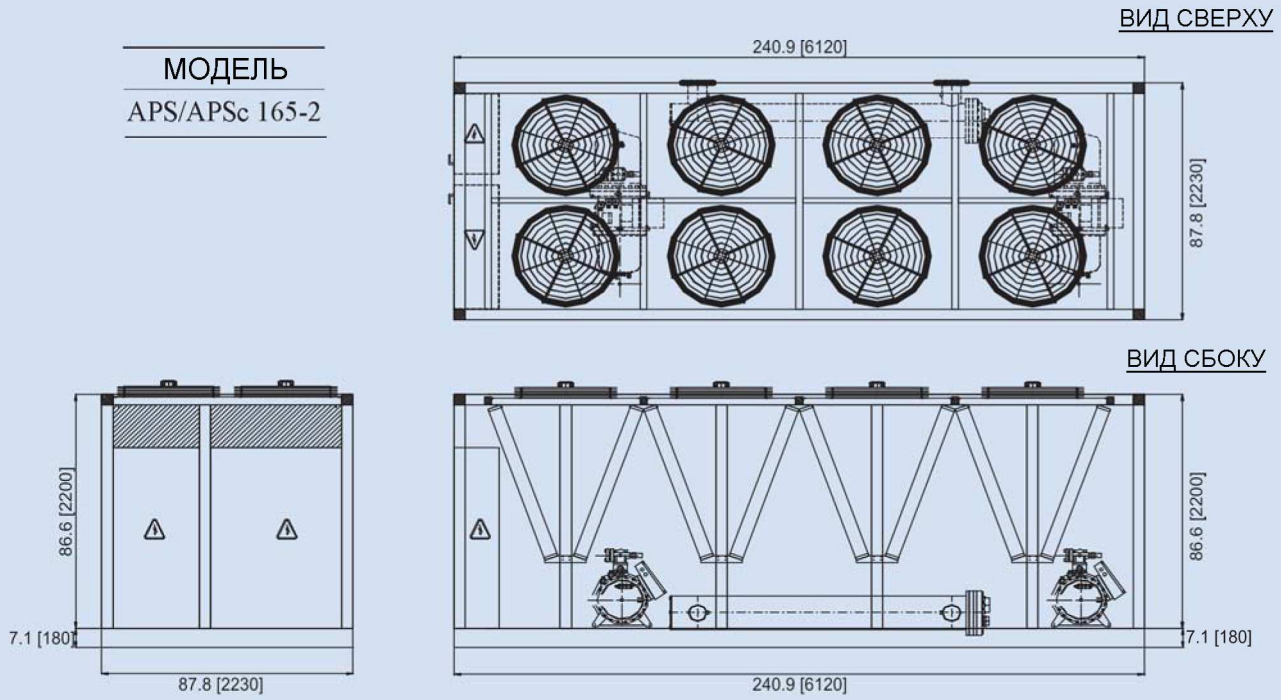






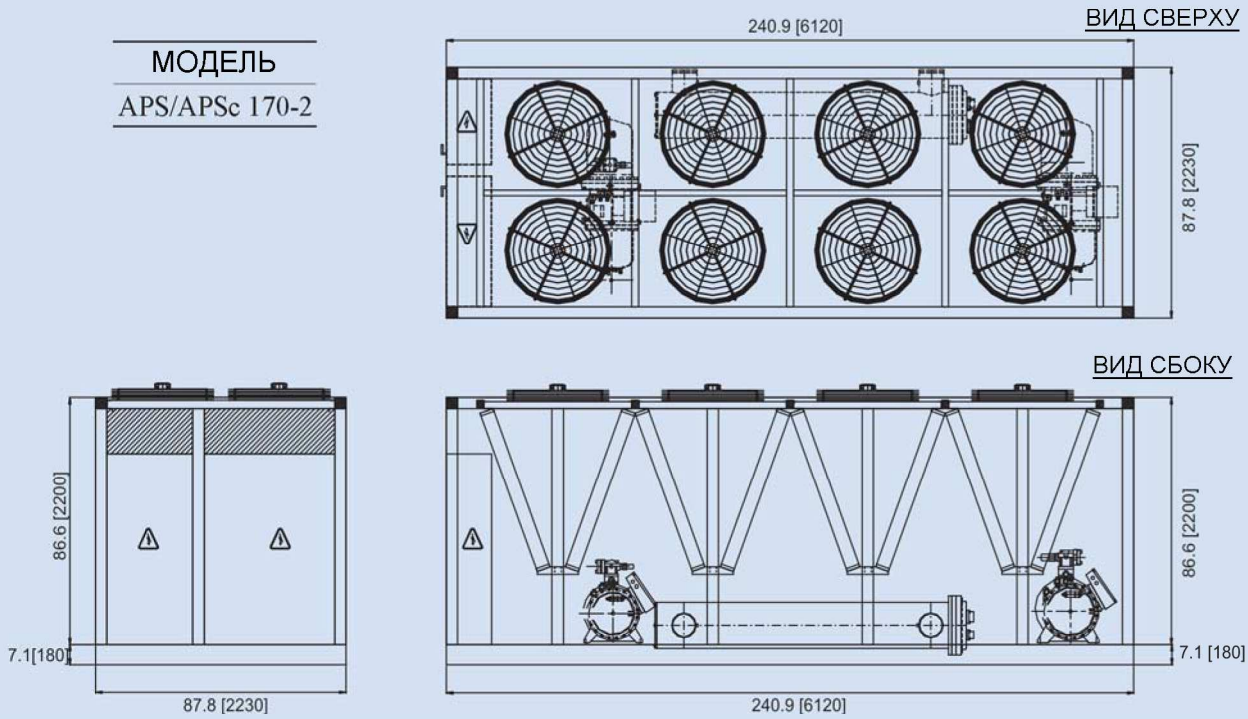
Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ
APS/APSc 165-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

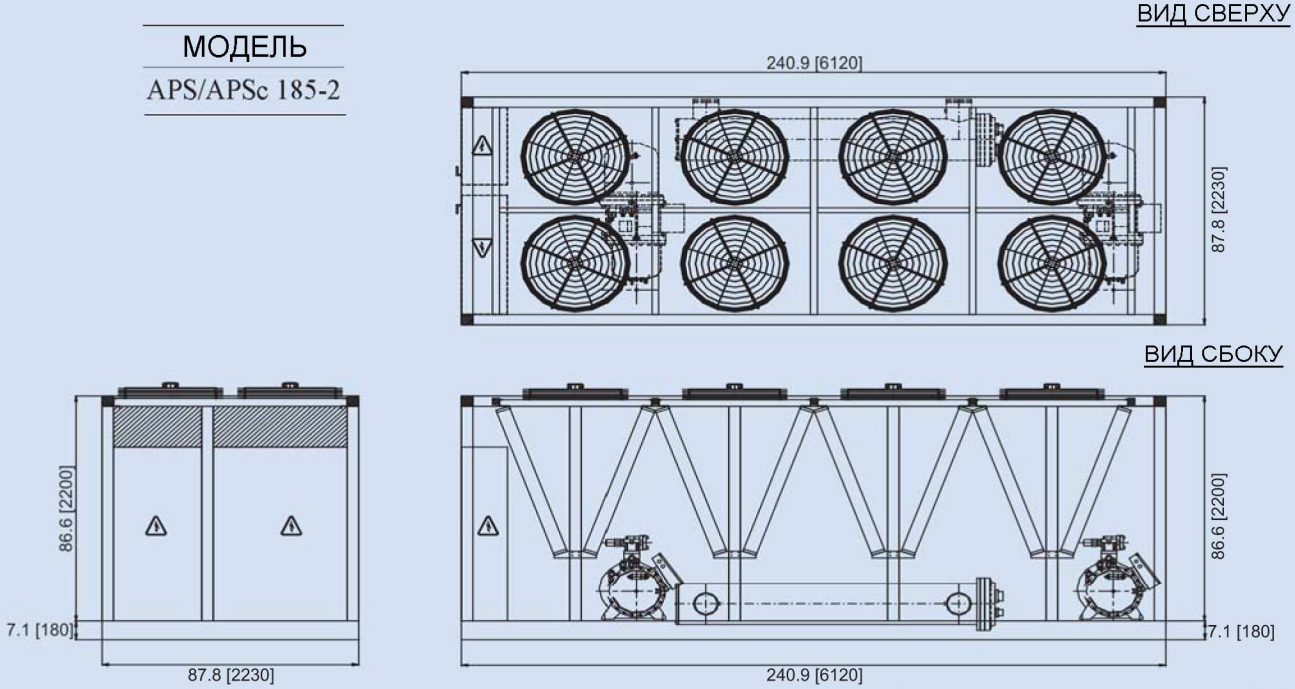
МОДЕЛЬ
APS/APSc 170-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

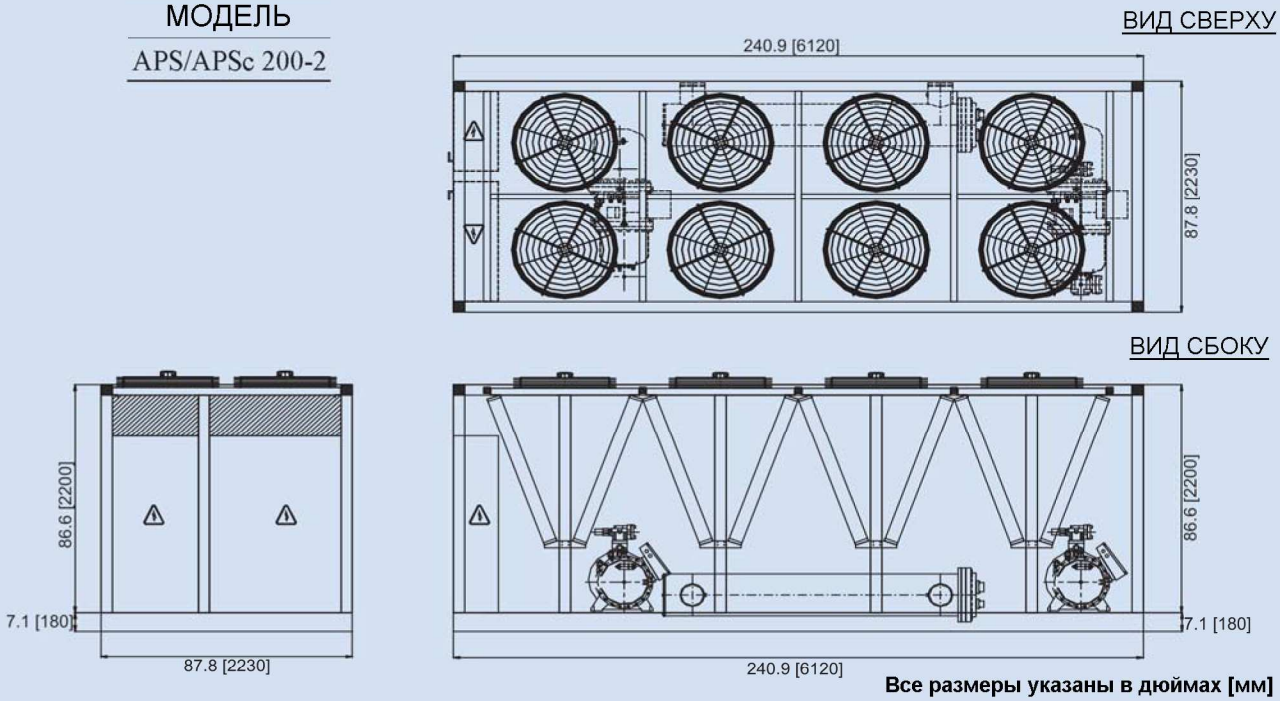
APS/APSc 185-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

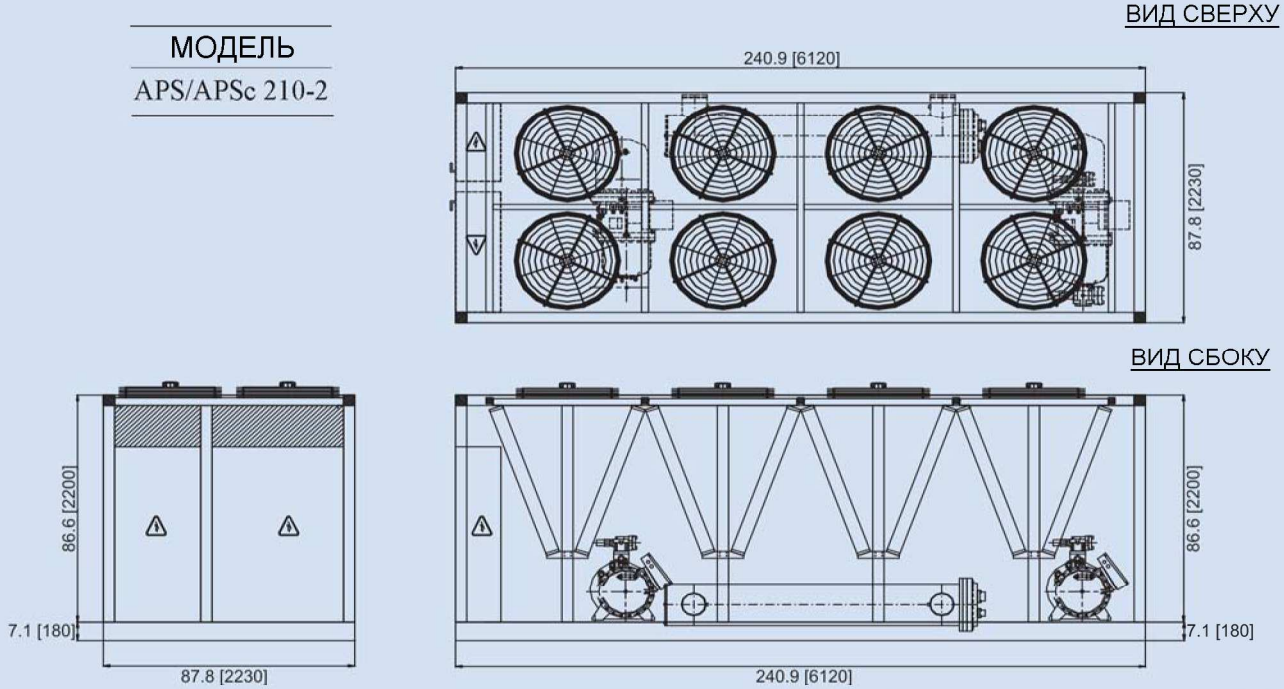
APS/APSc 200-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

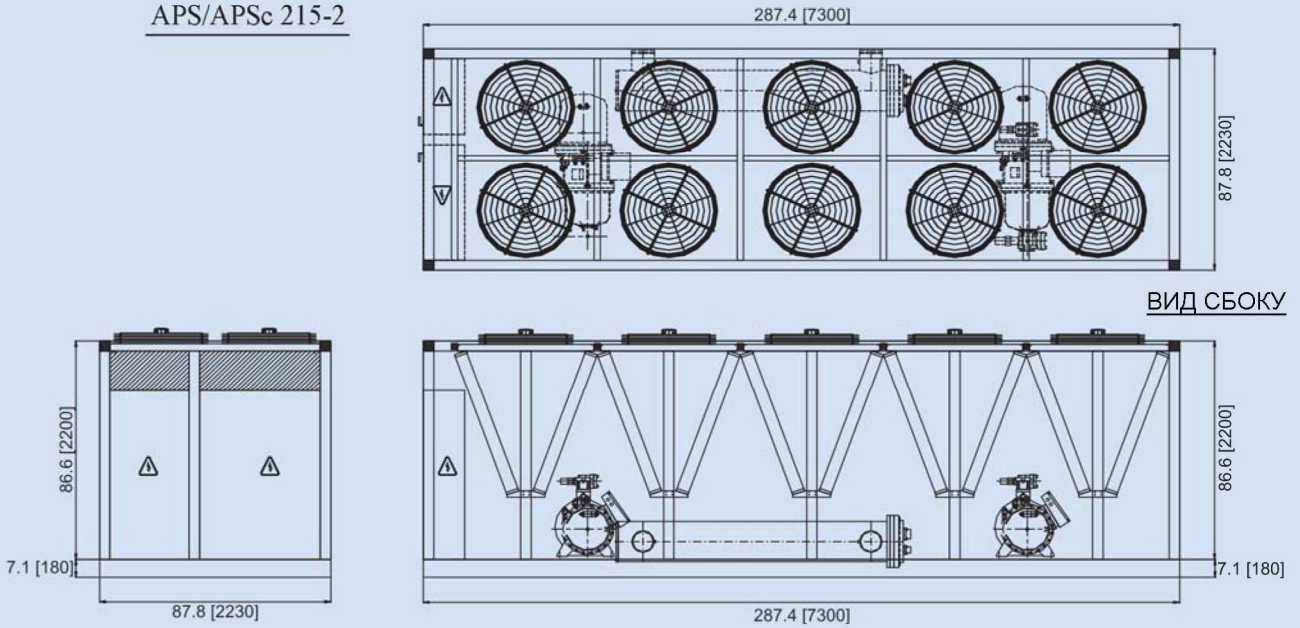
APS/APSc 210-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

APS/APSc 215-2

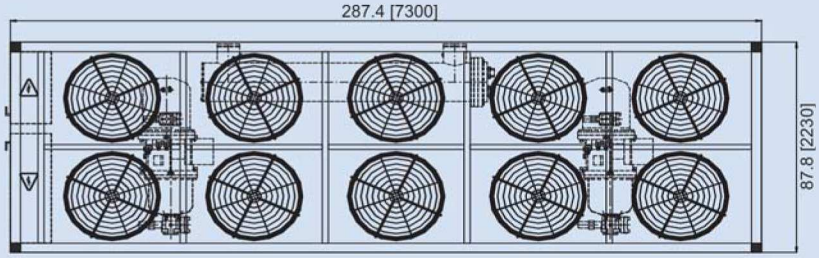


Все размеры указаны в дюймах [мм]

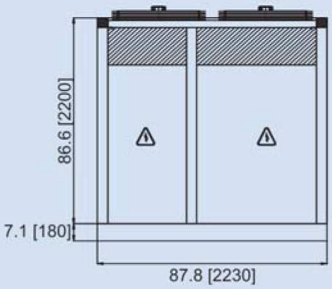
МОДЕЛЬ

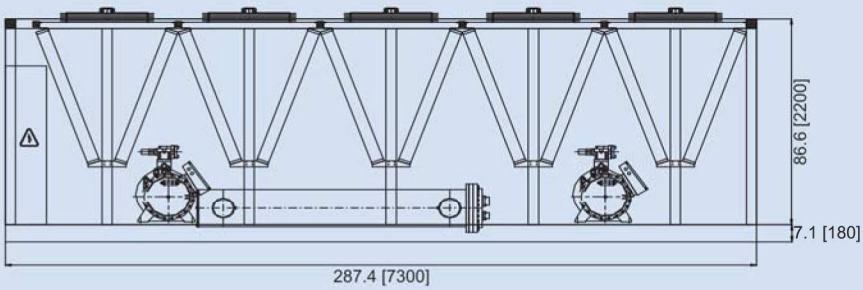
APS/APSc 225-2

ВИД СВЕРХУ



ВИД СБОКУ



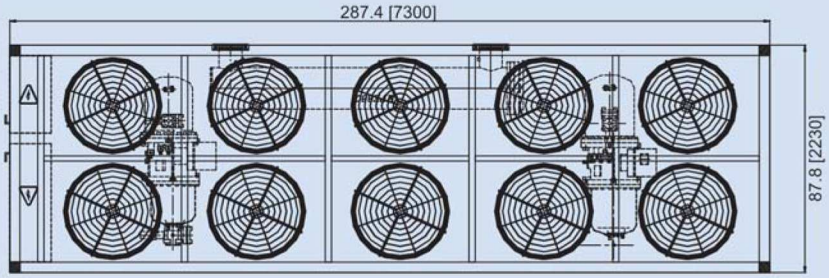


Все размеры указаны в дюймах [мм]

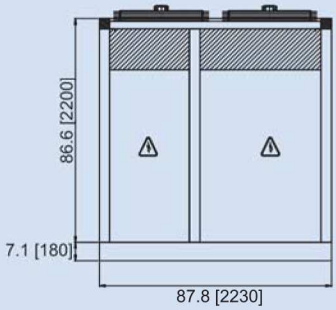
МОДЕЛЬ

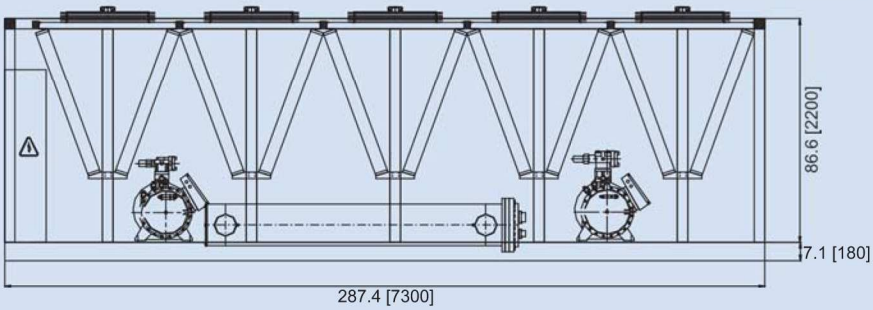
APS/APSc 240-2

ВИД СВЕРХУ



ВИД СБОКУ

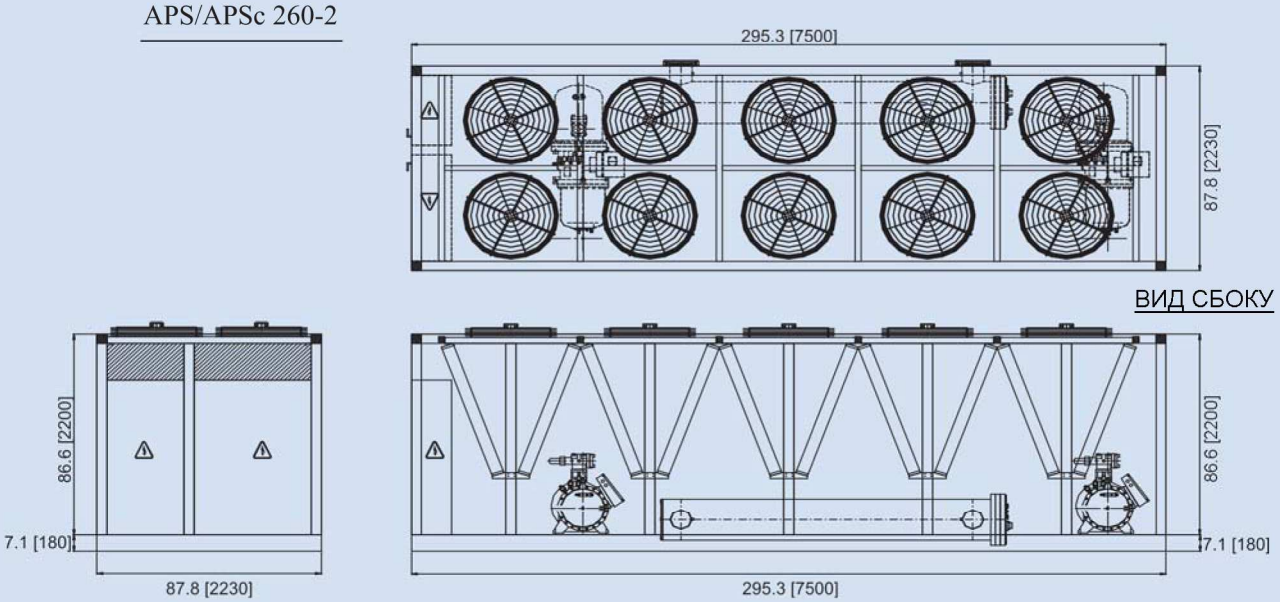




Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

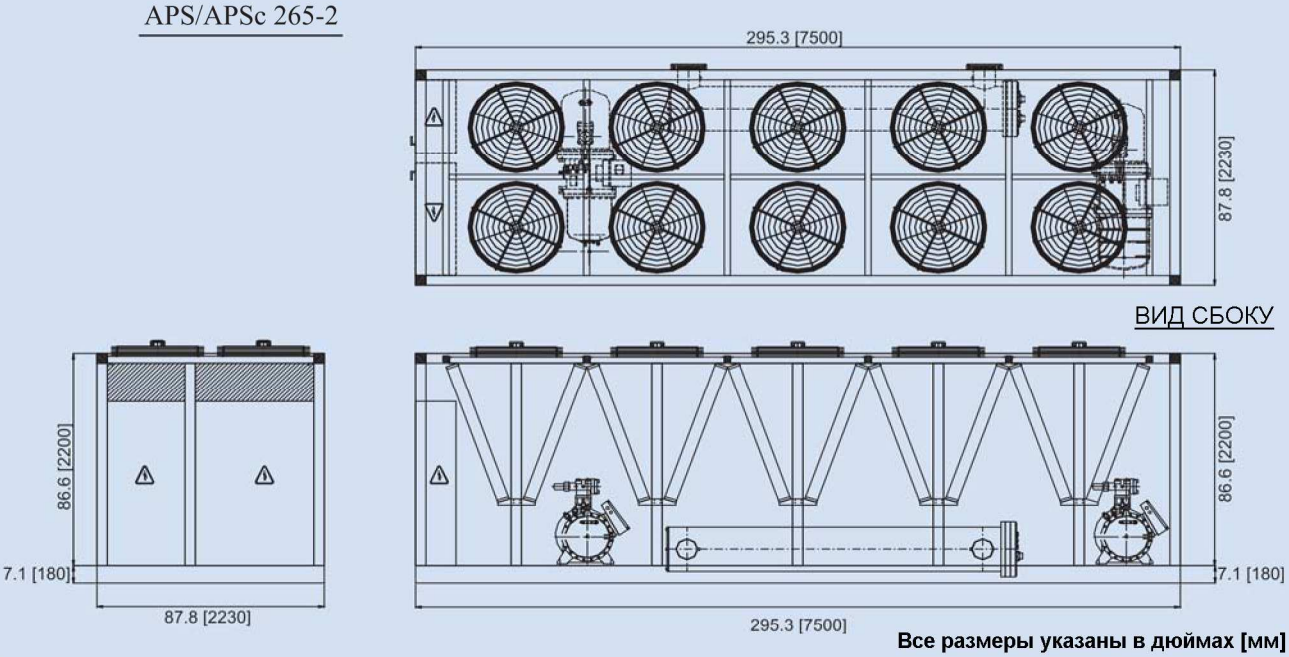
APS/APSc 260-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

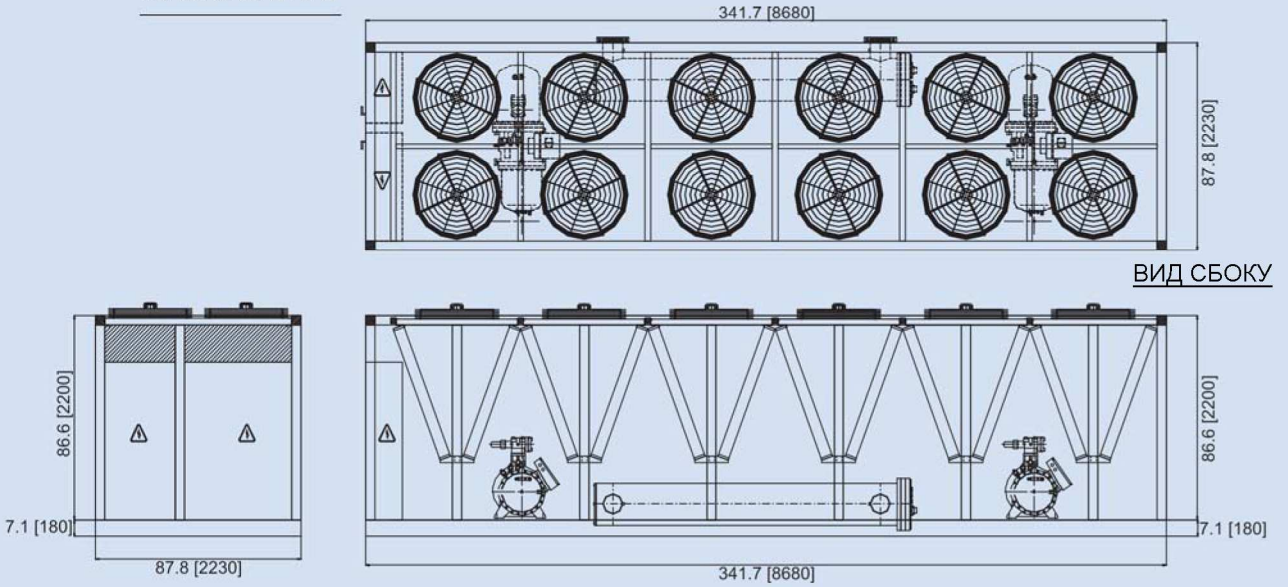
APS/APSc 265-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

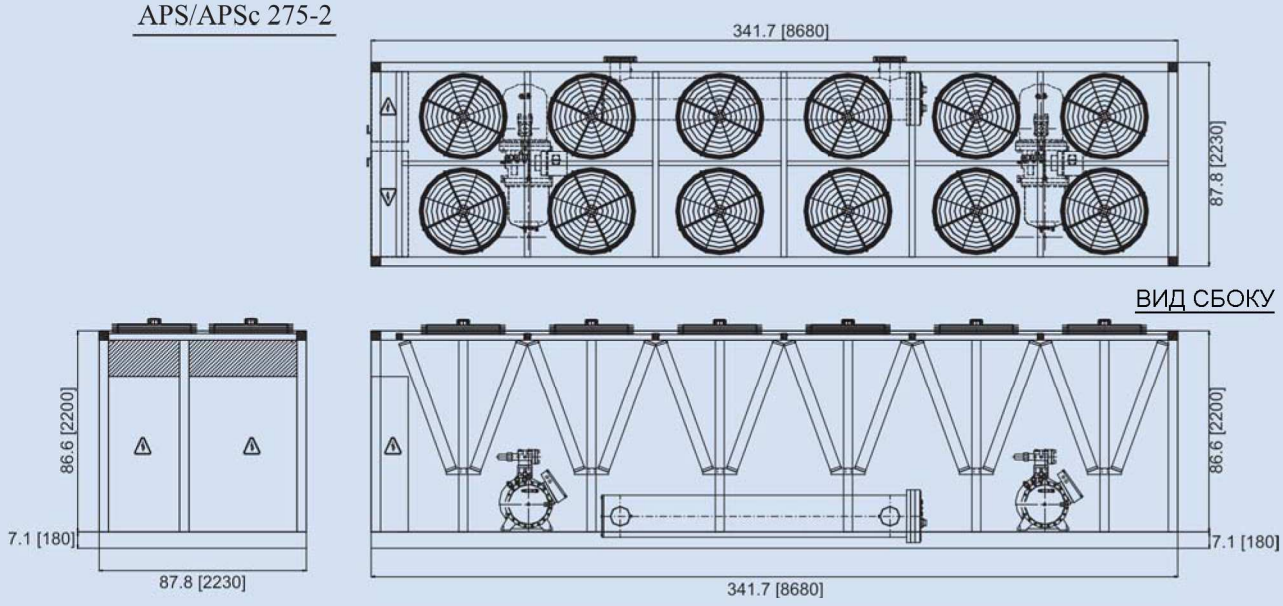
APS/APSc 270-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

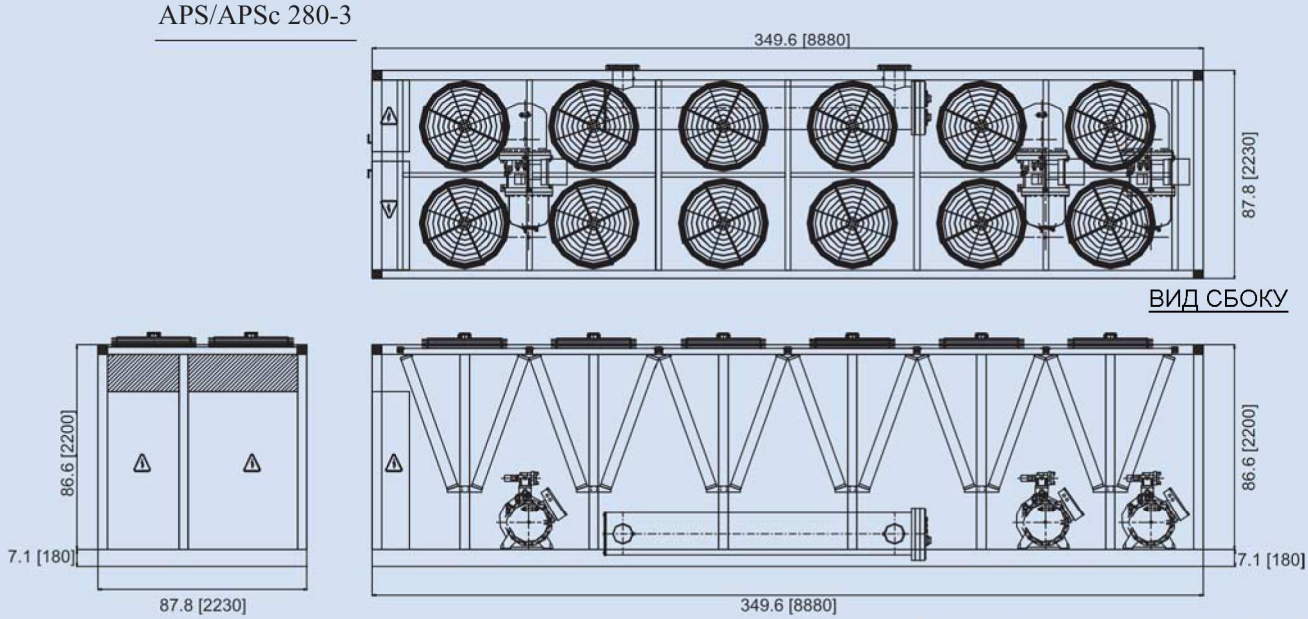
APS/APSc 275-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

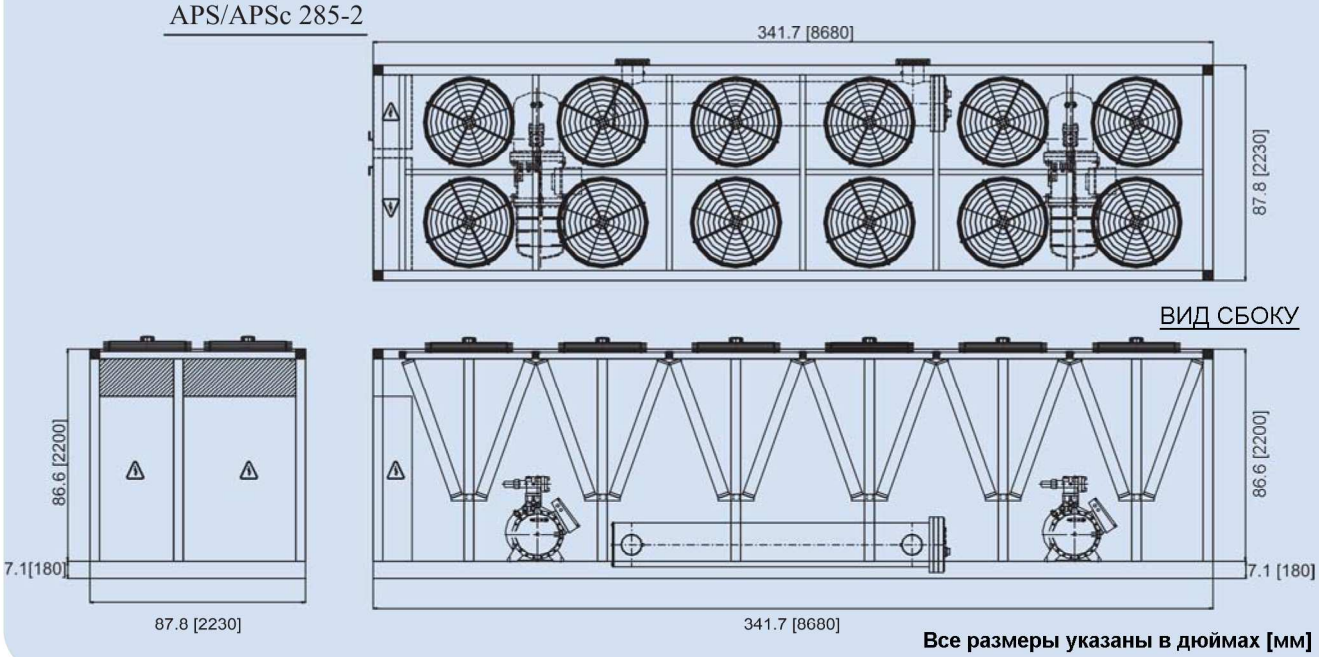
APS/APSc 280-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

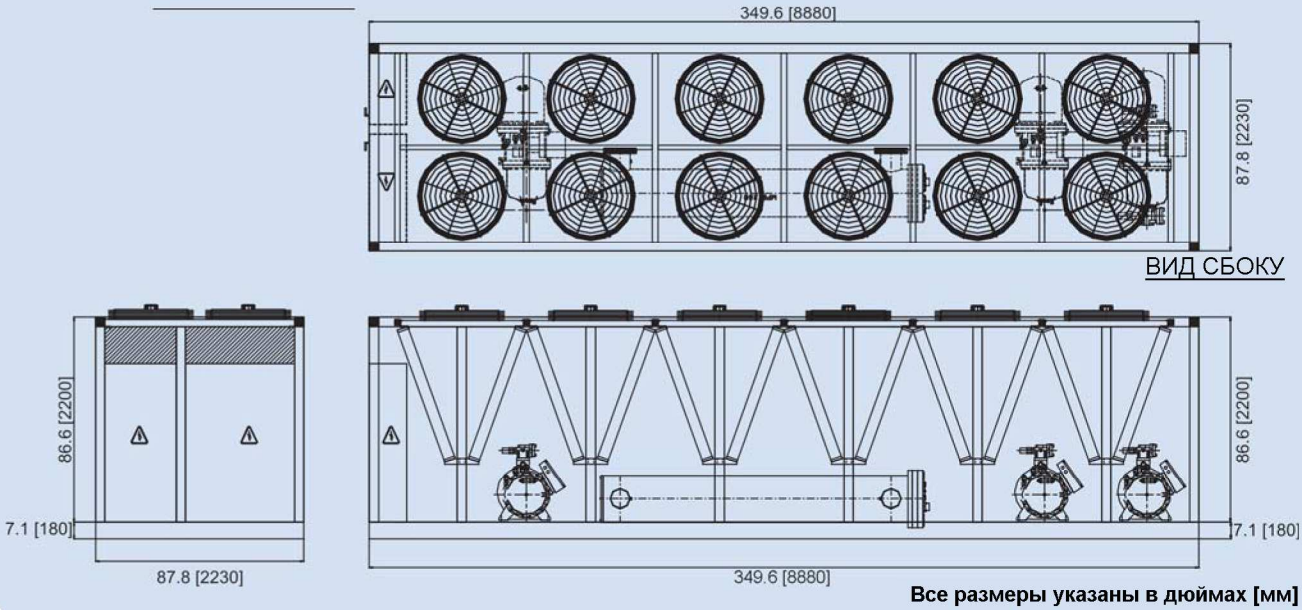
APS/APSc 285-2



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

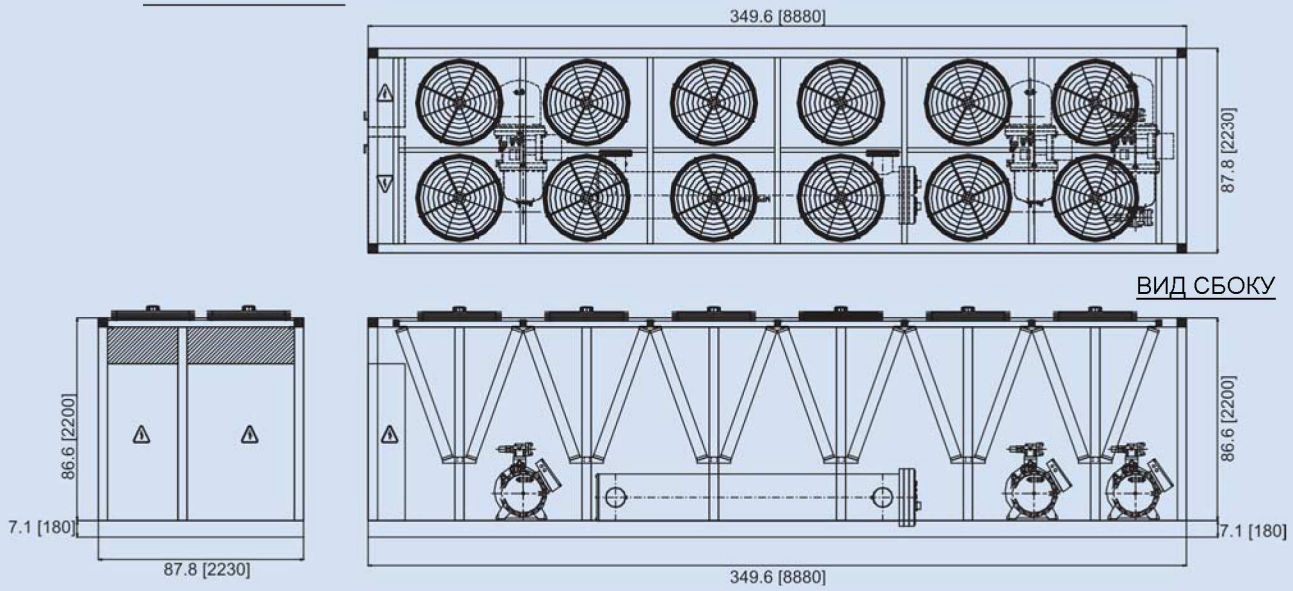
APS/APSc 295-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

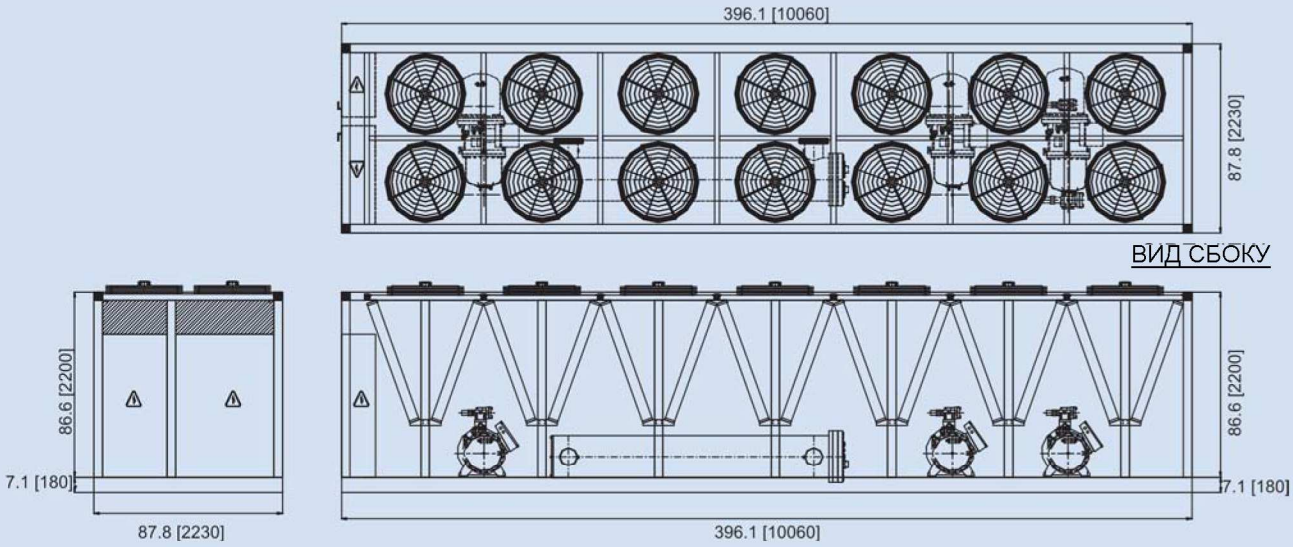
APS/APSc 305-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

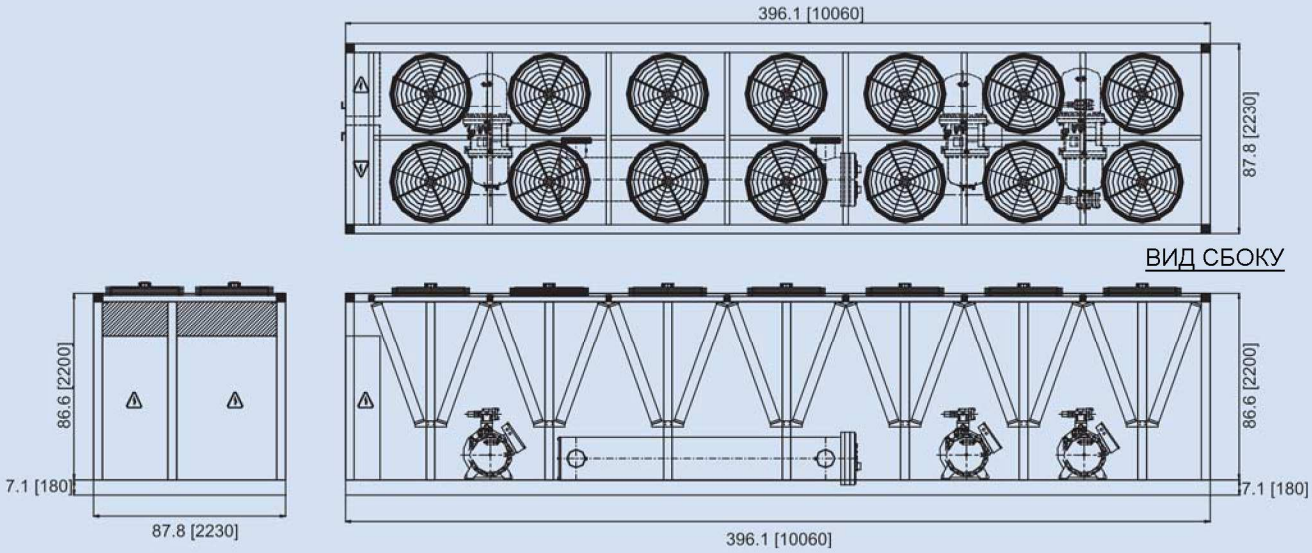
APS/APSc 310-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

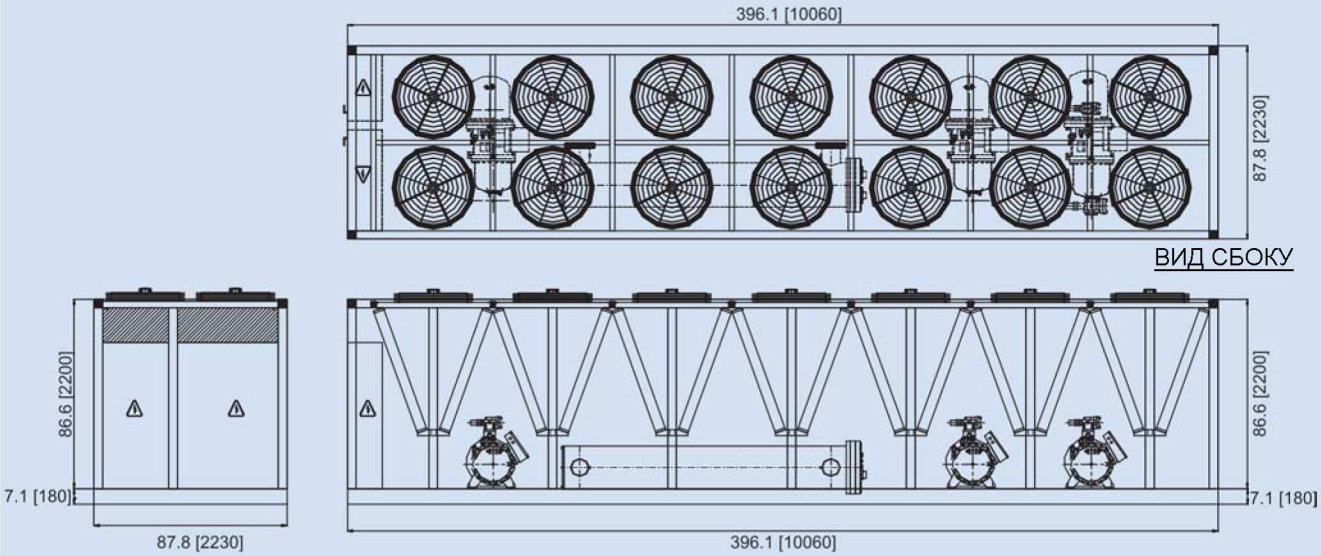
APS/APSc 320-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

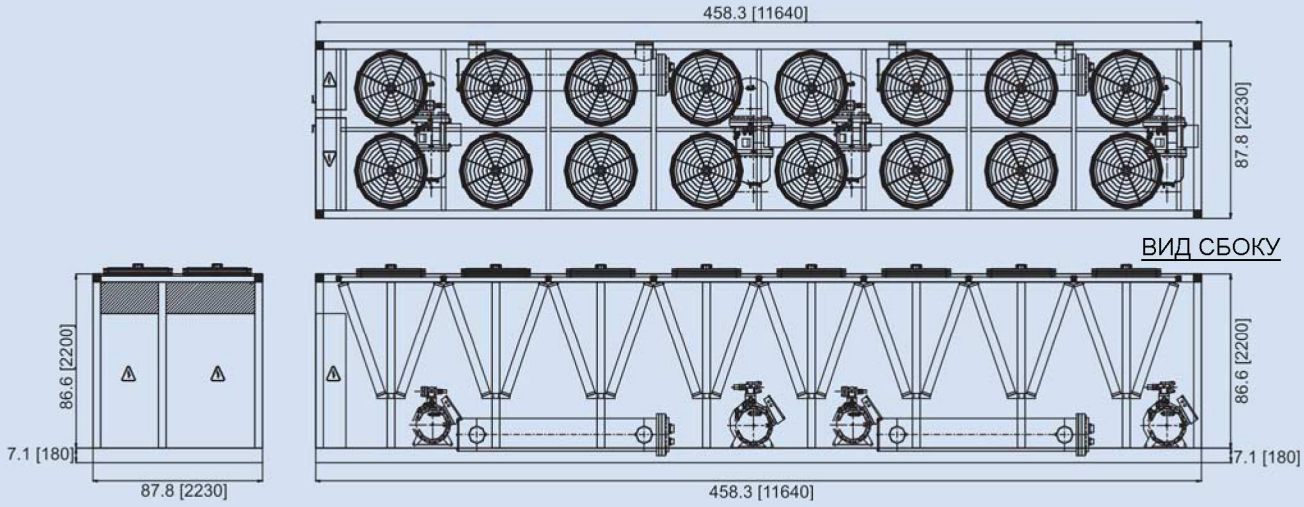
APS/APSc 345-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

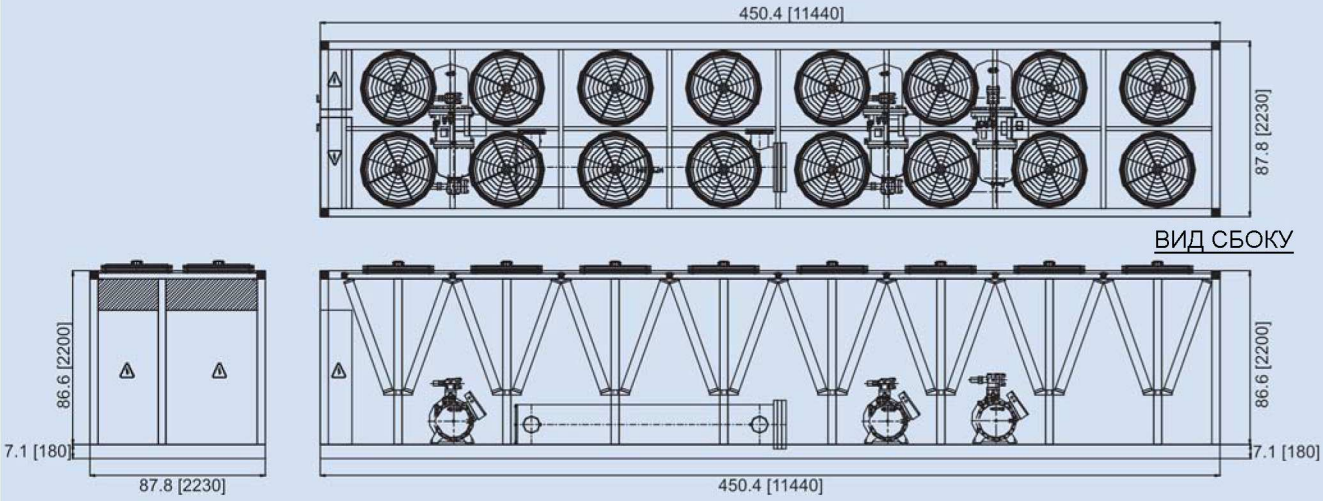
APS/APSc 350-4



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

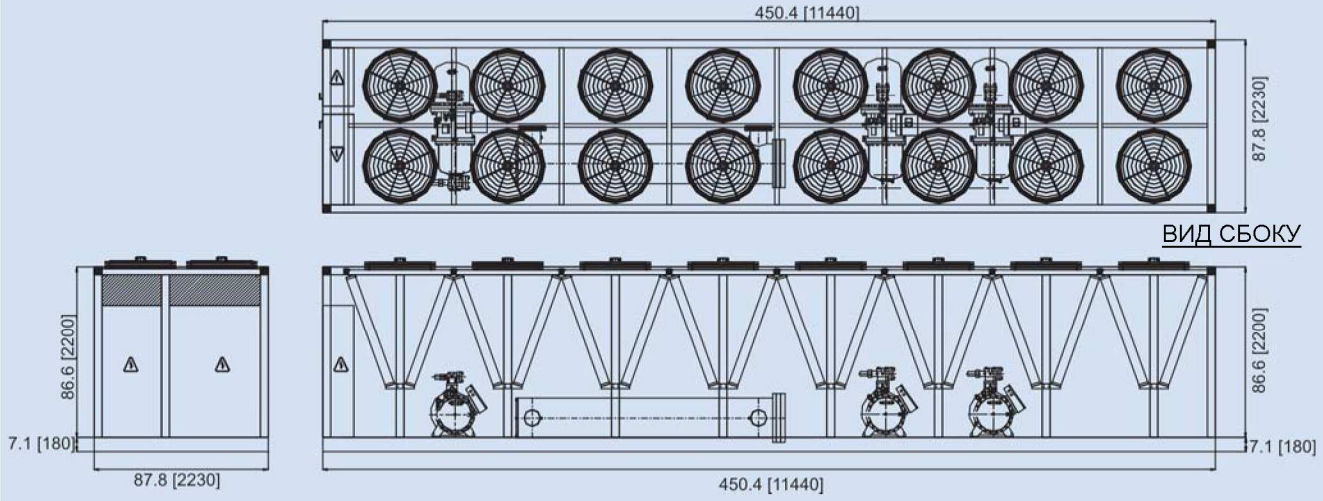
APS/APSc 355-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

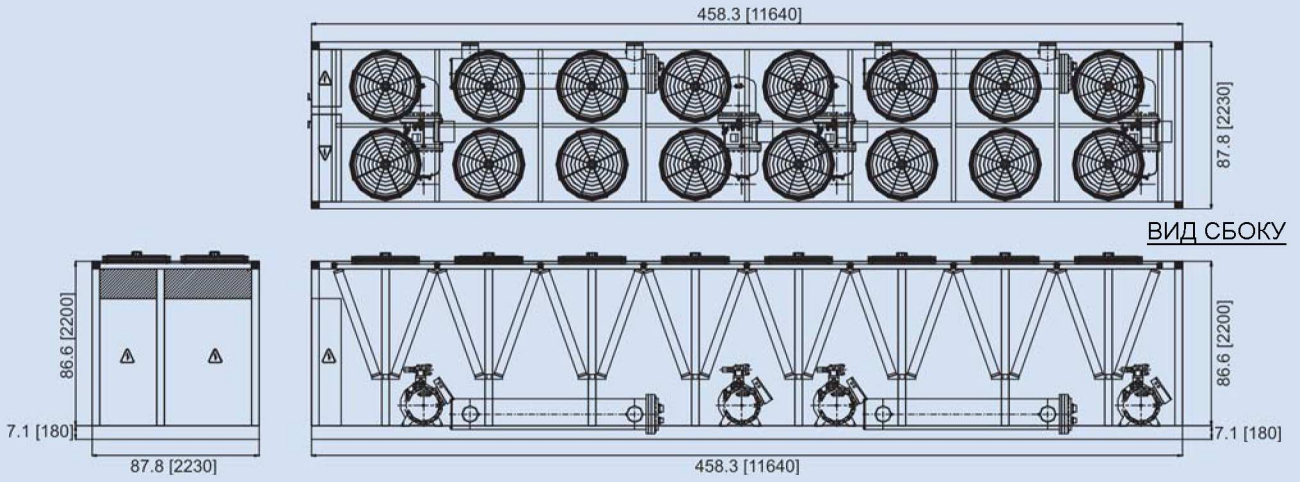
APS/APSc 370-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

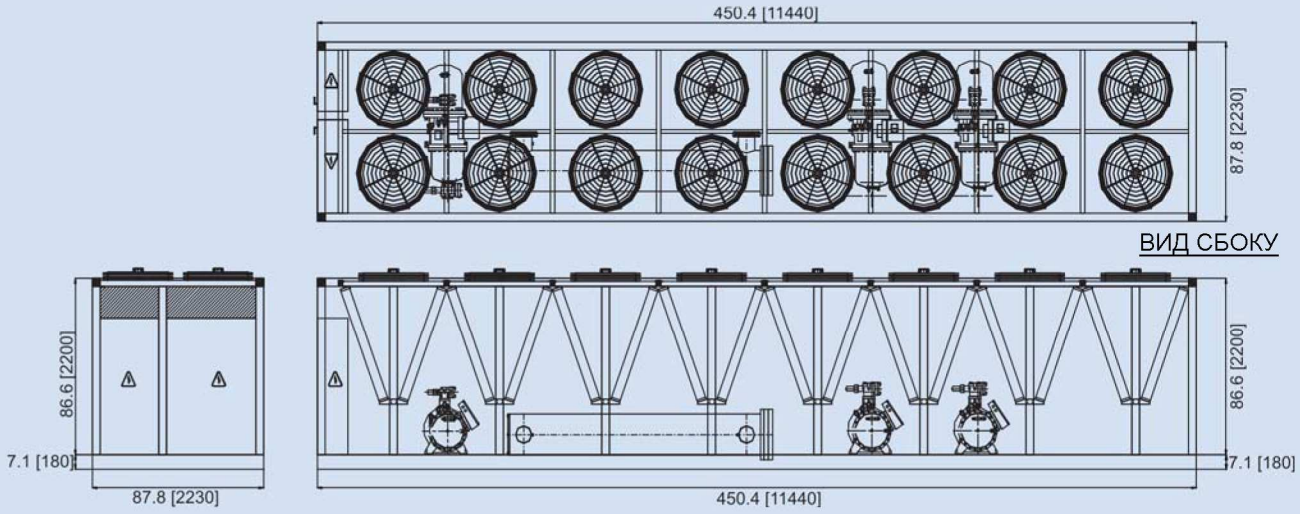
APS/APSc 375-4



Все размеры указаны в дюймах [мм]

МОДЕЛЬ

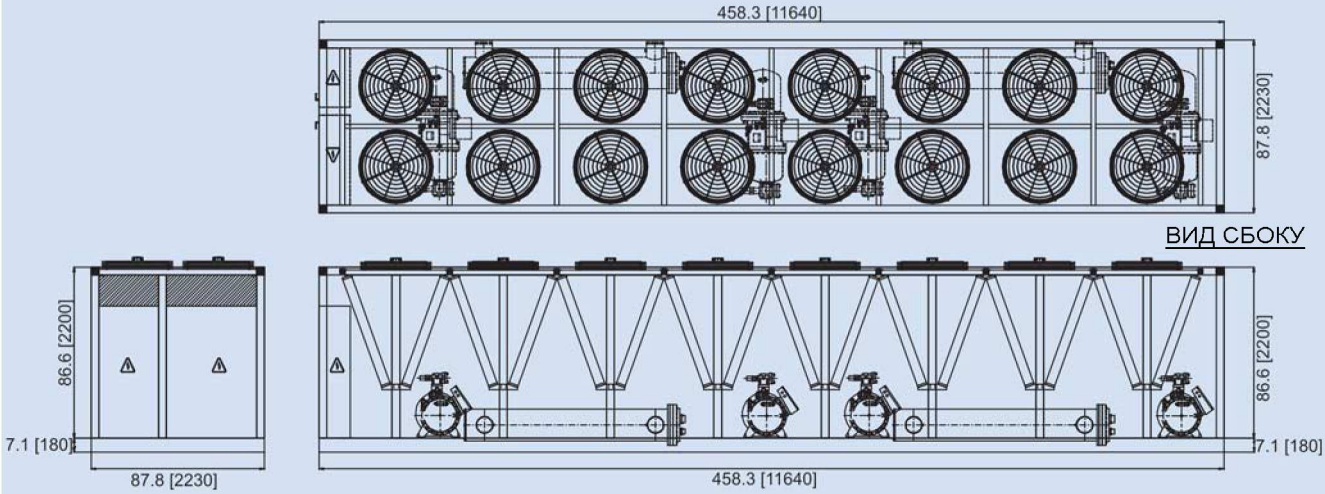
APS/APSc 385-3



Все размеры указаны в дюймах [мм]

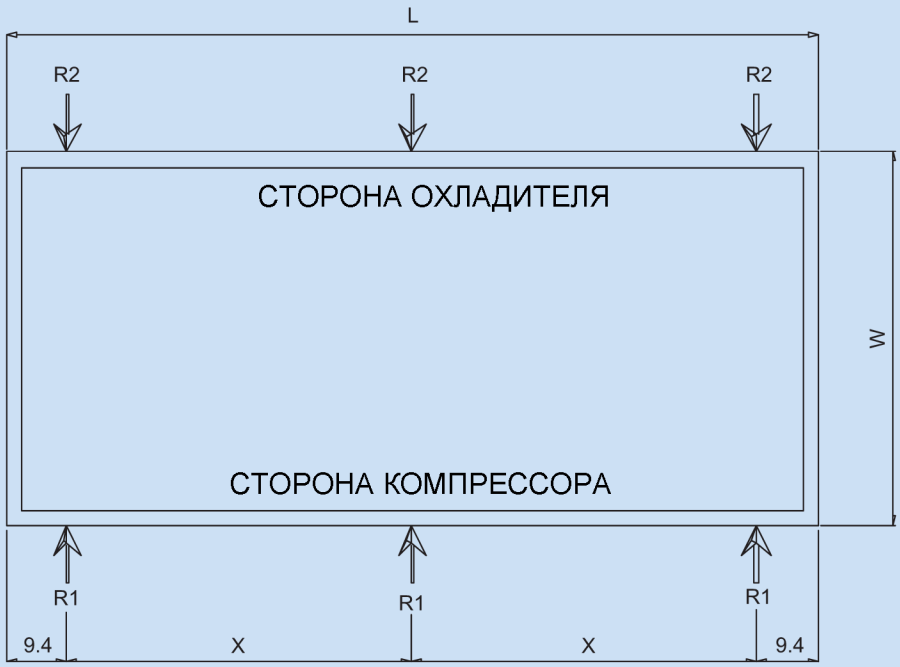
МОДЕЛЬ

APS/APSc 430-4



Все размеры указаны в дюймах [мм]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

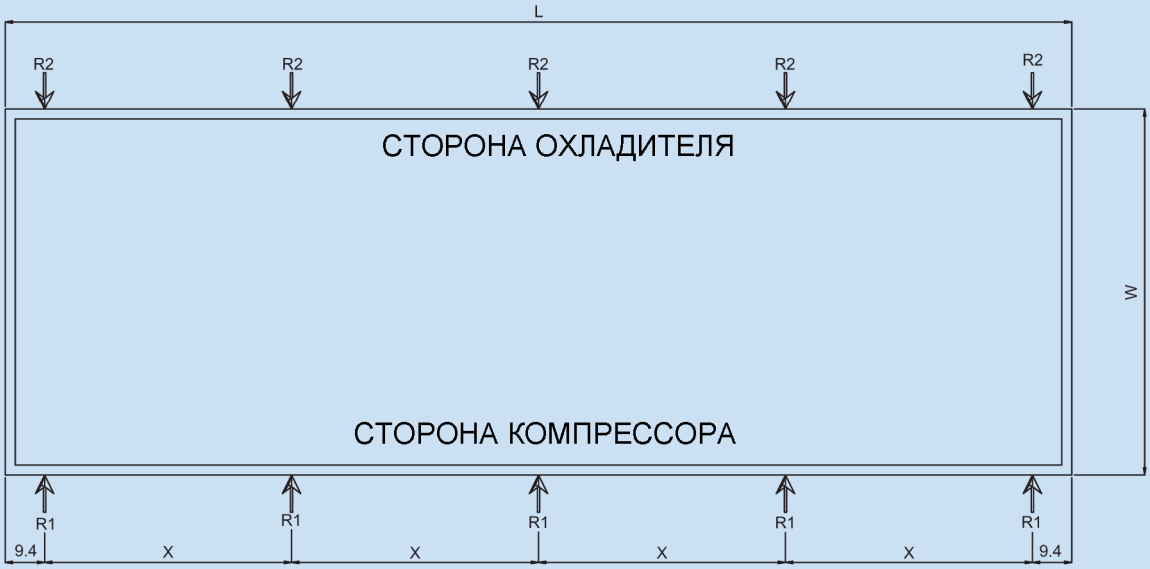


МОДЕЛЬ	L	W	N	X	N1	N2	R1	R2
APS/APSc 45-1S	330	180	2	141	3	3	295	272
APS/APSc 55-1S	330	180	2	141	3	3	318	293
APS/APSc 60-1S	316	223	2	134	3	3	452	417
APS/APSc 65-2S	316	223	2	134	3	3	461	426
APS/APSc 70-2D	316	223	2	134	3	3	492	454
APS/APSc 75-1S	316	223	2	134	3	3	495	457
APS/APSc 80-2S	316	223	2	144	3	3	536	495
APS/APSc 90-2S	316	223	2	144	3	3	558	515
APS/APSc 95-1S	316	223	2	134	3	3	529	488
APS/APSc 100-2D	316	223	2	144	3	3	614	568
APS/APSc 105-1S	316	223	2	134	3	3	578	534

LEGEND

W : ШИРИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
L : ДЛИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
N : КОЛИЧЕСТВО РАССТОЯНИЙ X
X : РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ (СМ)
N1 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА
N2 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ
R1 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА (КГ)
R2 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (КГ)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

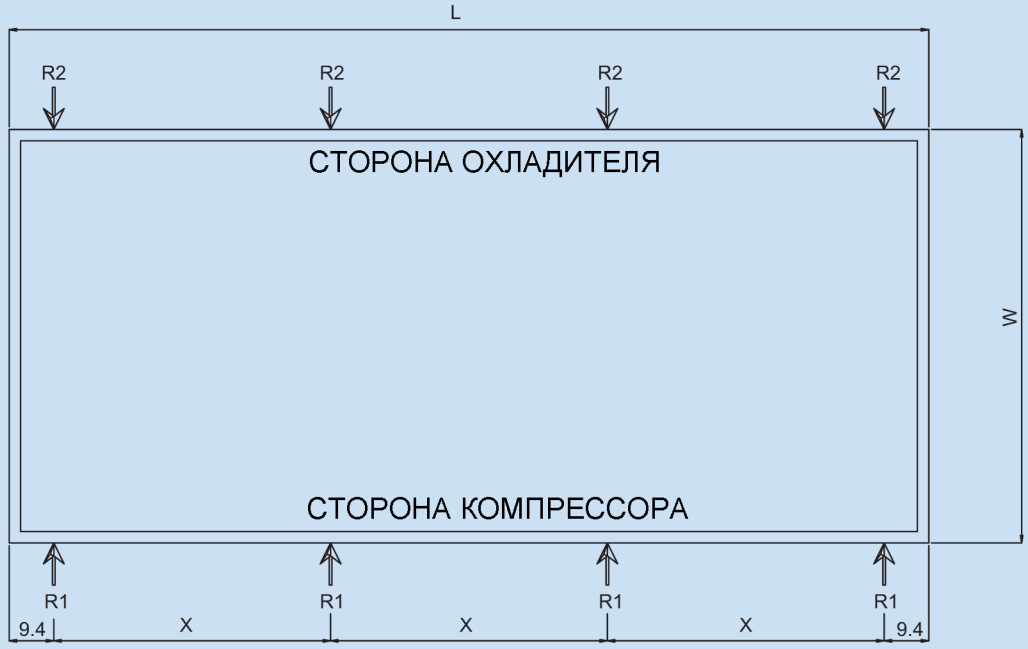


МОДЕЛЬ	L	W	N	X	N1	N2	R1	R2
APS/APSc 165-2S	612	223	4	141	5	5	564	520
APS/APSc 170-2D	612	223	4	141	5	5	610	563
APS/APSc 185-2S	612	223	4	141	5	5	628	579
APS/APSc 200-2D	612	223	4	141	5	5	641	592
APS/APSc 210-2D	612	223	4	141	5	5	650	600

LEGEND

W : ШИРИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
L : ДЛИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
N : КОЛИЧЕСТВО РАССТОЯНИЙ X
X : РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ (СМ)
N1 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА
N2 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ
R1 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА (КГ)
R2 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (КГ)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

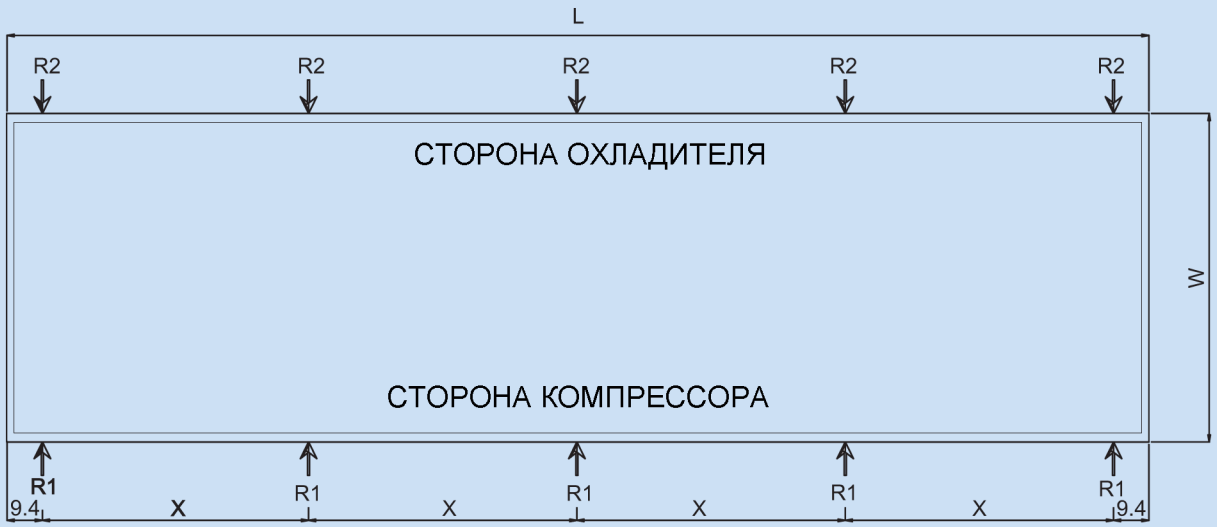


МОДЕЛЬ	L	W	N	X	N1	N2	R1	R2
APS/APSc 110-2D	474	223	3	142	4	4	560	516
APS/APSc 115-1S	474	223	3	142	4	4	534	492
APS/APSc 120-2S	474	223	3	142	4	4	578	534
APS/APSc 130-1S	474	223	3	142	4	4	545	503
APS/APSc 140-2D	474	223	3	142	4	4	597	550
APS/APSc 150-2S	474	223	3	142	4	4	611	564
APS/APSc 155-2D	514	223	3	155	4	4	669	617

LEGEND

W : ШИРИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
L : ДЛИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
N : КОЛИЧЕСТВО РАССТОЯНИЙ X
X : РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ (СМ)
N1 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА
N2 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ
R1 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА (КГ)
R2 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (КГ)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

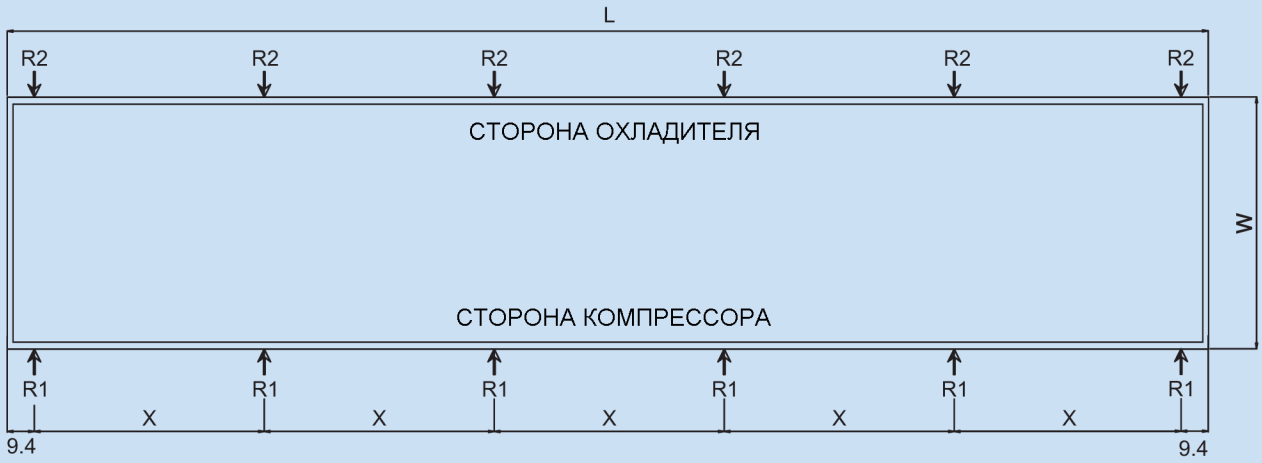


МОДЕЛЬ	L	W	N	X	N1	N2	R1	R2
APS/APSc 215-2D	730	223	4	170	5	5	745	688
APS/APSc 225-2S	730	223	4	170	5	5	754	696
APS/APSc 240-2D	730	223	4	170	5	5	767	709
APS/APSc 260-2S	730	223	4	176	5	5	822	759
APS/APSc 265-2D	730	223	4	176	5	5	836	772

LEGEND

W : ШИРИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
L : ДЛИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
N : КОЛИЧЕСТВО РАССТОЯНИЙ X
X : РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ (СМ)
N1 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА
N2 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ
R1 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА (КГ)
R2 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (КГ)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

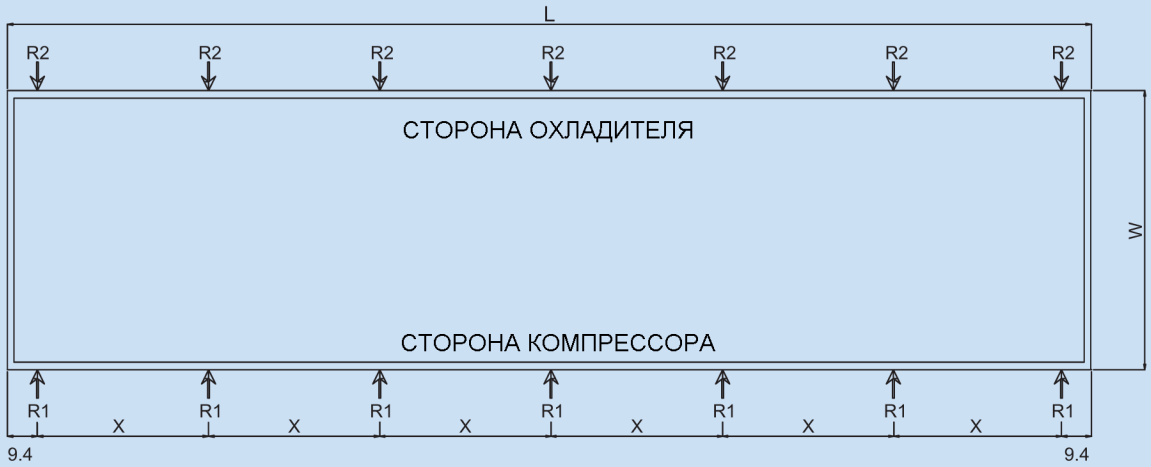


МОДЕЛЬ	L	W	N	X	N1	N2	R1	R2
APS/APSc 270-2S	868	223	5	164	6	6	753	695
APS/APSc 275-2D	868	223	5	164	6	6	765	706
APS/APSc 280-3S	888	223	5	168	6	6	809	747
APS/APSc 285-2S	868	223	5	164	6	6	777	717
APS/APSc 295-3D	888	223	5	168	6	6	845	780
APS/APSc 305-3D	888	223	5	168	6	6	853	787

LEGEND

W : ШИРИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
L : ДЛИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
N : КОЛИЧЕСТВО РАССТОЯНИЙ X
X : РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ (СМ)
N1 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА
N2 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ
R1 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА (КГ)
R2 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (КГ)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАГРУЗКИ

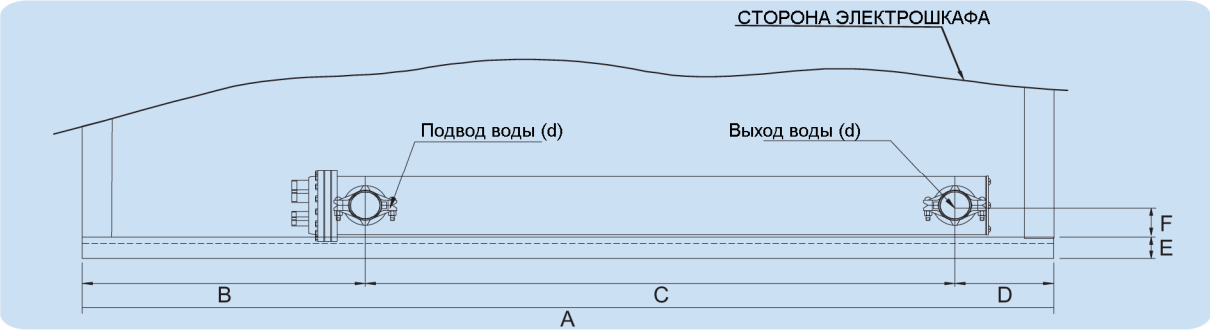


МОДЕЛЬ	L	W	N	X	N1	N2	R1	R2
APS/APSc 310-3D	1006	223	6	160	7	7	803	707
APS/APSc 320-3D	1006	223	6	160	7	7	793	731
APS/APSc 345-3D	1006	223	6	160	7	7	810	748
APS/APSc 350-4D	1164	223	6	186	7	7	873	807
APS/APSc 355-3D	1144	223	6	183	7	7	863	796
APS/APSc 370-3D	1144	223	6	183	7	7	869	803
APS/APSc 375-4S	1164	223	6	186	7	7	907	838
APS/APSc 385-3S	1144	223	6	183	7	7	877	810
APS/APSc 430-4S	1164	223	6	186	7	7	939	867

LEGEND

W : ШИРИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
L : ДЛИНА В ОСНОВАНИИ (СМ)
N : КОЛИЧЕСТВО РАССТОЯНИЙ X
X : РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ (СМ)
N1 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА
N2 : КОЛИЧЕСТВО ОПОР СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ
R1 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ КОМПРЕССОРА (КГ)
R2 : НАГРУЗКА СО СТОРОНЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (КГ)

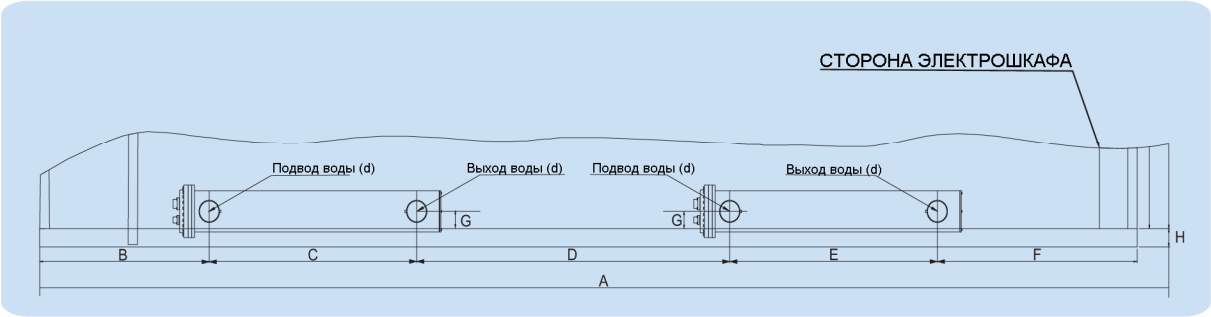
ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	Подв. воды (d)	Выход воды (d)
APS/APSc 45-1	129.7 [3295]	37.8 [960]	78.7 [2000]	13.2 [335]	3.9 [100]	4.5 [115]	3.9 [100]	3.9 [100]
APS/APSc 55-1	129.7 [3295]	37.8 [960]	78.7 [2000]	13.2 [335]	3.9 [100]	4.5 [115]	3.9 [100]	3.9 [100]
APS/APSc 60-1	124.4 [3160]	24.4 [620]	78.7 [2000]	21.3 [540]	5.5 [140]	4.5 [115]	3.9 [100]	3.9 [100]
APS/APSc 65-1	124.4 [3160]	24.4 [620]	78.7 [2000]	21.3 [540]	5.5 [140]	4.5 [115]	3.9 [100]	3.9 [100]
APS/APSc 70-1	124.4 [3160]	24.4 [620]	90.6 [2300]	9.5 [240]	5.5 [140]	4.5 [115]	3.9 [100]	3.9 [100]
APS/APSc 75-1	124.4 [3160]	22.4 [570]	89.8 [2280]	12.2 [310]	5.5 [140]	4.9 [125]	4.9 [125]	4.9 [125]
APS/APSc 80-2	132.3 [3360]	30.3 [770]	89.8 [2280]	12.2 [310]	5.5 [140]	4.9 [125]	4.9 [125]	4.9 [125]
APS/APSc 90-2	132.3 [3360]	30.3 [770]	89.8 [2280]	12.2 [310]	5.5 [140]	4.9 [125]	4.9 [125]	4.9 [125]
APS/APSc 95-1	124.4 [3160]	22.4 [570]	89.8 [2280]	12.2 [310]	5.5 [140]	4.9 [125]	4.9 [125]	4.9 [125]
APS/APSc 100-2	132.3 [3360]	30.7 [780]	88.6 [2250]	13 [330]	5.5 [140]	5.9 [150]	4.9 [125]	4.9 [125]
APS/APSc 105-1	124.4 [3160]	22.8 [580]	88.6 [2250]	13 [330]	5.5 [140]	5.9 [150]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 110-2	147.2 [3740]	83.1 [2110]	88.6 [2250]	15 [380]	5.5 [140]	5.9 [150]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 115-1	147.2 [3740]	83.1 [2110]	88.6 [2250]	15 [380]	5.5 [140]	5.9 [150]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 120-2	147.2 [3740]	83.1 [2110]	88.6 [2250]	15 [380]	5.5 [140]	5.9 [150]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 130-1	147.2 [3740]	83.1 [2110]	88.6 [2250]	15 [380]	5.5 [140]	5.9 [150]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 140-2	147.2 [3740]	83.1 [2110]	88.6 [2250]	15 [380]	5.5 [140]	5.9 [150]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 150-2	147.2 [3740]	83.1 [2110]	88.6 [2250]	15 [380]	5.5 [140]	5.9 [150]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 155-2	202.3 [5140]	70.9 [1800]	86.6 [2200]	45 [1140]	5.5 [140]	6.7 [170]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 165-2	240.9 [6120]	67.3 [1710]	88.6 [2250]	85 [2160]	7.1 [180]	5.9 [150]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 170-2	240.9 [6120]	70.9 [1800]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	7.1 [180]	6.7 [170]	5.9 [150]	5.9 [150]
APS/APSc 185-2	240.9 [6120]	70.9 [1800]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 200-2	240.9 [6120]	70.9 [1800]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 210-2	240.9 [6120]	70.9 [1800]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 215-2	287.4 [7300]	117.3 [2980]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 225-2	287.4 [7300]	117.3 [2980]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 240-2	287.4 [7300]	105.5 [2680]	98.4 [2500]	83.5 [2120]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 260-2	295.3 [7500]	75.6 [1920]	114.2 [2900]	105.5 [2680]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 265-2	295.3 [7500]	75.6 [1920]	114.2 [2900]	105.5 [2680]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 270-2	341.7 [8680]	122.1 [3100]	114.2 [2900]	105.5 [2680]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 275-2	341.7 [8680]	122.1 [3100]	114.2 [2900]	105.5 [2680]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 280-3	349.6 [8880]	129.9 [3300]	114.2 [2900]	105.5 [2680]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 285-2	341.7 [8680]	122.1 [3100]	114.2 [2900]	105.5 [2680]	7.1 [180]	6.7 [170]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 295-3	349.6 [8880]	129.7 [3295]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 305-3	349.6 [8880]	129.7 [3295]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 310-3	396.1 [10060]	176.2 [4475]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 320-3	396.1 [10060]	176.2 [4475]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 350-4	396.1 [10060]	176.2 [4475]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 355-3	450.4 [11440]	230.5 [5855]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 370-3	450.4 [11440]	230.5 [5855]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 385-3	450.4 [11440]	230.5 [5855]	114.2 [2900]	105.7 [2685]	7.1 [180]	9.8 [250]	7.9 [200]	7.9 [200]

Все размеры указаны в дюймах [мм]

ПОДКЛЮЧЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ



МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	Подв. воды (d)	Выход воды (d)
APS/APSc 345-3	458.3 [11640]	70.8 [1800]	86.6 [2200]	130.7 [3320]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	6.7 [170]	7.1 [180]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 375-4	458.3 [11640]	70.8 [1800]	86.6 [2200]	130.7 [3320]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	6.7 [170]	7.1 [180]	7.9 [200]	7.9 [200]
APS/APSc 430-4	458.3 [11640]	70.8 [1800]	86.6 [2200]	130.7 [3320]	86.6 [2200]	83.5 [2120]	6.7 [170]	7.1 [180]	7.9 [200]	7.9 [200]

Все размеры указаны в дюймах [мм]

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
APS 45-1	4,44	159,14	24,59	43,20	13,10	148,60	22,96	47,20	11,72	137,01	21,17	50,10	9,65	125,41	19,37	52,40	8,27	113,12	17,49	57,10	6,89
	5,56	164,76	25,46	43,90	13,79	153,87	23,78	47,90	12,41	141,93	21,94	50,90	10,34	129,98	20,08	53,20	8,96	117,33	18,12	58,00	6,89
	6,67	170,73	26,37	44,60	15,17	159,14	24,62	48,70	13,10	146,84	22,71	51,70	11,03	134,55	20,80	54,00	9,65	121,55	18,78	58,90	7,58
	7,22	173,54	26,84	44,90	15,17	161,95	25,03	49,10	13,10	149,65	23,12	52,10	11,72	137,01	21,17	54,40	9,65	123,66	19,10	59,30	8,27
	7,78	176,70	27,32	45,30	15,86	164,41	25,41	49,60	13,79	152,11	23,53	52,40	11,72	139,11	21,53	54,80	10,34	125,77	19,46	59,70	8,27
	8,89	182,68	28,25	46,00	17,24	170,03	26,32	50,30	14,48	157,38	24,35	53,30	12,41	144,03	22,30	55,70	11,03	130,68	20,19	60,60	8,96
	10,00	188,65	29,18	46,80	17,93	176,00	27,23	51,10	15,86	163,00	25,21	54,10	13,79	148,95	23,07	56,50	11,72	135,25	20,94	61,40	9,65
APS 55-1	4,44	196,38	30,34	60,10	19,31	182,32	28,16	65,60	17,24	167,92	25,93	69,30	14,48	152,82	23,57	72,40	11,72	136,66	21,07	78,80	9,65
	5,56	203,40	31,43	61,10	20,68	189,00	29,16	66,70	17,93	173,54	26,82	70,50	15,17	158,09	24,44	73,50	13,10	141,22	21,82	80,00	10,34
	6,67	210,08	32,48	62,20	22,06	194,97	30,14	67,90	19,31	179,87	27,77	71,60	16,55	163,35	25,23	74,80	13,79	146,49	22,64	81,20	11,03
	7,22	213,59	33,02	62,80	22,75	198,13	30,61	68,50	19,99	182,68	28,25	72,20	17,24	165,81	25,66	75,40	13,79	148,95	23,03	81,80	11,72
	7,78	217,10	33,54	63,40	23,44	201,29	31,11	69,10	20,68	185,49	28,71	72,80	17,24	168,98	26,12	76,00	14,48	151,76	23,44	82,40	11,72
	8,89	223,78	34,63	64,50	25,51	208,32	32,23	70,20	22,06	191,46	29,61	74,20	18,62	174,60	27,00	77,20	15,86	157,03	24,28	83,70	12,41
	10,00	231,16	35,75	65,70	26,89	215,00	33,29	71,40	23,44	197,78	30,64	75,40	19,99	179,87	27,87	78,60	16,55	161,95	25,05	85,20	13,10
APS 60-1	4,44	210,43	32,48	54,90	22,75	196,38	30,34	60,10	19,31	181,97	28,07	63,80	16,55	166,52	25,71	67,00	14,48	150,71	23,26	73,20	11,72
	5,56	218,16	33,70	55,80	24,13	203,75	31,45	61,00	21,37	188,65	29,14	64,80	17,93	172,84	26,71	67,90	15,17	156,33	24,14	74,20	12,41
	6,67	225,89	34,91	56,60	25,51	210,78	32,59	62,00	22,75	195,67	30,23	65,60	19,31	179,16	27,71	68,80	16,55	162,30	25,07	75,20	13,79
	7,22	229,75	35,52	57,10	26,89	214,64	33,16	62,40	23,44	199,19	30,77	66,10	19,99	182,68	28,21	69,30	17,24	165,11	25,55	75,70	13,79
	7,78	233,61	36,13	57,50	27,58	218,51	33,77	62,90	24,13	202,70	31,32	66,60	20,68	185,84	28,75	69,80	17,93	168,27	26,00	76,20	14,48
	8,89	242,05	37,43	58,40	29,65	226,24	35,00	63,70	25,51	209,37	32,41	67,60	22,06	192,51	29,77	70,70	18,62	174,24	26,98	77,30	15,86
	10,00	250,13	38,72	59,30	31,72	234,32	36,25	64,60	27,58	216,75	33,54	68,70	23,44	199,19	30,84	71,80	19,99	180,92	27,98	78,30	16,55
APS 65-2	4,44	217,10	33,52	60,60	24,13	202,70	31,29	66,40	20,68	187,59	28,93	70,50	17,93	171,79	26,53	73,80	15,17	155,27	23,96	80,60	12,41
	5,56	225,53	34,81	61,60	25,51	210,08	32,48	67,40	22,06	194,62	30,05	71,60	19,31	178,11	27,52	74,90	16,55	161,25	24,91	81,80	13,10
	6,67	233,26	36,06	62,50	27,58	217,81	33,66	68,50	24,13	201,65	31,18	72,50	20,68	184,43	28,52	76,00	17,24	167,22	25,82	82,90	14,48
	7,22	237,48	36,72	63,00	28,27	221,32	34,22	69,00	24,82	205,16	31,73	73,00	21,37	187,95	29,05	76,60	17,93	170,03	26,30	83,50	14,48
	7,78	241,34	37,34	63,50	29,65	225,18	34,84	69,50	25,51	209,02	32,29	73,60	22,06	191,46	29,59	77,10	18,62	173,19	26,75	84,20	15,17
	8,89	249,77	38,65	64,50	31,03	232,91	36,04	70,60	27,58	216,05	33,41	74,70	23,44	198,13	30,66	78,10	19,99	179,16	27,73	85,30	16,55
	10,00	258,56	39,99	65,40	33,78	240,99	37,31	71,60	28,96	223,43	34,61	75,80	25,51	205,16	31,77	79,30	21,37	185,84	28,77	86,50	17,24
APS 70-2	4,44	249,42	38,52	67,30	33,78	233,26	35,97	73,70	29,65	215,70	33,29	78,30	25,51	197,78	30,54	82,20	21,37	179,16	27,64	89,80	17,93
	5,56	258,56	39,95	68,40	35,85	241,69	37,31	74,80	31,72	223,78	34,54	79,50	26,89	205,16	31,70	83,30	22,75	185,49	28,68	91,00	18,62
	6,67	267,69	41,38	69,40	38,61	250,13	38,65	76,00	33,78	231,51	35,77	80,70	28,96	212,54	32,86	84,50	24,82	192,51	29,77	92,30	19,99
	7,22	272,26	42,10	70,00	39,99	254,34	39,31	76,60	35,16	235,72	36,43	81,20	30,34	216,40	33,45	85,10	25,51	196,38	30,34	92,90	21,37
	7,78	277,18	42,83	70,50	41,37	258,91	40,02	77,20	36,54	239,94	37,11	81,80	31,03	219,91	34,02	85,80	26,20	199,89	30,89	93,50	22,06
	8,89	286,66	44,35	71,60	44,13	267,69	41,40	78,30	38,61	248,37	38,43	82,90	33,09	227,99	35,27	87,00	28,27	206,92	32,00	94,90	23,44
	10,00	296,50	45,90	72,70	47,57	276,82	42,85	79,50	41,37	257,15	39,79	84,20	35,85	236,42	36,56	88,10	30,34	213,94	33,13	96,30	24,82
APS 75-1	4,44	275,77	42,58	69,20	22,06	257,85	39,83	75,50	19,31	238,53	36,84	80,20	16,55	218,51	33,75	84,00	13,79	197,43	30,45	91,80	11,03
	5,56	285,96	44,15	70,30	23,44	267,34	41,29	76,70	20,68	246,96	38,15	81,40	17,24	226,59	35,00	85,20	15,17	204,81	31,64	93,00	12,41
	6,67	295,79	45,72	71,40	24,82	276,47	42,74	77,90	22,06	255,75	39,52	82,70	18,62	234,67	36,27	86,50	15,86	212,54	32,84	94,30	13,10
	7,22	301,06	46,53	71,90	25,51	281,39	43,51	78,50	22,75	259,96	40,22	83,30	19,31	238,53	36,88	87,20	16,55	216,40	33,43	95,00	13,79
	7,78	305,98	47,33	72,40	26,20	286,31	44,26	79,00	23,44	264,53	40,92	84,00	19,99	242,75	37,54	87,80	17,24	219,91	34,02	95,70	13,79
	8,89	316,87	48,99	73,60	28,27	296,15	45,83	80,30	24,82	273,66	42,35	85,20	21,37	251,18	38,88	89,20	17,93	227,64	35,25	97,20	15,17
	10,00	327,41	50,64	74,80	30,34	305,98	47,35	81,60	26,20	283,15	43,85	86,60	22,75	260,31	40,31	90,40	19,31	236,42	36,56	98,50	15,86
APS 80-2	4,44	282,09	43,56	76,80	22,75	262,77	40,58	84,00	19,99	243,45	37,59	89,00	17,24	222,37	34,34	93,40	14,48	200,94	31,00	101,90	11,72
	5,56	292,28	45,12	77,90	24,13	272,26	42,06	85,30	21,37	252,23	38,97	90,30	17,93	230,45	35,56	94,80	15,17	208,32	32,16	103,30	12,41
	6,67	302,47	46,71	79,10	26,20	281,74	43,56	86,60	22,75	261,02	40,36	91,70	19,31	238,88	36,93	96,10	16,55	215,70	33,34	104,90	13,79
	7,22	307,39	47,51	79,80	26,89	286,66	44,33	87,30	23,44	265,58	41,06	92,40	19,99	243,45	37,63	96,70	17,24	219,56	33,93	105,60	13,79
	7,78	312,31	48,28	80,50	27,58	291,58	45,08	87,90	24,13	270,15	41,76	93,10	20,68	247,67	38,29	97,40	17,93	223,78	34,56	106,40	14,48
	8,89	322,84	49,96	81,80	29,65	301,77	46,67	89,30	25,51	279,63	43,26	94,50	22,06	256,45	39,67	98,90	18,62	231,86	35,88	107,80	15,17
	10,00	334,09	51,69	83,10	31,72	311,95	48,30	90,60	27,58	289,12	44,74	96,00	23,44	265,23	41,04	100,40	19,99	240,29	37,18	109,40	16,55
APS 90-2	4,44	307,74	47,51	87,10	26,89	287,01	44,31	95,00	23,44	265,23	40,95	100,60	19,99	242,40	37,43	105,30	17,24	218,16	33,68	114,90	13,79
	5,56	318,98	49,26	88,40	28,96	297,20	45,92	96,50	24,82	274,72	42,44	102,20	21,37	251,18	38,79	106,90	17,93	226,24	34,95	116,50	14,48
	6,67	329,87	50,98	89,80	31,03	307,74	47,55	98,00	26,89	284,55	43,94	103,70	22,75	259,96	40,17	108,50	19,31	234,67	36,25	118,20	15,86
	7,22	335,84	51,89	90,40	31,72	313,01	48,40	98,70	27,58	289,47	44,74	104,50	24,13	264,53	40,90	109,30	19,99	238,53	36,88	119,10	16,55
	7,78	341,46	52,78	91,10	33,09	318,28	49,21	99,40	28,96	294,04	45,49	105,30	24,82	269,10	41,58	110,10	20,68	242,75	37,54	120,00	17,24
	8,89	352,35	54,53	92,70	35,16	328,47	50,82	101,20	30,34	303,52	46,94	107,20	26,20	278,58	43,08	111,80	22,06	251,18	38,88	121,80	17,93
	10,00	363,60	56,28	94,40	37,23	339,71	52,60	102,80	32,41	314,06	48,60	108,90	27,58	287,71	44,51	113,70	23,44	259,96	40,24	123,70	19,31
APS 95-1	4,44	326,36	50,37	92,00	30,34	304,23	46,94	100,50	26,20	280,69	43,33	106,40	22,75	255,75	39,49	111,60	18,62	230,80	35,63	121,30	15,17
	5,56	337,95	52,16	93,70	32,41	314,41	48,58	102,30	28,27	290,17	44,83	108,30	24,13	264,88	40,90	113,30	19,99	238,88	36,93	123,10	16,55
	6,67	349,89	54,05	95,20	34,47	325,66	50,33	103,90	29,65	300,36	46,42	110,00	25,51	274,01	42,35	115,00	21,37	247,67	38,29	125,00	17,93
	7,22	355,52	54,96	95,90	35,85	331,28	51,19	104,70	31,03	305,63	47,24	110,80	26,20	278,93	43,10	115,90	22,06	251,88	38,95	125,90	17,93
	7,78	361,49	55,87	96,80	36,54	336,55	52,03	105,70	31,72	310,90	48,08	111,60	27,58	283,85	43,88	116,80	22,75	256,45	39,63	126,80	18,62
	8,89	373,08	57,71	98,60	38,61	347,44	53,78	107,40	33,78	321,44	49,73	113,40	28,96	293,34	45,40	118,50	24,13	265,23	41,04	128,70	19,99
	10,00	385,38	59,64	100,20	41,37	359,38	55,64	109,00	35,85	331,63	51,32	115,40	31,03	303,87	47,01	120,30	26,20	273,66	42,33	131,00	21,37
APS 100-2	4,44	360,08	55,59	105,80	26,20	334,79	51,67	115,40	22,75	308,09	47,53	122,20	19,31	279,99	43,19	127,70	15,86	251,88	38,86	138,70	13,10
	5,56	372,03	57,48	107,60	27,58	345,68	53,39	117,50	24,13	317,93	49,10	124,40	20,68	289,82	44,78	129,70	17,24	260,66	40,29	140,80	13,79
	6,67	384,32	59,39	109,60	29,65	356,92	55,16	119,70	25,51	329,17	50,85	126,40	22,06	299,66	46,33	131,80	17,93	270,15	41,72	142,90	15,17
	7,22	390,29	60,36	110,60	30,34	362,54	56,07	120,70	26,20	334,79	51,76	127,30	22,75	304,58	47,06	133,00	18,62	274,37	42,42	144,20	15,17
	7,78	396,62	61,34	111,70	31,03	369,22	57,07	121,60	26,89	340,06	52,60	128,40	23,44	309,50	47,87	134,10	19,31	278,58	43,06	145,50	15,86
	8,89	409,62	63,34	113,70	33,09	381,51	59,05	123,50	28,96	351,30	54,32	130,70	24,82	320,39	49,58	136,10	20,68	288,42	44,63	147,80	16,55
	10,00	422,61	65,38	115,80	35,16	393,81	60,93	125,80	30,34	363,24	56,25	132,70	26,20	330,57	51,17	138,50	22,06	297,90	46,12	150,10	17,93
APS 105-1	4,44	386,43	59,66	112,70	29,65	358,33	55,30	123,00	25,51	329,87	50,94	129,80	22,06	300,36	46,35	135,20	17,93	268,74	41,49	146,90	14,48
	5,56	399,08	61,66	114,80	31,72	371,32	57,32	124,90	27,58	341,11	52,69	132,00	23,44	310,90	47,99	137,30	19,31	277,53	42,88	149,50	15,86
	6,67	412,07	63,70	116,90	33,78	383,62	59,30	127,00	28,96	352,71	54,48	134,20	24,82	320,74	49,55	139,80	20,68	287,71	44,44	151,70	16,55
	7,22	418,75	64,75	118,00	34,47	389,59	60,25	128,10	30,34	358,68	55,46	135,20	25,51	325,66	50,35	141,10	21,37	292,63	45,24	152,90	17,24
	7,78	425,42	65,79	119,00	35,85	395,92	61,23	129,30	31,03	364,65	56,41	136,20	26,20	330,57	51,12	142,40	22,06	297,90	46,06	154,00	17,93
	8,89	439,13	67,93	121,20	37,92	408,56	63,18	131,70	33,09	376,24	58,23	138,70	28,27	342,52	52,98	144,60	23,44	308,09	47,67	156,40	19,31
	10,00	452,83	70,11	123,50	39,99	421,21	65,20	134,10	35,16	388,19	60,07	141,20	29,65	353,76	54,75	147,00	24,82	317,58	49,17	159,20	19,99

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [$м^3$/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C .

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
	5,56	395,92	61,18	99,10	31,03	370,27	57,18	108,30	27,58	343,22	53,01	115,00	23,44	314,41	48,58	120,50	19,99	284,55	43,97	131,70	16,55
	6,67	409,97	63,38	100,60	33,09	383,97	59,32	109,80	28,96	355,52	54,94	116,60	25,51	326,36	50,42	122,20	21,37	295,44	45,65	133,50	17,93
APS 110-2	7,22	416,99	64,47	101,40	34,47	390,65	60,36	110,60	30,34	361,84	55,91	117,50	26,20	332,33	51,35	123,00	22,06	300,71	46,49	134,40	17,93
	7,78	424,37	65,63	102,20	35,85	397,32	61,45	111,40	31,03	368,16	56,89	118,40	26,89	338,30	52,28	123,80	22,75	306,33	47,35	135,30	18,62
	8,89	439,13	67,90	103,70	37,92	411,02	63,59	113,10	33,09	380,81	58,89	120,20	28,96	350,25	54,16	125,70	24,13	317,58	49,14	137,20	19,99
	10,00	454,23	70,31	105,30	40,68	425,42	65,84	114,90	35,85	393,81	60,93	122,00	31,03	362,19	56,05	127,60	26,20	329,17	50,92	139,10	21,37
	4,44	413,48	63,79	103,30	33,78	385,73	59,55	113,00	29,65	357,27	55,16	119,70	25,51	327,41	50,51	125,40	21,37	295,44	45,62	137,00	17,93
	5,56	428,23	66,11	104,90	36,54	400,13	61,77	114,60	31,72	369,92	57,12	121,50	27,58	339,36	52,39	127,10	22,75	306,33	47,33	138,90	19,31
	6,67	442,99	68,47	106,50	38,61	414,18	64,02	116,20	33,78	382,92	59,20	123,40	28,96	351,30	54,30	129,10	24,82	317,93	49,14	140,80	20,68
APS 115-1	7,22	450,72	69,67	107,30	39,99	421,56	65,15	117,10	35,16	389,59	60,23	124,30	30,34	357,27	55,25	130,10	25,51	323,90	50,05	141,80	21,37
	7,78	458,45	70,88	108,10	41,37	428,59	66,29	118,00	36,54	396,27	61,27	125,30	31,03	363,60	56,23	131,10	26,20	329,52	50,94	142,80	22,06
	8,89	474,26	73,38	109,80	44,13	442,64	68,47	120,10	38,61	409,97	63,43	127,20	33,09	376,24	58,21	133,00	28,27	341,11	52,73	145,00	23,44
	10,00	490,41	75,87	111,50	46,88	457,39	70,81	122,00	41,37	424,37	65,65	129,20	35,16	389,59	60,27	135,10	30,34	353,76	54,73	147,00	24,82
	4,44	424,37	65,47	113,00	35,85	395,21	61,02	123,70	31,03	365,35	56,39	131,30	26,89	334,44	51,62	137,50	22,75	301,77	46,60	150,10	18,62
	5,56	438,77	67,79	114,80	37,92	409,26	63,22	125,60	33,09	379,05	58,52	133,20	28,27	346,38	53,48	139,60	24,13	313,01	48,35	152,10	19,99
	6,67	453,53	70,08	116,90	40,68	423,67	65,47	127,50	35,16	392,40	60,66	135,00	30,34	358,68	55,44	141,70	25,51	324,25	50,14	154,40	21,37
APS 120-2	7,22	461,26	71,33	117,80	42,06	431,05	66,63	128,50	36,54	399,43	61,75	136,10	31,72	364,65	56,39	142,80	26,20	329,87	51,01	155,60	22,06
	7,78	469,34	72,58	118,70	43,44	438,42	67,81	129,50	37,92	406,10	62,82	137,10	32,41	371,32	57,41	143,80	27,58	335,84	51,96	156,70	22,75
	8,89	485,50	75,10	120,50	46,19	453,53	70,17	131,50	40,68	420,15	65,02	139,20	35,16	385,02	59,57	145,80	29,65	348,49	53,94	158,80	24,13
	10,00	502,01	77,69	122,30	48,95	468,99	72,58	133,50	42,75	434,56	67,24	141,40	37,23	398,73	61,68	147,80	31,72	361,14	55,89	161,00	26,20
	4,44	459,50	70,95	120,40	41,37	428,23	66,11	131,70	36,54	395,92	61,14	139,50	31,03	361,84	55,87	145,90	26,20	326,36	50,37	159,00	21,37
	5,56	475,31	73,42	122,50	44,13	443,34	68,47	133,70	38,61	409,97	63,32	141,60	33,09	374,84	57,89	148,10	28,27	337,95	52,21	161,40	22,75
	6,67	492,17	76,03	124,40	47,57	458,80	70,92	135,80	41,37	424,02	65,56	143,70	35,85	387,84	59,95	150,30	29,65	349,89	54,07	163,80	24,82
APS 130-1	7,22	500,60	77,37	125,30	48,95	466,88	72,17	136,80	42,75	431,75	66,72	144,80	36,54	394,86	61,02	151,50	31,03	356,22	55,07	165,10	25,51
	7,78	509,39	78,74	126,30	50,33	474,96	73,44	137,80	44,13	439,13	67,90	146,00	37,92	401,89	62,11	152,60	31,72	362,54	56,05	166,40	26,20
	8,89	526,25	81,44	128,30	53,78	490,77	75,94	140,00	46,88	453,88	70,20	148,30	40,68	415,59	64,27	154,90	33,78	375,19	58,02	168,80	28,27
	10,00	543,11	84,07	130,60	57,23	506,57	78,42	142,50	50,33	468,28	72,49	150,80	42,75	429,99	66,52	157,30	36,54	388,19	60,07	171,40	29,65
	4,44	480,58	74,17	130,20	36,54	447,91	69,13	142,10	31,72	413,13	63,79	150,60	26,89	377,30	58,23	157,50	22,75	339,71	52,44	171,60	18,62
	5,56	497,09	76,81	132,40	38,61	463,36	71,56	144,40	33,78	427,88	66,09	152,90	28,96	390,65	60,36	159,90	24,13	352,00	54,37	174,20	19,99
	6,67	514,30	79,51	134,40	41,37	479,52	74,10	146,60	36,54	442,99	68,43	155,20	31,03	404,35	62,50	162,30	26,20	364,65	56,37	176,70	21,37
APS 140-2	7,22	522,73	80,82	135,70	42,75	487,96	75,44	147,80	37,23	450,72	69,67	156,40	32,41	411,72	63,63	163,60	26,89	371,68	57,43	178,00	22,06
	7,78	531,17	82,12	136,90	44,13	496,39	76,76	148,90	38,61	458,45	70,90	157,60	33,09	418,75	64,75	164,80	27,58	378,70	58,52	179,20	22,75
	8,89	549,78	85,03	139,00	46,88	512,90	79,33	151,40	41,37	473,55	73,24	160,30	35,16	433,50	67,06	167,30	29,65	391,70	60,61	181,80	24,13
	10,00	567,70	87,86	141,30	50,33	529,06	81,87	154,20	43,44	489,01	75,69	163,00	37,23	448,26	69,36	169,90	31,72	404,35	62,57	185,00	26,20
	4,44	522,73	80,71	145,90	42,75	486,20	75,06	159,30	37,23	447,91	69,11	168,70	31,72	409,26	63,16	175,90	26,89	367,11	56,66	191,60	21,37
	5,56	539,95	83,41	148,60	45,51	503,41	77,74	161,80	39,99	463,72	71,60	171,30	33,78	422,97	65,31	178,80	28,27	380,46	58,75	194,50	23,44
	6,67	558,57	86,32	151,00	48,95	520,63	80,44	164,40	42,75	479,52	74,08	174,10	36,54	437,02	67,54	181,80	30,34	393,81	60,84	197,40	24,82
APS 150-2	7,22	568,40	87,84	152,20	50,33	528,71	81,73	165,90	44,13	486,90	75,26	175,70	37,23	444,75	68,77	183,20	31,03	400,83	61,95	199,00	25,51
	7,78	577,89	89,34	153,40	52,40	537,14	83,03	167,40	44,82	494,98	76,51	177,10	38,61	452,12	69,92	184,60	32,41	407,86	63,09	200,50	26,20
	8,89	596,16	92,20	156,20	55,16	554,35	85,75	170,40	48,26	512,20	79,21	179,80	41,37	468,28	72,42	187,40	34,47	421,56	65,20	203,80	28,27
	10,00	615,13	95,20	159,00	58,61	573,67	88,77	173,00	51,02	528,71	81,82	182,90	43,44	483,74	74,87	190,40	36,54	435,26	67,34	207,20	29,65
	4,44	587,37	90,68	173,40	35,16	544,52	84,05	189,30	30,34	499,90	77,15	200,10	25,51	454,58	70,15	208,40	21,37	407,16	62,84	226,20	17,24
	5,56	606,70	93,70	176,60	37,23	562,08	86,82	192,80	32,41	517,46	79,94	203,10	27,58	470,74	72,72	211,60	22,75	421,91	65,13	229,60	18,62
	6,67	626,37	96,79	179,80	39,99	580,35	89,70	196,20	34,47	534,33	82,60	206,80	28,96	486,90	75,22	215,10	24,13	436,67	67,49	233,10	19,99
APS 155-2	7,22	636,56	98,38	181,50	40,68	590,54	91,29	197,70	35,16	542,76	83,91	208,60	30,34	494,28	76,40	217,00	25,51	443,69	68,58	235,20	20,68
	7,78	646,39	99,97	183,20	42,06	600,72	92,91	199,20	36,54	551,19	85,25	210,50	31,03	502,01	77,62	219,00	26,20	450,37	69,65	237,30	21,37
	8,89	667,12	103,19	186,50	44,82	620,40	95,97	202,60	38,61	570,16	88,18	213,90	33,09	518,17	80,14	222,80	27,58	466,53	72,15	241,00	22,75
	10,00	688,20	106,51	190,00	47,57	640,07	99,04	206,30	41,37	589,48	91,20	217,20	35,16	536,08	82,98	226,20	29,65	481,98	74,60	244,80	24,13
	4,44	545,92	84,28	137,80	46,88	510,44	78,80	150,40	40,68	472,15	72,85	159,70	35,16	432,45	66,74	167,40	29,65	390,65	60,32	182,80	24,13
	5,56	565,24	87,32	139,90	49,64	528,71	81,67	152,60	44,13	488,66	75,47	162,10	37,92	448,26	69,24	169,60	31,72	405,05	62,54	185,40	26,20
	6,67	584,91	90,41	142,00	53,09	546,97	84,53	155,00	46,88	505,87	78,19	164,60	39,99	464,42	71,76	172,20	33,78	420,51	64,97	187,90	28,27
APS 165-2	7,22	595,45	92,02	143,10	55,16	556,81	86,05	156,20	48,26	514,65	79,55	165,90	41,37	472,15	72,99	173,50	35,16	427,88	66,15	189,10	28,96
	7,78	605,64	93,63	144,20	57,23	566,30	87,55	157,30	50,33	523,44	80,92	167,10	42,75	480,23	74,26	174,80	36,54	435,61	67,34	190,60	30,34
	8,89	626,37	96,88	146,40	60,67	585,97	90,61	159,70	53,78	541,70	83,80	169,70	46,19	497,09	76,90	177,40	38,61	450,72	69,70	193,40	31,72
	10,00	647,80	100,24	148,60	64,81	605,64	93,72	162,20	57,23	560,32	86,71	172,20	48,95	515,01	79,69	180,00	41,37	466,88	72,29	196,10	34,47
	4,44	618,64	95,47	162,40	38,61	575,43	88,82	177,80	33,78	531,87	82,10	188,20	28,96	486,20	75,03	196,80	24,82	438,07	67,65	214,40	19,99
	5,56	639,72	98,83	165,00	41,37	595,80	92,02	180,50	35,85	550,84	85,05	191,10	31,03	503,41	77,76	199,80	26,20	454,23	70,13	217,70	21,37
	6,67	661,15	102,15	168,00	44,13	616,53	95,27	183,30	38,61	569,81	88,07	194,00	33,09	520,98	80,53	202,80	27,58	470,04	72,65	221,00	22,75
APS 170-2	7,22	672,74	103,97	169,30	45,51	627,42	96,97	184,70	39,99	580,00	89,64	195,50	34,47	530,46	81,98	204,40	28,96	478,47	73,97	222,70	23,44
	7,78	684,33	105,81	170,60	46,88	638,31	98,67	186,10	41,37	589,83	91,20	197,00	35,16	539,60	83,41	206,00	29,65	486,90	75,26	224,40	24,13
	8,89	706,82	109,35	173,50	49,64	659,04	101,97	189,30	43,44	610,21	94,41	200,00	37,92	558,22	86,37	209,10	31,72	504,12	77,96	227,80	26,20
	10,00	730,35	113,00	176,40	53,09	680,82	105,37	192,40	46,19	630,93	97,65	203,00	39,99	577,54	89,36	212,20	33,78	521,33	80,69	231,20	27,58
	4,44	668,88	103,24	186,50	45,51	622,50	96,06	203,60	39,30	573,67	88,55	215,50	33,78	522,73	80,69	225,40	28,27	471,80	72,81	244,80	23,44
	5,56	692,41	106,94	189,50	48,26	644,28	99,54	206,80	42,06	594,05	91,77	218,90	35,85	541,70	83,64	228,90	30,34	488,66	75,44	248,50	24,82
	6,67	715,95	110,64	192,50	51,71	666,42	102,97	210,10	44,82	614,78	95,02	222,20	38,61	560,67	86,62	232,30	32,41	505,87	78,15	252,20	26,20
APS 185-2	7,22	727,54	112,46	194,30	53,09	676,96	104,62	212,00	46,19	625,67	96,72	223,90	39,30	570,51	88,18	234,10	33,09	515,01	79,58	254,20	26,89
	7,78	739,14	114,28	196,00	54,47	688,20	106,37	213,80	47,57	636,20	98,38	225,60	40,68	580,00	89,70	235,80	34,47	523,79	81,01	256,10	28,27
	8,89	763,02	118,02	199,50	57,92	711,73	110,12	217,00	51,02	656,58	101,58	229,60	43,44	600,72	92,91	239,40	36,54	541,35	83,71	260,30	29,65
	10,00	789,37	122,16	202,60	62,05	734,92	113,73	220,80	53,78	678,71	105,08	233,20	46,19	620,40	96,04	243,20	38,61	558,92	86,48	264,60	31,72
	4,44	717,35	110,73	204,80	46,88	666,42	102,88	223,60	40,68	614,78	94,91	236,20	35,16	559,27	86,34	247,00	28,96	503,06	77,65	268,20	23,44
	5,56	740,89	114,41	208,60	49,64	689,60	106,51	227,20	43,44	635,85	98,20	240,00	37,23	578,94	89,41	250,70	31,03	520,63	80,44	272,20	25,51
	6,67	766,19	118,41	212,00	53,09	713,14	110,21	230,80	46,19	656,58	101,45	244,20	39,30	599,32	92,61	254,40	33,09	537,14	83,01	277,10	26,89
APS 200-2	7,22	779,53	120,50	213,70	55,16	724,73	112,03	232,90	47,57	668,17	103,29	246,00	40,68	609,15	94,16	256,60	34,47	546,62	84,50	279,20	27,58
	7,78	792,18	122,52	215,30	56,54	735,97	113,80	235,00	48,95	679,41	105,08	247,90	42,06	618,29	95,63	259,00	35,16	556,46	86,05	281,40	28,96
	8,89	817,83	126,49	219,20	59,98	759,16	117,43	239,30	52,40	701,55	108,53	252,20	44,82	639,72	98,95	263,00	37,23	575,78	89,07	285,60	30,34
	10,00	843,47	130,56	223,20	63,43	783,05	121,18	243,70	55,16	723,33	111,98	256,70	47,57	661,15	102,33	267,10	39,99	595,80	92,23	289,80	32,41

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [$м^3$/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C .

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
APS 210-2	5,56	783,75	121,04	227,10	55,85	727,54	112,37	247,70	48,26	669,93	103,49	261,30	41,37	610,56	94,29	272,40	34,47	545,57	84,28	296,40	27,58
	6,67	809,40	125,06	231,30	59,29	752,84	116,34	251,40	51,71	691,36	106,85	266,10	43,44	630,58	97,45	277,00	36,54	564,89	87,27	301,10	29,65
	7,22	822,04	127,09	233,40	60,67	765,13	118,30	253,60	53,09	703,30	108,74	268,20	44,82	640,07	98,95	279,40	37,92	574,73	88,84	303,40	30,34
	7,78	835,04	129,13	235,50	62,74	777,08	120,18	255,90	54,47	715,95	110,67	270,20	46,88	650,26	100,56	282,00	38,61	584,56	90,39	305,60	31,72
	8,89	861,74	133,28	239,80	66,19	801,67	124,02	260,50	57,92	739,49	114,37	274,50	49,64	671,69	103,90	286,60	41,37	605,29	93,66	310,20	33,78
	10,00	889,14	137,58	244,20	70,33	826,96	127,99	265,30	61,36	762,32	117,98	279,50	52,40	694,87	107,53	290,90	44,13	624,96	96,74	315,40	35,85
APS 215-2	4,44	744,05	114,87	195,40	50,33	694,52	107,21	213,20	44,13	640,42	98,88	226,40	37,92	586,32	90,48	236,80	31,72	529,06	81,69	258,20	26,20
	5,56	770,40	118,98	198,30	53,78	719,11	111,05	216,40	46,88	663,25	102,44	229,90	40,68	607,05	93,72	240,40	33,78	548,03	84,62	262,10	27,58
	6,67	797,10	123,16	201,40	57,23	743,70	114,96	219,80	50,33	686,44	106,10	233,40	42,75	628,48	97,13	244,10	36,54	568,75	87,89	265,70	29,65
	7,22	810,10	125,20	203,20	59,29	756,00	116,84	221,80	51,71	698,38	107,96	235,20	44,13	639,37	98,81	245,90	37,23	579,29	89,57	267,50	31,03
	7,78	822,74	127,20	205,00	60,67	767,59	118,71	223,80	53,09	710,33	109,83	236,90	46,19	650,26	100,51	247,80	38,61	589,48	91,16	269,20	31,72
	8,89	851,55	131,74	208,20	64,81	794,64	122,91	227,20	57,23	735,27	113,71	240,50	48,95	673,09	104,10	251,60	41,37	610,56	94,45	273,30	34,47
	10,00	879,66	136,15	211,70	68,95	821,69	127,15	230,60	60,67	760,21	117,66	244,20	52,40	696,28	107,74	255,40	44,13	631,64	97,74	277,30	36,54
APS 225-2	4,44	788,32	121,70	212,10	56,54	735,27	113,50	231,60	48,95	679,77	104,92	245,30	42,06	621,10	95,88	256,60	35,85	559,62	86,37	279,60	28,96
	5,56	817,12	126,20	215,40	59,98	761,62	117,62	235,10	52,40	703,65	108,67	249,00	45,51	642,88	99,27	260,40	37,92	579,29	89,45	283,80	31,03
	6,67	844,17	130,42	219,20	64,12	786,21	121,52	239,30	55,85	726,14	112,21	253,40	48,26	665,71	102,90	264,40	40,68	600,02	92,75	288,10	33,09
	7,22	857,87	132,63	221,10	66,19	799,56	123,59	241,30	57,92	738,43	114,14	255,40	49,64	676,96	104,65	266,30	42,06	610,21	94,34	290,20	34,47
	7,78	872,98	134,97	222,80	68,26	813,61	125,77	243,10	59,29	751,43	116,18	257,40	51,02	688,90	106,49	268,30	43,44	621,10	96,02	292,40	35,16
	8,89	902,49	139,60	226,20	73,08	840,66	130,06	246,90	63,43	777,08	120,20	261,20	54,47	712,44	110,21	272,30	46,19	642,53	99,38	296,80	37,92
	10,00	931,30	144,16	230,30	77,22	867,71	134,31	251,30	67,57	803,77	124,41	265,20	57,92	734,92	113,73	277,20	48,95	665,36	102,97	301,30	40,68
APS 240-2	4,44	847,34	130,79	232,00	51,02	788,67	121,75	253,30	44,82	727,19	112,28	268,20	37,92	662,90	102,35	280,50	31,72	597,91	92,32	304,70	26,20
	5,56	877,55	135,56	235,60	55,16	816,77	126,15	257,20	47,57	753,19	116,32	272,30	40,68	686,79	106,06	284,80	33,78	620,04	95,75	309,40	28,27
	6,67	907,06	140,17	239,60	58,61	844,17	130,45	261,60	51,02	779,53	120,48	276,40	43,44	711,03	109,87	289,10	0,00	641,47	99,15	314,00	29,65
	7,22	921,46	142,41	241,70	59,98	857,17	132,49	263,90	52,40	793,24	122,61	278,50	44,82	723,33	111,80	291,30	37,92	653,07	100,95	316,40	31,03
	7,78	936,21	144,78	244,00	62,05	872,28	134,85	265,90	54,47	806,23	124,68	280,70	46,19	735,62	113,73	293,40	38,61	664,31	102,72	318,70	31,72
	8,89	966,08	149,43	248,40	66,19	902,14	139,53	269,90	57,92	831,53	128,63	285,70	49,64	761,27	117,77	297,90	41,37	685,39	106,01	324,30	33,78
	10,00	997,69	154,38	252,70	70,33	930,24	144,00	274,80	61,36	860,69	133,24	290,10	52,40	785,86	121,63	303,00	44,13	708,92	109,69	329,40	35,85
APS 260-2	4,44	911,62	140,69	253,40	22,06	846,98	130,74	276,60	19,31	781,99	120,68	291,90	16,55	711,03	109,73	305,20	13,79	639,72	98,74	331,40	11,03
	5,56	941,13	145,39	258,10	23,44	877,20	135,47	280,90	20,68	807,99	124,79	297,00	17,24	736,32	113,73	309,80	14,48	661,50	102,15	336,70	11,72
	6,67	974,86	150,64	262,10	25,51	906,35	140,10	285,60	22,06	835,39	129,08	301,80	18,62	761,62	117,68	314,60	15,86	682,93	105,53	342,50	12,41
	7,22	991,02	153,20	264,10	26,20	920,41	142,30	288,20	22,75	849,79	131,38	304,10	19,31	773,56	119,59	317,60	15,86	695,22	107,46	345,10	13,10
	7,78	1007,18	155,75	266,40	26,89	935,51	144,64	290,90	23,44	864,20	133,60	306,40	19,99	785,86	121,52	320,20	16,55	707,17	109,35	347,60	13,79
	8,89	1039,15	160,74	271,30	28,27	965,02	149,25	296,20	24,82	891,25	137,85	312,00	21,37	813,61	125,86	325,10	17,93	732,11	113,28	352,90	14,48
	10,00	1071,82	165,90	276,30	30,34	995,94	154,13	301,20	26,20	919,00	142,21	317,70	22,75	839,96	130,01	330,60	18,62	757,40	117,21	358,40	15,17
APS 265-2	4,44	945,70	145,98	268,40	24,13	880,01	135,83	292,00	20,68	808,69	124,81	309,10	17,93	737,03	113,75	322,10	14,48	659,39	101,79	350,60	11,72
	5,56	979,07	151,20	272,50	25,51	908,81	140,35	297,30	22,06	837,85	129,38	313,90	18,62	761,27	117,59	327,60	15,86	682,58	105,40	356,10	12,41
	6,67	1011,04	156,27	277,30	26,89	937,97	144,94	302,70	23,44	865,95	133,81	319,00	19,99	787,26	121,63	333,00	16,55	706,82	109,21	361,50	13,79
	7,22	1027,20	158,81	279,80	27,58	952,73	147,27	305,50	24,13	878,95	135,87	321,90	20,68	800,96	123,84	335,60	17,24	719,46	111,19	364,20	13,79
	7,78	1043,71	161,35	282,40	28,96	967,83	149,61	308,30	24,82	893,00	138,05	324,80	21,37	814,66	125,95	338,00	17,93	732,11	113,19	367,00	14,48
	8,89	1076,73	166,56	287,60	30,34	1000,50	154,77	313,20	26,20	920,76	142,44	330,70	22,75	839,96	129,95	344,10	18,62	756,00	116,93	373,10	15,17
	10,00	1110,81	171,94	292,90	32,41	1033,88	160,04	318,10	28,27	949,92	147,02	336,40	24,13	869,12	134,51	349,40	19,99	780,94	120,84	379,30	16,55
APS 270-2	4,44	939,38	145,00	243,80	23,44	876,14	135,24	266,00	20,68	809,75	124,97	281,70	17,93	740,19	114,25	294,60	15,17	667,47	102,99	321,00	12,41
	5,56	973,10	150,27	247,60	24,82	907,41	140,14	270,20	22,06	838,55	129,52	286,00	18,62	766,54	118,39	299,10	15,86	691,01	106,74	325,90	13,10
	6,67	1006,83	155,59	251,30	26,89	939,02	145,09	274,20	23,44	867,71	134,10	290,30	19,99	793,59	122,63	303,70	17,24	715,95	110,62	330,90	13,79
	7,22	1024,39	158,36	253,20	27,58	955,54	147,68	276,40	24,13	883,17	136,51	292,60	20,68	807,64	124,81	306,00	17,24	728,24	112,57	333,30	14,48
	7,78	1041,25	161,01	255,10	28,96	971,34	150,18	278,40	24,82	897,92	138,83	294,70	21,37	820,99	126,95	308,20	17,93	740,89	114,53	335,80	14,48
	8,89	1074,98	166,28	259,70	30,34	1002,26	155,02	283,40	26,89	926,03	143,28	300,10	22,75	850,15	131,49	312,90	19,31	767,24	118,66	341,00	15,86
	10,00	1109,05	171,64	264,40	32,41	1036,34	160,40	287,90	28,27	958,00	148,30	304,80	24,13	878,95	136,06	317,60	20,68	793,59	122,84	346,10	16,55
APS 275-2	4,44	977,67	150,91	257,20	25,51	910,57	140,55	280,80	22,06	840,66	129,79	297,40	19,31	767,59	118,46	311,00	15,86	691,01	106,65	338,90	13,10
	5,56	1012,10	156,31	261,30	26,89	943,24	145,66	285,20	23,44	870,87	134,51	301,90	19,99	794,99	122,82	315,80	17,24	715,95	110,55	344,00	13,79
	6,67	1046,52	161,72	265,40	28,96	974,86	150,66	289,70	25,51	900,03	139,10	306,80	21,37	823,10	127,18	320,50	17,93	741,24	114,55	349,20	15,17
	7,22	1063,39	164,37	267,90	29,65	990,67	153,11	292,40	26,20	914,08	141,30	309,60	22,06	837,50	129,47	323,00	18,62	754,24	116,59	351,90	15,17
	7,78	1080,25	167,01	270,30	31,03	1006,83	155,65	294,80	26,89	929,19	143,69	312,10	22,75	851,55	131,67	325,40	19,31	767,24	118,61	354,40	15,86
	8,89	1115,03	172,48	275,10	32,41	1041,60	161,10	299,30	28,96	961,51	148,73	316,80	24,82	881,41	136,35	330,30	20,68	794,64	122,91	359,90	17,24
	10,00	1153,32	178,52	279,30	35,16	1075,33	166,42	304,50	30,34	994,53	153,93	321,60	26,20	910,57	140,92	335,50	22,06	822,04	127,20	365,20	17,93
APS 280-3	4,44	998,75	154,16	279,00	26,20	929,54	143,50	304,60	22,75	857,17	132,31	322,60	19,99	781,29	120,57	337,50	16,55	705,41	108,87	366,70	13,79
	5,56	1033,17	159,56	283,50	28,27	961,86	148,57	309,50	24,82	887,38	137,03	327,70	21,37	809,40	125,00	342,70	17,93	730,35	112,78	372,20	14,48
	6,67	1068,65	165,17	287,90	30,34	994,88	153,72	314,30	26,20	917,95	141,89	332,60	22,75	837,50	129,40	347,80	18,62	756,00	116,82	377,70	15,17
	7,22	1086,22	66,00	0,00	31,03	1010,69	156,22	317,20	26,89	934,11	144,41	335,20	23,44	852,25	131,74	350,50	19,31	769,35	118,95	380,60	15,86
	7,78	1102,73	170,53	293,20	31,72	1026,85	158,77	320,00	27,58	950,27	146,91	337,70	24,13	866,66	133,99	353,10	19,99	783,05	121,09	383,60	16,55
	8,89	1138,21	176,07	298,50	33,78	1062,68	164,37	324,90	29,65	980,83	151,75	343,50	25,51	896,87	138,74	358,40	21,37	809,04	125,15	389,70	17,24
	10,00	1177,56	182,27	303,10	36,54	1097,11	169,80	330,30	31,72	1013,50	156,86	349,10	26,89	927,08	143,46	364,00	22,75	834,69	129,20	396,30	18,62
APS 285-2	4,44	1014,20	156,54	271,10	27,58	944,29	145,73	295,90	23,44	870,87	134,40	313,20	19,99	793,59	122,52	327,60	17,24	715,95	110,53	356,10	13,79
	5,56	1048,28	161,90	275,70	28,96	975,56	150,66	301,00	25,51	901,79	139,26	318,00	21,37	822,04	126,97	332,60	17,93	741,95	114,62	361,20	15,17
	6,67	1083,41	167,44	280,20	31,03	1008,58	155,88	305,90	26,89	932,35	144,07	323,00	23,44	850,85	131,49	337,60	19,31	768,29	118,73	366,60	15,86
	7,22	1102,38	170,42	282,40	31,72	1026,15	158,63	308,30	27,58	947,10	146,41	325,90	24,13	865,95	133,85	340,20	19,99	780,59	120,68	369,90	16,55
	7,78	1120,65	173,28	284,50	33,09	1043,01	161,26	310,50	28,96	962,21	148,77	328,70	24,82	880,71	136,19	342,70	20,68	792,53	122,52	373,20	16,55
	8,89	1156,48	178,91	289,70	35,16	1076,03	166,44	316,20	30,34	995,94	154,04	333,80	26,20	908,81	140,62	348,60	22,06	820,29	126,86	379,00	17,93
	10,00	1193,01	184,66	295,00	37,23	1113,62	172,32	321,10	32,41	1028,26	159,11	339,40	27,58	939,38	145,39	354,20	23,44	848,39	131,29	384,60	19,31
APS 295-3	4,44	1061,98	163,90	299,50	35,85	987,15	152,34	326,90	31,72	910,92	140,60	345,00	26,89	829,42	128,02	360,60	22,75	743,70	114,78	392,70	17,93
	5,56	1098,87	169,69	304,00	38,61	1021,23	157,74	331,80	33,78	940,08	145,21	351,20	28,27	858,93	132,65	366,00	24,13	770,05	118,95	398,60	19,31
	6,67	1134,35	175,30	309,60	40,68	1053,90	162,88	337,90	35,85	973,45	150,45	356,60	30,34	887,03	137,05	372,30	25,51	797,80	123,27	404,70	20,68
	7,22	1152,62	178,18	312,40	42,06	1072,17	165,74	340,50	36,54	989,96	153,02	359,20	31,72	900,73	139,24	375,50	26,20	811,50	125,45	407,70	21,37
	7,78	1170,88	181,02	315,20	43,44	1090,79	168,67	343,10	37,92	1005,77	155,50	362,60	32,41	916,54	141,71	378,40	26,89	825,20	127,61	410,70	22,06
	8,89	1207,77	186,86	321,00	46,19	1126,97	174,32	348,70	39,99	1038,44	160,63	368,60	34,47	948,16	146,66	384,00	28,96	854,71	132,19	416,90	23,44
	10,00	1248,52	193,26	326,10	48,95	1162,10	179,84	355,00	42,75	1073,92	166,19	374,10	36,54	977,32	151,25	391,00	30,34	882,11	136,53	423,90	24,82

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [м^3/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C .

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5,56	1143,13	176,57	323,00	41,37	1061,28	163,90	352,60	35,85	976,26	150,79	372,80	31,03	889,84	137,42	388,40	25,51	799,91	123,52	421,70	20,68
	6,67	1180,02	182,36	328,80	44,13	1095,70	169,35	358,60	38,61	1010,34	156,13	378,40	33,09	921,46	142,41	394,30	27,58	825,91	127,65	428,80	22,06
APS 305-3	7,22	1198,99	185,34	331,80	45,51	1115,03	172,35	361,40	39,30	1026,85	158,72	381,60	33,78	936,92	144,84	397,20	28,27	838,55	129,63	432,50	22,75
	7,78	1217,61	188,27	334,80	46,88	1134,00	175,32	364,10	40,68	1042,66	161,22	385,10	34,47	952,02	147,21	400,70	28,96	853,66	131,99	435,80	23,44
	8,89	1255,90	194,31	340,90	49,64	1170,18	181,04	370,40	43,44	1078,14	166,78	391,20	37,23	982,59	152,00	407,50	31,03	883,17	136,62	442,20	25,51
	10,00	1295,59	200,51	347,10	52,40	1206,72	186,79	377,10	46,19	1113,97	172,39	397,20	39,30	1016,66	157,33	413,60	33,09	914,43	141,53	449,00	26,89
	4,44	1091,49	168,49	289,10	37,92	1014,91	156,65	316,40	33,09	937,62	144,75	335,00	28,27	857,17	132,31	350,30	24,13	772,86	119,27	381,80	19,31
	5,56	1128,38	174,28	293,90	40,68	1051,09	162,33	321,30	35,16	970,99	150,00	340,10	30,34	887,74	137,08	355,70	25,51	800,26	123,59	387,50	20,68
	6,67	1165,96	180,18	298,90	43,44	1087,27	168,01	326,10	37,92	1004,72	155,29	345,20	32,41	918,65	141,96	361,00	27,58	828,72	128,04	393,40	22,06
APS 310-3	7,22	1186,34	183,38	301,20	44,82	1106,24	171,01	328,60	39,30	1022,63	158,06	347,90	33,78	934,81	144,48	363,80	28,27	843,12	130,31	396,30	23,44
	7,78	1206,01	186,49	303,40	46,19	1124,51	173,89	331,10	39,99	1039,50	160,70	350,40	34,47	950,27	146,93	366,40	28,96	857,17	132,54	399,20	24,13
	8,89	1245,01	192,58	308,80	48,95	1160,70	179,52	337,00	42,75	1075,68	166,40	355,80	36,54	983,64	152,18	372,10	31,03	887,74	137,30	405,30	25,51
	10,00	1286,81	199,17	313,70	51,71	1199,69	185,70	342,30	45,51	1110,81	171,94	361,50	39,30	1017,01	157,43	377,60	33,09	918,30	142,12	411,40	26,89
	4,44	1136,46	175,43	306,70	41,37	1058,82	163,42	334,70	35,85	977,32	150,86	354,40	31,03	891,95	137,69	370,60	26,20	802,72	123,91	403,80	21,37
	5,56	1174,04	181,34	312,10	44,13	1093,60	168,89	340,70	37,92	1012,10	156,29	359,80	33,09	923,92	142,69	376,30	27,58	831,53	128,43	409,90	22,75
	6,67	1214,44	187,68	317,20	46,88	1131,19	174,82	346,10	40,68	1046,17	161,65	365,60	35,16	955,89	147,73	381,90	29,65	860,69	133,04	416,10	24,13
APS 320-3	7,22	1235,17	190,95	319,50	48,26	1150,51	177,84	348,70	42,06	1062,33	164,22	368,90	35,85	972,75	150,39	384,80	30,34	876,14	135,44	419,20	24,82
	7,78	1255,55	194,10	322,00	49,64	1169,83	180,89	351,30	43,44	1079,90	166,94	371,90	37,23	989,26	152,95	387,60	31,72	890,90	137,74	422,20	25,51
	8,89	1295,59	200,39	327,80	53,09	1210,23	187,20	356,60	46,19	1117,13	172,80	377,50	39,99	1020,53	157,86	394,40	33,09	922,51	142,69	428,70	27,58
	10,00	1340,21	207,41	332,80	56,54	1249,22	193,33	362,70	48,95	1152,62	178,41	384,00	42,06	1054,95	163,28	400,70	35,16	954,13	147,66	435,00	28,96
	4,44	1234,47	190,56	344,30	41,37	1148,40	177,27	375,60	35,85	1057,76	163,28	397,70	30,34	966,08	149,14	414,50	25,51	867,01	133,81	451,60	20,68
	5,56	1275,22	196,94	350,40	43,44	1189,15	183,63	381,30	37,92	1095,00	169,14	403,70	32,41	997,34	154,02	422,00	26,89	898,27	138,76	458,60	22,06
	6,67	1319,83	203,96	355,80	46,88	1228,14	189,79	387,90	40,68	1130,48	174,71	410,80	34,47	1032,12	159,52	428,60	28,96	929,89	143,71	465,40	23,44
APS 345-3	7,22	1341,97	207,41	358,50	48,26	1247,12	192,79	391,40	41,37	1148,75	177,59	414,20	35,85	1049,68	162,26	431,70	29,65	946,75	146,32	469,00	24,82
	7,78	1363,40	210,82	361,80	49,64	1267,14	195,90	395,00	42,75	1168,78	180,73	417,30	36,54	1067,60	165,08	434,90	31,03	962,21	148,80	472,30	25,51
	8,89	1406,61	217,61	368,40	52,40	1308,59	202,44	401,40	45,51	1208,12	186,88	423,60	39,30	1104,84	170,92	441,50	33,09	996,64	154,18	479,50	26,89
	10,00	1450,52	224,51	375,00	55,85	1352,86	209,41	407,40	48,95	1245,71	192,81	431,30	41,37	1139,97	176,41	449,00	35,16	1029,66	159,33	487,00	28,96
	4,44	1236,93	190,95	324,80	38,61	1150,86	177,64	355,60	33,78	1063,74	164,19	376,40	28,96	972,05	150,07	393,60	24,82	876,49	135,28	428,80	19,99
	5,56	1279,79	197,65	329,90	41,37	1191,61	184,02	361,10	35,85	1101,33	170,12	382,20	31,03	1007,18	155,54	399,70	26,20	908,11	140,28	435,40	21,37
	6,67	1321,94	204,30	335,90	44,13	1233,06	190,54	366,50	38,61	1139,97	176,14	388,00	33,09	1042,31	161,06	405,70	27,58	940,43	145,30	442,00	22,75
APS 350-4	7,22	1345,13	207,93	338,50	45,51	1254,49	193,94	369,40	39,99	1159,64	179,27	391,00	34,47	1060,57	163,97	408,80	28,96	956,94	147,96	445,40	23,44
	7,78	1368,31	211,59	341,10	46,88	1276,27	197,35	372,20	41,37	1179,67	182,43	394,00	35,16	1078,84	166,83	411,90	29,65	973,45	150,52	448,70	24,13
	8,89	1413,63	218,70	346,90	49,64	1318,08	203,94	378,60	43,44	1220,77	188,83	400,00	37,92	1116,43	172,71	418,20	31,72	1007,88	155,93	455,60	26,20
	10,00	1460,35	226,01	352,70	53,09	1361,64	210,77	384,90	46,19	1262,22	195,33	406,10	39,99	1154,72	178,73	424,50	33,78	1042,66	161,38	462,40	27,58
	4,44	1262,92	194,94	334,20	42,75	1177,91	181,79	364,80	37,23	1088,68	168,03	386,30	32,41	995,23	153,61	404,10	26,89	897,22	138,46	440,40	22,06
	5,56	1307,89	201,98	339,30	45,51	1219,36	188,33	370,30	39,99	1126,97	174,05	392,10	34,47	1030,01	159,08	410,10	28,96	928,49	143,44	447,00	23,44
	6,67	1351,10	208,77	345,00	48,95	1259,41	194,65	376,70	42,75	1163,51	179,82	398,90	36,54	1066,55	164,81	416,40	31,03	962,21	148,71	453,90	25,51
APS 355-3	7,22	1372,53	212,16	348,10	50,33	1279,08	197,74	379,90	44,13	1182,12	182,75	402,30	37,92	1084,46	167,67	419,40	31,72	978,37	151,23	457,10	26,20
	7,78	1396,07	215,86	350,80	51,71	1301,57	201,23	382,80	45,51	1202,85	185,97	405,40	38,61	1102,38	170,42	422,90	33,09	995,23	153,88	460,50	26,89
	8,89	1443,49	223,26	356,00	55,16	1345,48	208,16	388,60	48,26	1243,60	192,35	411,40	41,37	1137,16	175,89	430,30	35,16	1030,01	159,36	467,40	28,96
	10,00	1489,16	230,48	362,40	58,61	1387,64	214,77	395,60	51,02	1286,46	199,12	417,60	44,13	1176,50	182,09	436,80	37,23	1066,20	164,99	474,50	31,03
	4,44	1305,78	201,55	351,70	45,51	1217,25	187,88	384,00	39,99	1123,81	173,44	406,60	34,47	1025,80	158,33	425,40	28,96	923,57	142,55	463,70	23,44
	5,56	1348,64	208,30	358,20	48,95	1260,46	194,65	389,90	42,75	1163,51	179,70	412,90	36,54	1062,33	164,06	431,80	30,34	956,24	147,66	470,60	24,82
	6,67	1396,07	215,72	363,70	51,71	1302,27	201,26	396,30	45,51	1201,80	185,75	419,70	38,61	1099,57	169,89	438,30	32,41	990,31	153,04	477,70	26,89
APS 370-3	7,22	1419,25	219,38	366,40	53,78	1322,29	204,39	399,80	46,88	1220,42	188,65	423,50	39,99	1118,54	172,91	441,60	33,78	1007,18	155,72	481,30	27,58
	7,78	1442,44	223,01	369,50	55,16	1344,43	207,89	403,00	48,26	1241,14	191,92	426,70	41,37	1136,81	175,80	444,90	35,16	1024,39	158,40	484,80	28,27
	8,89	1488,81	230,30	375,90	58,61	1390,45	215,09	409,00	51,71	1283,65	198,60	433,10	44,13	1171,94	181,29	452,90	37,23	1060,57	164,06	492,10	30,34
	10,00	1539,75	238,30	381,60	62,74	1434,71	222,04	416,20	54,47	1324,05	204,91	440,70	46,88	1213,04	187,77	459,80	39,30	1097,11	169,83	499,40	32,41
	4,44	1337,75	206,46	373,00	45,51	1244,66	192,13	407,10	39,30	1147,35	177,09	431,10	33,78	1045,47	161,38	450,80	28,27	943,24	145,62	489,60	23,44
	5,56	1384,82	213,88	378,90	48,26	1288,92	199,05	413,50	42,06	1188,45	183,52	437,80	35,85	1083,06	167,30	457,70	30,34	976,97	150,89	497,00	24,82
	6,67	1431,90	221,31	385,00	51,71	1332,48	205,93	420,20	44,82	1229,90	190,06	444,40	38,61	1121,00	173,25	464,60	32,41	1011,39	156,31	504,40	26,20
APS 375-4	7,22	1455,08	224,92	388,50	53,09	1353,56	209,25	424,10	46,19	1251,33	193,44	447,80	39,30	1141,02	176,37	468,20	33,09	1029,66	159,17	508,30	26,89
	7,78	1478,27	228,55	392,10	54,47	1376,04	212,77	427,60	47,57	1272,76	196,78	451,10	40,68	1160,34	179,39	471,60	34,47	1047,93	162,04	512,20	28,27
	8,89	1525,70	236,05	399,00	57,92	1423,82	220,24	434,10	51,02	1313,51	203,16	459,10	43,44	1201,09	185,81	478,80	36,54	1082,36	167,44	520,60	29,65
	10,00	1578,74	244,31	405,20	62,05	1469,84	227,46	441,60	53,78	1357,77	210,14	466,40	46,19	1241,14	192,06	486,50	38,61	1117,49	172,96	529,30	31,72
	4,44	1346,18	207,80	369,40	48,26	1253,79	193,51	403,40	42,06	1156,83	178,59	427,30	35,85	1054,95	162,83	447,00	30,34	952,02	146,96	485,90	24,82
	5,56	1392,20	215,02	376,00	51,71	1295,59	200,10	410,60	44,82	1198,28	185,06	433,80	38,61	1092,89	168,80	453,80	32,41	986,45	152,36	493,00	26,89
	6,67	1439,63	222,49	382,10	55,16	1339,86	207,07	417,10	48,26	1238,33	191,35	440,70	41,37	1130,48	174,71	460,50	34,47	1020,53	157,68	500,40	28,27
APS 385-3	7,22	1464,57	226,37	385,00	57,23	1362,69	210,68	420,20	49,64	1257,30	194,35	444,60	42,06	1150,51	177,84	464,00	35,85	1036,34	160,20	505,00	28,96
	7,78	1488,46	230,14	387,90	58,61	1385,18	214,16	423,60	51,02	1278,03	197,58	448,20	43,44	1169,83	180,86	467,40	36,54	1051,79	162,63	509,30	30,34
	8,89	1535,53	237,57	395,00	62,05	1428,74	221,04	431,10	54,47	1321,94	204,50	455,00	46,88	1206,36	186,61	475,60	39,30	1089,38	168,53	517,10	31,72
	10,00	1583,66	245,13	402,10	66,19	1478,62	228,83	437,70	57,92	1364,45	211,16	462,80	49,64	1247,12	193,04	483,00	41,37	1126,27	174,32	524,60	34,47
	4,44	1517,26	234,19	445,90	52,40	1408,01	217,33	487,10	45,51	1294,89	199,87	514,90	38,61	1178,61	181,91	536,50	32,41	1057,41	163,22	582,60	26,20
	5,56	1567,50	242,11	454,20	55,85	1455,08	224,72	495,30	48,26	1340,21	206,96	522,60	41,37	1221,12	188,58	544,80	34,47	1091,49	168,58	592,80	27,58
	6,67	1618,44	250,11	462,60	59,29	1505,67	232,69	502,80	51,71	1382,72	213,70	532,10	43,44	1261,17	194,87	553,90	36,54	1129,43	174,55	602,20	29,65
APS 430-4	7,22	1644,08	254,17	466,80	60,67	1530,61	236,59	507,20	53,09	1406,96	217,47	536,30	44,82	1280,14	197,92	558,80	37,92	1149,45	177,66	606,70	30,34
	7,78	1670,43	258,26	471,00	62,74	1554,50	240,34	511,70	54,47	1431,55	221,35	540,40	46,88	1300,51	201,12	564,00	38,61	1169,13	180,77	611,20	31,72
	8,89	1723,48	266,59	479,60	66,19	1603,33	248,04	521,10	57,92	1478,62	228,76	549,00	49,64	1343,02	207,77	573,30	41,37	1210,93	187,31	620,50	33,78
	10,00	1777,93	275,18	488,40	70,33	1653,92	255,96	530,60	61,36	1524,64	235,96	559,00	52,40	1389,39	215,04	581,80	44,13	1250,28	193,49	630,80	35,85

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [$м^3$/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C .

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
APSc 45-1	4,44	159,49	25,16	41,70	13,79	152,11	23,48	46,20	11,72	139,82	21,60	50,30	10,34	127,52	19,67	54,10	8,27	113,47	17,49	61,50	6,89
	5,56	168,62	26,07	42,30	14,48	157,73	24,35	46,90	12,41	145,09	22,39	50,90	11,03	132,09	20,37	54,80	8,96	117,69	18,19	62,10	6,89
	6,67	174,60	27,00	43,00	15,86	163,00	25,16	47,70	13,79	150,01	23,21	51,60	11,72	136,66	21,14	55,60	9,65	122,25	18,92	62,80	7,58
	7,22	177,41	27,48	43,30	15,86	165,46	25,57	48,10	13,79	152,82	23,60	52,00	11,72	139,11	21,51	55,90	9,65	124,71	19,26	63,10	8,27
	7,78	180,57	27,96	43,60	16,55	168,27	26,03	48,40	14,48	155,27	24,03	52,30	12,41	141,57	21,89	56,30	10,34	126,82	19,62	63,50	8,27
	8,89	186,54	28,86	44,40	17,93	174,24	26,93	49,10	15,17	160,90	24,87	53,00	13,10	146,49	22,66	57,00	11,03	131,39	20,33	54,30	8,96
	10,00	192,51	29,80	45,20	18,62	179,51	27,80	50,00	16,55	166,16	25,73	53,80	13,79	151,76	23,48	57,70	11,72	135,95	21,07	65,10	9,65
APSc 55-1	4,44	192,86	29,93	57,70	28,96	179,87	27,91	54,50	25,51	165,81	25,73	70,30	21,37	150,36	23,35	76,40	17,93	133,85	20,78	87,10	14,48
	5,56	195,67	30,68	58,70	31,03	185,84	28,82	65,50	26,89	171,43	26,59	71,40	22,75	155,63	24,16	77,40	19,31	139,11	21,57	88,10	15,17
	6,67	205,51	31,98	59,50	33,09	192,16	29,82	66,40	28,96	177,41	27,52	72,30	24,82	161,25	25,03	78,30	20,68	144,03	22,37	89,10	16,55
	7,22	209,02	32,50	59,90	34,47	195,67	30,34	66,80	29,65	180,22	27,98	72,80	25,51	164,06	25,44	79,00	21,37	146,84	22,78	89,60	17,24
	7,78	177,41	33,04	60,30	35,16	198,84	30,82	67,30	31,03	183,03	28,41	73,40	26,20	166,52	25,84	79,60	22,06	149,30	23,19	90,10	17,24
	8,89	184,43	34,09	61,40	37,92	204,81	31,79	68,40	33,09	189,00	29,30	74,50	28,27	172,14	26,71	80,60	23,44	154,22	23,94	91,40	18,62
	10,00	191,46	35,16	62,40	39,99	211,13	32,77	69,60	35,16	194,97	30,25	75,60	29,65	178,11	27,62	81,60	24,82	159,49	24,73	92,60	19,99
APSc 50-1	4,44	177,06	32,73	52,40	22,75	198,48	30,64	58,30	19,99	183,73	28,34	63,30	17,24	167,57	25,87	68,30	14,48	150,36	23,21	77,60	11,72
	5,56	184,43	33,91	53,20	24,13	205,51	31,73	59,10	21,37	190,05	29,36	64,10	18,62	173,89	26,84	69,20	15,17	156,33	24,12	78,40	12,41
	6,67	192,16	35,09	54,00	26,20	212,89	32,88	60,00	22,75	196,73	30,43	65,00	19,99	180,22	27,84	70,00	16,55	162,30	25,09	79,10	13,79
	7,22	196,03	35,75	54,40	26,89	216,40	33,43	60,40	23,44	200,24	30,98	65,40	20,68	183,38	28,36	70,30	17,24	165,46	25,55	79,50	13,79
	7,78	196,38	34,09	54,80	27,58	219,91	34,02	60,80	24,13	203,75	31,52	0,00	21,37	186,89	28,91	70,70	17,93	168,27	26,03	79,90	14,48
	8,89	207,97	35,36	55,60	29,65	192,51	35,20	61,60	26,20	210,78	32,63	66,60	22,75	193,57	29,93	71,50	19,31	174,24	26,98	80,90	15,17
	10,00	251,18	38,92	56,40	31,72	235,37	36,43	62,50	27,58	218,51	33,82	67,40	24,13	200,24	30,98	72,40	19,99	180,57	27,96	81,80	16,55
APSc 55-2	4,44	184,43	33,88	56,60	24,13	205,51	31,73	63,00	21,37	190,40	29,39	68,40	18,62	173,89	26,82	73,80	15,17	155,98	24,10	83,90	12,41
	5,56	192,16	35,13	57,40	26,20	212,89	32,86	63,90	22,75	197,08	30,43	69,30	19,99	180,22	27,84	74,80	16,55	161,95	25,03	84,80	13,79
	6,67	200,24	34,11	58,30	27,58	220,27	34,04	54,80	24,82	204,11	31,52	70,20	21,37	186,89	28,86	75,70	17,93	168,62	26,03	85,70	14,48
	7,22	204,46	34,75	58,70	28,96	224,13	34,66	65,20	25,51	207,62	32,09	70,70	22,06	190,05	29,41	76,10	18,62	171,79	26,55	86,10	15,17
	7,78	208,32	35,38	59,20	29,65	192,86	35,25	65,70	26,20	211,13	32,66	71,20	22,75	193,92	29,95	76,50	19,31	174,60	27,02	86,60	15,86
	8,89	251,88	38,95	60,10	31,72	235,72	36,47	66,60	28,27	218,51	33,79	72,10	24,13	200,59	31,02	77,40	20,68	180,92	28,00	87,60	16,55
	10,00	260,31	40,31	61,00	33,78	243,80	37,74	67,60	29,65	190,76	34,97	73,10	25,51	207,62	32,13	78,40	22,06	187,24	28,98	88,70	17,93
APSc 70-2	4,44	252,23	38,92	63,30	34,47	236,07	36,45	70,30	30,34	218,51	33,72	76,20	26,20	199,89	30,84	82,20	22,06	179,51	27,73	93,20	17,93
	5,56	261,02	40,31	64,20	37,23	244,50	37,74	71,30	32,41	226,24	34,97	77,20	27,58	206,92	31,95	83,20	23,44	186,54	28,80	94,10	19,31
	6,67	266,64	41,76	65,20	39,30	252,94	39,08	72,30	34,47	234,32	36,20	78,20	29,65	214,64	33,18	84,20	24,82	193,92	29,95	95,10	20,68
	7,22	275,07	42,51	65,70	40,68	257,15	39,77	72,80	35,85	238,53	36,88	78,70	31,03	218,51	33,79	84,60	26,20	197,43	30,50	95,60	21,37
	7,78	279,28	43,22	66,20	42,06	261,72	40,47	73,30	37,23	243,10	37,56	79,10	31,72	222,72	34,41	85,10	26,89	200,94	31,04	96,10	22,06
	8,89	289,47	44,76	67,20	44,82	270,50	41,85	74,40	39,30	251,53	38,90	80,00	34,47	230,45	35,63	86,10	28,96	207,97	32,16	97,30	23,44
	10,00	298,96	46,28	68,20	48,26	279,99	43,33	75,50	42,06	260,31	40,26	81,20	36,54	238,18	36,86	87,20	31,03	215,35	33,34	98,30	25,51
APSc 75-1	4,44	265,23	41,76	66,00	22,06	252,23	39,15	73,60	19,31	233,97	36,31	80,20	16,55	215,00	33,34	86,70	13,79	194,62	30,20	98,50	11,72
	5,56	278,58	43,24	66,90	23,44	261,02	40,51	74,60	20,68	242,40	37,61	81,20	17,93	223,08	34,59	87,60	15,17	202,00	31,34	99,60	12,41
	6,67	288,42	44,74	67,90	24,82	270,15	41,92	75,70	22,06	250,83	38,92	82,30	18,62	230,80	35,84	88,70	15,86	209,37	32,45	100,80	13,10
	7,22	293,34	45,49	68,40	25,51	275,07	42,65	76,20	22,75	255,04	39,58	82,80	19,31	235,02	36,47	89,20	16,55	212,89	33,04	101,40	13,79
	7,78	297,90	46,21	68,90	26,20	279,63	43,38	76,70	23,44	259,61	40,26	83,40	19,99	239,24	37,09	89,80	17,24	216,75	33,61	102,00	14,48
	8,89	307,39	47,71	70,20	28,27	289,12	44,85	77,80	24,82	268,39	41,65	84,40	21,37	247,32	38,38	90,90	18,62	224,48	34,84	103,20	15,17
	10,00	317,93	49,33	71,20	29,65	298,61	46,35	78,80	26,89	277,53	43,06	85,60	22,75	255,75	39,67	92,00	19,99	232,91	36,11	104,20	16,55
APSc 80-2	4,44	271,55	42,10	71,30	22,06	254,69	39,52	79,40	19,31	236,78	36,72	86,20	17,24	217,10	33,68	93,10	14,48	195,67	30,39	105,80	11,72
	5,56	281,04	43,58	72,30	23,44	263,83	40,95	80,30	20,68	245,21	38,04	87,10	17,93	224,83	34,88	94,20	15,17	203,05	31,50	107,00	12,41
	6,67	290,53	45,08	73,30	25,51	272,96	42,35	81,40	22,06	253,64	39,38	88,30	19,31	232,91	36,13	95,40	16,55	210,78	32,68	108,00	13,79
	7,22	295,44	45,85	73,80	26,20	277,53	43,04	82,10	22,75	258,21	40,04	88,80	19,99	236,78	36,74	96,00	17,24	214,64	33,29	108,50	13,79
	7,78	300,36	46,62	74,40	26,89	281,74	43,74	82,70	23,44	262,42	40,72	89,40	20,68	240,99	37,38	96,60	17,24	218,51	33,91	109,00	14,48
	8,89	310,55	48,19	75,50	28,96	291,58	45,22	83,80	25,51	271,55	42,13	90,60	22,06	249,07	38,65	97,70	18,62	226,24	35,09	110,30	15,17
	10,00	321,09	49,83	76,60	30,34	301,06	46,71	85,00	26,89	280,69	43,54	91,70	23,44	257,50	39,97	98,90	19,99	233,97	36,31	111,60	16,55
APSc 90-2	4,44	320,03	49,39	84,50	28,96	297,55	45,94	94,00	25,51	274,01	42,31	101,90	21,37	247,67	38,22	110,30	17,93	220,62	34,07	124,90	13,79
	5,56	330,57	51,07	85,90	31,03	308,09	47,58	95,30	26,89	283,50	43,78	103,40	22,75	256,80	39,67	111,80	18,62	229,05	35,38	126,50	15,17
	6,67	342,52	52,91	87,20	33,09	318,98	49,28	96,70	28,96	292,98	45,26	105,10	24,13	265,93	41,11	113,20	19,99	237,48	36,70	128,10	16,55
	7,22	348,14	53,57	87,90	33,78	324,25	50,12	97,40	29,65	297,90	46,08	105,80	25,51	270,85	41,85	114,00	20,68	242,05	35,13	128,90	16,55
	7,78	353,76	54,69	88,70	35,16	329,52	50,94	98,30	30,34	303,17	46,87	106,50	26,20	275,42	42,58	114,70	21,37	245,91	38,04	129,60	17,24
	8,89	365,00	56,48	90,30	37,23	339,71	52,57	100,10	32,41	313,71	48,53	107,90	27,58	285,26	44,13	116,10	23,44	255,04	39,45	131,20	18,62
	10,00	376,94	58,11	91,90	39,99	350,95	54,32	101,60	34,47	324,25	50,17	109,40	29,65	294,74	45,65	117,60	24,82	263,83	40,81	132,80	19,99
APSc 95-1	4,44	336,55	51,94	89,60	31,72	313,01	48,28	99,90	27,58	287,71	44,42	108,60	23,44	259,96	40,13	117,90	19,31	231,51	35,72	133,80	15,17
	5,56	347,44	53,69	91,20	33,78	323,55	49,96	101,50	29,65	297,55	45,97	110,30	24,82	269,45	41,63	119,40	20,68	240,29	37,09	135,40	16,55
	6,67	359,03	55,50	92,70	36,54	334,44	51,67	103,10	31,72	307,74	47,55	111,90	26,89	279,28	43,15	120,90	22,06	249,07	38,49	137,10	17,93
	7,22	365,35	56,50	93,40	37,23	340,06	52,60	103,80	32,41	313,01	48,42	112,60	27,58	284,20	43,94	121,60	22,75	253,64	39,20	137,90	18,62
	7,78	371,68	57,46	94,00	38,61	345,68	53,48	104,50	33,78	318,28	49,21	113,30	28,96	289,12	44,69	122,30	23,44	257,85	39,88	138,60	19,31
	8,89	383,62	57,07	95,70	41,37	356,92	55,21	106,20	35,85	328,47	50,80	115,20	30,34	298,25	46,12	124,40	25,51	267,34	41,38	140,30	20,68
	10,00	395,92	58,98	97,40	43,44	368,16	56,98	108,10	37,92	339,71	52,57	116,80	32,41	308,44	47,76	126,00	26,89	276,12	42,74	142,30	21,37
APSc 100-2	4,44	350,25	54,32	100,50	15,86	326,71	50,71	112,20	13,79	300,71	46,69	122,60	11,72	273,66	42,47	132,80	9,65	244,15	37,90	151,00	7,58
	5,56	361,84	56,12	102,30	17,24	337,60	52,35	114,10	15,17	311,25	48,28	124,30	12,41	283,50	43,99	134,40	10,34	253,29	39,33	152,80	8,27
	6,67	369,92	57,93	104,00	17,93	348,14	54,03	116,00	15,86	321,44	49,87	126,30	13,79	293,69	45,56	136,10	11,03	262,42	40,72	154,80	8,96
	7,22	379,40	58,84	105,00	18,62	354,11	54,96	116,80	16,55	327,06	50,73	127,00	13,79	298,25	46,28	137,20	11,72	266,64	41,35	156,10	9,65
	7,78	385,38	59,77	105,90	19,31	360,08	55,89	117,60	16,55	332,68	51,60	127,80	14,48	302,82	47,01	138,30	11,72	270,85	42,06	157,20	9,65
	8,89	398,02	61,75	107,50	20,68	372,03	57,73	119,30	17,93	343,22	53,25	129,80	15,17	313,36	48,62	140,00	13,10	280,69	43,54	159,00	10,34
	10,00	411,37	63,82	109,00	22,06	383,62	59,52	121,30	19,31	354,46	54,98	131,70	16,55	323,90	50,23	141,80	13,79	289,82	44,94	161,20	11,03
APSc 105-1	4,44	371,68	57,68	107,40	17,93	346,03	53,69	120,10	15,86	318,63	49,46	131,00	13,10	289,12	44,85	142,10	11,03	257,15	39,92	161,90	8,96
	5,56	383,97	59,57	109,30	19,31	357,27	55,46	122,10	16,55	330,22	51,21	132,60	14,48	299,66	46,49	143,80	11,72	266,99	41,42	163,80	9,65
	6,67	396,27	61,48	111,20	19,99	369,92	57,37	123,80	17,93	341,11	52,91	134,60	15,17	309,50	48,01	146,10	12,41	276,82	42,94	165,70	10,34
	7,22	402,24	62,45	112,10	20,68	376,24	58,34	124,60	18,62	346,38	53,73	135,70	15,86	314,76	48,83	147,10	13,10	281,74	43,69	166,70	10,34
	7,78	405,40	63,43	113,00	21,37	382,21	59,32	125,50	18,62	352,00	54,59	136,80	15,86	320,03	49,67	148,00	13,10	285,96	44,40	168,00	11,03
	8,89	421,56	65,43	115,00	22,75	394,16	61,16	127,60	19,99	362,89	56,30	139,10	17,24	331,28	51,37	149,80	14,48	295,79	45,87	170,30	11,72
	10,00	434,91	67,47	117,00	24,13	406,45	63,04	129,70	21,37	374,49	58,09	141,20	17,93	341,11	52,94	152,20	15,17	305,98	47,51	172,20	12,41

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [м^3/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C.

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
APSc 110-2	4,44	369,92	57,39	91,40	17,93	347,08	53,85	102,00	15,86	323,20	50,12	110,80	13,79	296,85	46,08	119,60	11,72	268,04	41,58	136,20	9,65
	5,56	382,92	59,41	92,60	19,31	359,73	55,80	103,20	16,55	334,79	51,94	112,00	14,48	307,39	47,71	121,10	12,41	278,23	43,17	137,60	10,34
	6,67	396,27	61,45	93,90	19,99	372,38	57,75	104,50	17,93	346,38	53,73	113,50	15,86	318,63	49,42	122,60	13,10	288,77	44,78	138,90	11,03
	7,22	402,94	62,50	94,60	20,68	378,70	58,75	105,30	18,62	352,35	54,64	114,20	15,86	324,25	50,30	123,20	13,79	294,04	45,60	139,60	11,03
	7,78	409,62	63,54	95,30	21,37	385,02	59,73	106,00	19,31	358,33	55,57	115,00	16,55	329,87	51,19	123,90	14,48	299,31	46,44	140,30	11,72
	8,89	423,32	65,70	96,70	23,44	398,02	61,75	107,50	20,68	370,27	57,48	116,50	17,93	341,81	53,01	125,20	15,17	309,85	48,08	142,00	12,41
	10,00	437,72	67,90	98,20	24,82	411,37	63,82	109,00	22,06	383,27	59,45	117,90	19,31	353,41	54,80	126,80	16,55	320,74	49,73	143,60	13,10
APSc 115-1	4,44	418,75	64,63	99,10	34,47	390,65	60,32	110,20	30,34	360,79	55,71	119,60	26,20	328,47	50,71	129,10	22,06	295,44	45,58	145,80	17,93
	5,56	433,15	66,88	100,80	37,23	404,70	62,52	111,80	32,41	373,78	57,71	121,20	27,58	341,11	52,66	130,50	23,44	306,33	47,33	147,60	19,31
	6,67	447,91	69,20	102,50	39,30	419,10	64,77	113,40	34,47	387,13	59,82	122,80	29,65	353,76	54,69	132,00	24,82	317,58	49,08	149,30	19,99
	7,22	455,64	70,45	103,30	40,68	426,48	65,93	114,20	35,85	393,81	60,86	123,60	31,03	360,08	55,68	132,70	26,20	323,90	50,05	150,00	21,37
	7,78	463,36	71,63	104,10	42,06	433,50	67,04	115,00	37,23	400,48	61,93	124,40	31,72	366,41	56,68	133,60	26,89	329,87	51,01	150,80	22,06
	8,89	479,17	74,15	105,70	44,82	447,20	69,20	117,00	39,30	414,18	64,09	126,10	33,78	379,05	58,66	135,20	28,27	341,81	52,89	152,30	23,44
	10,00	495,33	76,65	107,40	47,57	462,66	71,60	118,80	42,06	428,59	66,34	127,80	35,85	392,75	60,75	137,00	30,34	354,11	54,82	154,20	24,82
APSc 120-2	4,44	432,10	66,68	109,20	37,23	404,00	62,34	121,00	32,41	372,73	57,52	131,40	27,58	339,00	52,35	141,90	23,44	304,23	46,96	160,40	18,62
	5,56	447,56	69,11	110,80	39,30	418,40	64,63	122,70	34,47	386,08	59,61	133,10	29,65	351,65	54,32	143,50	24,82	315,82	48,78	162,20	19,99
	6,67	463,01	71,56	112,40	42,06	432,80	66,86	124,60	37,23	399,78	61,79	134,80	31,72	365,35	56,43	145,00	26,89	327,06	50,55	164,10	21,37
	7,22	471,09	72,83	113,30	43,44	439,48	67,95	125,70	37,92	406,45	62,86	135,70	32,41	371,68	57,46	145,80	27,58	333,03	51,51	165,20	22,06
	7,78	479,17	74,08	114,10	44,82	446,85	69,11	126,60	39,30	413,83	63,95	136,60	33,78	378,35	58,48	146,70	28,27	339,36	52,46	166,20	22,75
	8,89	494,98	76,53	116,10	47,57	462,31	71,51	128,40	42,06	427,88	66,20	138,40	35,85	391,35	60,54	148,50	30,34	350,95	54,32	168,10	24,82
	10,00	511,14	79,12	118,00	51,02	478,12	73,99	130,20	44,82	442,64	68,52	140,30	38,61	405,05	62,68	150,40	32,41	363,24	56,23	170,10	26,20
APSc 130-1	4,44	467,58	72,15	120,90	42,75	436,31	67,31	134,40	37,92	401,18	61,91	146,30	31,72	365,00	56,34	157,90	26,89	325,30	50,21	179,80	21,37
	5,56	483,39	74,67	122,90	46,19	451,07	69,65	136,50	39,99	415,59	64,20	148,20	34,47	378,35	58,46	159,90	28,27	337,25	52,07	181,90	22,75
	6,67	499,55	77,21	124,90	48,95	466,18	72,04	138,60	42,75	430,34	66,49	150,20	36,54	391,00	60,45	162,40	30,34	349,89	54,05	184,20	24,13
	7,22	508,33	78,58	125,80	50,33	474,26	73,33	139,60	44,13	438,07	67,70	151,20	37,92	397,32	61,43	163,60	31,03	355,87	55,03	185,20	25,51
	7,78	516,76	79,92	126,70	52,40	482,33	74,56	140,50	45,51	445,10	68,83	152,10	39,30	404,35	62,54	164,70	32,41	362,54	56,05	186,40	26,20
	8,89	533,62	82,55	128,90	55,16	497,79	76,99	142,90	48,26	459,50	71,06	154,70	41,37	418,40	64,72	166,70	34,47	375,19	58,02	188,60	28,27
	10,00	551,54	85,37	131,00	59,29	514,65	79,62	145,00	51,71	474,96	73,53	156,80	44,13	433,15	67,04	168,80	37,23	388,89	60,16	190,80	29,65
APSc 140-2	4,44	491,12	75,83	126,90	37,92	457,74	70,63	140,80	33,09	420,51	64,88	153,10	28,27	382,21	59,00	165,00	23,44	0,00	0,00	0,00	0,00
	5,56	507,63	78,42	129,00	40,68	472,85	73,04	143,20	35,16	435,61	67,24	155,10	30,34	396,27	61,18	167,10	24,82	353,41	54,59	189,90	19,99
	6,67	525,19	81,17	131,10	43,44	489,36	75,62	145,30	37,92	451,07	69,70	157,20	32,41	410,67	63,47	169,20	26,89	366,41	56,64	192,20	21,37
	7,22	534,33	82,60	132,00	44,82	497,79	76,94	146,30	38,61	458,80	70,95	158,20	33,09	417,70	64,59	170,30	27,58	373,08	57,68	193,30	22,06
	7,78	543,11	83,98	133,00	46,19	505,87	78,24	147,40	39,99	466,53	72,13	159,30	34,47	424,72	65,68	171,50	28,27	380,11	58,75	194,50	22,75
	8,89	560,67	86,71	135,50	48,95	522,03	80,76	149,90	42,75	481,28	74,44	162,00	36,54	438,42	67,81	174,20	30,34	393,46	60,86	196,70	24,82
	10,00	578,24	89,50	138,00	52,40	540,30	83,60	152,00	45,51	498,14	77,08	164,10	38,61	453,88	70,24	176,40	32,41	407,51	63,07	199,10	26,20
APSc 150-2	4,44	533,27	82,30	144,00	44,82	494,98	76,42	160,20	38,61	454,58	70,20	173,90	32,41	412,43	63,66	188,00	26,89	367,11	56,66	213,80	21,37
	5,56	552,24	85,28	146,00	47,57	512,90	79,19	162,30	41,37	471,09	72,76	176,20	35,16	427,53	66,00	190,30	28,96	380,46	58,75	216,80	23,44
	6,67	570,51	88,14	148,50	51,02	529,76	81,85	165,00	44,13	486,55	75,19	179,10	37,23	441,58	68,22	193,40	31,03	394,51	60,95	219,30	24,82
	7,22	579,29	89,57	149,80	52,40	538,19	83,19	166,50	45,51	494,63	76,49	180,40	38,61	449,31	69,42	194,70	31,72	401,89	62,11	220,60	25,51
	7,78	588,78	91,04	151,20	53,78	546,62	84,53	167,90	46,88	503,41	77,85	181,60	39,99	457,39	70,70	196,00	33,09	409,26	63,29	222,00	26,89
	8,89	607,40	94,00	153,90	57,23	564,89	87,41	170,40	49,64	520,63	80,53	184,00	42,75	472,85	73,15	198,50	35,16	423,32	65,47	224,80	28,27
	10,00	626,72	96,99	156,70	60,67	583,86	90,39	172,70	53,09	536,79	83,07	187,10	44,82	487,60	75,49	201,60	37,23	437,02	67,61	228,20	30,34
APSc 155-2	4,44	566,65	87,91	166,30	22,06	527,65	81,89	186,20	19,31	486,20	75,47	203,80	16,55	441,94	68,58	221,80	13,79	394,86	61,27	253,20	11,03
	5,56	584,91	90,75	169,10	23,44	544,52	84,50	189,40	19,99	503,06	78,05	206,50	17,24	457,74	71,01	224,50	14,48	409,62	63,54	256,10	11,72
	6,67	603,53	93,61	172,00	24,82	562,43	87,27	192,20	21,37	519,92	80,69	209,10	18,62	473,20	73,40	227,60	15,17	422,97	65,59	260,00	12,41
	7,22	612,67	95,09	173,40	25,51	571,92	88,75	193,50	22,06	528,00	81,94	210,80	19,31	480,23	74,53	229,40	15,86	429,99	66,70	261,70	13,10
	7,78	622,50	96,59	174,90	26,20	581,75	90,23	194,70	22,75	536,08	83,19	212,50	19,31	488,31	75,78	230,80	16,55	437,37	67,88	263,20	13,10
	8,89	642,18	99,65	178,00	27,58	600,02	93,09	197,70	24,13	552,95	85,78	215,90	20,68	505,17	78,35	233,50	17,24	452,83	70,22	266,20	14,48
	10,00	662,55	102,79	181,10	29,65	618,29	95,93	201,00	25,51	569,81	88,39	219,40	22,06	520,98	80,80	236,80	18,62	466,53	72,35	270,30	15,17
APSc 165-2	4,44	558,57	86,21	134,00	48,95	520,63	80,39	149,10	42,75	480,58	74,19	161,90	36,54	439,13	67,79	174,40	30,34	394,51	60,86	197,70	24,82
	5,56	578,24	89,32	136,00	52,40	539,25	83,28	151,20	45,51	497,44	76,85	164,00	39,30	455,28	70,31	176,40	33,09	409,62	63,25	200,20	26,89
	6,67	597,91	92,43	138,10	55,85	558,22	86,28	153,30	48,95	515,36	79,62	166,20	41,37	471,44	72,85	178,70	35,16	424,37	65,56	202,60	28,27
	7,22	607,75	93,97	139,40	57,23	568,05	87,77	154,40	50,33	524,14	81,01	167,30	42,75	479,88	74,17	179,80	36,54	432,10	66,79	203,80	29,65
	7,78	617,59	95,47	140,60	59,29	577,54	89,27	155,50	51,71	533,27	82,46	168,50	44,82	488,31	75,51	181,00	37,23	439,48	67,95	205,00	30,34
	8,89	639,01	98,86	142,80	63,43	597,56	92,43	157,70	55,85	551,54	85,30	170,70	47,57	505,17	78,15	183,20	39,99	455,99	70,51	207,20	33,09
	10,00	659,74	102,13	145,20	67,57	616,88	95,47	160,20	59,29	570,51	88,32	173,00	51,02	522,73	80,92	185,60	42,75	472,85	73,17	209,20	35,16
APSc 170-2	4,44	625,31	96,49	157,40	39,99	583,16	90,00	174,80	34,47	536,08	82,76	190,20	29,65	487,96	75,35	205,10	24,82	435,61	67,24	233,30	19,99
	5,56	647,09	99,95	159,70	42,06	602,83	93,11	177,60	37,23	555,76	85,80	192,70	31,72	506,22	78,17	207,70	26,20	451,77	69,77	236,10	21,37
	6,67	669,58	103,49	162,00	45,51	623,21	96,31	180,40	39,30	575,08	88,89	195,20	33,78	524,14	81,03	210,30	28,27	468,63	72,42	239,00	22,75
	7,22	680,82	105,24	163,50	46,88	634,10	98,04	181,60	40,68	585,62	90,50	196,60	35,16	533,62	82,51	211,70	28,96	476,71	73,69	240,40	23,44
	7,78	691,71	106,92	164,90	48,26	644,64	99,70	182,90	42,06	595,10	92,02	197,80	35,85	542,76	83,91	212,90	30,34	485,50	75,08	241,80	24,13
	8,89	713,84	110,39	168,00	51,02	665,36	102,94	186,00	44,82	616,18	95,31	200,50	38,61	562,08	86,96	215,70	32,41	502,71	77,76	244,70	26,20
	10,00	737,38	114,14	170,70	54,47	687,85	106,46	188,80	47,57	636,20	98,49	203,30	40,68	580,70	89,84	218,70	34,47	520,63	80,60	247,60	27,58
APSc 185-2	4,44	675,55	104,28	179,60	46,19	628,12	96,97	200,20	39,99	577,89	89,20	217,40	34,47	522,03	80,58	236,10	28,27	464,42	71,72	268,00	22,75
	5,56	698,03	107,80	182,80	48,95	649,20	100,29	203,40	42,75	597,21	92,25	221,00	36,54	541,00	83,57	239,10	30,34	481,98	74,42	271,20	24,13
	6,67	721,57	111,51	185,80	52,40	671,69	103,78	206,50	45,51	617,94	95,50	224,10	38,61	560,67	86,66	242,10	32,41	499,90	77,26	274,40	25,51
	7,22	734,22	113,50	187,10	53,78	683,28	105,62	207,90	46,88	628,83	97,20	225,60	39,99	570,86	88,23	243,60	33,09	509,03	78,67	276,00	26,89
	7,78	746,51	115,41	188,40	55,85	694,52	107,40	209,30	48,26	639,37	98,83	227,00	41,37	580,35	89,70	245,20	34,47	517,82	80,08	277,60	27,58
	8,89	770,40	119,16	191,70	59,29	716,65	110,87	212,90	51,02	659,39	101,99	230,90	43,44	598,26	92,57	249,20	36,54	536,79	83,03	281,00	29,65
	10,00	794,64	122,97	195,20	62,74	739,14	114,39	216,60	54,47	682,22	105,58	234,00	46,88	619,69	95,90	252,30	38,61	554,00	85,75	285,00	31,03
APSc 200-2	4,44	722,62	111,55	198,70	47,57	670,98	103,53	221,30	41,37	615,13	94,95	240,50	35,16	555,41	85,73	260,40	28,96	492,17	75,96	295,60	22,75
	5,56	746,51	115,30	202,20	50,33	692,76	107,01	225,10	44,13	637,26	98,40	243,90	37,23	576,13	88,98	263,70	31,03	511,49	78,99	299,20	24,13
	6,67	771,10	119,14	205,80	53,78	716,65	110,73	228,40	46,88	659,04	101,88	247,10	39,99	596,16	92,13	267,20	33,09	529,41	81,78	303,20	26,20
	7,22	783,05	121,02	207,60	55,16	729,30	112,71	230,00	48,26	669,93	103,56	249,20	40,68	605,64	93,63	269,40	33,78	537,49	83,10	305,60	26,89
	7,78	796,40	123,16	209,10	57,23	741,24	114,59	231,50	49,64	680,12	105,15	251,30	42,06	615,48	95,15	271,40	34,47	546,62	84,53	307,70	27,58
	8,89	823,45	127,40	212,10	60,67	764,78	118,27	235,50	53,09	701,55	108,51	255,50	44,82	637,61	98,63	274,80	37,23	566,65	87,64	311,30	29,65
	10,00	849,79	131,54	215,70	64,81	788,67	122,04	239,50	55,85	726,14	112,35	258,90	47,57	658,34	101,88	278,70	39,30	586,67	90,79	314,90	31,72

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [$м^3$/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C .

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
	4,44	732,46	113,62	213,20	31,72	681,87	105,81	238,30	27,58	627,07	97,31	260,20	23,44	568,75	88,23	282,60	19,31	507,63	78,76	322,40	15,86
	5,56	756,35	117,34	216,80	33,78	704,36	109,26	242,30	29,65	649,55	100,76	263,60	25,51	589,13	91,39	286,00	20,68	526,25	81,67	326,10	17,24
	6,67	780,94	121,16	220,50	35,85	727,89	112,94	246,00	31,72	672,04	104,28	267,10	26,89	609,51	94,56	290,00	22,75	545,22	84,62	329,70	17,93
APSc 210-2	7,22	793,24	123,07	222,40	37,23	740,54	114,87	247,60	32,41	682,93	105,94	269,30	28,27	619,34	96,09	292,40	23,44	555,05	86,09	331,60	18,62
	7,78	805,88	125,02	224,30	38,61	753,19	116,84	249,20	33,78	693,47	107,62	271,50	28,96	629,88	97,72	294,40	24,13	564,19	87,55	333,60	19,31
	8,89	831,18	128,97	228,20	40,68	777,08	120,59	253,20	35,85	715,60	111,01	276,00	30,34	652,01	101,17	297,90	25,51	581,75	90,23	338,80	20,68
	10,00	857,17	133,01	232,10	43,44	801,32	124,31	257,40	37,92	737,73	114,46	280,60	32,41	673,09	104,42	302,30	26,89	602,13	93,43	342,60	22,06
	4,44	749,32	115,68	187,90	51,02	699,79	107,99	208,50	44,82	643,93	99,40	226,80	37,92	586,67	90,54	244,40	31,72	523,79	80,82	278,00	25,51
	5,56	775,67	119,82	190,60	54,47	723,33	111,69	211,90	47,57	667,12	103,06	229,80	40,68	608,10	93,93	247,50	34,47	542,76	83,82	281,30	27,58
	6,67	802,72	124,04	193,30	57,92	747,92	115,55	215,20	51,02	690,66	106,74	232,80	43,44	629,88	97,36	250,70	36,54	562,78	86,96	284,70	29,65
APSc 215-2	7,22	816,07	126,13	195,10	59,98	760,92	117,62	216,70	52,40	702,95	108,67	234,40	44,82	641,12	99,11	252,20	37,92	572,62	88,52	286,40	30,34
	7,78	828,72	128,13	196,80	62,05	773,56	119,59	218,10	53,78	714,54	110,48	235,80	46,19	652,01	100,79	253,80	38,61	583,16	90,16	288,10	31,72
	8,89	857,17	132,60	199,90	66,19	800,26	123,81	221,20	57,92	739,84	114,44	239,00	49,64	675,20	104,44	257,00	41,37	603,53	93,36	291,40	33,78
	10,00	885,28	137,03	203,00	70,33	826,61	127,93	224,50	61,36	763,73	118,21	242,50	52,40	696,98	107,90	260,70	44,13	626,37	96,95	294,30	35,85
	4,44	790,78	122,04	203,90	56,54	734,92	113,46	227,40	48,95	677,66	104,58	246,40	42,06	613,72	94,75	267,00	34,47	548,03	84,57	302,30	28,27
	5,56	817,12	126,20	207,40	59,98	760,92	117,55	230,40	52,40	701,55	108,37	249,60	44,82	635,85	98,22	270,30	37,23	568,40	87,77	306,00	29,65
	6,67	845,23	130,63	210,60	64,12	786,21	121,50	234,20	55,85	724,73	111,98	253,70	47,57	658,69	101,79	273,60	39,99	588,78	91,00	309,60	31,72
APSc 225-2	7,22	859,98	132,92	212,10	66,19	798,86	123,52	236,10	57,92	736,68	113,87	255,60	48,95	670,28	103,60	275,30	41,37	599,67	92,70	311,50	33,09
	7,78	874,03	135,12	213,70	68,26	812,91	125,70	237,70	59,29	749,67	115,91	257,20	51,02	682,22	105,51	277,10	42,75	610,91	94,45	313,40	34,47
	8,89	901,79	139,51	217,50	72,39	840,31	130,01	241,00	63,43	775,32	119,91	260,50	54,47	705,76	109,17	280,40	45,51	631,99	97,79	317,00	36,54
	10,00	930,24	143,98	221,40	77,22	866,66	134,15	245,20	66,88	802,37	124,18	264,00	57,92	730,70	113,07	284,00	48,26	654,47	101,31	320,70	39,30
	4,44	854,71	131,90	229,30	52,40	794,64	122,66	255,00	45,51	730,70	112,76	276,90	38,61	660,44	101,97	300,20	31,72	587,72	90,73	340,50	25,51
	5,56	882,82	136,35	233,20	55,85	820,99	126,79	259,30	48,26	754,94	116,57	281,40	40,68	684,33	105,69	303,90	33,78	609,51	94,13	344,60	26,89
	6,67	914,43	141,30	236,60	59,29	850,50	131,40	262,90	51,71	781,99	120,86	285,10	44,13	709,27	109,62	307,70	36,54	631,99	97,68	348,70	28,96
APSc 240-2	7,22	929,54	143,69	238,30	61,36	864,55	133,63	264,60	53,09	794,99	122,88	287,00	45,51	721,57	111,53	309,60	37,23	643,23	99,45	350,70	29,65
	7,78	944,65	146,07	240,40	63,43	878,60	135,85	267,00	55,16	807,99	124,93	289,40	46,88	734,57	113,57	311,50	38,61	655,17	101,33	352,80	31,03
	8,89	974,51	150,77	244,70	66,88	906,35	140,19	271,60	58,61	834,34	129,08	293,70	49,64	759,86	117,52	315,30	41,37	678,01	104,87	357,10	33,09
	10,00	1005,42	155,59	249,10	71,02	935,16	144,73	275,90	62,05	862,79	133,53	297,50	53,09	783,40	121,23	320,50	44,13	699,09	108,17	362,70	35,16
	4,44	922,16	142,37	256,10	22,75	855,77	132,10	285,30	19,31	784,80	121,14	310,20	16,55	708,92	109,44	335,60	13,79	628,48	97,02	381,10	11,03
	5,56	954,48	147,43	259,70	24,13	885,98	136,83	289,10	20,68	812,56	125,47	314,30	17,93	734,22	113,39	340,00	14,48	651,66	100,67	385,60	11,72
	6,67	985,75	152,34	264,40	25,51	914,43	141,35	294,20	22,06	838,90	129,63	319,60	18,62	758,11	117,16	345,50	15,17	676,25	104,51	390,20	12,41
APSc 260-2	7,22	1001,91	154,86	266,80	26,89	929,54	143,69	296,80	22,75	853,66	131,99	321,70	19,31	772,16	119,34	347,70	15,86	687,85	106,31	392,80	13,10
	7,78	1017,36	157,31	269,10	27,58	943,94	145,93	299,30	23,44	869,12	134,35	323,80	19,99	785,86	121,52	349,90	16,55	698,74	108,05	396,00	13,10
	8,89	1049,68	162,38	273,90	28,96	973,45	150,61	304,50	24,82	897,57	138,83	328,50	21,37	811,85	125,59	354,90	17,93	722,62	111,80	401,40	13,79
	10,00	1082,71	167,58	278,80	31,03	1006,47	155,79	308,80	26,89	924,97	143,19	334,00	22,75	837,85	129,67	360,00	18,62	747,92	115,75	405,90	15,17
	4,44	917,24	142,30	265,40	29,65	853,31	132,42	296,60	25,51	785,86	121,91	323,80	22,06	712,44	110,55	351,90	17,93	636,56	98,74	401,40	14,48
	5,56	947,81	147,05	270,10	31,72	882,11	136,83	301,70	27,58	811,50	125,88	329,30	23,44	738,43	114,59	356,30	19,31	659,74	102,35	406,00	15,17
	6,67	979,07	151,88	274,80	33,78	910,92	141,32	307,00	28,96	838,90	130,15	334,00	24,82	764,43	118,61	361,10	20,68	681,52	105,74	411,70	16,55
APSc 265-2	7,22	994,88	154,34	277,20	34,47	925,68	143,62	309,60	30,34	853,66	132,47	336,10	25,51	776,72	120,50	364,10	21,37	692,06	107,37	414,90	17,24
	7,78	1010,69	156,81	279,70	35,85	941,13	146,03	311,90	31,03	868,76	134,78	338,30	26,89	788,67	122,38	367,00	22,06	704,71	109,30	417,30	17,93
	8,89	1043,01	161,83	284,60	37,92	973,80	151,07	316,10	33,09	896,87	139,14	343,90	28,27	813,96	126,27	372,90	23,44	730,00	113,25	422,10	18,62
	10,00	1076,73	167,03	289,70	40,68	1005,42	155,99	321,10	35,16	924,97	143,53	349,70	30,34	842,07	130,63	377,30	24,82	753,19	116,84	428,60	19,99
	4,44	952,37	146,98	243,70	24,13	887,74	137,05	270,70	21,37	817,12	126,11	294,60	17,93	743,35	114,73	317,80	15,17	661,50	102,13	361,60	11,72
	5,56	983,64	151,93	248,10	25,51	917,24	141,64	275,40	22,75	845,93	130,65	298,40	19,31	769,70	118,86	322,00	15,86	686,44	106,03	366,00	13,10
	6,67	1018,77	157,40	251,80	27,58	949,92	146,80	279,30	24,13	876,49	135,44	302,50	20,68	794,64	122,79	327,30	17,24	711,38	109,92	370,40	13,79
APSc 270-2	7,22	1035,63	160,08	253,60	28,27	965,72	149,30	281,20	24,82	891,25	137,76	304,40	21,37	809,04	125,06	329,40	17,24	724,38	111,98	372,70	14,48
	7,78	1052,49	162,74	255,80	28,96	981,53	151,75	283,60	25,51	905,65	140,03	307,00	22,06	823,45	127,31	331,50	17,93	737,38	114,03	374,90	14,48
	8,89	1086,57	168,10	260,20	31,03	1013,15	156,72	288,20	26,89	934,81	144,62	311,70	23,44	851,55	131,74	335,60	19,31	763,73	118,11	379,40	15,86
	10,00	1123,81	173,91	264,10	33,09	1047,58	162,15	292,20	28,96	966,78	149,61	315,80	24,82	881,06	136,33	339,80	20,68	790,07	122,27	383,80	16,55
	4,44	986,10	152,23	257,30	26,20	916,54	141,46	287,10	22,75	844,17	130,29	311,40	19,31	766,89	118,39	336,20	15,86	681,87	105,24	382,70	12,41
	5,56	1019,12	157,38	261,80	27,58	948,86	146,55	291,00	24,13	874,03	135,01	315,50	20,68	794,64	122,72	340,30	17,24	707,17	109,21	387,30	13,79
	6,67	1054,25	162,94	265,80	29,65	982,59	151,82	295,00	25,51	905,65	139,94	319,70	22,06	820,29	126,79	346,00	17,93	732,81	113,25	391,90	14,48
APSc 275-2	7,22	1072,52	165,78	267,70	30,34	999,10	154,45	297,00	26,20	921,11	142,37	321,70	22,75	834,69	129,04	348,40	18,62	746,16	115,37	394,30	15,17
	7,78	1090,08	168,53	269,80	31,03	1015,61	157,02	299,30	27,58	936,21	144,73	324,10	23,44	849,79	131,38	350,60	19,31	760,21	117,52	396,70	15,86
	8,89	1124,51	173,98	274,60	33,09	1047,58	162,04	304,50	28,96	965,72	149,41	329,40	24,82	878,60	135,94	354,80	20,68	786,56	121,68	401,30	16,55
	10,00	1159,99	179,55	279,60	35,16	1080,25	167,19	309,80	31,03	999,45	154,66	333,80	26,20	909,52	140,76	359,30	22,06	814,31	126,02	406,00	17,93
	4,44	1015,26	156,68	269,70	27,58	943,94	145,68	300,50	23,44	868,06	134,01	326,40	19,99	784,45	121,07	354,40	16,55	698,03	107,76	402,20	13,10
	5,56	1048,63	161,95	274,50	28,96	975,56	150,66	305,40	25,51	897,22	138,55	331,70	21,37	812,91	125,56	358,80	17,93	724,03	111,82	407,00	14,48
	6,67	1084,11	167,53	278,80	31,03	1008,93	155,90	309,90	26,89	928,49	143,46	336,40	22,75	842,42	130,20	363,30	19,31	751,43	116,12	411,90	15,17
APSc 280-3	7,22	1103,08	170,53	280,80	31,72	1026,50	158,67	312,10	27,58	944,65	146,00	338,60	23,44	857,17	132,51	365,50	19,99	764,43	118,18	414,30	15,86
	7,78	1121,35	173,37	282,80	33,09	1043,36	161,31	314,10	28,96	960,10	148,43	340,80	24,13	871,58	134,74	368,00	19,99	778,13	120,29	416,70	16,55
	8,89	1157,18	178,98	287,80	35,16	1076,38	166,49	319,60	30,34	989,96	153,16	346,50	26,20	898,63	139,03	373,90	21,37	806,23	124,70	421,60	17,24
	10,00	1193,37	184,72	293,00	37,23	1109,76	171,78	325,10	32,41	1024,74	158,58	351,10	27,58	930,59	144,05	378,60	22,75	832,23	128,79	427,70	18,62
	4,44	1018,77	157,27	271,20	27,58	945,35	145,93	302,70	24,13	869,82	134,26	328,60	19,99	789,37	121,84	354,90	16,55	702,25	108,37	403,30	13,10
	5,56	1053,20	162,67	275,70	29,65	979,42	151,27	306,90	25,51	901,44	139,21	332,90	21,37	818,18	126,36	359,30	17,93	726,49	112,19	409,10	14,48
	6,67	1087,62	168,08	280,60	31,03	1012,10	156,40	311,80	26,89	931,30	143,91	338,10	22,75	845,23	130,63	365,00	19,31	753,19	116,41	414,00	15,17
APSc 285-2	7,22	1104,49	170,73	283,10	32,41	1027,90	158,88	314,40	28,27	946,05	146,23	340,80	23,44	858,93	132,79	367,70	19,99	766,89	118,52	416,40	15,86
	7,78	1123,46	173,73	285,20	33,09	1045,82	161,70	316,50	28,96	962,56	148,84	343,00	24,82	874,39	135,19	370,00	20,68	780,94	120,73	418,90	16,55
	8,89	1161,75	179,73	289,30	35,16	1081,30	167,26	320,80	31,03	995,58	154,00	347,40	26,20	904,60	139,92	374,50	22,06	807,99	125,02	423,70	17,24
	10,00	1198,99	185,54	294,40	37,23	1115,38	172,62	326,30	32,41	1026,50	158,88	353,20	27,58	936,57	144,96	379,20	23,44	837,15	129,58	428,80	18,62
	4,44	1081,65	166,96	291,10	37,23	1005,07	155,13	324,00	32,41	922,87	142,46	351,90	27,58	835,04	128,90	380,40	22,75	741,59	114,46	431,60	17,93
	5,56	1119,24	172,85	295,40	39,99	1039,85	160,58	328,50	34,47	954,83	147,46	356,80	29,65	864,20	133,44	385,60	24,13	767,59	118,52	437,60	19,31
	6,67	1155,43	178,55	300,60	42,75	1073,22	165,85	334,20	36,54	985,40	152,27	362,80	31,03	892,65	137,92	391,60	25,51	793,24	122,59	444,00	20,68
APSc 295-3	7,22	1174,40	181,52	303,40	43,44	1090,79	168,60	337,20	37,92	1001,21	154,77	366,00	32,41	908,81	140,46	394,10	26,89	807,99	124,91	446,60	21,37
	7,78	1192,31	184,36	306,00	44,82	1107,30	171,21	340,00	39,30	1016,66	157,22	368,80	33,09	924,62	142,96	396,50	27,58	822,04	127,13	449,20	22,06
	8,89	1230,25	190,31	311,50	47,57	1142,08	176,68	345,90	41,37	1052,85	162,85	373,70	35,16	954,48	147,68	402,40	28,96	851,90	131,76	454,40	23,44
	10,00	1268,54	196,35	317,10	50,33	1181,07	182,82	350,80	44,13	1086,57	168,19	379,10	37,23	986,10	152,59	408,00	31,03	881,06	136,35	459,80	24,82

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [м^3/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C .

Таблицы технических характеристик [50 Гц]

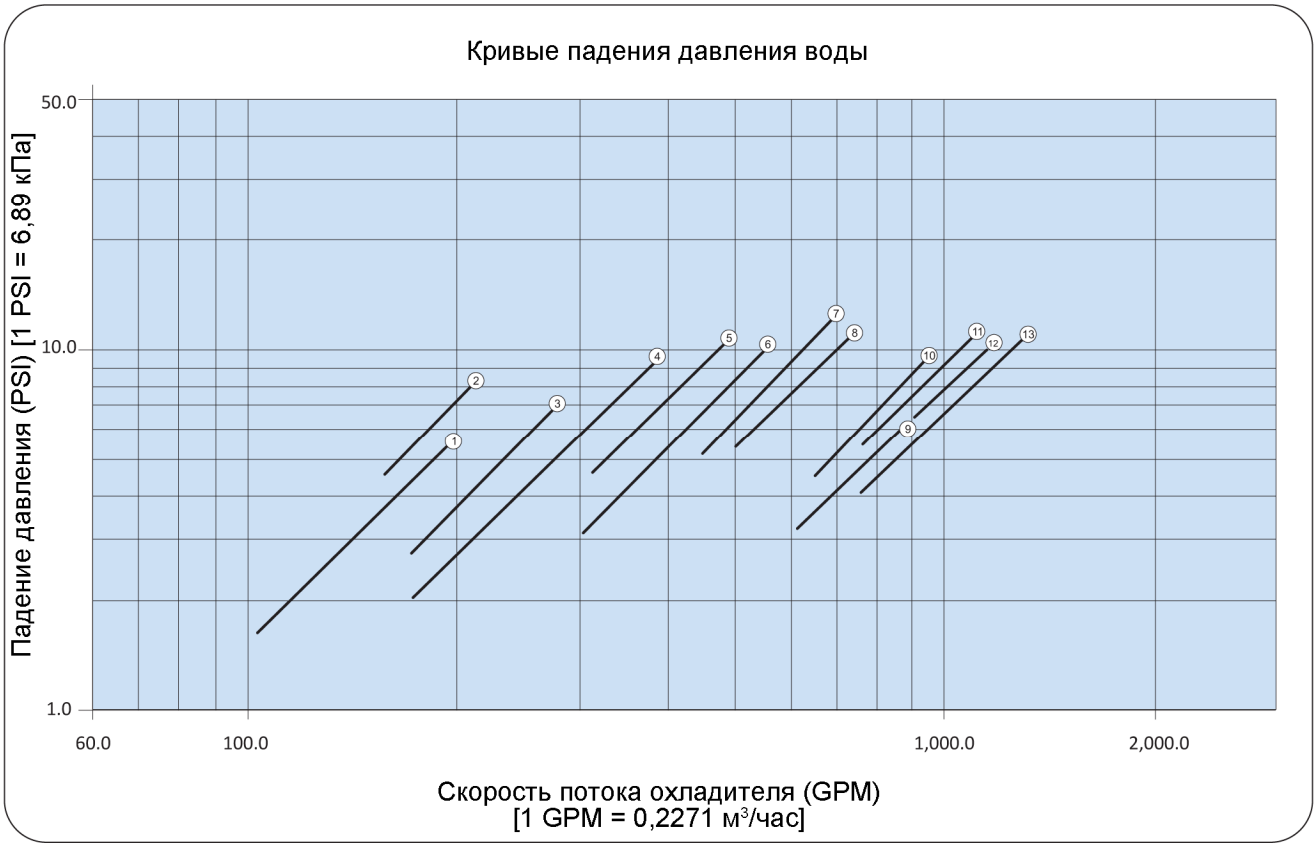
МОДЕЛЬ	LWT	Температура окружающей среды [℃]																			
		29,4				35				40,56				46,11				51,67			
		T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD	T.CAP	GPM	PI	WPD
APSc 305-3	4,44	319,30	762,30	309,20	5,80	296,20	707,20	344,30	5,00	271,40	648,00	374,30	4,30	244,90	584,70	404,90	3,50	216,60	517,20	459,80	2,80
	5,56	329,70	787,70	314,60	6,20	305,90	730,70	350,20	5,40	280,20	669,50	380,60	4,50	253,60	605,90	410,50	3,70	224,70	536,80	465,80	3,00
	6,67	340,40	813,60	320,20	6,60	315,70	754,60	356,20	5,70	289,70	692,60	386,20	4,80	262,60	627,70	415,60	4,00	232,90	556,70	471,20	3,20
	7,22	345,70	826,70	323,00	6,80	320,60	766,60	359,20	5,90	294,90	705,10	388,80	5,00	266,90	638,10	419,10	4,10	237,20	567,20	474,00	3,30
	7,78	351,20	840,00	325,90	7,00	326,00	779,60	361,80	6,00	299,80	717,00	391,10	5,10	270,90	647,90	422,40	4,20	241,50	577,70	476,80	3,40
	8,89	362,30	866,90	331,60	7,40	337,20	806,80	366,70	6,40	309,30	740,10	397,50	5,50	280,60	671,40	427,70	4,50	249,60	597,30	483,50	3,60
	10,00	373,60	894,40	337,50	7,80	347,90	832,80	372,60	6,80	318,80	763,30	404,20	5,80	289,80	693,80	433,40	4,80	257,70	617,00	490,10	3,80
APSc 310-3	4,44	315,50	753,40	280,20	5,70	294,30	702,60	311,10	5,00	271,20	647,60	337,60	4,30	246,20	587,90	365,20	3,50	220,10	525,60	413,60	2,80
	5,56	326,70	780,60	284,30	6,10	304,70	728,10	315,40	5,30	280,20	669,40	343,00	4,50	255,00	609,20	369,80	3,80	228,20	545,10	418,50	3,00
	6,67	337,70	807,20	289,00	6,50	314,90	752,70	320,60	5,70	290,20	693,70	347,60	4,80	264,20	631,50	374,50	4,00	236,50	565,40	423,50	3,30
	7,22	343,00	820,10	291,60	6,70	319,80	764,70	323,20	5,80	295,10	705,60	349,80	5,00	268,70	642,60	376,80	4,20	240,70	575,50	426,00	3,40
	7,78	348,80	834,40	293,70	6,90	325,40	778,20	325,50	6,00	300,30	718,20	352,20	5,20	273,50	654,20	379,20	4,30	245,10	586,20	428,60	3,50
	8,89	360,70	863,10	298,10	7,30	336,40	805,00	330,00	6,40	310,50	743,00	356,70	5,50	282,90	676,90	383,80	4,60	253,60	606,90	433,60	3,70
	10,00	372,10	890,90	303,40	7,80	347,00	830,70	335,70	6,80	320,10	766,40	362,80	5,80	292,80	701,10	388,70	4,90	262,70	628,90	438,90	4,00
APSc 320-3	4,44	327,70	782,40	296,90	6,10	305,20	728,80	329,90	5,30	281,10	671,20	357,70	4,60	254,60	608,00	387,50	3,80	227,20	542,40	438,90	3,00
	5,56	339,40	810,80	301,20	6,50	315,20	753,00	335,60	5,70	290,30	693,50	363,80	4,80	263,70	630,10	392,30	4,00	235,50	562,60	444,10	3,20
	6,67	350,80	838,60	306,00	7,00	326,40	780,20	340,30	6,10	300,80	719,00	368,60	5,20	273,40	653,60	397,30	4,30	244,30	583,90	449,50	3,50
	7,22	356,40	852,20	308,70	7,20	331,80	793,50	342,60	6,30	305,80	731,20	370,90	5,30	278,00	664,70	399,60	4,40	248,50	594,10	452,10	3,60
	7,78	362,00	865,90	311,40	7,40	337,20	806,60	345,40	6,40	310,70	743,20	373,90	5,50	282,90	676,70	402,20	4,60	253,00	605,20	454,80	3,70
	8,89	373,50	893,70	317,10	7,80	348,00	832,80	351,00	6,80	320,70	767,40	379,80	5,80	292,70	700,50	407,10	4,90	261,90	626,70	460,10	4,00
	10,00	385,20	922,20	322,70	8,30	359,90	861,60	355,90	7,30	331,70	794,10	384,70	6,20	301,90	722,80	413,60	5,20	271,30	649,50	465,60	4,20
APSc 345-3	4,44	355,70	849,20	339,50	6,10	330,30	788,70	377,80	5,30	303,20	723,90	410,40	4,50	274,10	654,50	443,70	3,70	243,20	580,60	503,50	2,90
	5,56	367,50	878,00	345,10	6,50	341,30	815,50	383,70	5,60	313,40	748,70	416,60	4,80	283,60	677,60	450,00	3,90	252,00	602,00	510,40	3,10
	6,67	380,40	909,30	350,00	6,90	353,30	844,60	388,90	6,00	324,40	775,60	421,90	5,10	293,70	702,20	455,50	4,20	261,10	624,20	516,30	3,30
	7,22	386,60	924,50	352,70	7,10	359,10	858,70	391,80	6,20	329,80	788,50	425,10	5,20	299,00	714,90	458,40	4,30	266,00	636,00	519,40	3,50
	7,78	392,80	939,50	355,80	7,40	364,80	872,50	395,20	6,40	334,90	801,00	428,70	5,40	304,30	727,90	461,20	4,50	270,90	647,90	522,60	3,60
	8,89	405,30	969,80	362,20	7,80	376,30	900,40	402,00	6,80	346,20	828,50	434,70	5,80	314,50	752,50	467,30	4,80	279,90	669,90	529,40	3,80
	10,00	418,00	1000,70	368,70	8,30	388,00	928,90	409,00	7,20	357,80	856,60	440,30	6,10	324,30	776,40	474,50	5,10	288,80	691,40	537,10	4,00
APSc 350-4	4,44	355,90	849,80	314,80	5,80	332,00	792,60	349,60	5,00	305,20	728,70	380,30	4,30	277,90	663,50	410,10	3,60	248,00	592,30	466,60	2,90
	5,56	368,40	880,30	319,40	6,10	343,20	820,00	355,20	5,40	316,30	755,70	385,40	4,60	288,10	688,40	415,40	3,80	257,20	614,40	472,20	3,10
	6,67	381,30	911,50	324,10	6,60	354,80	848,20	360,70	5,70	327,50	782,80	390,50	4,90	298,50	713,50	420,60	4,10	266,80	637,70	478,00	3,30
	7,22	387,60	926,80	326,90	6,80	361,00	863,30	363,30	5,90	333,30	797,00	393,10	5,10	303,80	726,60	423,30	4,20	271,40	649,00	480,70	3,40
	7,78	393,70	941,70	329,90	7,00	367,10	878,00	365,80	6,10	338,90	810,50	395,60	5,20	309,00	739,00	425,90	4,40	276,40	661,10	483,70	3,50
	8,89	406,30	972,30	336,00	7,40	378,80	906,60	372,10	6,50	350,70	839,30	400,90	5,60	320,00	765,80	431,30	4,70	286,10	684,70	489,40	3,80
	10,00	419,90	1005,30	341,30	7,90	391,60	937,60	377,60	6,90	362,30	867,30	406,70	5,90	330,50	791,30	437,40	5,00	296,50	709,80	495,30	4,00
APSc 355-3	4,44	349,70	839,30	321,20	6,80	326,90	784,50	358,50	6,00	302,00	724,80	391,10	5,10	276,00	662,30	422,80	4,30	246,90	592,60	482,20	3,50
	5,56	361,50	867,50	326,60	7,30	338,20	811,70	363,90	6,40	312,80	750,70	396,20	5,50	286,10	686,60	428,20	4,60	256,10	614,70	488,00	3,70
	6,67	374,10	897,70	331,20	7,70	349,50	838,90	369,80	6,80	323,90	777,20	401,30	5,90	296,40	711,30	433,50	5,00	265,60	637,40	493,90	4,00
	7,22	380,40	913,00	333,70	8,00	355,60	853,30	372,30	7,00	329,50	790,80	404,00	6,10	301,60	723,80	436,20	5,10	270,40	649,00	496,90	4,20
	7,78	386,50	927,60	336,60	8,20	361,60	868,00	374,80	7,30	335,20	804,50	406,60	6,30	306,90	736,40	438,90	5,30	275,30	660,70	499,80	4,30
	8,89	398,90	957,50	342,70	8,80	373,40	896,30	380,80	7,70	346,80	832,40	411,90	6,70	317,50	762,10	444,30	5,70	285,10	684,40	505,80	4,60
	10,00	411,90	988,70	348,40	9,30	385,70	925,60	386,60	8,20	358,40	860,30	417,60	7,10	328,00	787,30	450,70	6,00	295,20	708,50	511,70	4,90
APSc 370-3	4,44	363,40	872,30	344,20	7,30	339,30	814,20	385,00	6,40	313,70	752,80	419,00	5,50	286,30	687,10	453,50	4,60	255,60	613,40	517,80	3,70
	5,56	376,20	902,80	349,10	7,80	351,20	842,90	390,40	6,90	324,90	779,90	424,40	5,90	296,80	712,30	459,20	5,00	265,20	636,60	524,00	4,00
	6,67	388,50	932,30	355,20	8,30	363,30	872,00	395,90	7,30	336,10	806,70	430,60	6,30	306,80	736,30	466,20	5,30	275,10	660,20	530,30	4,30
	7,22	395,10	948,40	357,80	8,60	369,20	886,00	399,30	7,50	341,50	819,60	434,20	6,50	311,70	748,20	469,90	5,50	280,10	672,20	533,50	4,40
	7,78	401,90	964,60	360,30	8,90	375,10	900,20	402,50	7,80	347,20	833,40	437,30	6,70	317,20	761,20	472,80	5,60	285,10	684,30	536,70	4,60
	8,89	415,40	996,90	365,90	9,50	387,90	931,00	408,00	8,30	359,20	862,20	443,00	7,20	328,30	788,00	478,60	6,00	295,30	708,80	543,00	4,90
	10,00	428,60	1028,50	372,50	10,00	400,70	961,70	414,20	8,80	371,50	891,60	448,60	7,60	339,70	815,30	484,50	6,40	305,70	733,80	549,30	5,30
APSc 375-4	4,44	384,60	918,40	359,20	6,70	357,60	854,00	400,40	5,80	329,00	785,50	434,90	5,00	297,20	709,60	472,20	4,10	264,50	631,50	535,90	3,30
	5,56	397,40	949,30	365,70	7,10	369,70	883,20	406,90	6,20	340,00	812,40	441,90	5,30	308,10	736,00	478,10	4,40	274,30	655,40	542,30	3,50
	6,67	410,80	982,10	371,50	7,60	382,30	913,90	413,00	6,60	351,80	841,00	448,20	5,60	319,30	763,20	484,10	4,70	284,70	680,50	548,90	3,70
	7,22	418,00	999,50	374,20	7,80	389,00	930,30	415,90	6,80	358,00	856,10	451,20	5,80	324,90	777,00	487,10	4,80	289,70	692,70	552,10	3,90
	7,78	424,90	1016,30	376,80	8,10	395,40	945,80	418,60	7,00	363,90	870,50	454,10	6,00	330,30	790,10	490,30	5,00	294,80	705,20	555,30	4,00
	8,89	438,50	1049,40	383,50	8,60	408,00	976,30	425,80	7,40	375,40	898,20	461,70	6,30	340,70	815,20	498,30	5,30	305,50	731,10	561,90	4,30
	10,00	452,40	1083,10	390,40	9,10	420,80	1007,40	433,20	7,90	388,40	929,90	467,90	6,80	352,80	844,60	504,60	5,60	315,50	755,20	570,00	4,50
APSc 385-3	4,44	376,90	904,50	367,60	7,90	352,10	845,00	410,50	6,90	325,00	780,10	447,50	5,90	296,00	710,40	485,50	4,90	263,90	633,40	554,40	4,00
	5,56	389,80	935,40	373,30	8,40	364,30	874,40	416,40	7,40	336,80	808,30	453,30	6,30	305,90	734,20	493,30	5,30	273,90	657,50	561,00	4,30
	6,67	403,40	968,20	378,60	8,90	377,00	904,80	422,10	7,90	348,40	836,20	459,70	6,80	316,90	760,70	499,40	5,60	284,10	681,90	567,80	4,60
	7,22	410,00	984,10	381,70	9,20	383,00	919,30	425,70	8,10	354,00	849,60	463,60	7,00	322,60	774,10	502,50	5,80	289,30	694,30	571,10	4,70
	7,78	416,60	999,80	385,10	9,50	389,10	933,90	429,30	8,40	359,80	863,60	467,10	7,20	328,30	787,80	505,60	6,00	294,50	706,80	574,50	4,90
	8,89	429,90	1031,80	391,90	10,10	401,50	963,60	436,70	8,90	372,30	893,40	473,00	7,70	339,80	815,60	511,80	6,40	305,10	732,20	581,20	5,20
	10,00	443,50	1064,30	398,80	10,70	415,10	996,10	442,80	9,50	384,30	922,30	480,10	8,20	350,60	841,50	519,80	6,80	315,80	757,90	587,90	5,60
APSc 430-4	4,44	416,90	1000,60	426,30	4,60	388,20	931,80	476,60	4,00	357,10	857,00	520,30	3,40	323,80	777,10	565,30	2,80	289,00	693,70	644,80	2,30
	5,56	430,60	1033,50	433,60	4,90	400,90	962,30	484,70	4,30	369,70	887,40	527,30	3,70	335,30	804,70	572,00	3,00	299,70	719,20	652,10	2,50
	6,67	444,60	1066,90	441,10	5,20	414,40	994,60	492,00	4,60	382,70	918,50	534,20	3,90	347,00	832,80	580,00	3,30	310,50	745,10	659,50	2,60
	7,22	451,60	1083,90	444,80	5,40	421,50	1011,70	495,20	4,70	388,80	933,00	538,60	4,00	352,50	846,10	584,80	3,40	315,90	758,20	663,20	2,70
	7,78	458,70	1101,00	448,60	5,60	428,70	1029,00	498,40	4,90	394,90	947,70	543,10	4,20	358,60	860,60	588,70	3,50	321,20	770,90	667,30	2,80
	8,89	473,20	1135,80	456,30	5,90	442,50	1062,00	506,40	5,20	407,30	977,50	552,00	4,40	371,20	890,90	595,70	3,70	331,10	794,70	677,50	3,00
	10,00	488,10	1171,40	464,20	6,30	456,20	1094,90	514,80	5,50	420,00	1007,90	561,10	4,70	383,20	919,60	604,50	3,90	342,80	822,80	685,20	3,20

LEGEND

-LWT: Температура воды на выходе из чиллера [℃]
-CAP: Производительность [кВт холода]
-PI: Входная мощность (только компрессор) [кВт]
-WFR: Скорость потока воды [$м^3$/час]
-WPD: Падение давления воды [кПа]

NOTE

Вся холодопроизводительность основана на разнице температуры воды на входе и выходе 5,5°C .



ЛЕГЕНДА	
1	APS/APSc (45-1 / 55-1 / 60-1 / 65-2)
2	APS/APSc (70-2)
3	APS/APSc (75-1 / 80-2 / 90-2 / 95-1)
4	APS/APSc (100-2 / 105-1 / 110-2 / 115-1 / 120-2 / 130-1)
5	APS/APSc (140-2 / 150-2 / 155-2)
6	APS/APSc (165-2 / 170-2 / 185-2)
7	APS/APSc (200-2 / 210-2 / 215-2 / 225-2)
8	APS/APSc (240-2)
9	APS/APSc (260-2 / 265-2 / 270-2 / 275-2 / 280-3 / 285-2)
10	APS/APSc (295-3 / 305-3 / 310-3 / 320-3)
11	APS/APSc (345-3 / 355-3 / 370-3 / 385-3)
12	APS/APSc (350-4 / 375-4)
13	APS/APSc (430-4)

ТАБЛИЦЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

МОДЕЛЬ	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ [ВОЛЬТ/ФАЗ/ГЦ]	КОМПРЕССОР			CFM			MCA	MOP	MDS
		КОЛ.	RLA	LRA	КОЛ.	кВт	RLA			
APS 45-1	380/3/ 50	1	116.4	710	2	1.52	3.1	151.7	250	160
APS 55-1	380/3/ 50	1	154.1	710	2	1.52	3.1	198.8	350	200
APS 60-1	380/3/ 50	1	154.1	710	4	1.52	3.1	205.1	350	250
APS 65-2	380/3/ 50	2	85.2	475	4	1.52	3.1	204.1	250	250
APS 70-2	380/3/ 50	1 + 1	85.2+104.8	475+550	4	1.52	3.1	228.6	300	315
APS 75-1	380/3/ 50	1	187.6	980	4	1.52	3.1	246.9	400	250
APS 80-2	380/3/ 50	2	104.8	550	4	1.52	3.1	248.2	350	315
APS 90-2	380/3/ 50	2	116.4	710	4	1.52	3.1	274.3	350	315
APS 95-1	380/3/ 50	1	242.5	1050	4	1.52	3.1	315.5	500	315
APS 100-2	380/3/ 50	1 + 1	116.4+154.1	710+710	4	1.52	3.1	321.4	450	400
APS 105-1	380/3/ 50	1	280.3	1240	4	1.52	3.1	362.7	600	400
APS 110-2	380/3/ 50	1 + 1	116.4+154.1	710+710	6	1.52	3.1	327.6	450	400
APS 115-1	380/3/ 50	1	280.3	1240	6	1.52	3.1	368.9	600	400
APS 120-2	380/3/ 50	2	154.1	710	6	1.52	3.1	365.3	500	400
APS 130-1	380/3/ 50	1	320.1	1310	6	1.52	3.1	418.7	700	400
APS 140-2	380/3/ 50	1 + 1	154.1 + 187.6	710+980	6	1.52	3.1	407.2	500	600
APS 150-2	380/3/ 50	2	187.6	980	6	1.52	3.1	440.7	600	600
APS 155-2	380/3/ 50	1 + 1	187.6+242.5	980+1050	6	1.52	3.1	509.3	700	600
APS 165-2	380/3/ 50	2	187.6	980	8	1.52	3.1	446.9	600	600
APS 170-2	380/3/ 50	1 + 1	187.6+242.5	980+1050	8	1.52	3.1	515.5	700	600
APS 185-2	380/3/ 50	2	242.5	1050	8	1.52	3.1	570.4	800	600
APS 200-2	380/3/ 50	1 + 1	242.5+280.3	1050+1240	8	1.52	3.1	617.6	800	800
APS 210-2	380/3/ 50	2	280.3	1240	8	1.52	3.1	655.4	800	800
APS 215-2	380/3/ 50	1 + 1	242.5+280.3	1050+1240	10	1.52	3.1	623.8	800	800
APS 225-2	380/3/ 50	2	280.3	1240	10	1.52	3.1	661.6	800	800
APS 240-2	380/3/ 50	1 + 1	280.3+320.1	1240+1310	10	1.52	3.1	711.4	1000	800
APS 260-2	380/3/ 50	2	320.1	1310	10	1.52	3.1	751.2	1000	800
APSc 265-2	380/3/ 50	1 + 1	320.1+350.4	1310+1385	10	1.52	3.1	789.1	1000	1000
APS 270-2	380/3/ 50	2	320.1	1310	12	1.52	3.1	757.4	1000	800
APS 275-2	380/3/ 50	1 + 1	320.1+350.4	1310+1385	12	1.52	3.1	795.3	1000	1000
APS 280-3	380/3/ 50	3	242.5	1050	12	1.52	3.1	825.3	1000	1000
APS 285-2	380/3/ 50	2	350.4	1385	12	1.52	3.1	825.6	1000	1000
APS 295-3	380/3/ 50	2+1	242.5+280.3	1050+1240	12	1.52	3.1	872.5	1000	1000
APS 305-3	380/3/ 50	1+2	242.5+280.3	1050+1240	12	1.52	3.1	910.4	1000	1000
APS 310-3	380/3/ 50	2+1	242.5+280.3	1050+1240	14	1.52	3.1	878.7	1000	1000
APS 320-3	380/3/ 50	1+2	242.5+280.3	1050+1240	14	1.52	3.1	916.5	1000	1000
APS 345-3	380/3/ 50	2+1	280.3+320.1	1240+1310	14	1.52	3.1	1004.21	1200	1200
APS 350-4	380/3/ 50	2+2	187.6+242.5	980+1050	16	1.52	3.1	970.4	1200	1200
APS 355-3	380/3/ 50	2+1	280.3+320.1	1240+1310	16	1.52	3.1	1010.5	1200	1200
APS 370-3	380/3/ 50	1+2	280.3+320.1	1240+1310	16	1.52	3.1	1050.2	1200	1200
APS 375-4	380/3/ 50	4	242.5	1050	16	1.52	3.1	1080.2	1200	1200
APS 385-3	380/3/ 50	3	320.1	1310	16	1.52	3.1	1089.9	1200	1200
APS 430-4	380/3/ 50	4	280.3	1240	16	1.52	3.1	1240.8	1600	1600

LEGEND

kW : Номинальная выходная мощность (для каждого двигателя вентилятора)
RLA : Ток номинальной нагрузки
LRA : Ток при заторможенном роторе
FLA : Ток полной нагрузки (для каждого двигателя вентилятора)
MCA : Минимальная сила тока в цепи
MOP : Максимальная защита по току
CFM : Электродвигатель вентилятора конденсатора
MDS : Неплавкий главный разъединитель

NOTE

*MCA основывается на 125% RLA для большего двигателя плюс 100% RLA/FLA для всех остальных нагрузок в цепи (NEC-Article 430-24).
*MOP основывается на 225% RLA для большего двигателя плюс 100% RLA для всех остальных нагрузок в цепи (NEC-Article 440-22).
*MDS основывается на 115% общей суммы RLA/FLA для всех нагрузок в цепи (NEC-Article 440-12A1).

ТАБЛИЦЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

МОДЕЛЬ	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ [ВОЛЬТ/ФАЗ/ГЦ]	КОМПРЕССОР			CFM			MCA	MOP	MDS
		КОЛ.	RLA	LRA	КОЛ.	кВт	RLA			
APSc 45-1	380/3/ 50	1	114.9	710	2	1.52	3.1	149.8	250	160
APSc 55-1	380/3/ 50	1	152.4	710	2	1.52	3.1	196.7	300	200
APSc 60-1	380/3/ 50	1	152.4	710	4	1.52	3.1	202.9	350	200
APSc 65-2	380/3/ 50	2	82.7	475	4	1.52	3.1	198.4	250	250
APSc 70-2	380/3/ 50	1 + 1	82.7 + 100.2	475+550	4	1.52	3.1	220.3	300	250
APSc 75-1	380/3/ 50	1	184.7	980	4	1.52	3.1	243.2	400	250
APSc 80-2	380/3/ 50	2	100.5	550	4	1.52	3.1	238.5	300	315
APSc 90-2	380/3/ 50	2	114.9	710	4	1.52	3.1	270.9	350	315
APSc 95-1	380/3/ 50	1	235.7	1050	4	1.52	3.1	307.1	500	315
APSc 100-2	380/3/ 50	1 + 1	114.9+152.4	710+710	4	1.52	3.1	317.8	450	400
APSc 105-1	380/3/ 50	1	272.1	1240	4	1.52	3.1	352.5	600	400
APSc 110-2	380/3/ 50	1 + 1	114.9+152.4	710+710	6	1.52	3.1	324	450	400
APSc 115-1	380/3/ 50	1	272.1	1240	6	1.52	3.1	358.7	600	400
APSc 120-2	380/3/ 50	2	152.4	710	6	1.52	3.1	361.5	500	600
APSc 130-1	380/3/ 50	1	319.8	1310	6	1.52	3.1	418.3	700	600
APSc 140-2	380/3/ 50	1 + 1	152.4+184.7	710+980	6	1.52	3.1	401.8	500	600
APSc 150-2	380/3/ 50	2	184.7	980	6	1.52	3.1	434.1	600	600
APSc 155-2	380/3/ 50	1 + 1	184.7+235.7	980+1050	6	1.52	3.1	497.9	700	600
APSc 165-2	380/3/ 50	2	184.7	980	8	1.52	3.1	440.3	600	600
APSc 170-2	380/3/ 50	1 + 1	184.7+235.7	980+1050	8	1.52	3.1	504.1	700	600
APSc 185-2	380/3/ 50	2	235.7	1050	8	1.52	3.1	555.1	700	600
APSc 200-2	380/3/ 50	1 + 1	235.7+272.1	1050+1240	8	1.52	3.1	600.6	800	800
APSc 210-2	380/3/ 50	2	272.1	1240	8	1.52	3.1	637.1	800	800
APSc 215-2	380/3/ 50	1 + 1	235.7+272.1	1050+1240	10	1.52	3.1	606.8	800	800
APSc 225-2	380/3/ 50	2	272.1	1240	10	1.52	3.1	643.2	800	800
APSc 240-2	380/3/ 50	1 + 1	272.1+319.8	1240+1310	10	1.52	3.1	702.8	1000	800
APSc 260-2	380/3/ 50	2	319.8	1310	10	1.52	3.1	750.5	1000	800
APSc 265-2	380/3/ 50	1 + 1	319.8+353	1310+1385	10	1.52	3.1	792.1	1000	1000
APSc 270-2	380/3/ 50	2	319.8	1310	12	1.52	3.1	756.7	1000	1000
APSc 275-2	380/3/ 50	1 + 1	319.8+353	1310+1385	12	1.52	3.1	798.2	1000	1000
APSc 280-3	380/3/ 50	3	235.7	1050	12	1.52	3.1	803.2	1000	1000
APSc 285-2	380/3/ 50	2	353	1385	12	1.52	3.1	831.4	1000	1000
APSc 295-3	380/3/ 50	*2+1*	235.7+272.1	1050+1240	12	1.52	3.1	848.7	1000	1000
APSc 305-3	380/3/ 50	1+2	235.7+272.1	1050+1240	12	1.52	3.1	885.1	1000	1000
APSc 310-3	380/3/ 50	2+1	235.7+272.1	1050+1240	14	1.52	3.1	854.9	1000	1000
APSc 320-3	380/3/ 50	1+2	235.7+272.1	1050+1240	14	1.52	3.1	891.3	1000	1000
APSc 345-3	380/3/ 50	2+1	272.1+319.8	1240+1310	14	1.52	3.1	987.3	1200	1200
APSc 350-4	380/3/ 50	2+2	184.7+235.7	980+1050	16	1.52	3.1	949.3	1000	1200
APSc 355-3	380/3/ 50	2+1	272.1+319.8	1240+1310	16	1.52	3.1	994.7	1200	1200
APSc 370-3	380/3/ 50	1+2	272.1+319.8	1240+1310	16	1.52	3.1	1041.2	1200	1200
APSc 375-4	380/3/ 50	4	235.7	1050	16	1.52	3.1	1051.3	1200	1200
APSc 385-3	380/3/ 50	3	319.8	1310	16	1.52	3.1	1088.9	1200	1200
APSc 430-4	380/3/ 50	4	272.1	1240	16	1.52	3.1	1206.1	1600	1600

LEGEND

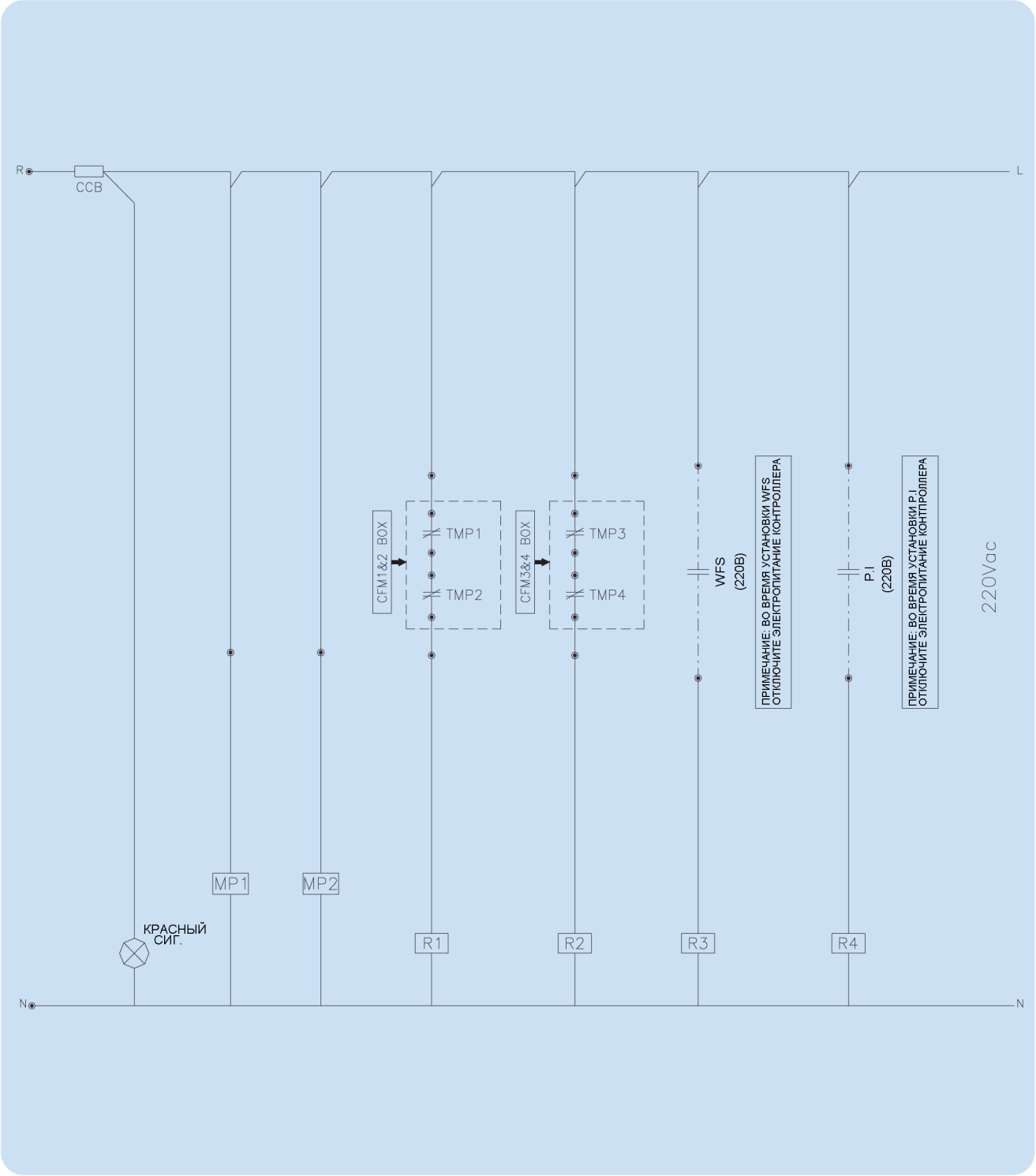
kW : Номинальная выходная мощность (для каждого двигателя вентилятора)
RLA : Ток номинальной нагрузки
LRA : Ток при заторможенном роторе
FLA : Ток полной нагрузки (для каждого двигателя вентилятора)

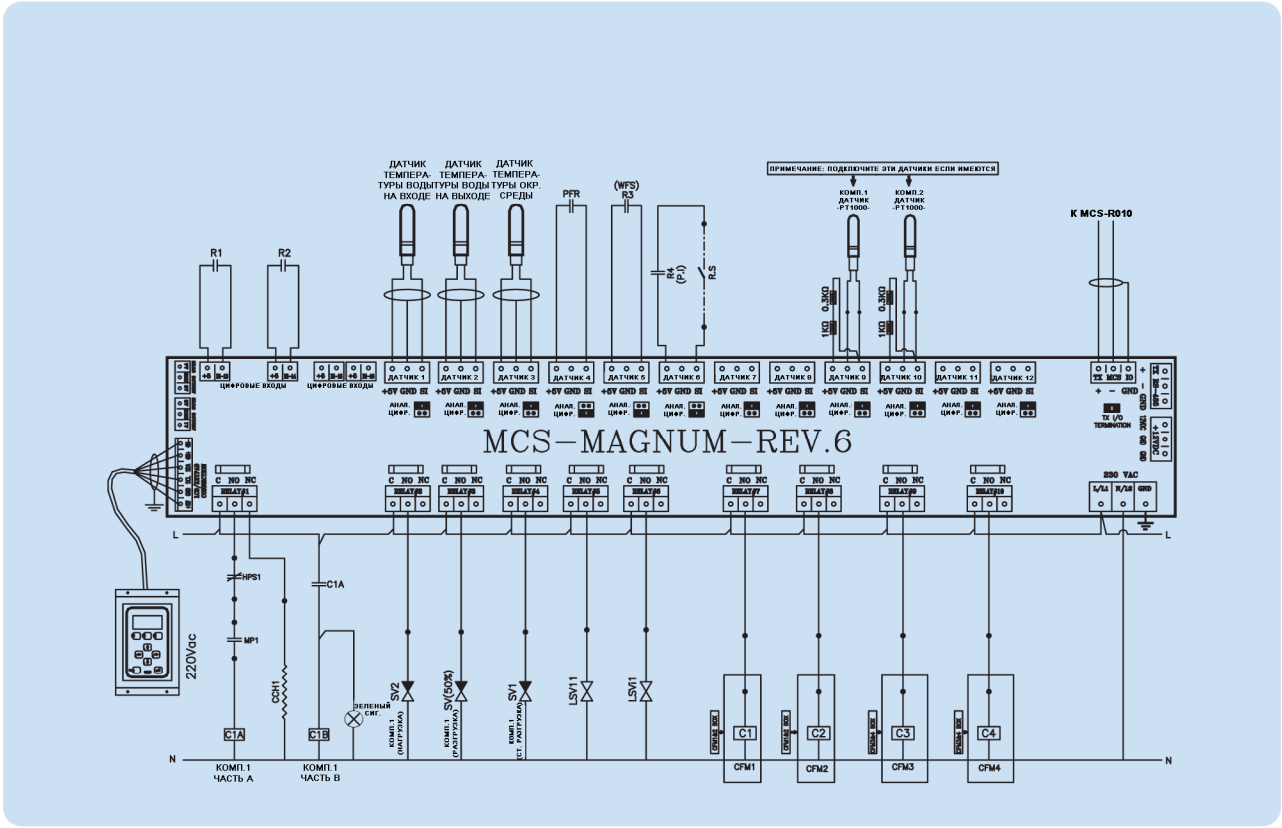
MCA : Минимальная сила тока в цепи
MOP : Максимальная защита по току
CFM : Электродвигатель вентилятора конденсатора
MDS : Неплавкий главный разъединитель

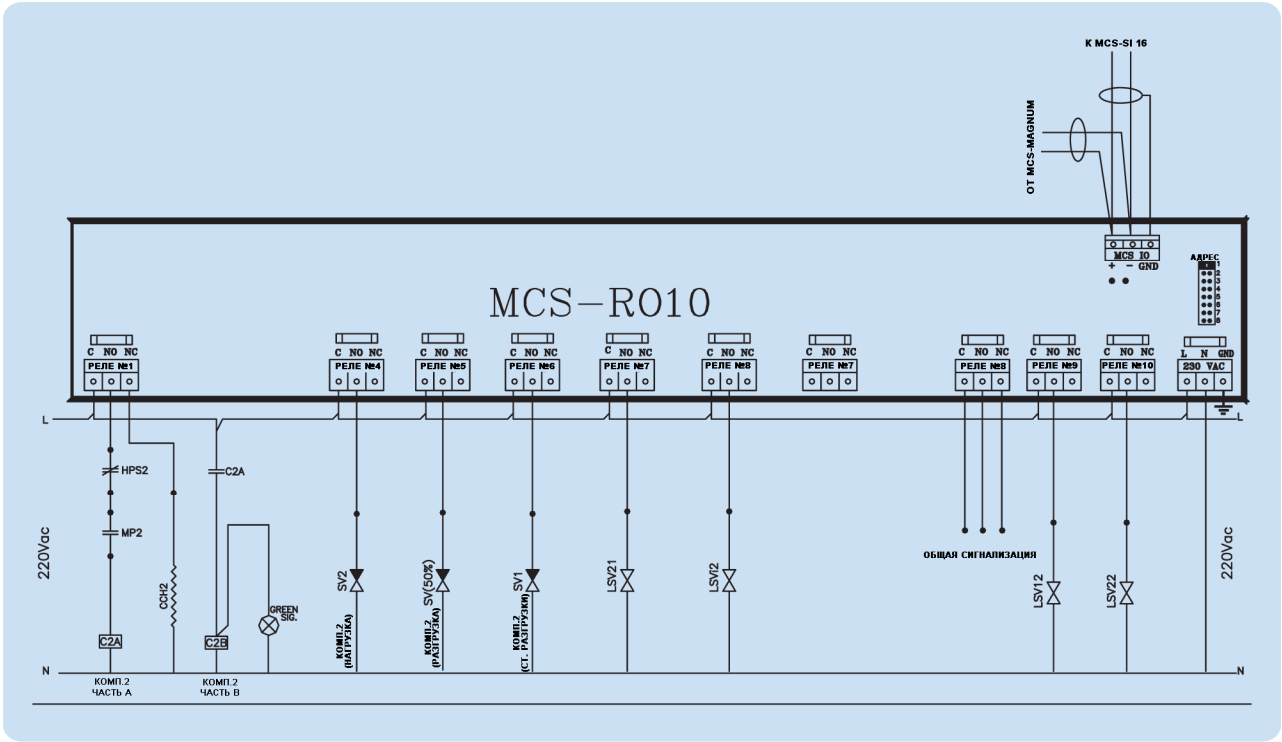
NOTE

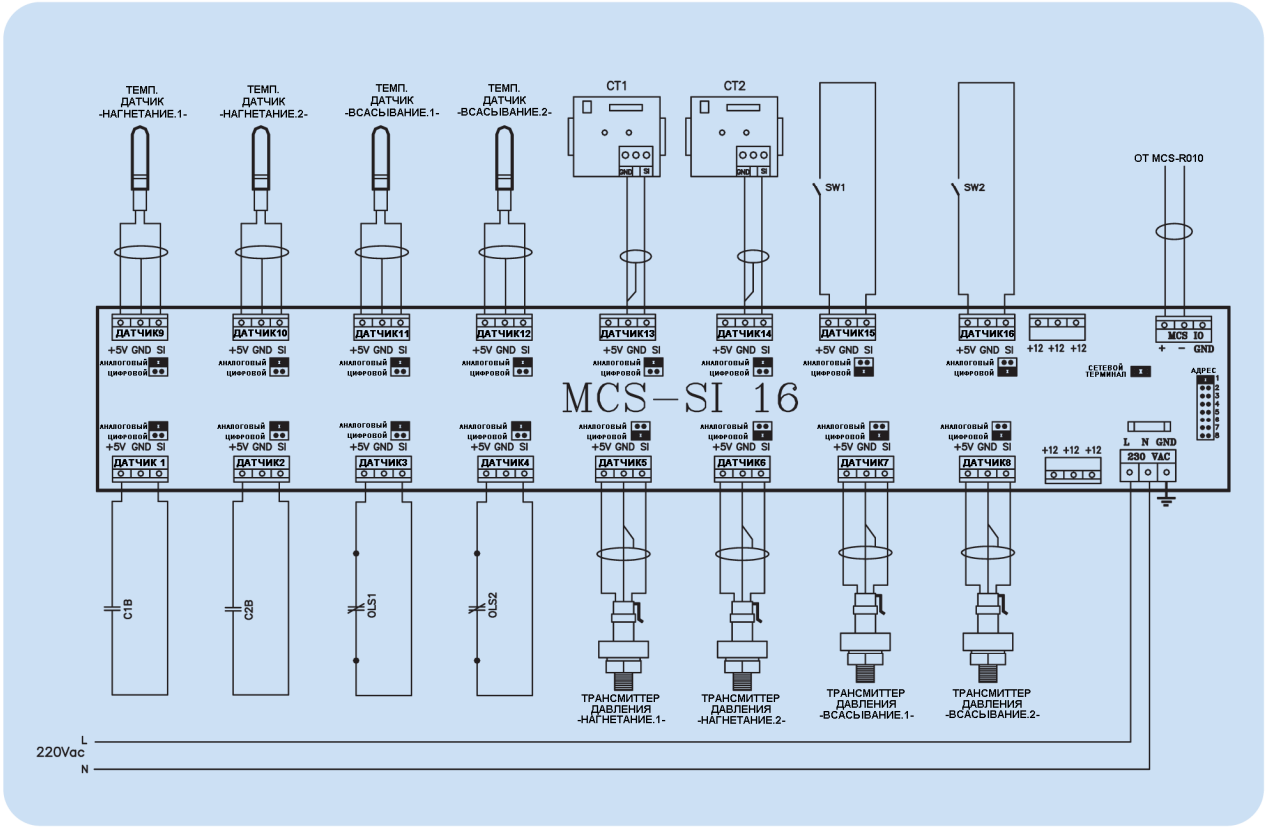
*MCA основывается на 125% RLA для большего двигателя плюс 100% RLA/FLA для всех остальных нагрузок в цепи (NEC-Article 430-24).
*MOP основывается на 225% RLA для большего двигателя плюс 100% RLA для всех остальных нагрузок в цепи (NEC-Article 440-22).
*MDS основывается на 115% общей суммы RLA/FLA для всех нагрузок в цепи (NEC-Article 440-12A1).

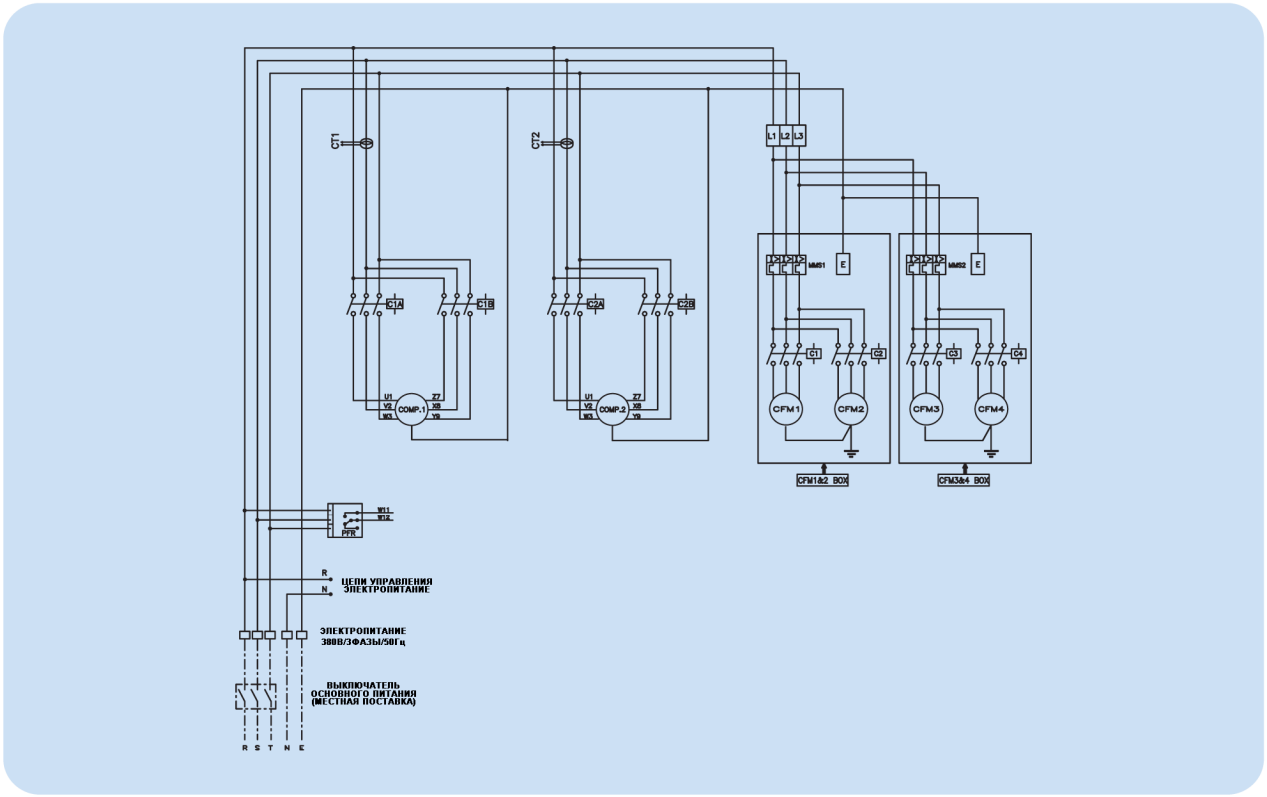
КОНТРОЛЬНАЯ СХЕМА




ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА ВХОДЕ
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОКР. СРЕДЫ
ПРИМЕЧАНИЕ: ПОДКЛЮЧИТЕ ЭТИ ДАТЧИКИ ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ
КОМП.1 ДАТЧИК -PT1000-
КОМП.2 ДАТЧИК -PT1000-
К MCS-R010
R1
R2
PFR
(WFS) R3
R4 (P-I)
R.S
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ
MCS-MAGNUM-REV.6
230 VAC
HPS1
MP1
C1A
CGH1
220Vac
SV2
SV(50%)
SV1
LSV11
LSV11
ЗЕЛЕНЫЙ СИГ.
C1A
C1B
КОМП.1 ЧАСТЬ А
КОМП.1 ЧАСТЬ В
C1
C2
C3
C4
CFM1
CFM2
CFM3
CFM4


К MCS-SI 16
ОТ MCS-MAGNUM
MCS IO
АДРЕС
MCS-R010
РЕЛЕ №1
РЕЛЕ №4
РЕЛЕ №5
РЕЛЕ №6
РЕЛЕ №7
РЕЛЕ №8
РЕЛЕ №9
РЕЛЕ №10
230 VAC
HPS2
MP2
C2A
CGH2
220Vac
SV2
SV(50%)
SV1
LSV21
LSV2
LSV12
LSV22
GREEN SIG.
C2A
C2B
КОМП.2 ЧАСТЬ А
КОМП.2 ЧАСТЬ В
ОБЩАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ


ТЕМП. ДАТЧИК -НАГНЕТАНИЕ.1-
ТЕМП. ДАТЧИК -НАГНЕТАНИЕ.2-
ТЕМП. ДАТЧИК -ВСАСЫВАНИЕ.1-
ТЕМП. ДАТЧИК -ВСАСЫВАНИЕ.2-
CT1
CT2
SW1
SW2
OT MCS-R010
ДАТЧИК9
ДАТЧИК10
ДАТЧИК11
ДАТЧИК12
ДАТЧИК13
ДАТЧИК14
ДАТЧИК15
ДАТЧИК16
+5V GND SI
аналоговый цифровой
+12 +12 +12
MCS IO
+ − GND
СЕТЕВОЙ ТЕРМИНАЛ
АДРЕС
MCS−SI 16
ДАТЧИК 1
ДАТЧИК2
ДАТЧИК3
ДАТЧИК4
ДАТЧИК5
ДАТЧИК6
ДАТЧИК7
ДАТЧИК8
L N GND
230 VAC
C1B
C2B
OLS1
OLS2
ТРАНСМИТТЕР ДАВЛЕНИЯ -НАГНЕТАНИЕ.1-
ТРАНСМИТТЕР ДАВЛЕНИЯ -НАГНЕТАНИЕ.2-
ТРАНСМИТТЕР ДАВЛЕНИЯ -ВСАСЫВАНИЕ.1-
ТРАНСМИТТЕР ДАВЛЕНИЯ -ВСАСЫВАНИЕ.2-
220Vac
L
N


CT1
CT2
L1 L2 L3
C1A
C1B
C2A
C2B
COMP.1
COMP.2
MM51
MM52
E
C1
C2
C3
C4
CFM1
CFM2
CFM3
CFM4
CFM1&2 BOX
CFM3&4 BOX
W11
W12
PFR
R
N
ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ 380В/3ФАЗЫ/50Гц
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОСНОВНОГО ПИТАНИЯ (МЕСТНАЯ ПОСТАВКА)
R S T N E

ДИАГНОСТИКА ПО ИНДИКАТОРНОМУ СИГНАЛУ PFR	
РАБОТА	ЗЕЛЕНЫЙ
ЗАДЕРЖКА ПЕРЕЗАПУСКА	ЗЕЛЕНЫЙ
ОБРАЩЕНИЕ ФАЗ	КРАСНЫЙ
ДИСБАЛАНС/ОДНА ФАЗА	КРАСНЫЙ
ВЫСОКОЕ/НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	КРАСНЫЙ

MCS ДИСПЛЕЙ

АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ:

1*В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОГО СООБЩЕНИЯ «ПРОВЕРЬТЕ КОМПРЕССОР (COMP.PROOF)» ДЛЯ ЛЮБОГО ЦИКЛА, ПРОВЕРЬТЕ: HPS, MP, СООТ-ВЕТСТВУЮЩИЕ ЭТОМУ ЦИКЛУ.

2*АВАРИЙНОЕ СООБЩЕНИЕ «ЗАМОРАЖИВАНИЕ (FREEZE)» ОЗНАЧАЕТ ОДНО ИЗ ДВУХ:
- СОСТОЯНИЕ ОБМЕРЗАНИЯ
- НЕ ПОДКЛЮЧЕН ИЛИ СЛОМАН ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ НА ВЫХОДЕ

ЛЕГЕНДА:

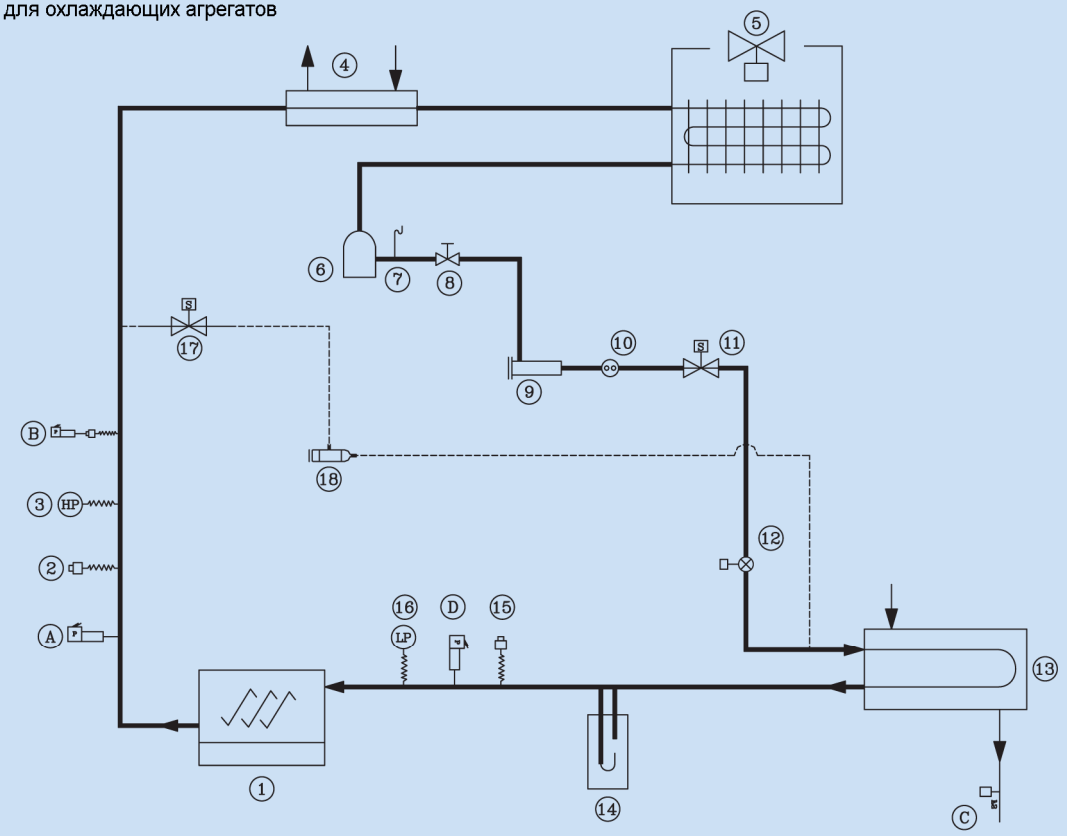
DISC.P: ДАВЛЕНИЕ НАГНЕТАНИЯ
SUC.P: ДАВЛЕНИЕ ВСАСЫВАНИЯ
DISC.T: ТЕМПЕРАТУРА НАГНЕТАНИЯ
SUC.T: ТЕМПЕРАТУРА ВСАСЫВАНИЯ

ЛЕГЕНДА

COMP.	Компрессор	HPS	Реле высокого давления
CFM	Электродвигатель вентилятора конденсатора	TR	Трансформатор
CCB	Прерыватель контрольной цепи	R.S	Дистанционный выключатель
TMP	Температурная защита двигателя	OLS	Реле уровня масла
C	Переключатель	SV	Шибер
PFR	Реле обрыва фазы	WFS	Реле протока воды
CCH	Подогреватель картера	LSV	Жидкостной электромагнитный клапан
LSV	Жидкостной электромагнитный клапан	•n	Номер терминала
MP	Защита электромотора		Сигнальная лампа
PI	Блокировка насоса	Wn	Номер проводки
CT	Трансформатор тока	———	Местная поставка
SW	Переключатель	R	Контрольное реле

СХЕМЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

Только для охлаждающих агрегатов



№	ЭЛЕМЕНТ	СТАТУС
A	Реле высокого давления	СТАНДАРТ.
B	Версия для высоких температур окружающей среды	СТАНДАРТ.
C	Реле потока (ослабленный элемент)	ОПЦИЯ
D	Реле низкого давления	СТАНДАРТ.
№	КОНТРОЛЛЕР	Статус
1	Винтовой компрессор	СТАНДАРТ.
2	Зарядный патрубок	СТАНДАРТ.
3	Манометр высокого давления	ОПЦИЯ
4	Пароохладитель	ОПЦИЯ
5	Змеевик конденсатора	СТАНДАРТ.
6	Ресивер жидкости	ОПЦИЯ
7	Плавкий предохранитель	ОПЦИЯ
8	Запорный клапан	СТАНДАРТ.
9	Осушитель фильтра	СТАНДАРТ.
10	Смотровое стекло	СТАНДАРТ.
11	Соленоидный клапан	СТАНДАРТ.
12	Расширительный клапан	СТАНДАРТ.
13	Охладитель	СТАНДАРТ.
14	Коллектор всасывания	ОПЦИЯ
15	Сосок для зарядки	СТАНДАРТ.
16	Манометр низкого давления	ОПЦИЯ
17	Соленоидный клапан	ОПЦИЯ
18	Контроллер горячего пара	ОПЦИЯ

Petra Engineering Industries Co.

www.petra-eng.com

Дистрибьютор Petra Engineering Industries Co в России
http://petra-eng.ru
sales@petra-eng.ru
+7(495) 662-99-84

Manufacturer reserves the right to discontinue, or change at any time, specifications or designs without notice and without incurring obligations.

APS/APSc Feb. 2011 R.0 Supersedes APS March 2009 R.0