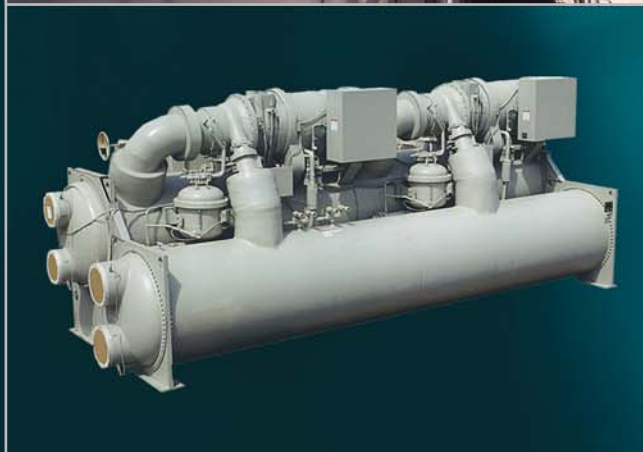




Мы создаём климат для Вас



Оглавление

McQuay. Мы создаем климат для Вас	4-17	
Бытовые и полупромышленные системы кондиционирования • MWM • MMSD • MMSV • MCK • MCM • MCC • MDB • MRT	19-20 21-22 23 24 25-26 27-28 29-30 31-32 33	
Чиллеры с воздушным конденсатором и спиральными/поршневыми компрессорами • McSmart Minichiller • McSmart • ALR	39 40-41 42-43 44-53	
Тепловые насосы "воздух-вода" со спиральными/поршневыми компрессорами • McSmart Minichiller • McSmart • MHR • MHP	55 56-57 58-59 60-63 64-65	
Чиллеры с водяным конденсатором и спиральными/поршневыми компрессорами • WHZ • WHR	67 68-69 70-73	
Одновинтовые компрессоры производства McQuay	74-75	
Чиллеры с воздушным конденсатором и винтовыми компрессорами • McEnergy • Energyplus B • ALS E • McPower	76-77 78-84 85-92 93-104 105-118	
Чиллеры с водяным конденсатором и винтовыми компрессорами • ECOPLUS • WHS • WHS XE • PFS B • PROXIMUS	120-121 122-125 126-128 130-131 132-133 134-137	
Чиллеры с водяным конденсатором и центробежными компрессорами • WDC 2 центробежных полугерметичных компрессора с одной ступенью охлаждения	139-141 141	
Фэн-койлы • MF • MWM • MCK • MCW • MCC • MCM • MDB	143 144-145 146 147-148 149-150 151 152 153	

Мы создаём климат для Вас

Корпорация McQuay является одним из мировых лидеров в производстве, продаже и сервисном обслуживании систем вентиляции, кондиционирования и холодоснабжения, предназначенных для поддержания заданных климатических параметров на различных объектах бытового, коммерческого и промышленного назначения.

История

Уверенность в качестве и надежности выпускаемого оборудования – результат постоянного совершенствования технологий и жесткого контроля качества на всех этапах производства.

Достойные традиции

История компании насчитывает более 100 лет успешной деятельности и начинается с 1872 года, когда в Великобритании была зарегистрирована фирма J & E Hall (производство холодильного и морозильного оборудования), позднее приобретенная McQuay.

Собственно McQuay основана в Америке в 1933 году. Фирма занималась поставками и сервисным обслуживанием оборудования для систем кондиционирования, отопления и вентиляции, а также производством радиаторов и теплообменников.

В 1965 году компания расширилась, открыв в Италии новое подразделение – McQuay Europe. В 1969 году завод, расположенный в городе Чеккина, к югу от Рима, приступил к серийному производству чиллеров.

1984 год стал поворотным моментом в истории компании. McQuay приобрела статус международной корпорации, войдя в состав американской группы Snyder General.

В эти годы McQuay International организует разветвленную сеть сервисных центров, повышая престиж и известность марки на мировых рынках, и создает прочную основу для дальнейших успехов за счет интеграции брендов AAF, McQuay Service, BarryBlower и JennFann.

Под знаменем McQuay собрались лучшие фирмы, такие как Remington, Singer, American Air Filter, American Furnace Company, Westinghouse, Herman Nelson Company и Perfex. Каждая играла ведущую роль в соответствующих секторах рынка и привнесла в совместное предприятие значительные наработки в области технологии и качества.

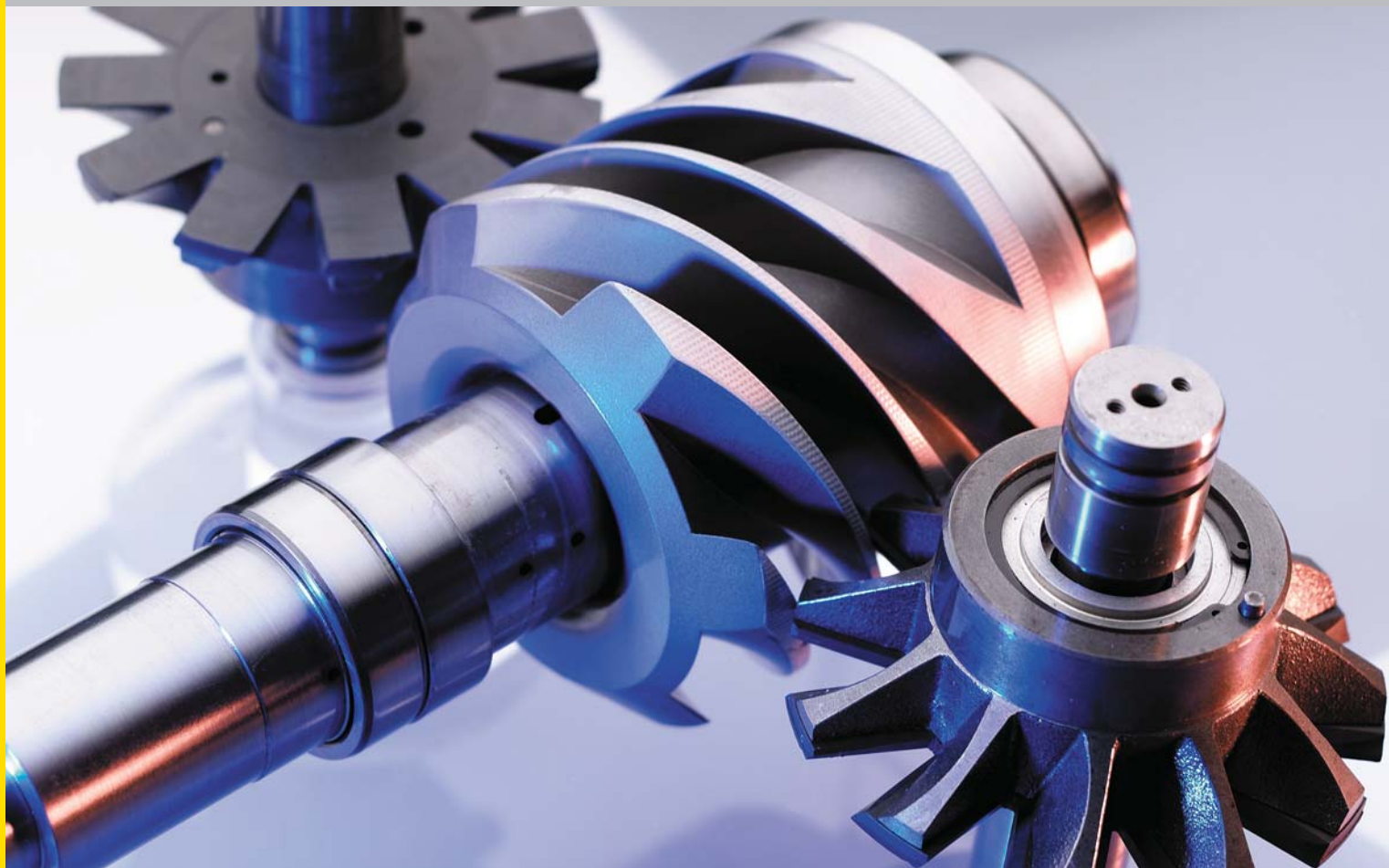
В 1994 году компания существенно расширила возможности для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ благодаря слиянию McQuay (в составе группы Snyder General) с O.Y.L. Industries, Berhad, принадлежащей финансово-промышленной группе Hong Leong Group (Малайзия).

Наращивание научно-производственного потенциала компании позволило увеличить конкурентоспособность оборудования и расширить его ассортимент. Выпускаемые McQuay изделия охватывают все основные направления в технологиях создания и поддержания микроклимата.

В настоящее время McQuay International и два ее дочерних предприятия – AAF International (воздушные фильтры и продукты для защиты окружающей среды) и J & E Hall (холодильное и морозильное оборудование) – образуют компанию AAF-McQuay Inc, ставшую пионером в области разработки и производства одновинтовых компрессоров StarGate™. На сегодняшний день чиллеры McQuay с компрессорами StarGate™, воплощая в себе наиболее прогрессивные технологии, получили самое широкое признание во всем мире.



McQuay сегодня



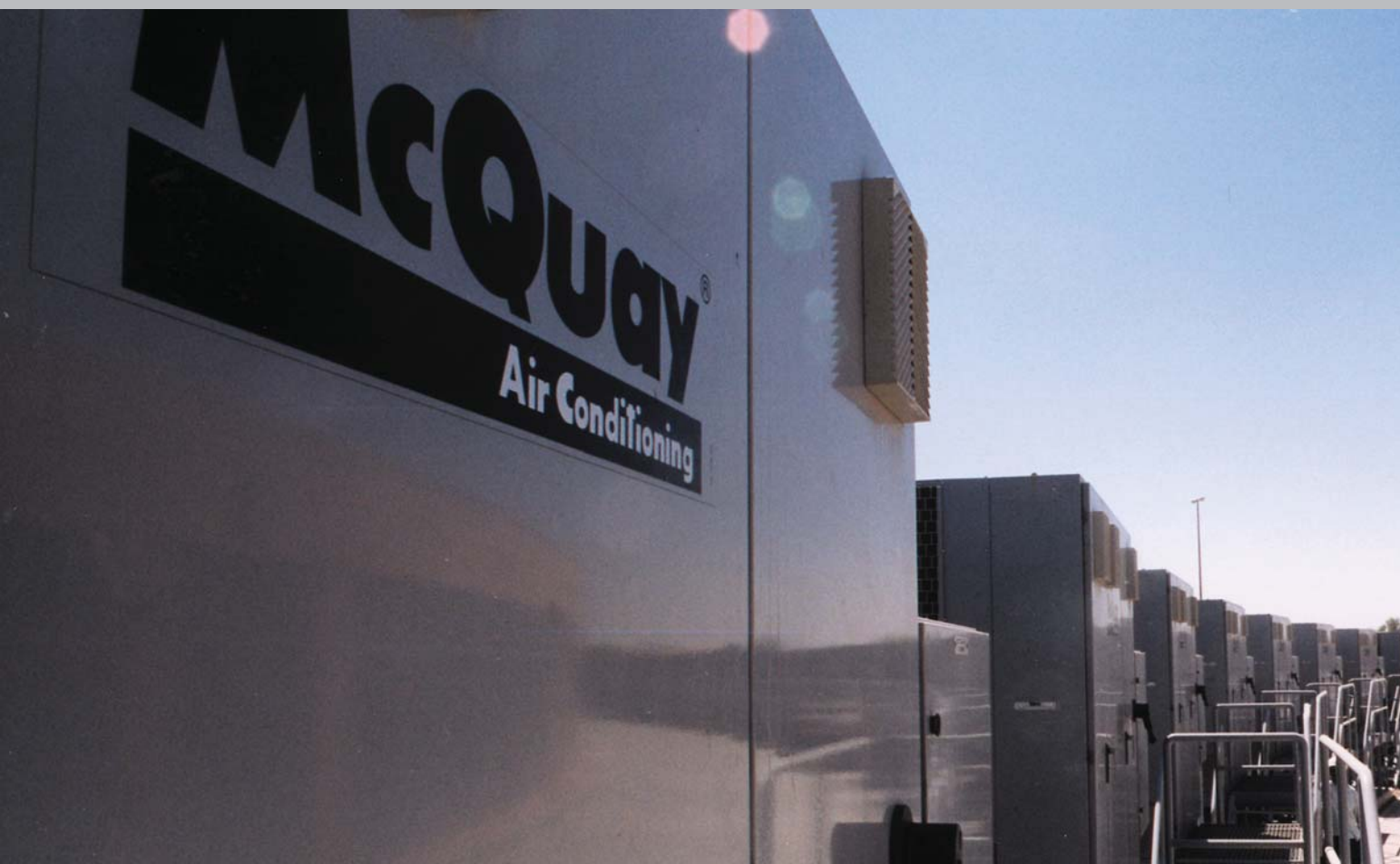
Сегодня McQuay соединяет опыт и блестящие технологические достижения в промышленности.

Наша цель – разработка и производство оборудования, которое полностью соответствует требованиям заказчиков.

Своими приоритетами мы считаем:

- ведение бизнеса на основе высочайших этических принципов,
- внимательное отношение к клиентам: мы всегда ставим себя на место наших партнеров и стараемся исходить, прежде всего, из их интересов,
- стремление к совершенству во всех сферах деятельности.

Корпоративный девиз “Мы создаем климат для Вас” – краткое и в то же время исчерпывающее определение философии нашей фирмы.



Мощность потенциала – безграничность возможностей

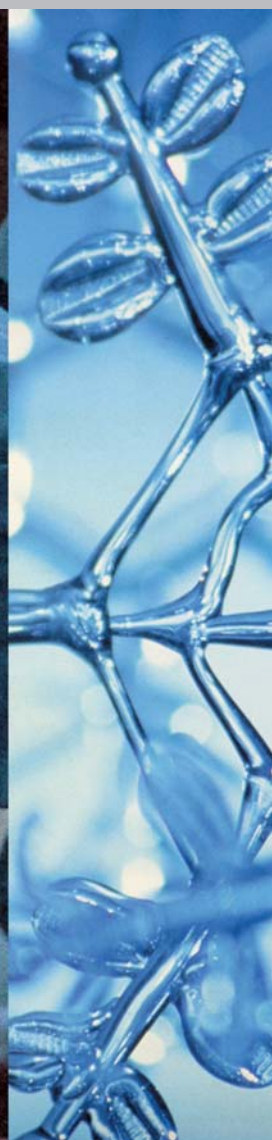
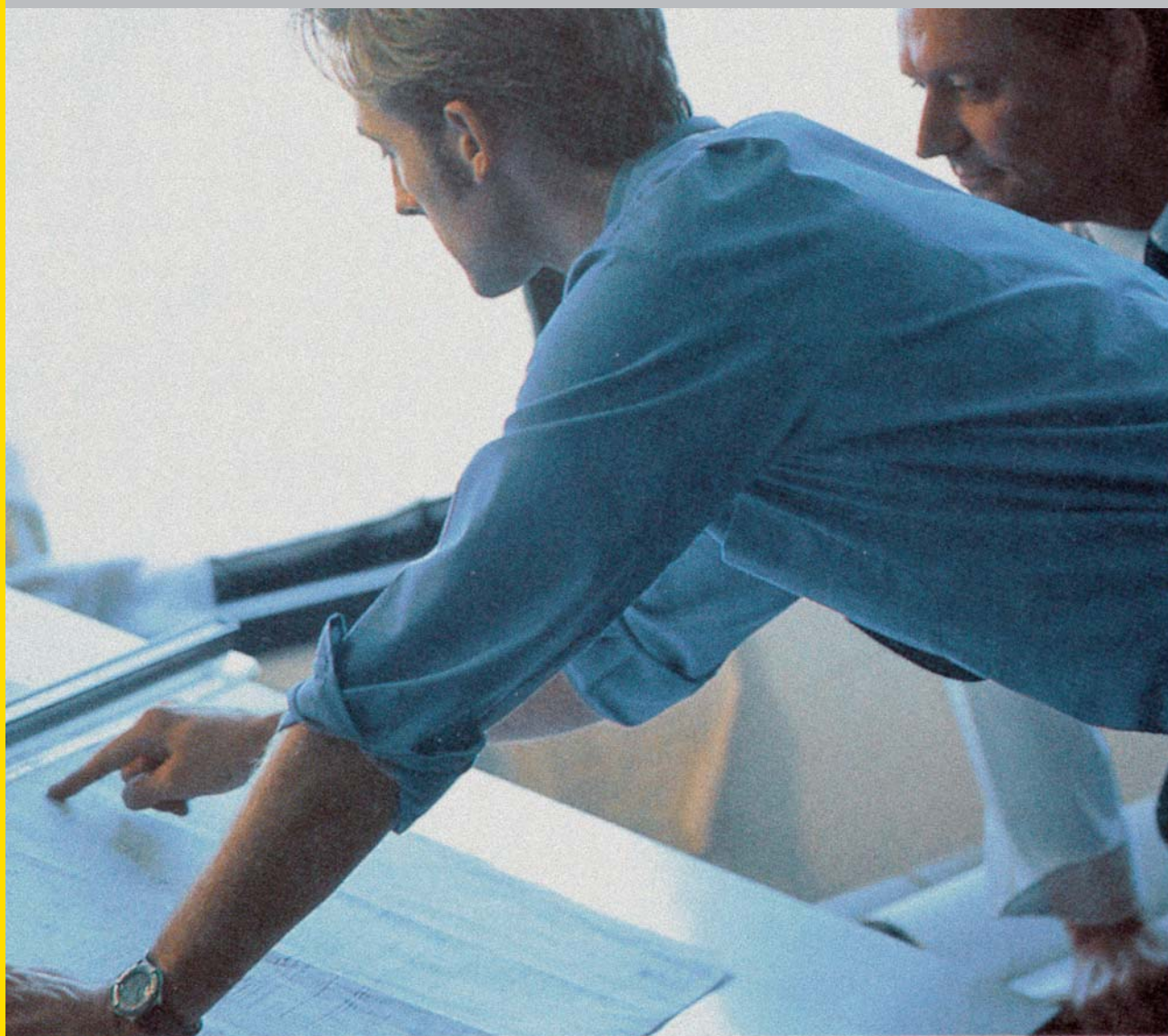
Корпорации McQuay International принадлежат 12 заводов на трех континентах с общей производственной площадью свыше 200 000 кв. м. и штатом более 5000 человек.

Заводы корпорации расположены в США (Оберн, Фариболт, Оватонна, Миннеаполис, Стэнтон), Италии (Чеккина), Великобритании (Крамлингтон), Венгрии (Будапешт), Индии (Пуна), Индонезии (Джакарта), Малайзии (Шах Алам) и Китае (Шензхень, Вухань, Сучжоу).

Широкая сеть торговых представительств и центров технического обслуживания охватывает Америку, Европу, Африку, Ближний Восток и Азию.

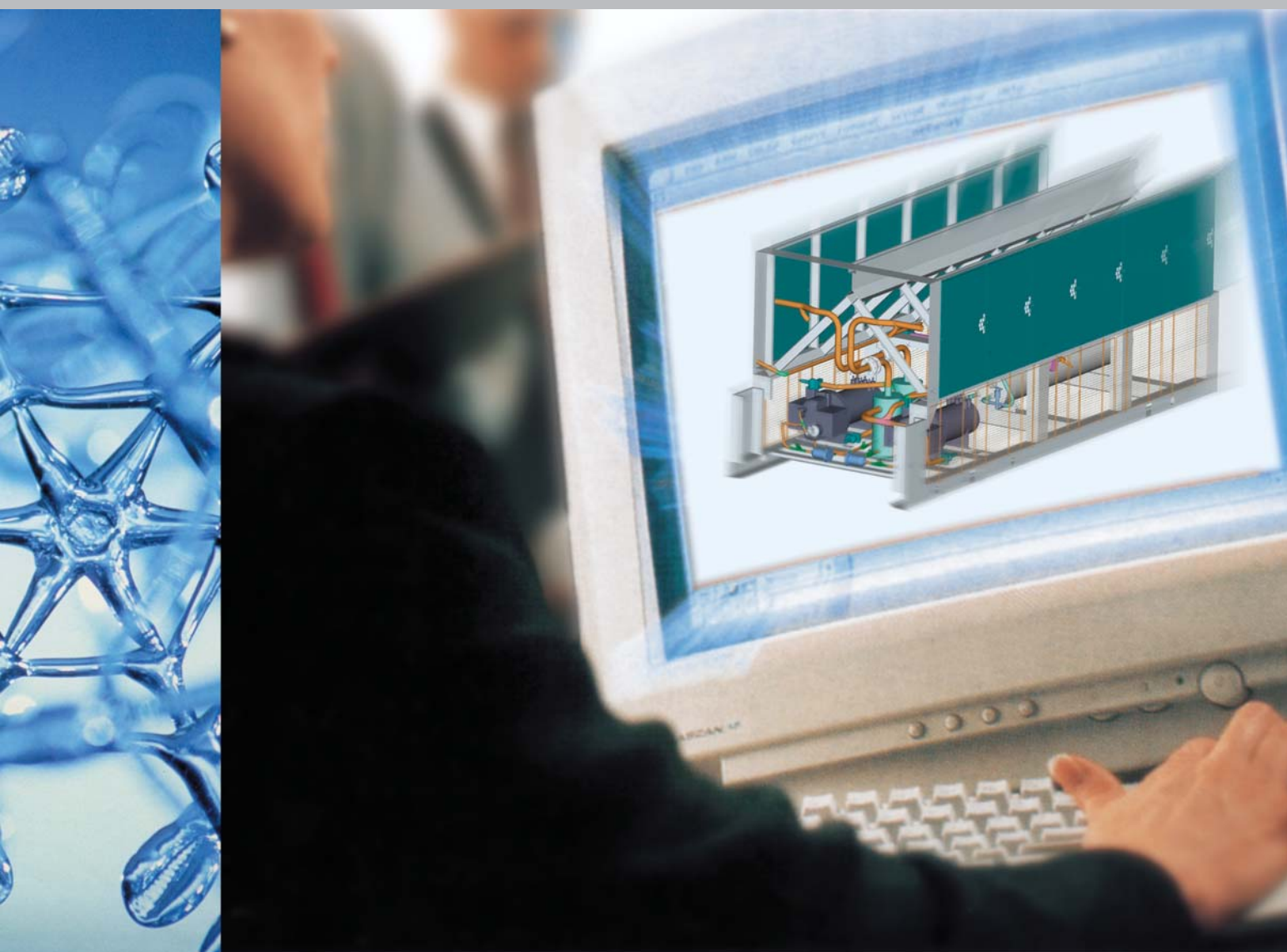
Технологии

Отличительной характеристикой заводов и исследовательских центров McQuay является высокая технологическая культура, подразумевающая, в частности, компьютеризацию, без которой в настоящее время невозможно производить современную технику, требующую исключительной точности при изготовлении. Разработка новых изделий ведется с помощью систем автоматизированного проектирования (система CAD), а в процессе производства используется оборудование с цифровым программным управлением (система CNC).



Высокие технологии изготовления гарантируют надежность и длительный срок эксплуатации выпускаемой продукции, предназначенной для решения широкого круга задач кондиционирования, вентиляции и холодоснабжения.

Высочайшее качество и постоянное внедрение самых современных технологий – неотъемлемые составляющие нашей технической политики. Существенную часть прибыли корпорация инвестирует в научные исследования и опытно-конструкторские разработки.

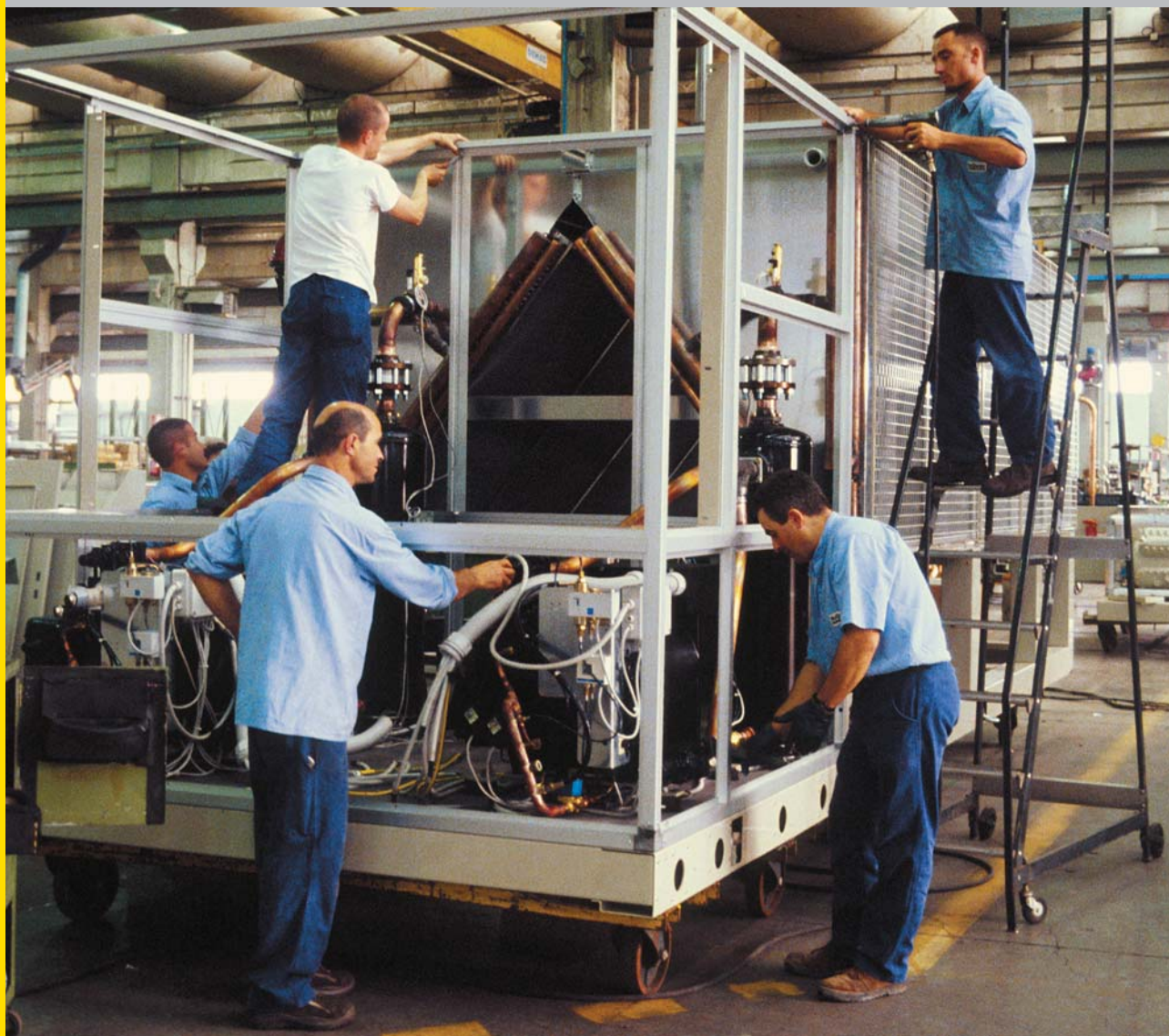


Наша цель – стремление к совершенству

Такой подход позволил нам удерживать репутацию лидера на протяжении более 100 лет, предлагая заказчикам высокоточное оборудование, способное выдерживать жесткую конкуренцию на мировых рынках. Сочетание высокого качества и широчайшего модельного ряда с известностью торговой марки, хорошо отлаженная система поставок, реальная техническая поддержка, ориентированность на интересы потребителя – все это по достоинству оценено заказчиками, ищущими надежного партнера. В послужной список корпорации входят тысячи престижных объектов по всему миру.

Производство

С первого года своего существования краеугольным камнем производственной политики корпорации McQuay является стремление к высочайшему качеству.



Профессионализм – основа качества

Деятельность корпорации многогранна и заключается не только в разработке и выпуске современного оборудования, качество и надежность которого отвечают требованиям рынка. С целью обеспечения безотказной работы агрегатов в течение длительного срока представители McQuay предлагают своим заказчикам широкий спектр услуг, включающий проведение технических консультаций, оказание помощи в ходе монтажных и пусконаладочных работ (с выездом специалистов на объекты), а также выполнение гарантийного и сервисного обслуживания. Оно подразумевает, в частности, замену комплектующих и постпродажную модернизацию оборудования.

Сертифицированное качество

Отслеживание тенденций современного рынка, непрерывные технологические инновации, замена морально устаревшего оборудования и личная ответственность сотрудников за качество выпускаемой продукции на всех стадиях производственного цикла - вот далеко не полный перечень принципов, позволивших нам завоевать репутацию производителя высококлассного оборудования. Такой подход дает возможность учесть и реализовать в разработанных и выпускаемых компанией агрегатах предъявляемые к ним жесткие требования в плане надежности, долговечности и энергетической эффективности.

McQuay – одна из немногих компаний, тестирующих каждый промышленный агрегат с выводом его на полную мощность перед отправкой с завода. Вся продукция имеет маркировку CE, подтверждающую соответствие стандартам Европейского сообщества, а используемая фирмой система управления качеством проверена и сертифицирована по стандарту ISO 9001.



На заводах McQuay все промышленные агрегаты проходят серьезное тестирование на испытательном стенде при расчетных условиях, указанных заказчиком. Специалисты компании, моделируя предельные режимы, проверяют работу каждой установки, что гарантирует надежность и безотказность её дальнейшей эксплуатации. Мы также предоставляем в распоряжение клиентов уникальный инструмент управления качеством: по специальному требованию возможно проведение второй серии испытаний в присутствии заказчика, который лично может удостовериться в высокой надежности приобретаемого агрегата в отношении точности соблюдения заданных параметров и эффективности эксплуатации, а также его превосходных акустических характеристик.

Именно благодаря постоянному контролю качества марка McQuay имеет высочайшую репутацию в мире.

Оборудование

Модельный ряд

Корпорация McQuay предлагает широчайший модельный ряд систем кондиционирования и холодоснабжения различных типов и исполнений, позволяющих в каждом конкретном случае наилучшим образом обеспечивать требуемые параметры.

Кроме того, большой выбор дополнительных принадлежностей и аксессуаров дает возможность существенно увеличить функциональную гибкость и надежность выпускаемого оборудования.



M4AC

Мини-чиллеры и тепловые насосы с воздушным конденсатором.
Хладопроизводительность от 4 до 40 кВт.



McSmart

Мини-чиллеры и тепловые насосы с воздушным конденсатором.
Хладопроизводительность от 48 до 155 кВт.

Непрерывное развитие

Выпускаемые McQuay изделия охватывают все основные направления в технологиях создания и поддержания микроклимата: чиллеры различной мощности, тепловые насосы, сплит-системы, фэн-койлы. Кроме того, одними из первых специалисты компании разработали оборудование, поддерживающее открытый протокол, который позволяет оптимизировать функционирование агрегата и упростить его сопряжение с системами управления зданием (BMS).

В последние годы в связи с угрозой глобального изменения климата возросла потребность в увеличении энергетической эффективности и экологической безопасности оборудования. Компания McQuay, широко известная своей активной деятельностью в области охраны окружающей среды, одной из первых среди производителей холодильной техники приступила к разработке и производству холодильных машин на экологически безопасных хладагентах.



WHZ

Чиллеры с водяным конденсатором.
Спиральные компрессоры.
Хладопроизводительность от 85 до 166 кВт.



ECOPLUS

Чиллеры с водяным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Хладопроизводительность от 166 до 541 кВт.



WHS

Чиллеры с водяным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Производительность от 334 до 1893 кВт.



WHS XE

Чиллеры с водяным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Хладопроизводительность от 343 до 957 кВт.



McEnergy

Чиллеры с воздушным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Хладопроизводительность
от 177 до 401 кВт.



ENERGYPLUS

Чиллеры с воздушным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Хладопроизводительность
от 287 до 546 кВт.



ALS «E»

Чиллеры с воздушным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Хладопроизводительность
от 742 до 1920 кВт.



McPower

Чиллеры с воздушным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Хладопроизводительность
от 709 - 1729 кВт.

Еще в начале 90-х на рынок была представлена серия чиллеров WSC - WDC на хладагенте HFC 134a с нулевым потенциалом разрушения озонового слоя. В настоящее время весь спектр нашего оборудования переведен на альтернативные озонобезопасные хладагенты, подбор которых для конкретной модели холодильной установки выполняется исходя из тепловых и конструкторских расчетов.

Современные тенденции развития холодильной техники предусматривают увеличение выпуска оборудования, способного с наименьшими затратами энергии обеспечить требуемые параметры микроклимата в помещениях. Главным элементом конструкции, от эффективной работы которого зависит экономичность, безопасность и надежность функционирования чиллера, является компрессор. Компания McQuay International начала производство собственных одновинтовых компрессоров StarGate™ в 1994 г. Это явилось знаменательным событием для фирмы, а особенности конструкции компрессора - ее гордостью. На настоящий момент компания выпускает три серии одновинтовых компрессоров, целенаправленно разработанных для различных областей применения и не уступающих друг другу по надежности и эффективности. В то время как чиллеры с компрессорами Frame 4 наиболее предпочтительны для использования в области промышленного охлаждения, установки, оборудованные компрессорами Frame 3200 и Frame 3100, являются оптимальным решением в составе систем для полупромышленного кондиционирования воздуха. Причем по сравнению с серией Frame 3200 компрессор Frame 3100 способен обеспечить в два раза меньшую мощность за счет использования только одного затворного ротора. Это позволяет расширить в сторону уменьшения (до 170 кВт) диапазон производительности выпускаемых чиллеров с винтовыми компрессорами.

Снижение уровней звукового давления - еще один аспект, на котором сосредоточены усилия разработчиков безопасного для окружающей среды оборудования. Наши специалисты добились значительных результатов в этой области: агрегаты McQuay являются наименее шумными среди аналогичного оборудования, предлагаемого на рынке. Особый интерес представляет наличие нескольких вариантов исполнения, отличающихся акустическими характеристиками: ST - стандартный, CN - со звукоизолирующим корпусом компрессора, LN - с пониженным уровнем шума, XN - с низким уровнем шума, XXN - со сверхнизким уровнем шума. Это еще больше увеличивает конкурентоспособность агрегатов и обеспечивает возможность их установки на объектах с повышенными требованиями к бесшумности работы без использования дополнительных шумопоглощающих строительных конструкций.



PROXIMUS

Чиллеры с водяным конденсатором.
Винтовые компрессоры.
Хладопроизводительность
от 729 до 2192 кВт.



WSC-WDC

Чиллеры с водяным конденсатором.
Центробежные компрессоры.
Хладопроизводительность
от 300 до 9000 кВт.



MRT

Кондиционеры типа "Руфтоп".
Хладопроизводительность
от 17 до 88 кВт.



ФЭН-КОЙЛЫ



СПЛИТ-СИСТЕМЫ

Объекты

Всемирная известность

Корпорация McQuay завоевала международное признание благодаря высочайшему качеству выпускаемого оборудования, а также тысячам престижных объектов, на которых оно установлено. Многие красивейшие здания по всему миру объединяет одна характерная особенность – использование систем кондиционирования McQuay. Среди них:

Великобритания

"British Airways"
"Hewlett Packard Ltd"
"Sulzer Infra"
Аэропорт (Манчестер)
Музей (Бирмингем)
Открытый университет "BBC"

Германия

Велодром
Клиника "Virchow"
Компания "Bosch"
Университет (Аугсбург)
Компания "Michelin"
Компания "Springer Verlag"
Отель "Saarbruecken"

Италия

Аэропорт "Fiumicino"
Театр "La Scala"

Швейцария

Компания "CIBA Geigy"
Компания "Serono"
Университет (Лозанна)

Китай

Азиатский коммерческий центр

Кувейт

Кувейтский университет

Латвия

Бизнес-центр "Московский" (Рига)

Норвегия

Штаб - квартира IBM

ОАЭ

Госпиталь "Al Zabra"
Отель "Marriot"

Россия

Сберегательный банк (Новосибирск)
Гостиница "Летучий Голландец" (Санкт-Петербург)
Административное здание "ЛукОйл" (Краснодар)
Культурно-развлекательный центр "Арлекино" (Москва)
Медицинский центр "МераМед" (Москва)
Музей иконы (Луцк)
Развлекательный комплекс "Панама Плаза" (Чита)
"Ланта-Банк" (Новосибирск)
"Газбанк" (Тольятти)
Пансионат "Заря" (Сочи)
Академическая Капелла им.М.Глинки (Санкт-Петербург)
"Экспоцентр" (Краснодар)
Банк "Строй Кредит" на Цветном Бульваре (Москва)
Элитный жилой дом на ул.Самотечная (Москва)
Завод "Элара" (Чебоксары)
Торгово-спортивный комплекс "Экстрим" (Москва)
Страховая компания "Авикос" (Москва)
Бизнес-центр "Невский, 25" (Санкт-Петербург)
"Конверсбанк" (Москва)
Кондитерская фабрика "Mars" (Москва)
Компания "Комстар" (Москва)
Музей-квартира А.С. Пушкина (Санкт-Петербург)
Фабрика "Гознак" (Санкт-Петербург)
Центральный банк РФ (Москва)
Элитные жилые дома компании "Донстрой" (Москва)

США

Компания "Chrysler Motors"
Компания "Ford Motor"
Компания "General Motors"
Компания "Toyota"
Публичная библиотека (Нью-Йорк)

Турция

Отель "Sanipar"
Отель "Sera"

Украина

Михайловский Златоверхий Собор (Киев)
Офисное здание "Газтранс" (Киев)
Кондитерская фабрика "Галка" (Львов)

Бытовые и полупромышленные системы кондиционирования

СПЛИТ-СИСТЕМЫ

НАСТЕННЫЕ

- 2,2 кВт - 8,8 кВт
- 2,3 кВт - 8,8 кВт



МУЛЬТИ-СПЛИТ СИСТЕМЫ

- 5,6 кВт - 10,5 кВт
- 5,6 кВт - 10,5 кВт



КАССЕТНЫЕ

- 2,8 кВт - 14,2 кВт
- 2,8 кВт - 14,7 кВт



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И ПОДПОТОЛОЧНЫЕ

- 5,7 кВт - 16,4 кВт
- 5,8 кВт - 16,4 кВт



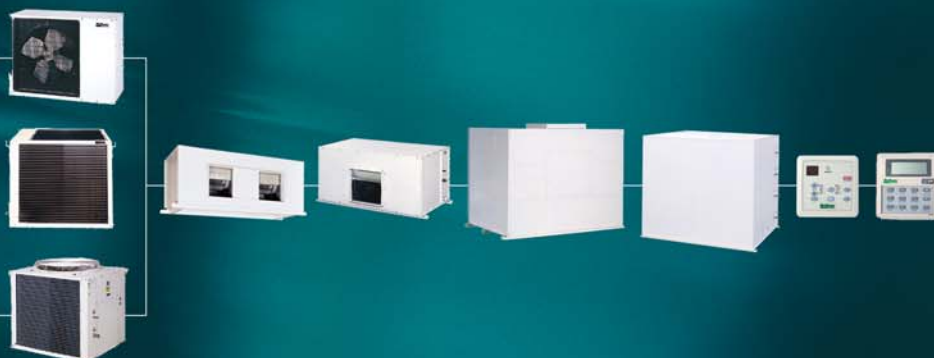
КАНАЛЬНЫЕ

- 2,8 кВт - 16,4 кВт
- 2,8 кВт - 16,4 кВт



КАНАЛЬНЫЕ ВЫСОКОНАПОРНЫЕ

- 21,9 кВт - 220,0 кВт
- 24,9 кВт - 188,0 кВт



РУФТОПЫ

- 17,3 кВт - 88,0 кВт
- 20,2 кВт - 86,5 кВт



Общие режимы и функции

Режим работы AUTO

При установке этой функции кондиционер автоматически выбирает режим нагрева или охлаждения исходя из заданной пользователем и фактической температур воздуха в помещении.

Автоматический перезапуск

Эта функция обеспечивает автоматический перезапуск кондиционера при подаче электропитания после временного сбоя. Управление работой осуществляется исходя из параметров, установленных до отключения. По желанию пользователя эта функция может быть отключена.

Функция самодиагностики

Усовершенствованная система самодиагностики позволяет легко определить сбой в работе кондиционера при помощи мигающих световых индикаторов.

Функция горячего запуска

Данная функция предусматривает возможность запуска вентилятора внутреннего блока на полную мощность только при достаточном прогреве теплообменника, как следствие, предотвращая подачу холодного воздушного потока в помещение на начальном этапе режима нагрева. В зависимости от модели кондиционера с помощью специального переключателя на плате управления можно задать несколько алгоритмов управления функцией горячего запуска.

Озонобезопасные хладагенты

- ◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.
- Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R410A*.

* Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Примечания

Тестирование оборудования производилось в соответствии со стандартом ARI210/240-94.

Величины тепло- и холодопроизводительности указаны для следующих условий.

- **Номинальная холодопроизводительность**
Температура воздуха в помещении: 26,7 °C DB (по сухому термометру) / 19,4 °C WB (по мокрому термометру).
Температура наружного воздуха: 35 °C DB (по сухому термометру).
- **Номинальная теплопроизводительность**
Температура воздуха в помещении: 21,1 °C DB (по сухому термометру) / 15,6 °C WB (по мокрому термометру).
Температура наружного воздуха: 8,3 °C DB (по сухому термометру) / 6,1 °C WB (по мокрому термометру).

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР

- **Режим охлаждения**
Температура воздуха в помещении: от 19,4 °C DB (по сухому термометру) / 13,9 °C WB (по мокрому термометру) до 26,7 °C DB (по сухому термометру) / 19,4 °C WB (по мокрому термометру).
Температура наружного воздуха: от 19,4 (по сухому термометру) до 46,1 °C DB (по сухому термометру).
- **Режим нагрева**
Температура воздуха в помещении: от 21,0 °C DB (по сухому термометру) до 26,7 °C DB (по сухому термометру).
Температура наружного воздуха: от - 8,3 °C DB (по сухому термометру) / - 9,4 °C WB (по мокрому термометру) до 23,9 °C DB (по сухому термометру) / 18,3 °C WB (по мокрому термометру).

Опциональные пульты дистанционного управления



SLM

Могут применяться с кондиционерами моделей MWM, MCK, MCM, заменяя стандартный беспроводной пульт управления. При его использовании с указанными моделями возможно отсутствие управления отдельными режимами работы кондиционера.



AC5300

Могут применяться для дистанционного беспроводного управления в случае использования пульта SLM для управления кондиционером.



Основные характеристики

Ионизация воздуха

Внутренние блоки оснащены ионизатором воздуха, генерирующим отрицательные ионы, что приближает микроклимат в помещении к природному.

Многоступенчатая очистка воздуха

Применена тройная очистка воздуха.

- Дезодорирующий фильтр на основе оксида титана поглощает из воздуха посторонние запахи.
- Фильтр двойного действия очищает воздух от мельчайших частиц пыли и, наряду с ионизатором воздуха, насыщает воздух отрицательными ионами.
- Моющийся антибактерицидный фильтр SARANET предназначен для очистки воздуха от сравнительно крупных частиц.

Система обогащения воздуха кислородом*

Модели MWM 010G (02) / MWM 010CR (02) оснащены оригинальной системой получения кислорода из окружающего воздуха. Подача кислорода из наружного блока во внутренний позволяет повысить концентрацию кислорода в помещении, что благоприятно влияет на микроклимат и улучшает самочувствие.

Низкотемпературный плазменный модуль (NTP)*

Внутренние блоки кондиционеров с низкотемпературным плазменным модулем обеспечивают при его работе нейтрализацию табачного дыма, пыли, пыльцы растений; уничтожение бактерий, микроорганизмов и плесневых грибов, а также эффективно очищают воздух в помещении.

Двойные воздухораспределительные жалюзи

Обеспечивают максимально комфортную циркуляцию воздуха в помещении.

Низкий уровень шума

Благодаря специальной крыльчатке вентилятора и современному роторному компрессору достигнут низкий уровень шума.

Режим работы AUTO**

Автоматический перезапуск**

Функция горячего запуска**

* Специальное исполнение.

** Краткое описание функций приводится на странице 20.

Технические характеристики

РЕВЕРСИВНЫЕ МОДЕЛИ		Внутренний блок	Наружный блок	MWM007GR MLC009CR	MWM010GR MLC010CR	MWM015GR MLC015CR	MWM020GR MLC020CR	MWM025GR MLC025CR
Производительность	Охлаждение	Вт		2640	2780	3520	5569	7034
	Нагрев	Вт		2640	2780	3520	5569	7327
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт		910	840	1100	1715	2412
	Нагрев	Вт		750	760	980	1802	2397
МОДЕЛИ "ТОЛЬКО ОХЛАЖДЕНИЕ"		Внутренний блок	Наружный блок	MWM007G MLC009C	MWM010G MLC010C	MWM015G MLC015C	MWM020G MLC020C	MWM025G MLC025C
Производительность				2640	2780	3520	5569	7034
Потребляемая мощность				880	840	1100	1745	2448
Электропитание		В/ф/Гц		220-240/1/50				
Внутренний блок	Управление			Беспроводной пульт ДУ с ж./кр. дисплеем				
	Производительность вентилятора	л/сек		130	163	240	306	
	Габариты	мм		260x799x198	260x899x198	304x1062x222		
	Вес	кг		10	12	16		
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)		40/35/29	42/36/29	44/40/35	49/43/40	
Наружный блок	Патрубок конденсата	мм		16				
	Воздушный фильтр			SARANET + двойного действия + дезодорирующий				
	Компрессор			Роторный герметичный				
	Габариты	мм		495x600x245	540x700x250	648x856x328	750x855x328	
	Вес	кг		28	32	59	62	
Гидравлические соединения	Звуковое давление	дБ(А)		45	46	49	51	53
	Диаметр трубопровода	мм		6,35/9,52				
	Жидкость	жидк./газ		6,35/12,70				

◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.

□ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R410A.

Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Настенные модели. Серия F

MWM 030F, MWM 031FR



Основные характеристики

Режим ночного времени

В режиме Sleep система управления производит автоматически плавное изменение комнатной температуры, что приводит, с одной стороны, к повышению комфортности микроклимата в ночное время, а с другой — к сокращению потребления электроэнергии.

Многоступенчатая очистка воздуха

Предварительная очистка (1 ступень)

Антибактерицидный фильтр, обработанный специальным составом для предотвращения образования плесени, очищает воздух от сравнительно крупных частиц пыли.

Тонкая очистка (2 ступень)

Электростатический фильтр задерживает мельчайшие частички пыли.

Дезодорирование (3 ступень)

Дезодорирующий фильтр поглощает из воздуха посторонние запахи, увеличивая степень комфортности микроклимата.

Режим работы AUTO*

Функция самодиагностики*

Автоматический перезапуск*

* Краткое описание функций приводится на странице 20.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		MWM030F		MWM030FR	
	Наружный блок		MLC030B	MLC030C	MLC030BR	MLC030CR
Производительность	Охлаждение	Вт	7913	8792	7620	8790
	Нагрев	Вт	-	-	8206	8790
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	3010	2910	2992	2944
	Нагрев	Вт	-	-	2831	2864
Рабочий ток	Охлаждение	А	14,4	13,5	14,3	14,3
	Нагрев	А	-	-	13,9	13,7
Электропитание	В/Гц		220-240/1/50			
Управление			Беспроводной пульт ДУ			
Производительность вентилятора	л/сек		349			
Габариты	мм		360x1200x200			
Вес	кг		17			
Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)		49/47/45			
Патрубок конденсата	мм		20			
Воздушный фильтр			Сетчатый SARANET + ионизирующий + дезодорирующий			
Компрессор			Роторный герметичный	Поршневой	Роторный	Поршневой
Габариты	мм		646x840x330	850x1030x400	646x840x330	850x1030x400
Вес	кг		58	95	58	95
Звуковое давление	дБ(А)		56	58	56	58
Гидравлические соединения			Конические			
Ø трубопровода жидк./газ	мм		9,52/15,88			

◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.
Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Мульти-сплит системы

MMSD 1010/1015/1515/1020A; MMMSD 1520/2020 A;
MMSD 1010/1015/1515/1520 AR



Основные характеристики

Широкий модельный ряд

Компания McQuay International предлагает широкий модельный ряд мульти-сплит систем, каждая из которых может быть укомплектована несколькими внутренними блоками.

Современный дизайн внутреннего блока

В качестве внутренних блоков для мульти-сплит систем используются настенные блоки сплит-кондиционеров серии G, отличающиеся привлекательным дизайном в сочетании с многофункциональностью.

Экономия свободного пространства

Благодаря возможности подключения к одному наружному блоку нескольких внутренних (от двух и более) мульти-сплит кондиционеры являются

наиболее подходящим вариантом в тех случаях, когда размещение на фасаде здания большого числа наружных блоков проблематично.

Высокоэффективные роторные компрессоры

Благодаря использованию современных роторных компрессоров достигается высокий коэффициент энергетической эффективности кондиционера и, соответственно, увеличивается его экономичность.

24-часовой таймер реального времени

Функция самодиагностики*

Автоматический перезапуск*

Режим работы AUTO*

* Краткое описание функций приводится на странице 20.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Наружный блок		MMSD1010A		MMSD1010AR		MMSD1015A		MMSD1015AR		
	Внутренний блок		MWM010G	MWM010G	MWM010GR	MWM010GR	MWM010G	MWM015G	MWM010GR	MWM015GR	
Производительность	Охлаждение	Вт	2784	2784	2726	2726	2784	3721	2726	3517	
	Нагрев	Вт	-	-	3495	3195	-	-	3195	3810	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	1866	-	1862	-	2307	-	2123	-	
	Нагрев	Вт	-	-	2046	-	-	-	2370	-	
Рабочий ток	Охлаждение	А	8,3	-	8,3	-	10,2	-	9,5	-	
	Нагрев	А	-	-	9,2	-	-	-	10,4	-	
Электропитание		В/ф/Гц	220-240/1/50								
Управление			Беспроводной пульт ДУ								
Внутренний блок	Производительность вентилятора		л/сек	142				162	142	162	
	Габариты		мм	260x899x198							
	Вес		кг	12							
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)		дБ(А)	39/34/28				42/36/29	39/34/28	42/36/29	
	Патрубок конденсата		мм	16							
	Воздушный фильтр			Противопыльный сетчатый моющийся							
Наружный блок	Компрессор			Роторный герметичный							
	Габариты		мм	646x840x330							
	Вес		кг	62		63		64			
	Звуковое давление		дБ(А)	56							
	Гидравлические соединения			Конические							
Ø трубопровода		жидк./газ	мм	6.35/9.52				6.35/12.70	6.35/9.52	6.35/12.70	

МОДЕЛЬ	Наружный блок		MMSD1515A		MMSD1515AR		MMSD1520A		MMSD1520AR		MMSD2020A	
	Внутренний блок		MWM015G	MWM015G	MWM015GR	MWM015GR	MWM015G	MWM020G	MWM015GR	MWM020GR	MWM020G	MWM020G
Производительность	Охлаждение	Вт	3721	3721	3517	3517	3721	5275	3517	5275	5275	5275
	Нагрев	Вт	-	-	3810	-	-	-	3810	5862	-	-
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	2748	-	2472	-	3350	-	3450	-	4554	-
	Нагрев	Вт	-	-	2450	-	-	-	3470	-	-	-
Рабочий ток	Охлаждение	А	12,1	-	11,2	-	16,2	-	17,3	-	21,8	-
	Нагрев	А	-	-	11,0	-	-	-	17,5	-	-	-
Электропитание		В/ф/Гц	220-240/1/50									
Управление			Беспроводной пульт ДУ									
Внутренний блок	Производительность вентилятора	л/сек	162				198		142		198	
	Габариты	мм	260x899x198				306x1062x222		260x899x198		306x1062x222	
	Вес	кг	12				16		12		16	
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)	42/36/29				44/40/35		42/36/29		44/40/35	
	Патрубок конденсата	мм	16				20		16		20	
	Воздушный фильтр		Противопыльный сетчатый моющийся									
Внутренний блок	Компрессор		Роторный герметичный									
	Габариты	мм	646x840x330						631x960x437			
Наружный блок	Вес	кг	64		65		99		100		106	
	Звуковое давление	дБ(А)	56				59				61	
	Гидравлические соединения		Конические									
	Ø трубопровода жидк./газ	мм	6.35/12.70				6.35/15.88		6.35/12.70		6.35/15.88	

Инверторные мульти-сплит системы произвольной комплектации MMSV025A, MMSV035A



- Две модели наружных и три модели внутренних блоков современного дизайна.
- Возможность подключения к наружному блоку от одного до четырёх внутренних блоков различной производительности.
- Высокая эффективность благодаря применению современных инверторных компрессоров.
- Управляющий контроллер, работающий по принципу нечёткой логики.
- Функция ограничения энергопотребления при эксплуатации в условиях недостаточного электроснабжения.
- Внутренние блоки с ионизатором воздуха.
- Эргономичный пульт дистанционного управления с таймером реального времени.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Наружный блок		MMSV025A			MMSV035A		
	Внутренний блок		MWMX010G	MWMX015G	MWMX020G	MWMX010G	MWMX015G	MWMX020G
Номинальная производительность	Вт	7327 (1758-8206)				10463 (2344-11137)		
Номинальная потребляемая мощность	Вт	2851 (545-3627)				3750 (757-4590)		
Номинальный рабочий ток	А	13,77 (2,64-17,50)				18,67 (3,78-23,25)		
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50						
Управление		Беспроводной пульт ДУ G11						
Производительность вент.	л/сек	142	156	212	142	156	212	
Габариты	мм	260x899x198		310x1062x220		260x899x198		310x1062x220
Вес	кг	12		16		12		16
Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)	42/36/29		44/40/35		42/36/29		44/40/35
Патрубок конденсата	мм	16		20		16		20
Воздушный фильтр		Противопыльный сетчатый моющийся + ионизирующий + дезодорирующий						
Компрессор		Инверторный переменного тока						
Габариты	мм	647x839x330				852x1028x399		
Вес	кг	58				79		
Звуковое давление	дБ(А)	до 56				до 58		
Гидравлические соединения	мм	Конические под вальцовку						
Ø трубопровода жидк./газ	мм	4x6,35/2x9,52 + 2x12,7				4x6,35/2x9,52 + 12,7 + 15,88		
Заправка хладагентом	кг	2,1				2,5		

Кассетные модели

МСК 020/025/030/040/050 А/AR;

МСК 015/020/025 В/BR; МСК 010/015/020 С/CR ◆ □



Основные характеристики

Многоступенчатая очистка воздуха

Стандартный антибактерицидный фильтр и опциональный фильтр двойного действия (электростатический и дезодорирующий) очищают воздух от мельчайших частиц пыли и поглощают посторонние запахи.

Элегантная наружная панель

Элегантный дизайн наружной панели блока гармонично сочетается с любым интерьером.

Удобство обслуживания и ремонта

Удобство обслуживания и ремонта является важным достоинством кассетных блоков при установке их в помещениях с подвесными потолками, так как отсутствует необходимость демонтажа всего кондиционера при выполнении сервисных работ.

Четырехсторонний автосвинг

Благодаря возможности распределения воздуха в 4-х направлениях с использованием автосвинга достигается равномерная температура воздуха в помещении.

Встроенный дренажный насос

Кассетные блоки поставляются со встроенным дренажным насосом, обеспечивающим подъем конденсата на высоту до 500 мм и дальнейший отвод его в дренажную систему.

Подача свежего воздуха

Для моделей серий С и А существует возможность подачи свежего воздуха в помещение.

Режим работы AUTO*

Функция горячего запуска *

Функция самодиагностики*

Автоматический перезапуск*

* Краткое описание функций приводится на странице 20.

◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.

□ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R410A (для всех моделей, кроме серии В(BR)).
Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Кассетные модели

МСК 020/025/030/040/050 А/АR;

МСК 015/020/025 В/ВR; МСК 010/015/020 С/СR ◆ □



Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		МСК020А	МСК020АR	МСК025А	МСК025АR	МСК030А		МСК030АR	
	Наружный блок		MLC020B	MLC020BR	MLC025B	MLC025BR	MLC030B	MLC030C	MLC030BR	MLC030CR
Производительность	Охлаждение	Вт	5848	5860	7175	7175	8054	8493	7620	8790
	Нагрев	Вт	-	5860	-	7330	-	-	8210	9090
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	1910	1910	2510	2510	2900	2710	3200	3020
	Нагрев	Вт	-	1741	-	2146	-	-	2690	2880
Рабочий ток	Охлаждение	А	8,5	8,5	11,9	11,9	14,7	13,1	15,2	14,6
	Нагрев	А	-	7,7	-	11,0	-	-	13,7	14,2
Электропитание	В/ф/Гц		220-240/1/50							
Управление			Беспроводной пульт ДУ (Проводной пульт ДУ опционально)							
Производительность вент.	л/сек		349		368		415			
Габариты (с панелью)	мм		335x820x820 (363x930x930)							
Вес (блок + панель)	кг		31 + 4		32 + 4		35 + 4			
Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)		42/39/37		45/42/40		49/45/43			
Патрубок конденсата	мм		19,05							
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (ионизирующий опционально)							
Компрессор			Роторный герметичный							
Габариты	мм		646x840x330				850x1030x400		646x840x330	850x1030x400
Вес	кг		57		58		95		58	95
Звуковое давление	дБ(А)		52		53		56		58	58
Гидравлические соединения			Конические							
Ø трубопровода жидк./газ	мм		6,35/15,88		9,52/15,88					

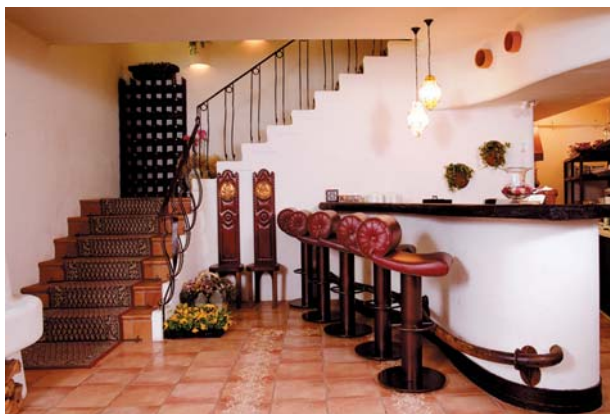
МОДЕЛЬ	Внутренний блок		МКС040А	МКС040АR	МКС050А	МКС050АR	МКС010С	МКС010СR	МКС015С	МКС015СR
	Наружный блок		MLC040C	MLC040CR	MLC050C	MLC050CR	MLC010B	MLC010BR	MLC015B	MLC015BR
Производительность	Охлаждение	Вт	11569	11569	14204	14070	2782	2780	3660	3660
	Нагрев	Вт	-	12020	-	14650	-	2780	-	3660
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	3330	3960	4440	5230	895	889	1188	1206
	Нагрев	Вт	-	3450	-	4170	-	799	-	1056
Рабочий ток	Охлаждение	А	5,8	6,4	8,1	8,3	3,8	3,8	5,3	5,3
	Нагрев	А	-	5,6	-	7,9	-	3,4	-	4,7
Электропитание	В/ф/Гц		380-420/3/50				220-240/1/50			
Управление			Беспроводной пульт ДУ (Проводной пульт ДУ опционально)							
Производительность вент.	л/сек		467		491		194			
Габариты (с панелью)	мм		335х820х820 (363х930х930)				250х570х570 (295х640х640)			
Вес (блок + панель)	кг		38 + 4		40 + 4		22 + 2		45	
Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)		51/48/46		53/52/50		43			
Патрубок конденсата	мм		19,05							
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (ионизирующий опционально)							
Компрессор			Спиральный				Роторный герметичный			
Габариты	мм		850х1030х400				494х740х270			
Вес	кг		100		105		31		34	
Звуковое давление	дБ(А)		58				48		49	
Гидравлические соединения			Конические							
Ø трубопровода жидк./газ	мм		9,52/19,05				6,35/9,52		6,35/12,70	

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		МСК020С	МСК020СR	МСК015В	МСК015ВR	МСК020В	МСК020ВR	МСК025В	МСК025ВR	
	Наружный блок		MLC020В	MLC020ВR	MLC015В	MLC015ВR	MLC020В	MLC020ВR	MLC025В	MLC025ВR	
Производительность	Охлаждение	Вт	5720	5280	3660	3600	5570	5570	6590	7030	
	Нагрев	Вт	-	5360	-	3520	-	5570	-	7030	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	1856	1745	1194	1170	2119	2119	2611	2850	
	Нагрев	Вт	-	1779	-	1034	-	2000	-	2625	
Рабочий ток	Охлаждение	А	8,0	7,5	5,4	5,4	10,2	10,2	11,8	13,0	
	Нагрев	А	-	7,7	-	4,7	-	9,9	-	12,3	
Электропитание	В/ф/Гц		220-240/1/50								
Управление			Беспроводной пульт ДУ (Проводной пульт ДУ опционально)								
Внутренний блок	Производительность вент.	л/сек	212			193			227		
	Габариты (с панелью)	мм	250x570x570 (295x640x640)			293x650x650 (345x727x727)					
	Вес (блок + панель)	кг	23 + 2			30 + 3			31 + 3		
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)	46			41/38/36			42/40/37		
	Патрубок конденсата	мм	19,05								
	Воздушный фильтр		Сетчатый моющийся (ионизирующий опционально)								
	Компрессор		Роторный герметичный								
	Габариты	мм	646x840x330			494x740x270			646x840x330		
Наружный блок	Вес	кг	58			34			57		
	Звуковое давление	дБ(А)	52			49			52		
	Гидравлические соединения		Конические								
	Ø трубопровода жидк./газ	мм	6,35/15,88			6,35/12,70			6,35/15,88		
									9,52/15,88		

◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.

□ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R410A (для всех моделей, кроме серии В(ВR)).
Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Универсальные модели MCM 020/025/028 E/ER ◆ □



Основные характеристики

Новый компактный элегантный внешний вид

Универсальные модели кондиционеров серии E прекрасно вписываются в любой интерьер. Расположенные в центре лицевой панели светодиоды позволяют легко определить режимы работы кондиционера.

Напольный и подпотолочный способ установки

Внутренние блоки кондиционеров спроектированы таким образом, что их можно устанавливать как на потолок, так и на пол или стену.

Генератор отрицательно заряженных ионов

(стандартная комплектация)

Ионизатор вырабатывает отрицательно заряженные ионы, создавая свежий и чистый воздух в помещении. По количеству отрицательных ионов воздух в помещении подобен воздуху около водопада или в лесу.

Низкотемпературный плазменный модуль

(специальное исполнение)

Благодаря расщеплению молекул кислорода на атомы в плазменном модуле, в помещении нейтрализуются неприятные запахи, а также уничтожаются микроорганизмы. Тем самым создается чистый и здоровый микроклимат.

Возможность подачи свежего наружного воздуха

В корпусе внутреннего блока предусмотрено специальное выбиваемое отверстие для организации подачи свежего наружного воздуха.

Режим «турбо»

Режим «турбо» можно активировать при включении кондиционера в режимы «охлаждение», «нагрев», «осушение». При активации функции «турбо», вентилятор внутреннего блока будет работать на высокой скорости в течение 20 минут, тем самым обеспечивая быстрое достижение требуемой температуры в помещении.

Новый беспроводной пульт управления

В стандартную комплектацию универсальных сплит-кондиционеров серии «Е» входит беспроводной пульт управления G11 (с возможностью программирования до 2-х групп личных настроек), опционально - проводной пульт нового поколения Netware III.

Простота в обслуживании, ремонте

Достигается снятием только нижней панели, открывающей доступ к электродвигателю вентилятора, крыльчатке, блоку управления, трубным соединениям.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Внутренний блок	Наружный блок	MCM020ER MLC020CR	MCM025ER MLC025CR	MCM028ER MLC028CR
Производительность	Охлаждение	Вт	5568	6881	8206
	Нагрев	Вт	5568	7027	8353
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	1849	2612	2829
	Нагрев	Вт	1883	2494	2869
Рабочий ток	Охлаждение	А	8,30	12,61	13,40
	Нагрев	А	8,37	12,23	1347
Электропитание		В/ф/Гц	220-240/1/50		
Расход воздуха (Выс/Средн/Низк)		куб. фут/мин	500/450/400		
Габариты (высота/ширина/длина)		мм	600/500/450		
Вес		кг	218x1080x630		
Уровень звукового давления (Выс/Средн/Низк)		дБ(А)	41		
Компрессор			50/47/46		
Габариты (высота/ширина/длина)		мм	48/46/43		
Вес		кг	648x855x328		
Звуковое давление		дБ(А)	59		
Гидравлические соединения			51		
Ø трубопровода	жидк./газ	мм	6,35/15,88		
			9,52/15,88		

◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.

□ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R410A.

Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Универсальные модели

MCM 020/025/030/040/050 D/DR;

MCM 062 C/CR ◆



Основные характеристики

Автосвинг

Фронтальные жалюзи горизонтального потока могут работать в автоматическом режиме для обеспечения более комфортного микроклимата в помещении.

Двухнаправленное воздушораспределение

Хорошая циркуляция и равномерность распределения воздуха достигаются за счет возможности подачи воздуха в нисходящем и горизонтальном направлениях. Нисходящее распределение особенно важно в режиме нагрева.

Многоступенчатая очистка воздуха

Сетчатый антибактерицидный фильтр и опциональный фильтр двойного действия (электростатический и дезодорирующий) комплексно очищают воздух от мельчайших частиц пыли и поглощают посторонние запахи.

Вариативность монтажа

Модели MCM020 - 050 можно монтировать вертикально.

Функция горячего запуска*

Функция самодиагностики*

Автоматический перезапуск*

* Краткое описание функций приводится на странице 20.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		MCM020A	MCM020AR	MCM025A	MCM025AR	MCM030A		MCM030AR	
	Наружный блок		MLC020B	MLC020BR	MLC025B	MLC025BR	MLC030B	MLC030C	MLC030BR	MLC030CR
Производительность	Охлаждение	Вт	5740	5140	7029	7029	8054	8493	8054	8792
	Нагрев	Вт	-	5861	-	7327	-	-	8206	9379
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	1850	1850	2440	2440	2860	2600	2860	2881
	Нагрев	Вт	-	1900	-	2420	-	-	2740	2921
Рабочий ток	Охлаждение	А	8,3	8,3	11,6	11,6	13,7	12,1	13,7	13,8
	Нагрев	А	-	8,5	-	11,3	-	-	13,6	14,0
Электропитание	В/ф/Гц		220-240/1/50							
Управление			Беспроводной пульт ДУ (Проводной пульт ДУ опционально)							
Производительность вент.	л/сек		264		297		326			
Габариты	мм		214x1214x670							
Вес	кг		43				45			
Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)		50/47/40		54/53/50		51/50/48			
Патрубок конденсата	мм		19,05							
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (ионизирующий опционально)							
Компрессор			Роторный герметичный					Спиральный	Роторный	Спиральный
Габариты	мм		646x840x330					850x1030x400	646x840x330	850x1030x400
Вес	кг		57		58		95		58	95
Звуковое давление	дБ(А)		52		53		56	58	56	58
Гидравлические соединения			Конические							
Ø трубопровода* жидк./газ	мм		6,35/15,88				9,52/15,88			

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		MCM040A	MCM040AR	MCM050A	MCM050AR	MCM062C	MCM062CR	
	Наружный блок		MLC040C	MLC040CR	MLC050C	MLC050CR	MLC061C	MLC061CR	
Производительность	Охлаждение	Вт	11422	11422	14351	14068	16410	16410	
	Нагрев	Вт	-	12016	-	14068	-	16410	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	3250	3383	4590	4491	5593	5593	
	Нагрев	Вт	-	3263	-	4081	-	4551	
Рабочий ток	Охлаждение	А	5,7	5,9	8,1	8,3	9,4	9,4	
	Нагрев	А	-	5,3	-	6,2	-	8,1	
Электропитание		В/ф/Гц	380-420/3/50						
Внутренний блок	Управление		Беспроводной пульт ДУ (Проводной пульт ДУ опционально)						
	Производительность вент.		л/сек	477	491			732	
	Габариты		мм	249x1714x670			285x1903x680		
	Вес		кг	70			85		
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)		дБ(А)	54/53/52			56/53/46		
	Патрубок конденсата		мм	19,05					
	Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (ионизирующий опционально)			Сетчатый моющийся		
Компрессор			Спиральный (Scroll)						
	Габариты		мм	850x1030x400			850x1030x460		
	Вес		кг	100	105			108	
Наружный блок	Звуковое давление		дБ(А)	58			61		
	Гидравлические соединения			Конические					
	Ø трубопровода жидк./газ		мм	9,52/19,05			12,70/19,05		

◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.

Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Канальные модели

MCC 010/020/025/030/040/050/060 C/CR ◀ ◻



Основные характеристики

Скрытая установка

Преимуществом канальных моделей является то, что они полностью, за исключением воздухозаборных и воздухораспределительных решеток, встраиваются в свободное пространство фальш-потолка. Скрытый монтаж снимает проблему необходимости соответствия внешнего вида блока интерьеру помещения.

Гармоничное сочетание с любым интерьером

Возможность произвольного выбора отличающихся по конструкции, форме и дизайну воздухораспределительных и воздухозаборных решеток обеспечивает их гармоничное сочетание с интерьерами любых помещений.

Двойная защита дренажной системы

Специальная конструкция дренажной системы сплит-кондиционеров этой серии, внутренние блоки которых комплектуются двумя поддонами для сбора конденсата, позволяет решить проблему протекания воды на потолок.

Улучшенная комфортность микроклимата

Обработанный воздух равномерно распределяется по всему объему помещения за счет соответствующей разводки воздуховодов, а следовательно, значительно повышается комфортность микроклимата.

Функция самодиагностики* Автоматический перезапуск*

* Краткое описание функций приводится на странице 20.

◀ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.

◻ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R410A (для всех моделей, кроме MCC 060).

Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Канальные модели

MCC 010/020/025/030/040/050/060 C/CR ◆ □



Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		MCC010C	MCC010CR	MCC015C	MCC015CR	MCC020C	MCC020CR
	Наружный блок		MLC010B	MLC010BR	MLC015B	MLC015BR	MLC020B	MLC020BR
Производительность	Охлаждение	Вт	2780	2780	3605	3605	5655	5570
	Нагрев	Вт	-	2780	-	3515	-	5800
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	885	895	1222	1222	1830	2270
	Нагрев	Вт	-	860	-	1062	-	2290
Рабочий ток	Охлаждение	А	3,9	3,9	5,4	5,4	8,3	11,0
	Нагрев	А	-	3,8	-	4,8	-	11,0
Электропитание	В/ф/Гц		220-240/1/50					
Управление			Беспроводной пульт ДУ (опционально беспроводная панель AC5300)					
Производительность вент.	л/сек		142		241		330	
Статическое давление	мм.вод.ст			5,0			6,5	
Габариты	мм		261x765x411		261x905x411		261x1065x411	
Вес	кг		17		21		22	
Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)		33/30/26		37/34/29		38/36/34	
Патрубок конденсата	мм				19,05			
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (опционально)					
Компрессор			Роторный герметичный					
Габариты	мм		494x740x270				646x840x330	
Вес	кг		31		34		57	
Звуковое давление	дБ(А)		48		49		52	
Гидравлические соединения			Конические					
Ø трубопровода жидк./газ	мм		6,35/9,52		6,35/12,70		6,35/15,88	

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		MCC025C	MCC025CR	MCC030C		MCC030CR	
	Наружный блок		MLC025B	MLC025BR	MLC030B	MLC030C	MLC030BR	MLC030CR
Производительность	Охлаждение	Вт	7029	6740	8054	8493	8210	8790
	Нагрев	Вт	-	7330	-	-	8500	8790
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	2490	3040	2980	2690	3080	3173
	Нагрев	Вт	-	2960	-	-	2840	3143
Рабочий ток	Охлаждение	А	12,0	14,3	14,8	13,1	14,7	15,0
	Нагрев	А	-	14,0	-	-	14,0	14,9
Электропитание	В/ф/Гц		220-240/1/50					
Управление			Беспроводной пульт ДУ (опционально беспроводная панель AC5300)					
Внутренний блок	Производительность вент.	л/сек	345		429			
	Статическое давление	мм.вод.ст	5,5		21			
	Габариты	мм	261x1200x411		378x929x541			
	Вес	кг	25		39			
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)	40/39/36		49/46/42			
	Патрубок конденсата	мм			19,05			
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (опционально)		Сетчатый моющийся			
	Компрессор		Роторный герметичный		Спиральный (Scroll)		Роторный	Спиральный (Scroll)
Наружный блок	Габариты	мм	646x840x330		850x1030x400		646x840x330	850x1030x400
	Вес	кг	58		95		58	95
	Звуковое давление	дБ(А)	53		56		56	58
	Гидравлические соединения		Конические					
	Ø трубопровода жидк./газ	мм	9,52/15,88					

МОДЕЛЬ		Внутренний блок		MCC040C	MCC040CR	MCC050C	MCC050CR	MCC060C	MCC060CR
		Наружный блок		MLC040C	MLC040CR	MLC050C	MLC050CR	MLC061C	MLC061CR
Производительность	Охлаждение	Вт		11276	11720	13765	14650	16410	16410
	Нагрев	Вт		-	11720	-	15530	-	16410
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт		3420	3760	4810	5082	6000	6010
	Нагрев	Вт		-	3470	-	4482	-	4980
Рабочий ток	Охлаждение	А		5,9	5,4	8,6	9,0	10,0	10,0
	Нагрев	А		-	4,0	-	6,0	-	8,8
Электропитание	В/ф/Гц		380-420/3/50						
Управление			Беспроводной пульт ДУ (опционально Беспроводная панель AC5300)						
Производительность вент.	л/сек		519		750		779		
Статическое давление	мм.вод.ст		21				18		
Габариты	мм		378x1045x541		378x1299x541		378x1499x541		
Вес	кг		42		54		62		
Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)		51/49/45		53/52/50		55/53/50		
Патрубок конденсата	мм				19,05				
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся						
Компрессор			Спиральный (Scroll)						
Габариты	мм		850x1030x400				850x1030x460		
Вес	кг		100		105		108		
Звуковое давление	дБ(А)		58				61		
Гидравлические соединения			Конические						
Ø трубопровода жидк./газ	мм		9,52/19,05				12,70/19,05		

- ◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.
- Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R410A (для всех моделей, кроме MCC 060). Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Высоконапорные канальные модели

MDB 075/100/125/150 BR, ER; MDB 200/250/300/350/400/500 B/BR, ER; MDB 600 B, ER; MDB 750 B ◆



Основные характеристики

Контроллер Sequential*

Режимы и функции.

1. Последовательный запуск наружных блоков кондиционера в режимах нагрева и охлаждения (до 4-х компрессоров и вентиляторов наружных блоков).
2. Нагрев/Охлаждение/Авто/Вентиляция.
3. Управление нагревателями в зависимости от модели и потребности в подогреве поступающего воздуха.
4. Таймер недельного программирования.
5. Функция самодиагностики.
6. Функция сохранения в памяти микропроцессора последних заданных параметров.

Спиральный компрессор Scroll

Кондиционеры комплектуются спиральными компрессорами, характеризующимися надёжностью, высокой энергетической эффективностью и низким уровнем шума.

Улучшенное воздухораспределение

Благодаря высоким величинам расхода обрабатываемого воздуха и статического напора обеспечивается быстрое и равномерное распределение воздуха по объёму помещения.

* Стандартно предназначен для моделей MDB 150 BR2, ER2 - MDB 600 B/BR, ER.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ		Внутренний блок		MDB075BR	MDB100BR	MDB125CR	MDB150BR2	MDB200B2	MDB200BR2	MDB250B2
		Наружный блок		MMC075CR	MMC100BR	MMC125BR	MMC075CRx2	MMC100Bx2	MMC100BRx2	MMC125Bx2
Производительность		Охлаждение	Вт	21688	28957	33998	43376	58600	57913	73250
		Нагрев	Вт	21688	28300	35170	43376	-	56585	-
Потребляемая мощность		Охлаждение	Вт	8500	10219	12188	16970	21130	21424	25146
		Нагрев	Вт	9100	9477	10498	17170	-	19940	-
Рабочий ток		Охлаждение	А	14,2	18,6	22,0	29,0	39,8	39,5	45,4
		Нагрев	А	14,5	17,9	21,0	29,6	-	38,1	-
Макс. пусковой ток наружного блока			А	95	125	110	95	125		110
Электропитание			В/ф/Гц				380-415/3/50			
Внутренний блок	Управление			Проводной пульт ДУ				Последовательный контроллер с пультом ДУ		
	Производительность вент.		л/сек	1180	1322	1982	2171	3021		3776
	Статическое давление		мм.вод.ст	15	10	20		15		20
	Габариты		мм	572x1502x761		736x1640x965	885x1640x1040	945x1894x980		1291x1866x1199
	Вес		кг	100	102	171	189	180	220	250
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)		дБ(А)	66	71	78	79	85		87
	Патрубок конденсата		мм	25,4						
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (Saranet)			Сетчатый моющийся (Viledon)				
Наружный блок	Компрессор		Спиральный (Scroll)							
	Габариты		мм	946x1300x500	946x1116x939		946x1300x500	946x1116x939		
	Вес		кг	145	164	169	145	193	164	224
	Звуковое давление		дБ(А)	70	72	75	70	72		75
	Гидравлические соединения		Пайка							
	Ø трубопровода* жидк./газ		мм	12.70/25.40	15.88/28.58	15.88/34.92	12.70/25.40	15.88/28.58		15.88/31.75

МОДЕЛЬ		Внутренний блок		MDB250BR2	MDB300B3	MDB300BR3	MDB350B3		MDB350BR3	
		Наружный блок		MMC125BRx2	MMC100Bx3	MMC100BRx3	MMC100Bx1	MMC125Bx2	MMC100BRx1	MMC125BRx2
Производительность		Охлаждение	Вт	67995	87900	86870	102550	-	96952	96952
		Нагрев	Вт	70340	-	84848	-	-	98623	98623
Потребляемая мощность		Охлаждение	Вт	25508	31600	32041	35486	-	35993	35993
		Нагрев	Вт	22182	-	29815	-	-	31907	31907
Рабочий ток		Охлаждение	А	46,7	52,9	58,9	64,9	-	66,1	66,1
		Нагрев	А	42,9	-	56,8	-	-	61,6	61,6
Макс. пусковой ток наружного блока			А	110	125	125	125	110	125	110
Электропитание			В/ф/Гц	380-415/3/50						
Внутренний блок	Управление		Последовательный контроллер с пультом ДУ							
	Производительность вент.		л/сек	3776	4248		4956			
	Статическое давление		мм.вод.ст	35						
	Габариты*		мм	1291x1866x1199			1546x2122x1199			
	Вес		кг	343	346		440			
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)		дБ(А)	87	89		92			
	Патрубок конденсата		мм	25,4						
Наружный блок	Воздушный фильтр		Сетчатый моющийся (Viledon)							
	Компрессор		Спиральный (Scroll)							
	Габариты		мм	946x1116x939						
	Вес		кг	169	193	164	224	164	169	
	Звуковое давление		дБ(А)	75	72		193	75	72	75
	Гидравлические соединения		Пайка							
	Ø трубопровода* жидк./газ		мм	15,88/34,92	15,88/28,58			15,88/31,75	15,88/28,58	15,88/34,92

* Диаметры патрубков могут отличаться от указанных.

- ◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C (только для моделей серии ER).
Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Высоконапорные каналные модели

MDB 075/100/125/150 BR, ER; MDB 200/250/300/350/400/500 B/BR, ER; MDB 600 B, ER; MDB 750 B ◆



Технические характеристики

МОДЕЛЬ	Внутренний блок		MDB400B4	MDB400BR4	MDB450B3	MDB500B4	MDB500BR2	MDB600B4	MDB750B5	
	Наружный блок		MMC100Bx4	MMC100BRx4	MMC150Cx3	MMC125Bx4	MMC125BRx4	MMC150Cx4	MMC150Cx5	
Производительность	Охлаждение	Вт	117200	115826	131850	146500	135991	175800	219750	
	Нагрев	Вт	-	113130	-	-	140680	-	-	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	41635	42223	53010	51587	52307	73820	91050	
	Нагрев	Вт	-	39255	-	-	45619	-	-	
Рабочий ток	Охлаждение	А	78,2	77,8	90,5	92,9	95,5	125,4	155	
	Нагрев	А	-	75,0	-	-	87,9	-	-	
Макс. пусковой ток наружного блока		А	125	125	198	110	110	198	198	
Электропитание		В/ф/Гц	380-415/3/50							
Внутренний блок	Управление	Последовательный контроллер с пультом ДУ								
	Производительность вент.	л/сек	5664		6374		7080		8499	10623
	Статическое давление	мм.вод.ст	20	35	25		40		30	35
	Габариты	мм	1546x2274x1466						1977x2274x1905	2257x2275x1905
	Вес	кг	330	513	339		350	606	999	1084
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)	90		93		96		89	93
	Патрубок конденсата	мм	25,4							
	Воздушный фильтр	Сетчатый моющийся (Viledon)								
Наружный блок	Компрессор	Спиральный (Scroll)								
	Габариты	мм	946x1116x939							
	Вес	кг	193	164	258	224	169	258	258	
	Звуковое давление	дБ(А)	72	72	77	75	72	77	77	
Гидравлические соединения		Пайка								
Ø трубопровода* жидк./газ		мм	15.88/28.58		15.88/34.92	15.88/31.75	15.88/34.92			

МОДЕЛЬ	Наружный блок		MDB075ER	MDB100ER	MDB125ER	MDB125ER2	MDB150ER1	MDB150ER2	MDB200ER		
	Внутренний блок		MMC075ER	MMC100ER	MMC125ER	MMC061CRx2	MMC150ER	MMC075ERx2	MMC100ERx2		
Производительность	Охлаждение	Вт	22570	28140	34000	32240	43960	45130	56270		
	Нагрев	Вт	24910	31070	38100	34290	46890	49820	62130		
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	7703	9580	11412	11570	15062	15638	19870		
	Нагрев	Вт	7895	9835	10102	9730	12821	16022	20380		
Рабочий ток	Охлаждение	А	15,3	17,7	20,5	20,1	27,5	31,3	37,4		
	Нагрев	А	15,4	17,9	19,1	18,1	25,0	31,5	37,8		
Макс. пусковой ток наружного блока	А		95	125	110	-	198	95	125		
Электропитание	В/ф/Гц		380-415/3/50								
Внутренний блок	Производительность вент.		л/сек	1062	1416	1770		2123		3020	
	Статическое давление		мм.вод.ст	10,8	21,5	17,2		17,2		18,0	
	Габариты		мм	507x1507x859	507x1917x859	710x1794x964		710x2073x964		945x1894x980	
	Вес		кг	95	120	155		175		220	
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)		дБ(А)	73	75	77		79		85	
	Патрубок конденсата		мм	25,4							
Наружный блок	Привод вентилятора		Прямой			Ременной					
	Компрессор (тип)		Спиральный (Scroll)								
	Габариты		мм	1041x981x981		1041x1083x1083	850x1030x460	1142x1083x1083	1041x981x981		
	Вес		кг	170	184	197	108	268	170	184	
	Звуковое давление		дБ(А)	79	80	82	76	83	79	80	
	Гидравлические соединения		Пайка								
	Ø трубопровода* жидк./газ		мм	12,70/25,40	15,88/28,57	15,88/34,92	12,70/19,05	15,88/34,92	12,70/25,40	15,88/28,57	
	Воздушный фильтр		Тип	AAF R15							AAF R29
			Количество			шт.		3			
	Производительность вентилятора		л/сек	3304		4720	1794		4720	3304	
	Заводская заправка блока		Азот под давлением								
	Рабочий диапазон темп. наружного воздуха		°С	В режиме охлаждения от +19 до +46, в режиме нагрева от -9 до +19							

МОДЕЛЬ	Наружный блок		MDB250ER2	MDB300ER2	MDB300ER3	MDB350ER3	MDB400ER4	MDB450ER3	MDB500ER4	MDB600ER4	
	Внутренний блок		MMC125ERx2	MMC150ERx2	MMC100ERx3	MMC100ER+MMC125ERx2	MMC100ERx4	MMC150ERx3	MMC125ERx4	MMC150ERx4	
Производительность	Охлаждение	Вт	68000	87920	84410	96130	112540	131890	135990	175850	
	Нагрев	Вт	76200	93790	87920	107270	124270	140680	152400	187570	
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	23354	30644	29710	33064	39115	47286	42763	66188	
	Нагрев	Вт	20734	26162	30475	30699	40135	40563	36888	57224	
Рабочий ток	Охлаждение	А	41,5	55,5	55,7	59,8	73,5	85,1	85,1	118,2	
	Нагрев	А	38,7	50,5	56,3	57,2	74,3	77,6	79,5	108,2	
Макс. пусковой ток наружного блока		А	110	198	125	125	125	198	110	198	
Электропитание		В/ф/Гц	380-415/3/50								
Внутренний блок	Производительность вент.	л/сек	3775	4247		4955	5663	6370	7080	8495	
	Статическое давление	мм.вод.ст	42	36		29,5	36	38	41	53	
	Габариты	мм	1291x1866x1199			1546x2122x1199		1546x2274x1466		1977x2274x1905	
	Вес	кг	343			440	513	564	606	991	
	Звуковое давление (Высок./Сред./Низк.)	дБ(А)	87	89		92	90	93	96	89	
	Патрубок конденсата	мм	25,4								
Наружный блок	Привод вентилятора		Ременной								
	Компрессор (тип)		Спиральный (Scroll)								
	Габариты	мм	1041x1083x1083	1142x1083x1083	1041x981x981	1041x981x981; 1041x1083x1083	1041x981x981	1142x1083x1083	1041x1083x1083	1142x1083x1083	
	Вес	кг	197	268	170	170; 197	170	268	197	268	
	Звуковое давление	дБ(А)	82	83	79	79; 82	79	83	82	83	
	Гидравлические соединения		Пайка								
	Ø трубопровода* жидк./газ		мм	15,88/34,92	15,88/34,92	15,88/28,57	15,88/28,57; 15,88/34,92	15,88/28,57	15,88/34,92	15,88/34,92	15,88/34,92
	Воздушный фильтр	Тип	AAF R29								
		Количество	шт.	6							
	Производительность вентилятора		л/сек	4720		3304	3304; 4720	3304	4720		
Заводская заправка блока		Азот под давлением									
Рабочий диапазон темп. наружного воздуха		°С	В режиме охлаждения от +19 до +46, в режиме нагрева от -9 до +19								

* Диаметры патрубков могут отличаться от указанных.

- ◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C (только для моделей серии ER).
Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

Кондиционеры типа «руфтоп»

MRT 060/080/100/120/150/200/230/300 A/AR ◆



Основные характеристики

Моноблочная конструкция

Крышные кондиционеры модели MRT спроектированы и изготовлены в виде моноблока. Преимущества такого конструктивного решения очевидны: отсутствие необходимости присоединения и прокладки трубных линий позволяет уменьшить время и стоимость монтажных работ.

Компактность

Кондиционер имеет небольшую площадь основания, что дает возможность экономии объема, необходимого для установки и функционирования оборудования.

Гибкость при установке

При монтаже возможна организация забора и раздачи воздуха как в горизонтальном, так и вертикальном направлении*. Конструкция кондиционера позволяет просто и быстро изменить направление воздушного

потока путем переустановки вентиляторного блока относительно исходного положения.

Микропроцессорный проводной контроллер PAC

Функции.

- Охлаждение / Нагрев / Вентиляция / Автовыбор режима / Высокая / Низкая скорость вентилятора.
- Индикация температуры воздуха в помещении.
- Защита компрессора от частых запусков.
- Индикация сбоев или неисправностей.
- Таймер недельного программирования.
- 2 степени регулирования производительности (для моделей MRT150-300 A/AR).

* Для конвертируемых моделей.

Технические характеристики

МОДЕЛЬ			MRT060A	MRT080A	MRT100A	MRT120A	MRT150A	MRT200A	MRT250A	MRT300A
Полная производительность	Охлаждение	Вт	17300	23400	29300	34000	44000	58600	73300	88000
	Нагрев	Вт	-	-	-	-	-	-	-	-
Явная производительность	Охлаждение	Вт	11900	17600	22000	24500	33000	44000	55000	66800
Ступени изменения производительности		%	0/100				0/50/100			
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	5610	8100	10500	11560	15600	20700	23600	33200
	Нагрев	Вт	-	-	-	-	-	-	-	-
Рабочий ток	Охлаждение	A	10,5	15,4	18,5	22,1	29,0	35,7	49,6	62,7
	Нагрев	A	-	-	-	-	-	-	-	-
Электропитание		В/ф/Гц 380-415/3/50								
Управление (стандартная поставка)		Проводной пульт ДУ								
Производительность вентилятора		л/сек	850	1330	1667	1699	2667	3167	3770	4530
Статическое давление		мм.вод.ст.	10				20		30	
Габариты		мм	1000x1100x1530		1000x1300x1530		1200x1990x1670		1735x2250x2800	
Вес		кг	295	370	400	425	665	765	1200	1350
Патрубок конденсата		мм	25,4							
Воздушный фильтр			Сетчатый моющийся (Saranet)						Не установлен	
Компрессор			Scroll				Scroll x 2			
Звуковое давление			дБ(A)	63	65	66	63	70	Н/Д	
Рабочий диапазон темп. наружного воздуха			°C	В режиме охлаждения от +20 до +46, в режиме нагрева от -15 до +20						

МОДЕЛЬ			MRT060AR	MRT080AR	MRT100AR	MRT120AR	MRT150AR	MRT200AR	MRT250AR	MRT300AR
Полная производительность	Охлаждение	Вт	16700	23400	29300	30800	44000	58600	68900	87900
	Нагрев	Вт	20200	23000	30800	34600	45400	61000	73900	86500
Явная производительность	Охлаждение	Вт	11200	18800	23400	23400	35200	46900	53700	66300
Ступени изменения производительности		%	0/100				0/50/100			
Потребляемая мощность	Охлаждение	Вт	6300	9400	11860	11600	18600	23500	27660	37160
	Нагрев	Вт	6360	7800	10050	11200	15400	20400	26360	32660
Рабочий ток	Охлаждение	A	13,4	16,8	20,5	22,3	33,0	39,2	49,9	64,7
	Нагрев	A	13,5	14,8	18,2	22,0	29,0	35,0	48,1	59,1
Электропитание		В/ф/Гц380-415/3/50								
Управление (стандартная поставка)		Проводной пульт ДУ								
Производительность вентилятора		л/сек	850	1330	1667	1699	2667	3167	3770	4530
Статическое давление		мм.вод.ст.	10				20		30	
Габариты		мм	1000x1100x1530		1000x1300x1530		1200x1990x1800		1735x2250x2800	
Вес		кг	320	385	415	440	700	800	1200	1350
Патрубок конденсата		мм	25,4							
Воздушный фильтр		Сетчатый моющийся (Saranet)							Не установлен	
Компрессор		Scroll		Поршневый		Scroll		Поршневый x 2		Scroll x 2
Звуковое давление		дБ(А)	63	65	66	68	70		Н/Д	
Рабочий диапазон темп. наружного воздуха		°С	В режиме охлаждения от +20 до +46, в режиме нагрева от -15 до +20							

◆ Модели, отмеченные этим значком, могут также поставляться в исполнении, предназначенном для работы на озонобезопасном хладагенте R407C.

Технические характеристики моделей на хладагентах R407C/R410A могут отличаться от приведенных в таблицах.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА

WHZ

• 85 кВт - 166 кВт



ECOPLUS

• 166 кВт - 541 кВт



WHR

• 314 кВт - 1571 кВт



WHS

• 334 кВт - 1893 кВт



WHS XE

• 344 кВт - 957 кВт



PFS «В»

• 369 кВт - 1050 кВт



PROXIMUS

• 729 кВт - 2192 кВт



WSC / WDC

• 300 кВт - 9000 кВт



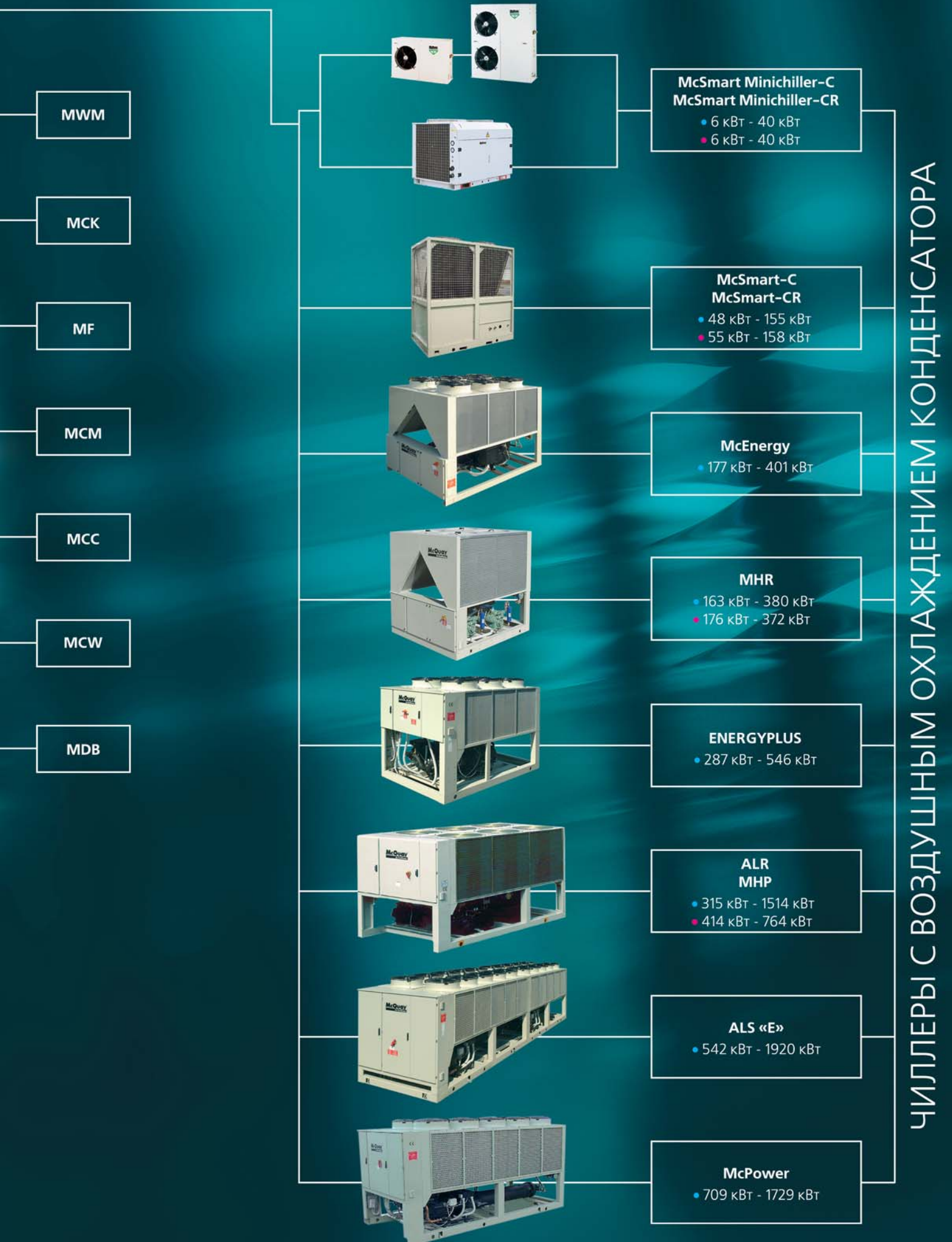
ФЭН-КОЙЛЫ

• 1 кВт - 48 кВт

• 1 кВт - 77 кВт

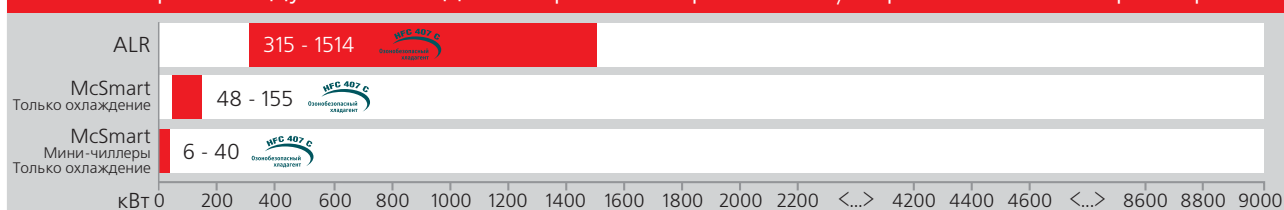


КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ

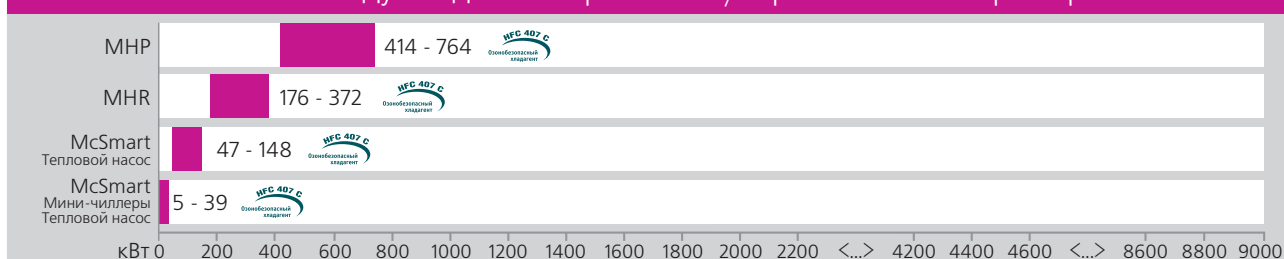


Оборудование для кондиционирования воздуха

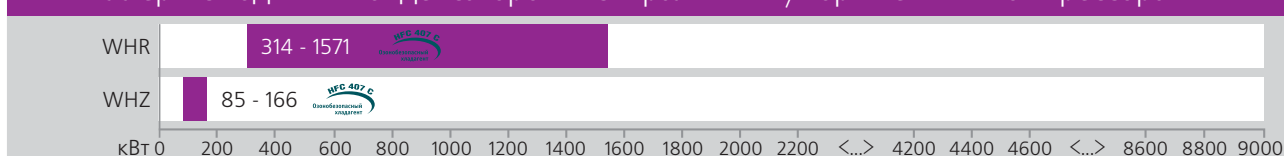
Чиллеры с воздушным конденсатором и спиральными/поршневыми компрессорами



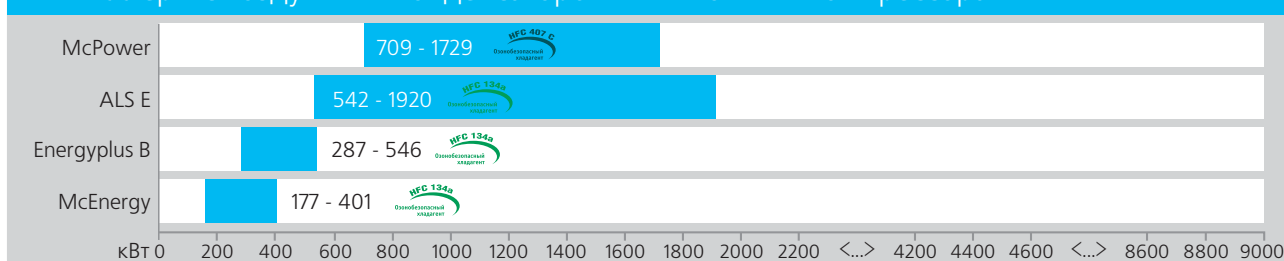
Тепловые насосы "воздух-вода" со спиральными/поршневыми компрессорами



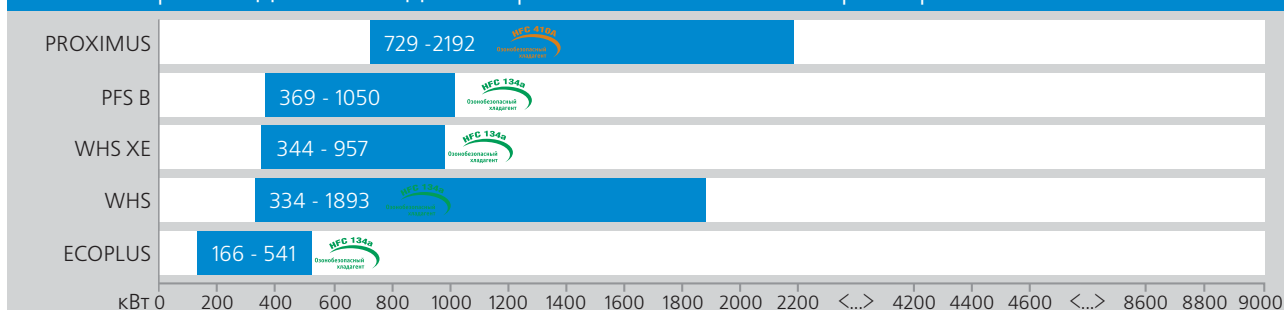
Чиллеры с водяным конденсатором и спиральными/поршневыми компрессорами



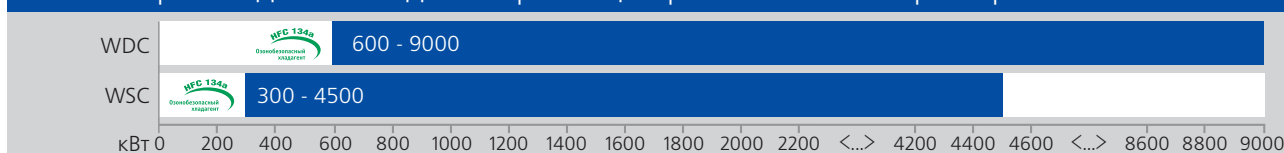
Чиллеры с воздушным конденсатором и винтовыми компрессорами



Чиллеры с водяным конденсатором и винтовыми компрессорами



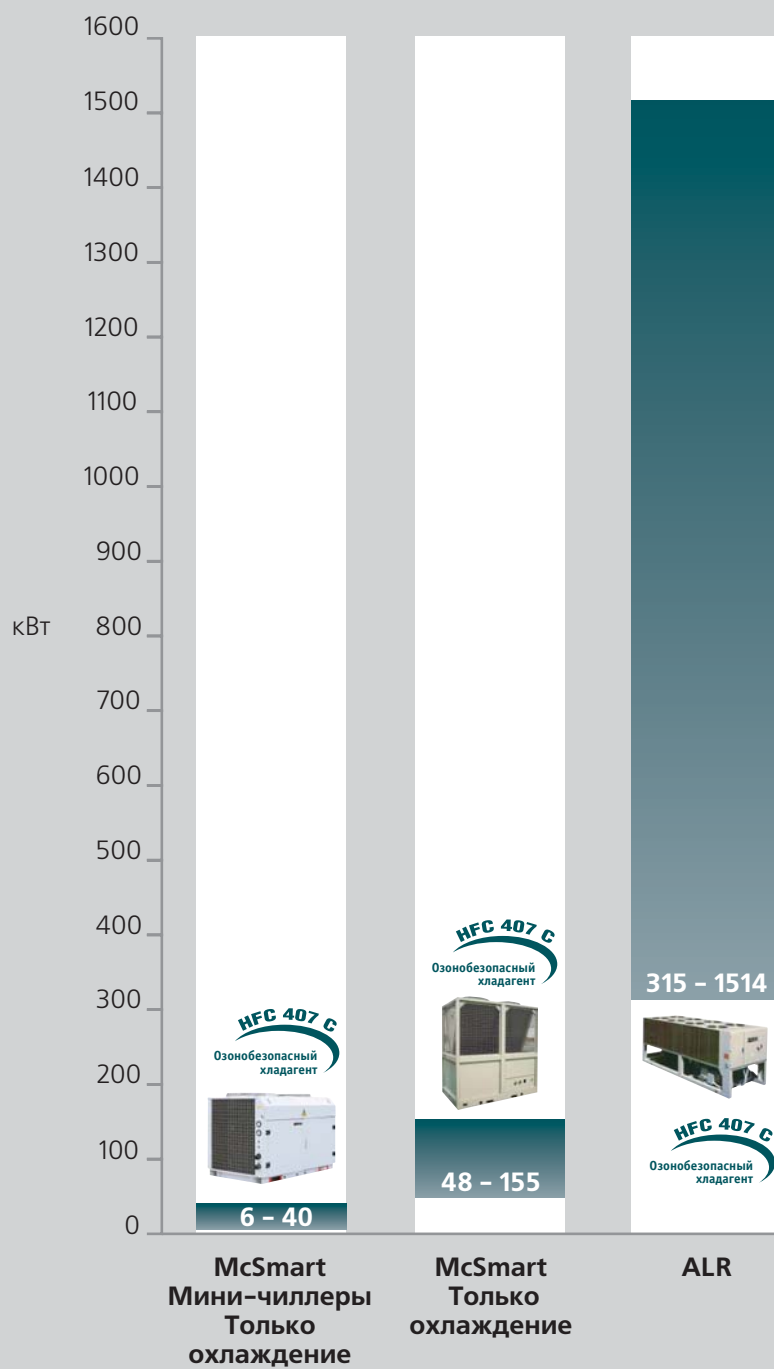
Чиллеры с водяным конденсатором и центробежными компрессорами





Небоскреб «Main Tower» (55 этажей), Франкфурт-на-Майне (Германия)
– система холодопроизводительностью 2900 кВт

Чиллеры с воздушным конденсатором и спиральными/поршневыми компрессорами



Мини-чиллеры McSmart – только охлаждение

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



HFC 407 C
Озонобезопасный
хладагент

Основные конструктивные элементы чиллеров

- Герметичные спиральные компрессоры.
- Испаритель, изготовленный из паяных пластин (нержавеющая сталь) с двойным контуром (противоток), датчик защиты от обмерзания и подогреватель, изоляция из вспененного полиуретана, резьбовые патрубки подключения воды.
- Экологически безопасный хладагент R407C.
- Конденсатор, изготовленный из медных труб с механически завальцованными алюминиевыми ребрами.
- Осевые вентиляторы.
- Каркас и панели изготовлены из гальванизированной стали с покрытием порошковой эмалью.
- Управление электронным контроллером, обеспечивающее следующие функции.
 - Просмотр: состояние агрегата (ВКЛ/ВЫКЛ), режим работы (охлаждение/нагрев/котел), уставки температуры, состояние компрессоров (ВКЛ/ВЫКЛ/разморозка), тревожные сообщения/ошибки.
 - Уставки: параметры и режимы работы, параметры разморозки, пароль, уставки и изменение параметров дисплея, дата и время, 7-дневные программные уставки.

С одного терминала также возможно управление двумя агрегатами по схеме "Ведущий-ведомый".

Стандартные аксессуары

- Дифференциальный прессостат.
- Прессостаты по высокому/низкому давлению.
- Встроенный гидромодуль:
 - циркуляционный насос с напором от 65 до 200 кПа (в зависимости от модели),
 - расширительный бак,
 - заливная и сливная арматура,
 - автоматический предохранительный и воздушный клапаны,
 - аккумулирующий бак с теплоизоляцией (только для моделей с одним компрессором).
- Защитные решетки для оребрения теплообменников.
- Датчик и подогреватель для защиты от обмерзания.
- Антивибрационные опоры для компрессора.
- Управление электронным контроллером.
- Жидкокристаллический дисплей с функциями местного или удаленного управления.
- Наличие дренажного патрубка.

Дополнительные опции

- Низкотемпературный комплект.
- Аккумулирующий бак (130 л, в виде отдельного модуля) для двухкомпрессорных моделей.
- Дополнительный дисплей.

Управление



- 1 и 2 - клавиши выбора пункта меню
- 3 - клавиша ввода команды
- 4 - клавиша отмены команды
- 5 - клавиша включения режима нагрева
- 6 - клавиша включения режима охлаждения
- 7 - переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- 8 - клавиша отображения сообщений об аварии
- 9 - графический ЖК-дисплей
- 10 - индикатор ВКЛ/ВЫКЛ

Мини-чиллеры McSmart – только охлаждение

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



Технические характеристики мини-чиллеров McSmart – только охлаждение

HFC407C

М4АС		020С	025С	030С	040С	050С	060С	080С	100С	120С	150С	
Холодопроизводительность ¹	кВт	6,2	6,7	7,9	11,7	14,7	15,2	21,7	25,8	33,7	40,2	
Потребляемая мощность ²	кВт	2,6	3,0	3,7	4,9	6,0	6,9	9,4	10,8	12,2	14,9	
Расход воды	л/с	0,29	0,32	0,38	0,56	0,70	0,73	1,04	1,23	1,61	1,92	
Напор ³	кПа	73	99	89	92	68	70	220	194	194	177	
Компрессор												
	Количество/тип	-	1/рот.	1/спиральный				2/спиральные				
	Количество контуров	-	1				2					
	Заправка хладагента	кг	1,5	1,8	1,6	3,0	3,5	4,0	2х4,0	2х4,6	2х7,5	2х6,8
Гидромодуль												
	Количество/тип насоса	-	1/высокоскорост. центробежный			1/горизонтальн. многоступенчатый			1/горизонтальный многоступенчатый			
	Объем расширительного бака	л	2	2	2	5	5	5	8	8	8	8
	Объем аккумулятора бака	л	22	22	22	42	42	42	--	--	--	--
	Сторона подключения воды	-	П	П	П	П	П	П	П/л	П/л	П/л	П/л
	Диаметр присоединит. патрубков	мм	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	42,0	42,0	42,0	42,0
Уровень шума												
Уровень звукового давления ⁴	дВ(А)	57	57	58	59	59	60	62	64	67	70	
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50			380-415/3/50			400/3/50				
Габариты и вес												
	Высота (Н)	мм	800	800	800	1410	1410	1410	1260	1260	1260	1260
	Ширина (W)	мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1500	1500	1800	1800
	Глубина (D)	мм	450	450	450	450	450	450	900	900	1150	1150
	Вес	кг	116	123	128	195	196	203	350	360	480	560

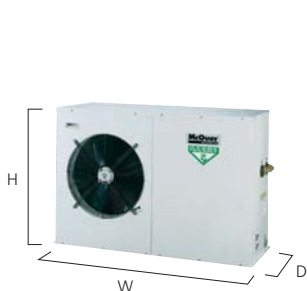
Примечание:

- (1) Температура воды на входе/выходе 7/12°C, температура наружного воздуха +35°C.
- (2) Компрессоры, вентиляторы, насос.
- (3) Располагаемый напор при номинальных условиях эксплуатации.
- (4) На расстоянии 1 м в соответствии с ISO3744.

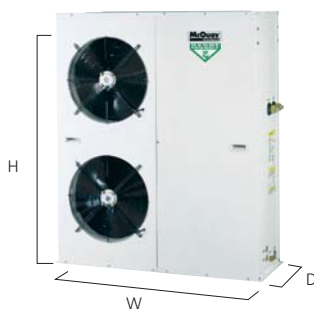
Условия эксплуатации											
М4АС		020С	025С	030С	040С	050С	060С	080С	100С	120С	150С
Температура наружного воздуха											
Максимальная	С	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46
Минимальная	С	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹
Температура воды на выходе											
Максимальная	С	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с добав. гликоля)	С	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Примечание:

- (1) С низкотемпературным комплектом.



020C-025C-030C



040C-050C-060C



080C-100C-120C-150C

Мини-чиллеры McSmart – только охлаждение

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



HFC 407 C
Озонобезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Спиральные компрессоры.
- Испаритель из нержавеющей стали.
- Два холодильных контура.
- Электронагреватель для предотвращения обмерзания.
- Теплоизоляция из материала с замкнуто-ячеистой структурой.
- Резьбовые патрубки подключения воды.
- Экологически безопасный хладагент R407C.
- Конденсатор, состоящий из медных трубок с механически завальцованными алюминиевыми ребрами.
- Осевые вентиляторы.
- Каркас и панели, изготовленные из гальванизированной стали с покрытием порошковой эмалью.
- Управление электронным контроллером, совместимым с системой Smart Manager.

Стандартные аксессуары

- Реле контроля перекоса фаз.
- Термозащита вентиляторов.
- Термозащита компрессоров.
- Защитная решетка конденсатора.
- Защитная решетка компрессора.
- Дифференциальный прессостат гидравлического контура.
- Манометры высокого и низкого давления.
- Антивибрационные опоры.

Дополнительные опции

- Низкотемпературный комплект.
- Гидравлический модуль с двумя насосами.

Мини-чиллеры McSmart – только охлаждение

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



Основные характеристики чиллеров

HFC407C

McSmart		160C	190C	210C	240C	320C	400C	500C
Холодопроизводительность ¹	кВт	47,8	57,9	70,5	81,2	98,0	124,3	154,8
Потребляемая мощность ¹	кВт	18,4	21,1	24,2	28,6	37,5	42,4	52,3
КЭЭ	-	2,60	2,74	2,91	2,84	2,61	2,93	2,96
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	65,8	67,0	67,2	66,9	71,0	71,0	72,0
Компрессор	-	Спиральный						
Количество	-	2	2	2	2	4	4	4
Заправка масла	л	6,5	6,5	8,0	13,0	13,0	13,0	26,4
Количество ступеней	-	2	2	2	2	4	4	4
Хладагент	-	R407C						
Количество контуров	-	2	2	1	1	2	2	2
Заправка	кг	12,6	14,0	22,0	20,5	29,0	48,0	64,0
Конденсатор	-	Змеевик с заостренными ребрами						
Вентилятор	-	Осевой						
Количество	-	2	2	2	2	2	4	4
Потр. мощность	кВт	0,72	0,72	0,72	0,72	1,90	0,72	0,72
Частота вращения	об/мин	715	715	715	715	715	715	715
Диаметр	мм	710	710	800	800	800	800	800
Испаритель	-	Плстинчатый						
Количество	-	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	8,0	9,5	10,0	12,8	12,3	18,0	25,5
Макс. раб. давление	бар	30	30	30	30	30	30	30
Подключение воды	"	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 2	Rc 2	Rc 2
Габариты и вес								
Длина	мм	1820	1820	2056	2056	2750	2750	2750
Ширина	мм	1000	1000	1153	1153	1100	2200	2200
Высота	мм	1935	1935	2185	2185	2180	2180	2180
Вес брутто в станд. комплектации	кг	637	651	843	906	1155	1543	1899
Вес заправл. агрегата в станд. комплектации	кг	650	666	864	942	1175	1571	1935
Вес брутто с гидромодулем	кг	661	675	878	941	1190	1580	2055
Вес заправл. агрегата с гидромодулем	кг	674	690	899	977	1210	1607	2092
Электрические характеристики								
Стандартное питание	В/ф/Гц	400 В - 3 ф - 50 Гц						
Номинальный ток ¹	А	32,8	36,7	43,2	50,1	69,8	76,7	100,5
Максимальный ток ³	А	40,9	47,1	53,9	62,7	82,5	91,5	116,8
Максимальный пусковой ток	А	116,7	135,3	155,7	182,1	159,5	174,7	217,2

Примечание:

(1) Температура воды на входе/выходе 7/12°C, температура наружного воздуха +35°C.

(2) На расстоянии 1 м в соответствии с ISO3744.

(3) Температура воды на входе/выходе 15/10°C, температура наружного воздуха 48°C.

Условия эксплуатации								
McSmart		160C	190C	210C	240C	320C	400C	500C
Температура наруж. воздуха - режим охлаждения								
Максимальная	С	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48
Минимальная	С	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹
Температура воды на выходе - режим охлаждения								
Максимальная	С	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с добавлением гликоля)	С	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) С низкотемпературным комплектом.

ALR 095.2 – 430.4

Чиллеры с воздушным конденсатором и поршневыми компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 315 до 1514 кВт.
- Полугерметичные поршневые компрессоры производства McQuay.
- Хладагенты HFC 407C, HCFC 22.
- 27 типоразмеров.
- 4 акустических варианта исполнения.
- 4, 6 или 8 ступеней регулирования производительности в зависимости от типоразмера.
- Испаритель с независимыми контурами хладагента
 - по одному на каждый компрессор:
 - представляет собой кожухотрубный теплообменник с кипением фреона внутри труб и охлаждением воды в межтрубном пространстве,
 - состоит из корпуса, изготовленного из углеродистой стали, и бесшовных медных трубок с высоким коэффициентом теплопередачи, концы которых развальцованы в массивных трубных досках из углеродистой стали.
- Теплообменник конденсатора с увеличенными изнутри за счет спиральной навивки бесшовными медными трубками и встроенным контуром переохлаждения:
 - состоит из расположенных в шахматном порядке пучков бесшовных медных трубок, механически развальцованных в рифленые алюминиевые ребра с отворотами на полную глубину,
 - встроенный контур переохлаждения предотвращает вскипание жидкого хладагента и способствует увеличению хладопроизводительности агрегата на 8% без дополнительного потребления энергии.
- Микропроцессорная система управления рСО (для агрегатов с двумя компрессорами) или MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

- Пуск электродвигателя компрессора с использованием части обмотки.
- Тепловые реле защиты электродвигателей вентиляторов от перегрузки.
- Электронагреватель испарителя, предназначенный для предотвращения замерзания воды в теплообменнике при низких температурах наружного воздуха (вплоть до -18°C).

HFC 407 C
Озонобезопасный хладагент



- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Запорный клапан на линии всасывания (для систем с HFC407C).
- Контакттор сигнализации общей тревоги.
- Счетчик рабочего времени.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная (25%) рекуперация теплоты конденсации.
- Регуляторы скорости вентилятора - модулирующий, модулирующий низкотемпературный Speedtrol (до -18°C).
- Теплоизоляция теплообменника испарителя (пористый, с закрытыми ячейками, материал толщиной 20 мм).
- Дополнительная антикоррозийная защита конденсатора: эпоксидное покрытие Alucoat алюминиевого оребрения, медное оребрение, оловянное покрытие медного оребрения теплообменника.
- Циркуляционный модуль с одним или двумя насосами.
- Аккумулирующая емкость на 500 или на 1000 л (для типоразмеров 095.2 - 110.2).
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

Уровни звукового давления

- **82.5 – 84.0 дБА** - стандартное исполнение (ST).
- **79.5 – 81.0 дБА** - исполнение с пониженным уровнем шума (CN).
- **74.0 – 76.0 дБА** - исполнение с низким уровнем шума (LN).
- **66.0 – 71.0 дБА** - исполнение с очень низким уровнем шума (XN).

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором
и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR ST/CN

HFC407C

ALR ST/CN		095.2	100.2	110.2	120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	328,2	348,5	368,8	433,8	477,8	522,4	541,6	605,8	644,6
Потребляемая мощность ¹	кВт	104,0	110,5	117,0	132,7	147,3	158,3	177,7	183,5	197,5
Козф. энергетической эффективности COP	-	3,16	3,15	3,15	3,27	3,24	3,30	3,05	3,30	3,26
Уровень звукового давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	82,5	82,5	82,5	82,5	82,5	83,5	83,5	83,5	83,5
Уровень звукового давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	80,5	80,5	80,5	80,5
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	2								
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	4								
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2								
Заправка хладагента	кг	60	60	60	68	68	74	74	79	84
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	4	4	4	6	6	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	32,8	31,4	30,0	37,4	36,8	50,7	50,7	49,9	49,1
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	90	90	90	131	128	162	160	158	156
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	2840	2890	2930	3536	3670	4200	4212	4362	4512
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	2930	2990	3020	3667	3798	4362	4372	4520	4668
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	3140	3190	3230	3836	3970	4500	4512	4662	4812
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	3230	3290	3320	3967	4098	4662	4672	4820	4968
Длина	мм	2500	2500	2500	3466	3466	5000	5000	5000	5000
Ширина	мм	2238	2238	2238	2238	2238	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	212,8	228,8	244,8	299,8	332,8	363,4	386,4	418,4	450,4
Макс. пусковой ток агрегата	А	459,0	651,0	667,0	718,4	751,4	790,2	813,2	943,2	975,2

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALR ST/CN		095.2	100.2	110.2	120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором
и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR ST/CN

HFC407C

ALR ST/CN		200.2	215.2	235.3	251.3	261.3	270.3	286.3	290.3	311.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	689,4	734,3	805,8	849,0	889,3	928,1	967,0	1011,8	1056,6
Потребляемая мощность ¹	кВт	212,2	227,0	243,0	271,4	268,1	282,2	296,2	311,0	325,8
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	3,25	3,23	3,32	3,13	3,32	3,29	3,26	3,25	3,24
Уровень звукового давления (исполнение ST) ²	дБ (А)	83,5	83,5	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0
Уровень звукового давления (исполнение CN) ²	дБ (А)	80,5	80,5	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0	81,0
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	2		3						
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	4		6						
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2		3						
Заправка хладагента	кг	102	104	108	111	116	121	126	144	146
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	10	10	12	12	12	12	12	14	14
Потребляемая мощность	кВт	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	63,3	63,3	76,0	76,0	75,2	74,4	73,6	87,1	87,9
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	153	150	279	234	270	270	263	263	295
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	4720	4732	6061	6068	6225	6369	6521	6807	6759
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	4873	4882	6340	6342	6495	6636	6784	7070	7054
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	5020	5032	6511	6518	6675	6819	6971	7257	7209
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	5173	5182	6790	6792	6945	7086	7234	7520	7504
Длина	мм	6070	6070	7430	7430	7430	7430	7430	8500	8500
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	483,0	508,0	556,6	579,6	611,6	643,6	675,6	708,2	733,2
Макс. пусковой ток агрегата	А	979,0	1004,0	983,4	1006,4	1136,4	1168,4	1200,4	1205,4	1230,5

Примечания:

- Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALR ST/CN		200.2	215.2	235.3	251.3	261.3	270.3	286.3	290.3	311.3
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Примечание:

- В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором
и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR ST/CN

HFC407C

ALR ST/CN		325.3	345.4	355.4	365.4	375.4	390.4	405.4	415.4	430.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1110,6	1172,8	1211,8	1250,5	1289,4	1334,2	1378,9	1423,7	1468,6
Потребляемая мощность ¹	кВт	340,1	352,8	366,9	381,0	395,0	409,7	424,5	439,3	454,0
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	3,27	3,32	3,30	3,28	3,26	3,26	3,25	3,24	3,23
Уровень звукового давления (исполнение ST) ²	дБ (А)	84,0	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5
Уровень звукового давления (исполнение CN) ²	дБ (А)	81,0	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	3	4							
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	6	8							
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	3	4							
Заправка хладагента	кг	156	158	158	163	168	186	188	206	208
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	16	16	16	16	16	18	18	20	20
Потребляемая мощность	кВт	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	101,3	100,5	99,8	99,0	98,2	112,4	112,4	126,6	126,6
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	291	545	545	545	545	524	524	524	524
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	7037	8628	8828	9028	9108	9398	9398	9696	9696
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	7328	9173	9373	9573	9653	9922	9922	10220	10220
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	7487	9228	9428	9628	9708	9998	9998	10296	10296
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	7778	9773	9973	10173	10253	10522	10522	10820	10820
Длина	мм	9570	9570	9570	9570	9570	10640	10640	11710	11710
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	765,8	804,8	836,8	868,8	908,4	933,4	958,4	991,0	1016,0
Макс. пусковой ток агрегата	А	1260,5	1329,6	1361,6	1393,6	1431,3	1431,4	1456,3	1487,0	1512,0

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALR ST/CN		325.3	345.4	355.4	365.4	375.4	390.4	405.4	415.4	430.4
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR LN

HFC407C

ALR LN		095.2	100.2	110.2	120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	315,1	342,8	362,7	416,4	458,6	501,5	527,8	581,6	618,8
Потребляемая мощность ¹	кВт	107,1	106,7	112,9	136,7	151,7	163,0	182,5	189,0	203,4
Козфф. энергетической эффективности COP	-	2,94	3,21	3,21	3,05	3,02	3,08	2,89	3,08	3,04
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	75,0	75,0	75,0	75,0
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	2								
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	4								
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2								
Заправка хладагента	кг	60	60	60	68	68	74	74	79	84
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	4	4	4	6	6	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	18,3	24,6	24,0	29,5	28,6	40,4	40,4	39,3	38,2
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	90	90	90	131	128	162	160	158	156
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	3020	3070	3110	3836	3970	4500	4512	4662	4812
Рабочий вес	кг	3110	3160	3200	3967	4098	4662	4672	4820	4968
Длина	мм	2500	2500	2500	3466	3466	5000	5000	5000	5000
Ширина	мм	2238	2238	2238	2238	2238	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	212,8	228,8	244,8	299,8	332,8	363,4	386,4	418,4	450,4
Макс. пусковой ток агрегата	А	459,0	615,0	667,0	718,4	751,4	790,2	813,2	943,2	975,2

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALR LN		095.2	100.2	110.2	120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором
и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR LN

HFC407C

ALR LN		200.2	215.2	235.3	251.3	261.3	270.3	286.3	290.3	311.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	661,9	713,4	773,6	844,1	853,7	891,0	928,4	971,3	1014,3
Потребляемая мощность ¹	кВт	218,6	233,5	250,3	282,6	276,1	290,6	305,1	320,3	335,6
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	3,03	3,06	3,09	2,99	3,09	3,07	3,04	3,03	3,02
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	75,0	75,0	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5	75,5
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	2			3					
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	4			6					
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2			3					
Заправка хладагента	кг	102	104	108	111	116	121	126	144	146
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	10	10	12	12	12	12	12	14	14
Потребляемая мощность	кВт	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	50,5	50,5	60,6	60,6	59,5	58,4	57,3	68,5	69,6
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	153	150	279	274	270	267	263	263	295
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	5020	5032	6511	6518	6675	6819	6971	7257	7209
Рабочий вес	кг	5173	5182	6790	6792	6945	7086	7234	7520	7504
Длина	мм	6070	6070	7430	7430	7430	7430	7430	8500	8500
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	483,0	508,0	556,6	579,6	611,6	643,6	675,6	708,2	733,2
Макс. пусковой ток агрегата	А	979,0	1004,0	983,4	1006,4	1136,4	1168,4	1200,4	1205,4	1230,5

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики										
ALR LN		200.2	215.2	235.3	251.3	261.3	270.3	286.3	290.3	311.3
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR LN

HFC407C

ALR LN		325.3	345.4	355.4	365.4	375.4	390.4	405.4	415.4	430.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1081,5	1125,8	1163,1	1200,5	1237,8	1280,8	1323,7	1366,8	1426,7
Потребляемая мощность ¹	кВт	349,1	363,4	377,9	392,4	406,9	422,0	437,2	452,5	467,0
Козэфф. энергетической эффективности COP	-	3,10	3,10	3,08	3,06	3,04	3,04	3,03	3,02	3,06
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	75,5	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0	76,0
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	3	4							
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	6	8							
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	3	4							
Заправка хладагента	кг	156	158	158	163	168	186	188	206	208
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	16	16	16	16	16	18	18	20	20
Потребляемая мощность	кВт	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	80,9	79,8	78,7	77,5	76,4	88,8	88,8	101,1	101,1
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	291	545	545	545	545	524	524	524	524
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	7487	9228	9428	9628	9708	9998	9998	10296	10296
Рабочий вес	кг	7778	9773	9973	10173	10253	10522	10522	10820	10820
Длина	мм	9570	9570	9570	9570	9570	10640	10640	11710	11710
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	765,8	804,8	836,8	868,8	908,4	933,4	958,4	991,0	1016,0
Макс. пусковой ток агрегата	А	1260,5	1329,6	1361,6	1393,6	1431,3	1431,4	1456,3	1487,0	1512,0

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALR LN		325.3	345.4	355.4	365.4	375.4	390.4	405.4	415.4	430.4
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором
и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR XN

HFC407C

ALR XN		095.2	100.2	110.2	120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	314,1	328,0	341,6	399,1	439,5	480,6	504,5	557,3	593,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	109,7	116,1	122,5	139,3	154,6	166,2	185,0	192,6	207,4
Коэфф. энергетической эффективности COP	-	2,86	2,83	2,79	2,87	2,84	2,89	2,73	2,89	2,86
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	66,0	66,0	66,0	68,5	68,5	69,5	69,5	69,5	69,5
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	2								
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	4								
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2								
Заправка хладагента	кг	68	68	68	68	68	74	74	79	84
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	6	6	6	8	8	8	8	10	10
Потребляемая мощность	кВт	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	18,0	18,0	18,0	27,6	26,4	26,4	26,4	34,5	33,0
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	90	90	90	131	128	162	160	158	156
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	3415	3415	3415	4390	4470	4640	4652	4872	4950
Рабочий вес	кг	3500	3500	3500	4521	4598	4802	4812	5030	5106
Длина	мм	3466	3466	3466	5000	5000	5000	5000	6070	6070
Ширина	мм	2238	2238	2238	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	212,8	228,8	244,8	299,8	332,8	363,4	386,4	418,4	450,4
Макс. пусковой ток агрегата	А	459,0	651,0	667,0	718,4	751,4	790,2	813,2	943,2	975,2

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики										
ALR XN		095.2	100.2	110.2	120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38
Минимальная	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR XN

HFC407C

ALR XN		200.2	215.2	235.3	251.3	261.3	270.3	286.3	290.3	311.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	634,3	667,3	741,4	789,3	818,1	853,9	889,7	930,8	972,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	222,8	238,3	255,2	282,9	281,5	296,3	311,0	326,5	342,1
Коефф. энергетической эффективности COP	-	2,85	2,80	2,91	2,79	2,91	2,88	2,86	2,85	2,84
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	69,5	69,5	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	2			3					
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	4			6					
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2			3					
Заправка хладагента	кг	102	104	108	111	116	121	126	144	146
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	10	10	12	12	14	14	16	16	16
Потребляемая мощность	кВт	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	33,0	33,0	39,6	39,6	48,0	49,2	54,4	54,4	54,4
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	153	150	279	274	270	267	263	263	295
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	5202	5214	6795	6752	7131	7215	7525	7613	7717
Рабочий вес	кг	5355	5364	7024	7026	7401	7482	7788	7876	8012
Длина	мм	6070	6070	7430	7430	8500	8500	9570	9570	9570
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	483,0	508,0	556,6	579,6	611,6	643,6	675,6	708,2	733,2
Макс. пусковой ток агрегата	А	979,0	1004,0	983,4	1006,4	1136,4	1168,4	1200,4	1205,4	1230,5

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALR XN		200.2	215.2	235.3	251.3	261.3	270.3	286.3	290.3	311.3
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38
Минимальная	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

ALR

Чиллеры с воздушным конденсатором и поршневыми компрессорами



Технические характеристики ALR XN

HFC407C

ALR XN		325.3	345.4	355.4	365.4	375.4	390.4	405.4	415.4	430.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1013,6	1078,9	1114,7	1150,5	1186,2	1227,4	1268,6	1309,8	1340,2
Потребляемая мощность ¹	кВт	357,2	370,5	385,3	400,0	414,8	430,2	445,7	461,2	476,8
Коэфф. энергетической эффективности COP	-	2,84	2,91	2,89	2,88	2,86	2,85	2,84	2,84	2,81
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	70,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0	71,0
Компрессор	-	Поршневой								
Кол-во	-	3	4							
Кол-во ступеней регулир. производительности	-	6	8							
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	3	4							
Заправка хладагента	кг	156	158	158	163	168	186	188	206	208
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	16	18	18	20	20	20	20	20	20
Потребляемая мощность	кВт	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	54,4	60,9	59,4	67,5	66,0	66,0	66,0	66,0	66,0
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	291	545	545	545	545	524	524	524	524
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	7777	9786	9866	10244	10324	10528	10530	10682	10686
Рабочий вес	кг	8068	10331	10411	10789	10869	11052	11054	11206	11210
Длина	мм	9570	10640	10640	11710	11710	11710	11710	11710	11710
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	765,8	804,8	836,8	868,8	908,4	933,4	958,4	911,0	1016,0
Макс. пусковой ток агрегата	А	1260,5	1329,6	1361,6	1393,6	1431,3	1431,4	1456,3	1487,0	1512,0

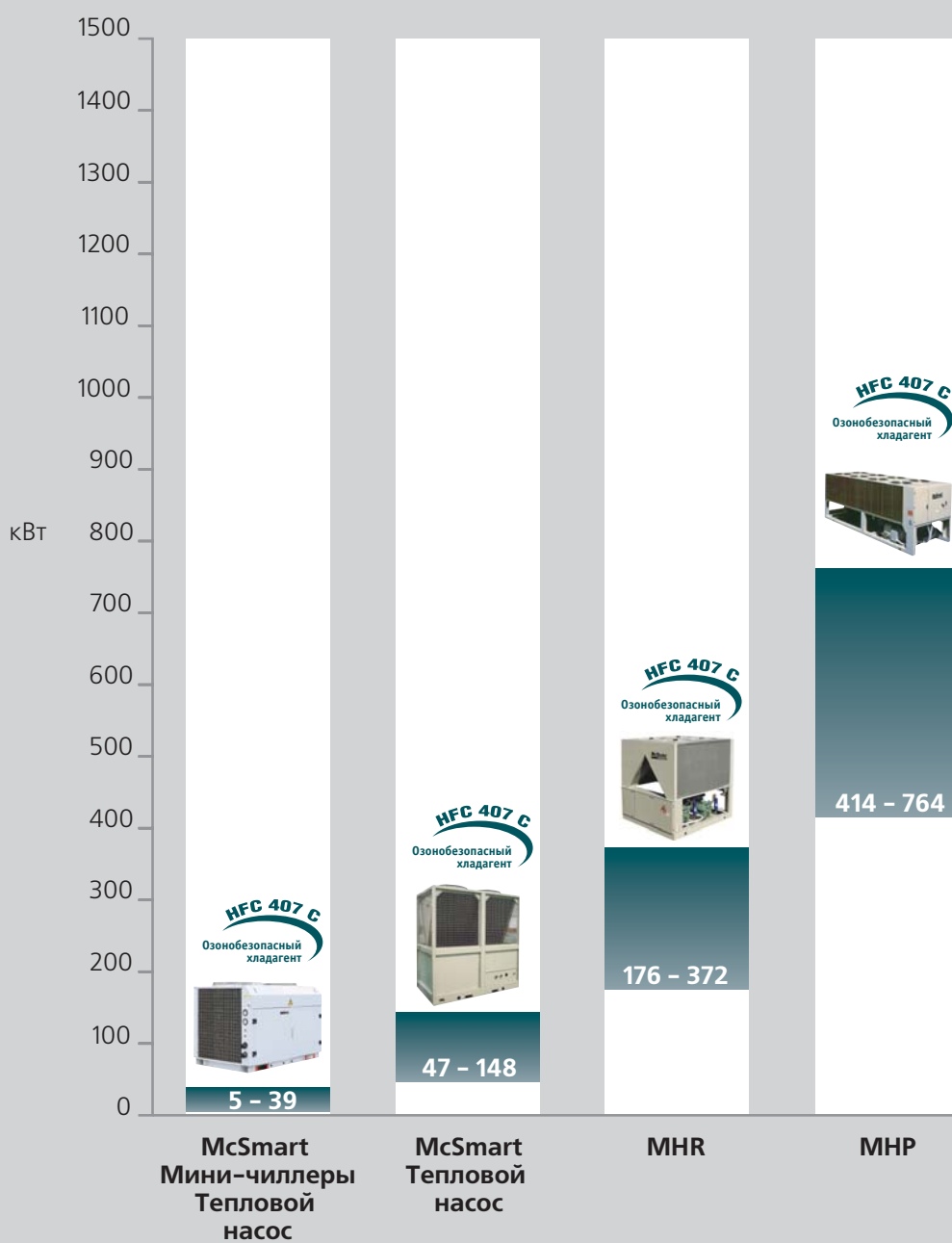
Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики										
ALR XN		325.3	345.4	355.4	365.4	375.4	390.4	405.4	415.4	430.4
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38	+38
Минимальная	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5

Тепловые насосы "воздух-вода" со спиральными/поршневыми компрессорами



Мини-чиллеры McSmart – тепловой насос

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Спиральные компрессоры.
- Испаритель, изготовленный из паяных пластин (нержавеющая сталь) с двойным контуром (противоток), датчик защиты от обмерзания и подогреватель, изоляция из вспененного полиуретана, резьбовые патрубки подключения воды.
- Экологически безопасный хладагент R407C.
- Конденсатор, изготовленный из медных труб с механически завальцованными алюминиевыми ребрами.
- Осевые вентиляторы.
- Каркас и панели изготовлены из гальванизированной стали с покрытием порошковой эмалью.
- Управление электронным контроллером, обеспечивающее следующие функции.
 - Просмотр: состояние агрегата (ВКЛ/ВЫКЛ), режим работы (охлаждение/нагрев/котел), уставки температуры, состояние компрессоров (ВКЛ/ВЫКЛ/разморозка), тревожные сообщения/ошибки.
 - Уставки: параметры и режимы работы, параметры разморозки, пароль, уставки и изменение параметров дисплея, дата и время, 7-дневные программные уставки.

С одного терминала также возможно управление двумя агрегатами по схеме "Ведущий-ведомый".



Стандартные аксессуары

- Дифференциальный прессостат.
- Прессостаты по высокому/низкому давлению.
- Встроенный гидромодуль:
 - циркуляционный насос с напором от 65 до 200 кПа (в зависимости от модели),
 - расширительный бак,
 - заливная и сливная арматура,
 - автоматический предохранительный и воздушный клапаны,
 - аккумулирующий бак с теплоизоляцией (только для моделей с одним компрессором).
- Защитные решетки для обрешетки теплообменников.
- Датчик и подогреватель для защиты от обмерзания.
- Антивибрационные опоры для компрессора.
- Управление электронным контроллером.
- Жидкокристаллический дисплей с функциями местного или удаленного управления.
- Наличие дренажного патрубка.

Дополнительные опции

- Низкотемпературный комплект.
- Аккумулирующий бак (130 л, в виде отдельного модуля) для двухкомпрессорных моделей.
- Дополнительный дисплей.

Управление



- 1 и 2 - клавиши выбора пункта меню
- 3 - клавиша ввода команды
- 4 - клавиша отмены команды
- 5 - клавиша включения режима нагрева
- 6 - клавиша включения режима охлаждения
- 7 - переключатель ВКЛ/ВЫКЛ
- 8 - клавиша отображения сообщений об аварии
- 9 - графический ЖК-дисплей
- 10 - индикатор ВКЛ/ВЫКЛ

Мини-чиллеры McSmart – тепловой насос

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



Технические характеристики мини-чиллеров McSmart – тепловой насос

HFC407C

М4АС		020CR	025CR	030CR	040CR	050CR	060CR	080CR	100CR	120CR	150CR
Холодопроизводительность ¹	кВт	5,0	6,4	7,3	11,7	13,5	14,9	21,7	25,8	32,2	38,7
Теплопроизводительность ⁴	кВт	5,9	7,5	9,5	13,2	14,9	17,6	26,4	28,7	34,6	40,0
Потребляемая мощность ²	кВт	2,6	3,1	3,8	4,9	5,5	6,5	9,9	11,0	12,7	15,5
Расход воды	л/с	0,24	0,31	0,35	0,56	0,64	0,71	1,04	1,23	1,54	1,85
Напор ³	кПа	87	101	94	92	82	75	220	194	201	183
Компрессор											
Количество/тип	-	1/рот.	1/спиральный					2/спиральные			
Количество контуров	-	1					2				
Заправка хладагента	кг	1,5	1,8	1,6	3,0	3,5	4,0	2x4,0	2x4,6	2x7,5	2x6,8
Гидромодуль											
Количество/тип насоса	-	1/высокоскор. центробежный			1/гориз. многоступенчатый			1/горизонтальный многоступенчатый			
Объем расширительного бака	л	2	2	2	5	5	5	8	8	8	8
Объем аккумулятора бака	л	22	22	22	42	42	42	--	--	--	--
Сторона подключения воды	-	П	П	П	П	П	П	П/Л	П/Л	П/Л	П/Л
Диаметр присоединит. патрубков	мм	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	42,0	42,0	42,0	42,0
Уровень шума											
Уровень звукового давления ⁵	дБ(А)	57	57	58	59	59	60	62	64	67	70
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50			380-415/3/50			400/3/50			
Габариты и вес											
Высота (H)	мм	800	800	800	1410	1410	1410	1260	1260	1260	1260
Ширина (W)	мм	1150	1150	1150	1150	1150	1150	1500	1500	1800	1800
Глубина (D)	мм	450	450	450	450	450	450	900	900	1150	1150
Вес	кг	116	123	128	195	196	203	350	360	480	560

Примечание:

- (1) Температура воды на входе/выходе 7/12°C, температура наружного воздуха +35°C.
- (2) Компрессоры, вентиляторы, насос.
- (3) Располагаемый напор при номинальных условиях эксплуатации.
- (4) Температура воды на входе/выходе 40/45°, температура наружного воздуха +7°C, 90% отн.влажн.
- (5) На расстоянии 1 м в соответствии с ISO3744.

Условия эксплуатации											
М4АС		020CR	025CR	030CR	040CR	050CR	060CR	080CR	100CR	120CR	150CR
Темп. наруж. воздуха - режим охлаж.											
Максимальная	°C	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46	+46
Минимальная	°C	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹
Темп. воды на выходе - режим охлаж.											
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Миним. (с добавлением гликоля)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Темп. наруж. воздуха - режим нагр.											
Максимальная	°C	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21
Минимальная	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Темп. воды на выходе - режим нагр.											
Максимальная	°C	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55
Минимальная	°C	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+35

Примечание:

- (1) С низкотемпературным комплектом.



020CR-025CR-030CR



040CR-050CR-060CR



080CR-100CR-120CR-150CR

Чилеры McSmart – тепловой насос

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Спиральные компрессоры.
- Испаритель из нержавеющей стали.
- Два холодильных контура.
- Электронагреватель для предотвращения обмерзания.
- Теплоизоляция из материала с замкнуто-ячеистой структурой.
- Резьбовые патрубки подключения воды.
- Экологически безопасный хладагент R407C.
- Конденсатор, состоящий из медных трубок с механически завальцованными алюминиевыми ребрами.
- Осевые вентиляторы.
- Каркас и панели, изготовленные из гальванизированной стали с покрытием порошковой эмалью.
- Управление электронным контроллером, совместимым с системой Smart Manager.

Стандартные аксессуары:

- Реле контроля перекоса фаз.
- Термозащита вентиляторов.
- Термозащита компрессоров.
- Защитная решетка конденсатора.
- Защитная решетка компрессора.
- Дифференциальный прессостат гидравлического контура.
- Манометры высокого и низкого давления.
- Антивибрационные опоры.



Дополнительные опции

- Низкотемпературный комплект.
- Гидравлический модуль с двумя насосами.

Чилеры McSmart – тепловой насос

Чиллеры с воздухоохлаждаемым конденсатором и спиральными компрессорами



Основные характеристики чиллеров в исполнении "тепловой насос"

HFC407C

McSmart		160CR	190CR	210CR	240CR	320CR	400CR	500CR
Холодопроизводительность ¹	кВт	47,1	52,9	63,6	75,6	96,0	112,6	144,7
Потребляемая мощность ¹	кВт	18,3	20,1	23,4	27,1	35,5	41,0	50,7
Теплопроизводительность ²	кВт	55,1	57,1	67,2	81,8	110,3	118,1	157,5
Потребляемая мощность ²	кВт	19,5	20,7	25,6	28,5	38,1	45,4	57,3
КЭЭ ¹	-	2,57	2,63	2,72	2,79	2,70	2,75	2,85
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	65,8	67,0	67,2	66,9	71,0	71,0	72,0
Компрессор	-	Спиральный						
Количество	-	2	2	2	2	4	4	4
Заправка масла	л	6,5	6,5	8,0	13,0	13,0	13,0	26,4
Количество ступеней	-	2	2	2	2	4	4	4
Хладагент	-	R407C						
Количество контуров	-	2	2	1	1	2	2	2
Заправка	кг	13,0	15,0	26,0	26,0	42,0	42,0	56,0
Конденсатор	-	Медные трубки с алюминиевым оребрением						
Вентилятор	-	Осевой						
Количество	-	2	2	2	2	2	4	4
Потр. мощность	кВт	0,72	0,72	0,72	0,72	1,90	0,72	0,72
Частота вращения	об/мин	715	715	715	715	715	715	715
Диаметр	мм	710	710	800	800	800	800	800
Испаритель	-	Пластины						
Количество	-	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	8,0	9,5	10,0	12,8	12,3	18,0	25,5
Макс. раб. давление	бар	30	30	30	30	30	30	30
Подключение воды	"	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 1 1/2	Rc 2	Rc 2	Rc 2
Габариты и вес								
Длина	мм	1820	1820	2056	2056	2750	2750	2750
Ширина	мм	1000	1000	1153	1153	1100	2200	2200
Высота	мм	1935	1935	2185	2185	2180	2180	2180
Вес брутто в стандартной комплектации	кг	650	676	885	928	1206	1583	1988
Вес заправл. агрегата в станд. комплектации	кг	663	691	906	964	1226	1611	2024
Вес брутто с гидромодулем	кг	674	700	920	963	1241	1620	2154
Вес заправл. агрегата с гидромодулем	кг	687	715	941	999	1261	1648	2190
Электрические характеристики								
Стандартное питание	В/ф/Гц	400 В - 3 ф - 50 Гц						
Номинальный ток ¹	А	32,6	35,8	41,9	49,7	66,1	74,2	97,4
Максимальный ток ⁴	А	40,9	47,1	53,9	62,7	82,5	91,5	116,8
Максимальный пусковой ток	А	116,7	135,3	155,7	182,1	159,5	174,7	217,2

Примечание:

- (1) Температура воды на входе/выходе 7/12°C, температура наружного воздуха +35°C.
 (2) Температура воды на входе/выходе 40/45°, температура наружного воздуха +7°C, 90% отн.влажн.
 (3) На расстоянии 1 м в соответствии с ISO3744.
 (4) Температура воды на входе/выходе 15/10°C, температура наружного воздуха 48°C.

Условия эксплуатации								
McSmart		160CR	190CR	210CR	240CR	320CR	400CR	500CR
Темп. наружного воздуха - режим охлаждения								
Максимальная	°C	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48
Минимальная	°C	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹
Темп. воды на выходе - режим охлаждения								
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с добавлением гликоля)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Темп. наружного воздуха - режим нагрева								
Максимальная	°C	+26	+26	+26	+26	+26	+26	+26
Минимальная	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Температура воды на выходе - режим нагрева								
Максимальная	°C	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55
Минимальная	°C	+35	+35	+35	+35	+35	+35	+35

Примечание:

- (1) С низкотемпературным комплектом.

MHR 050.2 – 110.2

Тепловые насосы "воздух-вода" с поршневыми компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 163 до 380 кВт, теплопроизводительность от 176 до 372 кВт.
- Полугерметичные поршневые компрессоры.
- Хладагенты HFC 407C, HCFC 22.
- 12 типоразмеров.
- 2 акустических варианта исполнения.
- 4 ступени регулирования производительности.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя "вода - хладагент", спроектированный для двух независимых контуров хладагента.
- Теплообменник конденсатора "воздух - хладагент" с увеличенными изнутри за счет спиральной навивки бесшовными медными трубками, расположенными в шахматном порядке и механически развальцованными в рифленые алюминиевые ребра.
- Микропроцессорная система управления рCO.

Стандартные аксессуары

- Компрессор с системой ступенчатого пуска PW (использование разделенной обмотки статора).
- Тепловые реле защиты электродвигателей вентиляторов от перегрузки.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Контактная сигнализация общей тревоги.

Дополнительные принадлежности и опции

- Частичная (25%) рекуперация теплоты конденсации.
- Тепловые реле защиты компрессоров от перегрузки.
- Модулирующий регулятор скорости вращения вентилятора (до -10°C) (стандартно предусмотрен для исполнения LN).
- Дополнительная антикоррозийная защита конденсатора: эпоксидное покрытие Alucoat алюминиевого оребрения, медное оребрение, оловянное покрытие медного оребрения теплообменника.
- Циркуляционный модуль с одним или двумя насосами.
- Аккумулирующая емкость на 500 или на 1000 л.
- Запорный клапан на линии всасывания.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

Уровни звукового давления

- 78.5 - 82.5 дБА - стандартное исполнение (ST).
- 70.0 - 73.5 дБА - исполнение с низким уровнем шума (LN).

MHR

Тепловые насосы "воздух-вода" с поршневыми компрессорами



Технические характеристики MHR ST/LN

HFC407C

MHR ST/LN		050.2	055.2	060.2	065.2
Хладопроизводительность (исполнение ST) ¹	кВт	163,4	180,8	198,1	224,7
Потребляемая мощность (исполнение ST) ¹	кВт	57,9	63,2	68,5	72,0
Хладопроизводительность (исполнение LN) ¹	кВт	156,9	173,5	190,2	215,7
Потребляемая мощность (исполнение LN) ¹	кВт	59,7	65,1	70,6	74,1
Теплопроизводительность (исполнения ST/LN) ²	кВт	176,0	191,8	207,6	230,6
Потребляемая мощность (исполнения ST/LN) ²	кВт	51,9	56,5	61,1	67,6
Коэффициент энергетической эффективности COP ¹	-	2,82	2,86	2,89	3,12
Уровень звукового давления (исполнение ST) ³	дБ(А)	78,5	79,5	79,5	79,5
Уровень звукового давления (исполнение LN) ³⁻⁴	дБ(А)	70,0	70,0	71,0	72,0
Компрессор	-	Поршневой			
Кол-во	-	2			
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	4			
Хладагент	-	R407C			
Кол-во контуров	-	2			
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением			
Вентилятор	-	Осевой			
Кол-во	-	4	4	4	4
Потребляемая мощность	кВт	2,1	2,1	2,1	2,1
Скорость вращения (исполнение ST)	об/мин	900	900	900	900
Скорость вращения (исполнение LN)	об/мин	650	650	650	650
Диаметр крыльчатки	мм	762	762	762	762
Расход воздуха	м³/сек	26,1	25,5	25,3	25,3
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения			
Кол-во	-	1	1	1	1
Объем воды	л	60	60	60	100
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	88,9	88,9	88,9	139,7
Размеры и вес агрегата					
Вес при поставке	кг	1520	1940	2020	2030
Рабочий вес	кг	1600	2000	2080	2130
Длина	мм	2500	2500	2500	2500
Ширина	мм	2270	2270	2270	2270
Высота	мм	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики					
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50			
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	118,0	122,9	127,8	144,1
Макс. потребляемый ток агрегата ⁵	А	146,2	151,2	159,2	177,7
Макс. пусковой ток агрегата	А	274,5	320,5	325,5	370,5

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Температура воды на входе/выходе +40/+45°C, температура наружного воздуха 7°C, относительная влажность воздуха 90%.
- (3) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (4) Справедливо только для режима охлаждения, в режиме нагрева значение уровня звук. давления равно аналогичному параметру для исполнения ST.
- (5) Значения приведены при температуре воды на входе/выходе +14/+9°C и температуре наружного воздуха 42°C.

Предельные эксплуатационные характеристики					
MHR ST/LN		050.2	055.2	060.2	065.2
Режим охлаждения					
Макс. температура наружного воздуха	°C	+42	+42	+42	+42
Миним. температура наружного воздуха	°C	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹
Температура воды на выходе					
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8
Режим нагрева					
Макс. температура наружного воздуха	°C	+15	+15	+15	+15
Миним. температура наружного воздуха	°C	-5	-5	-5	-5
Температура воды на выходе					
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+28	+28	+28	+28

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

MHR

Тепловые насосы "воздух-вода" с поршневыми компрессорами



Технические характеристики MHR ST/LN

HFC407C

MHR ST/LN		070.2	075.2	080.2	085.2
Хладопроизводительность (исполнение ST) ¹	кВт	243,5	258,2	270,7	298,0
Потребляемая мощность (исполнение ST) ¹	кВт	79,3	80,6	86,6	94,0
Хладопроизводительность (исполнение LN) ¹	кВт	233,7	247,9	259,9	286,1
Потребляемая мощность (исполнение LN) ¹	кВт	81,7	83,1	89,2	96,9
Теплопроизводительность (исполнения ST/LN) ²	кВт	253,5	263,7	278,1	302,7
Потребляемая мощность (исполнения ST/LN) ²	кВт	73,0	74,4	79,9	86,8
Коэффициент энергетической эффективности COP ¹	-	3,07	3,20	3,13	3,17
Уровень звукового давления (исполнение ST) ³	дБ(А)	79,5	79,5	79,5	79,5
Уровень звукового давления (исполнение LN) ³⁻⁴	дБ(А)	72,0	72,0	72,0	72,0
Компрессор	-	Поршневой			
Кол-во	-	2			
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	4			
Хладагент	-	R407C			
Кол-во контуров	-	2			
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением			
Вентилятор	-	Осевой			
Кол-во	-	4	4	6	6
Потребляемая мощность	кВт	2,1	2,1	2,1	2,1
Скорость вращения (исполнение ST)	об/мин	900	900	900	900
Скорость вращения (исполнение LN)	об/мин	650	650	650	650
Диаметр крыльчатки	мм	762	762	762	762
Расход воздуха	м³/сек	25,3	39,1	39,1	39,1
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения			
Кол-во	-	1	1	1	1
Объем воды	л	100	90	90	90
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес агрегата					
Вес при поставке	кг	2110	2130	2860	2900
Рабочий вес	кг	2210	2220	2950	2990
Длина	мм	2500	2500	3578	3578
Ширина	мм	2270	2270	2270	2270
Высота	мм	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики					
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50			
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	165,6	167,6	187,0	200,8
Макс. потребляемый ток агрегата ⁵	А	199,2	199,2	216,8	246,8
Макс. пусковой ток агрегата	А	392,0	392,0	462,0	482,0

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Температура воды на входе/выходе +40/+45°C, температура наружного воздуха 7°C, относительная влажность воздуха 90%.
- (3) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (4) Справедливо только для режима охлаждения, в режиме нагрева значение уровня звук. давления равно аналогичному параметру для исполнения ST.
- (5) Значения приведены при температуре воды на входе/выходе +14/+9°C и температуре наружного воздуха 42°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

MHR ST/LN		070.2	075.2	080.2	085.2
Режим охлаждения					
Макс. температура наружного воздуха	°C	+42	+42	+42	+42
Миним. температура наружного воздуха	°C	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹
Температура воды на выходе					
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8
Режим нагрева					
Макс. температура наружного воздуха	°C	+15	+15	+15	+15
Миним. температура наружного воздуха	°C	-5	-5	-5	-5
Температура воды на выходе					
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+28	+28	+28	+28

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

MHR

Тепловые насосы "воздух-вода" с поршневыми компрессорами



Технические характеристики MHR ST/LN

HFC407C

MHR ST/LN		090.2	095.2	100.2	110.2
Хладопроизводительность (исполнение ST) ¹	кВт	312,0	328,2	348,5	368,8
Потребляемая мощность (исполнение ST) ¹	кВт	97,0	104,0	110,5	117,0
Хладопроизводительность (исполнение LN) ¹	кВт	299,5	315,1	334,6	354,1
Потребляемая мощность (исполнение LN) ¹	кВт	99,9	107,1	113,8	120,5
Теплопроизводительность (исполнения ST/LN) ²	кВт	305,2	328,7	341,1	353,4
Потребляемая мощность (исполнения ST/LN) ²	кВт	85,1	92,0	97,0	102,0
Коэффициент энергетической эффективности COP ¹	-	3,22	3,16	3,15	3,15
Уровень звукового давления (исполнение ST) ³	дБ(А)	79,5	82,5	82,5	82,5
Уровень звукового давления (исполнение LN) ³⁻⁴	дБ(А)	72,0	73,5	73,5	73,5
Компрессор	-	Поршневой			
Кол-во	-	2			
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	4			
Хладагент	-	R407C			
Кол-во контуров	-	2			
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением			
Вентилятор	-	Осевой			
Кол-во	-	6	6	6	6
Потребляемая мощность	кВт	2,1	2,1	2,1	2,1
Скорость вращения (исполнение ST)	об/мин	900	900	900	900
Скорость вращения (исполнение LN)	об/мин	650	650	650	650
Диаметр крыльчатки	мм	762	762	762	762
Расход воздуха	м³/сек	39,1	39,1	39,1	39,1
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения			
Кол-во	-	1	1	1	1
Объем воды	л	90	90	90	90
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес агрегата					
Вес при поставке	кг	2915	3515	3515	3515
Рабочий вес	кг	3000	3600	3600	3600
Длина	мм	3578	3578	3578	3578
Ширина	мм	2270	2270	2270	2270
Высота	мм	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики					
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50			
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	205,4	203,6	214,9	226,2
Макс. потребляемый ток агрегата ⁵	А	246,8	218,8	234,8	250,8
Макс. пусковой ток агрегата	А	482,0	466,0	657,0	673,8

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Температура воды на входе/выходе +40/+45°C, температура наружного воздуха 7°C, относительная влажность воздуха 90%.
- (3) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (4) Справедливо только для режима охлаждения, в режиме нагрева значение уровня звук. давления равно аналогичному параметру для исполнения ST.
- (5) Значения приведены при температуре воды на входе/выходе +14/+9°C и температуре наружного воздуха 42°C.

Предельные эксплуатационные характеристики					
MHR ST/LN		090.2	095.2	100.2	110.2
Режим охлаждения					
Макс. температура наружного воздуха	°C	+42	+42	+42	+42
Миним. температура наружного воздуха	°C	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹	-10 ¹
Температура воды на выходе					
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8
Режим нагрева					
Макс. температура наружного воздуха	°C	+15	+15	+15	+15
Миним. температура наружного воздуха	°C	-5	-5	-5	-5
Температура воды на выходе					
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+28	+28	+28	+28

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

МНР 120.2 – 215.2

Тепловые насосы "воздух-вода" с поршневыми компрессорами



HFC 407 C
Озонобезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 376 до 663 кВт, теплопроизводительность от 414 до 764 кВт.
- Полугерметичные поршневые компрессоры производства McQuay.
- Хладагенты HFC 407C, HCFC 22.
- 8 типоразмеров.
- 3 акустических варианта исполнения.
- 4 ступени регулирования производительности.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя "вода-хладагент" с двумя независимыми контурами хладагента - по одному на каждый компрессор.
- Теплообменник конденсатора "воздух-хладагент", состоящий из расположенных в шахматном порядке пучков медных трубок, механически развальцованных в рифленые алюминиевые ребра.
- Осевой вентилятор конденсатора с улучшенными функциональными характеристиками благодаря крылообразному профилю рабочих лопаток.
- Микропроцессорная система управления рСО.

Стандартные аксессуары

- Компрессор с системой ступенчатого пуска PW (использование разделенной обмотки статора).
- Тепловые реле защиты электродвигателей вентиляторов от перегрузки.
- Электронагреватель защиты испарителя от замерзания.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Счетчик рабочего времени.

Дополнительные принадлежности и опции

- Частичная (25%) рекуперация теплоты конденсации.
- Тепловые реле защиты компрессоров от перегрузки.
- Высоконапорные осевые вентиляторы (до 100 или 250 Па) для исполнений ST, CN.
- Регуляторы скорости вентилятора - модулирующий, модулирующий низкотемпературный Speedtrol (до -18 °C).
- Дополнительная антикоррозийная защита конденсатора: эпоксидное покрытие Alucoat алюминиевого оребрения, медное оребрение, оловянное покрытие медного оребрения теплообменника.
- Теплоизоляция (20 мм) теплообменника испарителя.
- Запорный клапан на линии всасывания (для систем с HCFC 22).
- Контактор сигнализации общей тревоги.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

Уровни звукового давления

- **82.5 – 83.5 дБА** - стандартное исполнение (ST).
- **79.5 – 80.5 дБА** - исполнение с пониженным уровнем шума (CN).
- **74.0 – 75.0 дБА** - исполнение с низким уровнем шума (LN).

MHP

Тепловые насосы "воздух-вода" с поршневыми компрессорами



Технические характеристики MHP ST/ CN/ LN

HFC407C

MHP ST/CN/LN		120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2	200.2	215.2
Хладопроизводительность (исполнения ST/CN) ¹	кВт	391,5	431,2	471,4	488,9	546,7	581,8	622,2	662,7
Потребляемая мощность (исполнения ST/CN) ¹	кВт	132,7	147,3	158,3	177,7	183,5	197,5	212,2	227,0
Хладопроизводительность (исполнение LN) ¹	кВт	375,8	413,9	452,6	476,3	524,9	558,5	597,4	643,8
Потребляемая мощность (исполнение LN) ¹	кВт	136,7	151,7	163,0	182,5	189,0	203,4	218,6	233,5
Теплопроизводительность ²	кВт	414,0	466,3	504,3	542,3	582,2	622,1	672,9	723,6
Потребляемая мощность ²	кВт	119,1	133,8	145,2	156,6	167,5	178,4	193,6	208,8
Коэффициент энергетической эффективности COP ¹	-	2,95	2,93	2,98	2,75	2,98	2,95	2,93	2,92
Уровень звукового давления (исполнение ST) ³	дБ(А)	82,5	82,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5
Уровень звукового давления (исполнение CN) ³	дБ(А)	79,5	79,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5	80,5
Уровень звукового давления (исполнение LN) ³	дБ(А)	74,0	74,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
Компрессор	-	Поршневой производства McQuay							
Кол-во	-	2							
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	4							
Хладагент	-	R407C							
Кол-во контуров	-	2							
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением							
Вентилятор	-	Осевой							
Кол-во	-	8	8	8	8	8	8	10	10
Потребляемая мощность	кВт	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
Скорость вращения (исполнения ST/CN)	об/мин	860	860	860	860	860	860	860	860
Скорость вращения (исполнение LN)	об/мин	680	680	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха (исполнения ST/CN)	м³/сек	50,7	50,7	50,7	50,7	49,9	49,1	63,3	63,3
Полный расход воздуха (исполнение LN)	м³/сек	40,4	40,4	40,4	40,4	39,3	38,2	50,5	50,5
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения							
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	131	128	162	160	158	156	153	150
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес агрегата									
Вес при поставке (исполнение ST/CN)	кг	4357	4357	4400	4400	4600	4600	5455	5455
Рабочий вес (исполнение ST/CN)	кг	4488	4488	4562	4562	4762	4762	5640	5640
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	4657	4657	4700	4700	4900	4900	5655	5655
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	4788	4788	4862	4862	5062	5062	5840	5840
Длина	мм	5000	5000	5000	5000	5000	5000	6070	6070
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Электрические характеристики									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50							
Макс. потребляемый ток агрегата ⁴	А	299,8	332,8	363,4	386,4	418,4	450,4	483,0	508,0
Макс. пусковой ток агрегата	А	718,4	751,4	790,2	813,2	943,2	975,2	979,0	1004,0

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе +12/+7°C и температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Температура воды на входе/выходе +40/+45°C, температура наружного воздуха 7°C, относительная влажность воздуха 90%.
- (3) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (4) Температура воды на входе/выходе +14/+9°C, температура наружного воздуха 42°C.

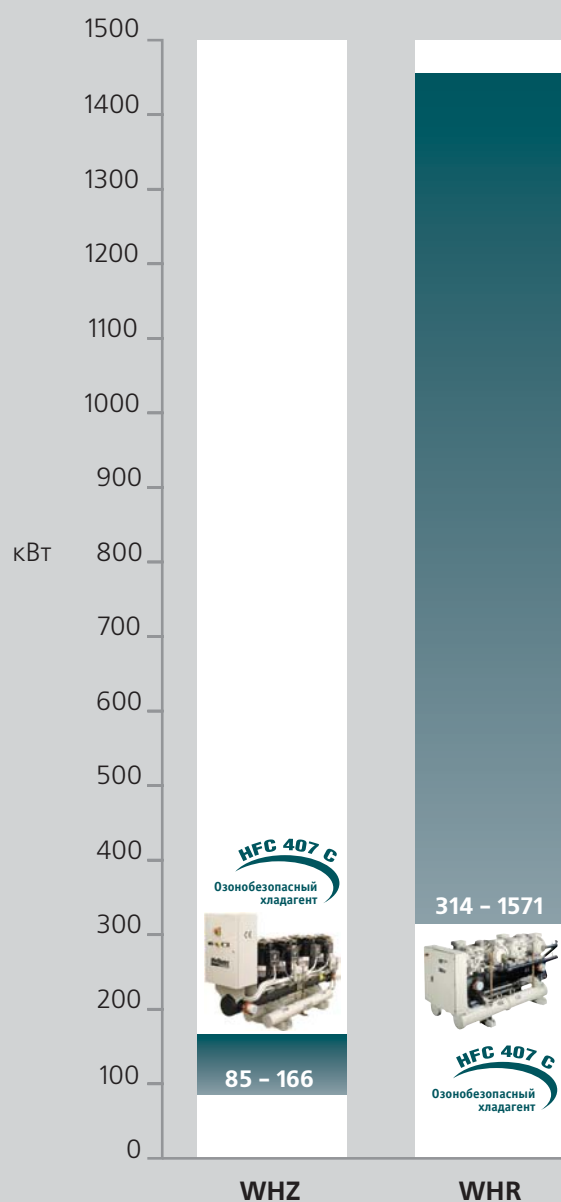
Предельные эксплуатационные характеристики MHP ST/CN/LN

MHP ST/CN/LN		120.2	135.2	145.2	161.2	171.2	185.2	200.2	215.2
Режим охлаждения									
Макс. темп. наруж. воздуха (исполнения ST/CN)	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Макс. темп. наружного воздуха (исполнение LN)	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Миним. температура наружного воздуха	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе									
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Режим нагрева									
Макс. температура наружного воздуха	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Миним. температура наружного воздуха	°C	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5
Температура воды на выходе									
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+28	+28	+28	+28	+28	+28	+28	+28

Примечание:

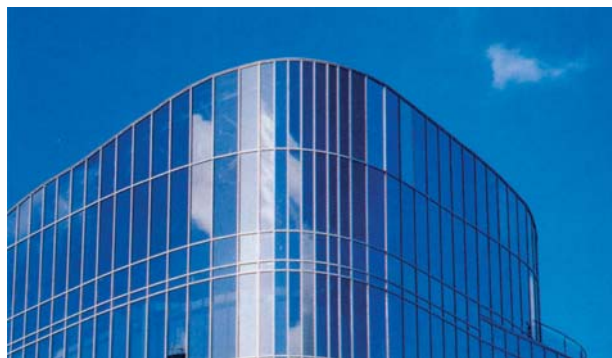
- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

Чиллеры с водяным конденсатором и спиральными/поршневыми компрессорами



WHZ 024.2 – 047.2

Чиллеры с водяным конденсатором и спиральными компрессорами



HFC 407 C
Озонобезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 85 до 166 кВт.
- Спиральные компрессоры.
- Озонобезопасный хладагент HFC 407C.
- 4 типоразмера.
- 2 модификации помимо стандартной для возможности подсоединения чиллера к выносному воздушному конденсатору:
 - LR - без конденсатора, с ресивером жидкого хладагента,
 - ME - без конденсатора и без ресивера.
- 2 (для типоразмера 024.2) или 4 ступени регулирования производительности.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя, рассчитанный на два независимых контура хладагента:
 - кожух выполнен из углеродистой стали, бесшовные трубы - из меди, водяные дефлекторы обеспечивают надлежащее направление водяного потока между трубами с достижением максимальной эффективности теплопередачи и минимального перепада давления.
- Высокоэффективные теплообменники конденсатора - по одному на каждый контур хладагента:
 - представляют собой кожухотрубные теплообменники с возможностью чистки внутренней поверхности трубок, кожух изготовлен из углеродистой стали, медные бесшовные трубы с интегральным оребрением развальцованы в массивные стальные трубные доски,
 - водяные коллекторы являются съемными и имеют воздушный и дренажный клапаны-заглушки.
- Микропроцессорный контроллер IR 32.

Стандартные аксессуары

- Компрессор с системой непосредственного пуска AL.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Контактёр сигнализации общей тревоги.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная рекуперация теплоты конденсации.
- Тепловые реле защиты компрессоров от перегрузки.
- Теплоизоляция теплообменника испарителя (пористый, с закрытыми ячейками, материал толщиной 10 мм).
- Реле протока воды в испарителе/конденсаторе.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру конденсатора.
- Звукоизолирующий кожух компрессоров, позволяющий снизить уровень шума на 3 дБА.
- Резиновые антивибрационные опоры.

Уровни звукового давления

- **77.0 – 78.0 дБА** - стандартное исполнение.
- **74.0 – 75.0 дБА** - с опциональным звукоизолирующим кожухом компрессоров.

WHZ

Чиллеры с водяным конденсатором и спиральными компрессорами



Технические характеристики WHZ

HFC407C

WHZ		024.2	032.2	041.2	047.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	84,6	108,9	142,5	165,7
Потребляемая мощность ¹	кВт	22,1	28,2	37,5	45,6
Коэф. энергетической эффективности COP	-	3,83	3,86	3,80	3,63
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	77,0	78,0	78,0	78,0
Компрессор	-	Спиральный			
Кол-во	-	2	2 спаренных		
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	2	4		
Хладагент	-	R407C			
Кол-во контуров	-	2			
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения			
Кол-во	-	1	1	1	1
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	88,9			
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный с возможностью чистки внутренней поверхности трубок			
Кол-во	-	2	2	2	2
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16
Диаметр и тип водяных соединит. патрубков	-	2" GAS (с внутренней резьбой)			
Размеры и вес чиллера					
Вес при поставке	кг	515	860	860	860
Рабочий вес	кг	560	900	900	900
Длина	мм	1838	2715	2715	2715
Ширина	мм	600	600	600	600
Высота	мм	1555	1555	1555	1555
Электрические характеристики					
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50			
Макс. потребляемый ток агрегата	А	70	100	140	140
Макс. пусковой ток	А	210	195	280	280

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики					
WHZ		024.2	032.2	041.2	047.2
Температура воды на выходе из испарителя					
Максимальная	°C	+16	+16	+16	+16
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора					
Максимальная	°C	+50	+50	+50	+50
Минимальная	°C	+30	+30	+30	+30

WHR 103.2 – 451.4

Чиллеры с водяным конденсатором и поршневыми компрессорами



HFC 407 C
Озонабезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 314 до 1571 кВт.
- Полугерметичные поршневые компрессоры производства McQuay.
- Хладагенты HFC 407C, HCFC 22.
- 26 типоразмеров.
- 2 модификации помимо стандартной для возможности подсоединения чиллера к выносному воздушному конденсатору:
 - LR - без конденсатора, с ресивером жидкого хладагента,
 - ME - без конденсатора и без ресивера.
- 4, 6 или 8 ступеней регулирования производительности.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя, рассчитанный на 2, 3 или 4 независимых контура хладагента:
 - кожух выполнен из углеродистой стали, бесшовные трубки - из меди, водяные дефлекторы обеспечивают надлежащее направление водяного потока между трубками с достижением максимальной эффективности теплопередачи и минимального перепада давления.
- Высокоэффективные конденсаторы - по одному на каждый контур хладагента:
 - представляют собой кожухотрубные теплообменники с возможностью чистки внутренней поверхности трубок, кожух изготовлен из углеродистой стали, медные бесшовные трубки с интегральным оребрением развальцованы в массивные стальные трубные доски,
 - водяные коллекторы являются съемными и имеют воздушный и дренажный клапаны-заглушки.
- Микропроцессорная система управления рСО (для агрегатов с двумя компрессорами) или MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

- Компрессор с системой ступенчатого пуска PW (использование разделенной обмотки статора).
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Запорный клапан на линии всасывания (для HFC 407C).
- Счетчик рабочего времени.
- Контактор сигнализации общей тревоги.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная рекуперация теплоты конденсации.
- Теплоизоляция теплообменника испарителя и конденсатора (пористый, с закрытыми ячейками, материал толщиной 10 мм).
- Электронагреватель защиты испарителя от замерзания.
- Звукоизолирующий кожух компрессоров, позволяющий снизить уровень шума на 10 дБА.
- Медно-никелевый теплообменник конденсатора для возможности работы на морской воде.
- Модификация HP - тепловой насос (реверсирование водяных контуров).
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

Уровни звукового давления

- 82.0 - 86.0 дБА - стандартное исполнение.
- 72.0 - 76.0 дБА - с опциональным звукоизолирующим кожухом компрессоров.

WHR

Чиллеры с водяным конденсатором и поршневыми компрессорами



Технические характеристики WHR

HFC407C

WHR		103.2	107.2	113.2	132.2	143.2	162.2	173.2	183.2	193.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	313,5	338,4	363,4	416,5	470,4	508,0	545,6	586,3	627,2
Потребляемая мощность ¹	кВт	90,4	97,9	105,4	120,1	134,9	146,3	157,6	168,8	179,9
Козф. энергетической эффективности COP	-	3,47	3,46	3,45	3,47	3,49	3,47	3,46	3,47	3,49
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	82,0	82,0	82,0	82,0	82,0	83,0	83,0	83,0	83,0
Компрессор	-	Полугерметичный поршневой компрессор производства McQuay								
Кол-во	-	2								
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	4								
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2								
Заправка	кг	62	67	72	88	90	97	104	109	119
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	106	103	100	203	199	195	190	186	264
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок								
Кол-во	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Объем воды	л	41	44	46	53	60	63	65	67	72
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Размеры и вес чиллера	-									
Вес при поставке	кг	2490	2507	2522	2776	2877	2910	2952	3077	3168
Рабочий вес	кг	2655	2669	2681	3045	3145	3177	3215	3341	3510
Длина	мм	3680	3680	3680	3680	3680	3680	3680	3680	3680
Ширина	мм	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Высота	мм	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850
Электрические характеристики	-									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	230	237	244	277	310	333	356	388	413
Макс. пусковой ток агрегата	А	460	652	659	742	740	775	798	928	925

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

WHR		103.2	107.2	113.2	132.2	143.2	162.2	173.2	183.2	193.2
Температура воды на выходе из испарителя	-									
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора	-									
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30

WHR

Чиллеры с водяным конденсатором и поршневыми компрессорами



Технические характеристики WHR

HFC407C

WHR		211.2	222.2	242.3	252.3	262.3	282.3	292.3	302.3	342.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	677,4	727,5	780,8	818,3	859,1	900,0	940,8	991,0	1091,3
Потребляемая мощность ¹	кВт	195,0	210,0	225,1	236,4	247,6	258,7	269,9	284,9	315,0
Козф. энергетической эффективности COP	-	3,47	3,46	3,47	3,46	3,47	3,48	3,49	3,48	3,46
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	83,0	83,0	84,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0
Компрессор	-	Полугерметичный поршневой компрессор производства McQuay								
Кол-во	-	2			3					
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	4			6					
Хладагент	-	R407C								
Кол-во контуров	-	2			3					
Заправка	кг	124	134	149	156	161	166	171	181	201
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	259	254	268	268	262	262	481	474	461
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности труб								
Кол-во	-	2	2	3	3	3	3	3	3	3
Объем воды	л	74	79	96	98	101	136	136	141	150
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	5/5	5/5	5/5/5	5/5/5	5/5/5	6/5/6	6/5/6	6/5/6	6/5/6
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	3285	3333	4674	4608	4719	4815	5068	5110	5190
Рабочий вес	кг	3631	3678	5139	5076	5185	5286	5805	5841	5915
Длина	мм	3680	3680	4645	4645	4645	4645	4645	4645	4645
Ширина	мм	900	900	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Высота	мм	1850	1850	2125	2125	2125	2125	2125	2125	2125
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Макс. потребляемый ток агрегата	А	445	470	511	534	566	598	630	655	705
Макс. пусковой ток агрегата	А	957	982	953	976	1008	1138	1170	1195	1217

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

WHR		211.2	222.2	242.3	252.3	262.3	282.3	292.3	302.3	342.3
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора										
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30

WHR

Чиллеры с водяным конденсатором и поршневыми компрессорами



Технические характеристики WHR

HFC407C

WHR		371.4	376.4	391.4	396.4	401.4	421.4	431.4	451.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1198,0	1213,2	1254,4	1276,3	1304,5	1354,7	1404,9	1455,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	345,0	348,7	359,8	367,4	374,9	389,9	405,0	420,0
Козф. энергетической эффективности COP	-	3,47	3,48	3,49	3,47	3,48	3,47	3,47	3,46
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	85,5	85,5	85,5	85,5	85,5	86,0	86,0	86,0
Компрессор	-	Полугерметичный поршневой компрессор производства McQuay							
Кол-во	-	4							
Кол-во ступеней регулирования производительности	-	8							
Хладагент	-	R407C							
Кол-во контуров	-	4							
Заправка	кг	224	223	228	236	228	248	258	268
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения							
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	610	625	625	610	617	610	602	594
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности труб							
Кол-во	-	4	4	4	4	4	4	4	4
Объем воды	л	169	202	202	211	211	211	221	221
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	6/5/6	6/6/6/6	6/6/6/6	6/6/6/6	6/6/6/6	6/6/6/6	6/6/6/6	6/6/6/6
Размеры и вес чиллера									
Вес при поставке	кг	6303	6376	6461	6443	6499	6545	6593	6629
Рабочий вес	кг	7099	7197	7282	7255	7318	7357	7403	7431
Длина	мм	4210	4210	4210	4210	4210	4210	4210	4210
Ширина	мм	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550	1550
Высота	мм	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Электрические характеристики									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50							
Макс. потребляемый ток агрегата	А	780	808	840	835	865	890	915	940
Макс. пусковой ток агрегата	А	1352	1348	1380	1347	1377	1402	1427	1452

Примечания:

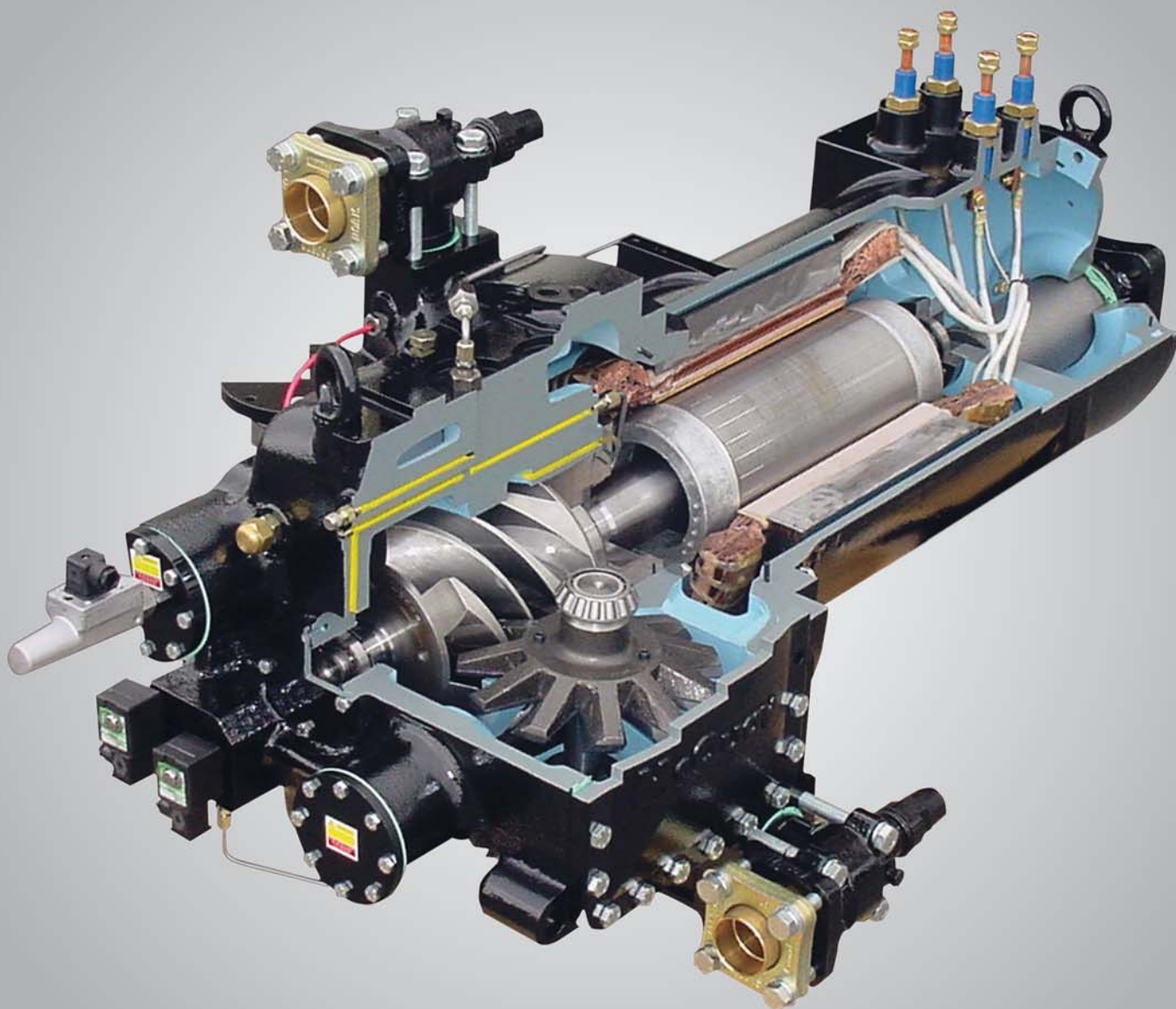
(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

Предельные эксплуатационные характеристики

WHR		371.4	376.4	391.4	396.4	401.4	421.4	431.4	451.4
Температура воды на выходе из испарителя									
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора									
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30	+30

Чиллеры с одновинтовыми компрессорами производства McQuay





Преимущества одновинтовых компрессоров McQuay:

- высокая надежность,
- минимальный износ благодаря специальному материалу затворных роторов,
- минимум подвижных элементов,
- сбалансированные нагрузки на основной ротор,
- отсутствие пульсации нагнетания хладагента,
- низкий уровень шума,
- отсутствие возвратно-поступательных движений и вибраций,
- высокая эффективность,
- герметичность сторон высокого и низкого давления благодаря “нулевому” зазору между ведущим и ведомыми роторами,
- вдвоенные камеры нагнетания спроектированы как шумоглушители (для компрессоров серий Frame 3200 и Frame 4),
- плавное регулирование производительности и, как следствие, энергетическая эффективность и максимальная комфортность:
 - отсутствие колебаний температуры охлаждаемой воды, и за счет этого отсутствие колебаний температуры и влажности кондиционируемого воздуха,
 - управляемые микропроцессором золотники компрессора обеспечивают подачу в камеру всасывания компрессора такого количества хладагента, которое требуется в соответствии с тепловой нагрузкой.

Чиллеры с воздушным конденсатором и винтовыми компрессорами

Разнообразие исполнений и модификаций по акустическим характеристикам и эффективности

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ	
SE (агрегат стандартной эффективности)	
McEnergy	КЭЭ вплоть до 3,00
Energyplus B	КЭЭ вплоть до 3,02
ALS E	КЭЭ вплоть до 3,15
McPower	КЭЭ вплоть до 2,53
XE (агрегат высокой эффективности)	
Energyplus B	КЭЭ вплоть до 3,44
ALS E	КЭЭ вплоть до 3,70
McPower	КЭЭ вплоть до 2,97
Class A (агрегат высокой эффективности)	
McEnergy	КЭЭ вплоть до 3,60

5 акустических вариантов исполнений	
Стандартное исполнение (ST)	до 82 дБ(А)*
Исполнение с пониженным уровнем шума (CN)	до 79,5 дБ(А)*
Исполнение с низким уровнем шума (LN)	до 77,5 дБ(А)*
Исполнение с очень низким уровнем шума (XN)	до 74 дБ(А)*
Исполнение со сверхнизким уровнем шума (XXN)	до 67,5 дБ(А)*

* Уровень звукового давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

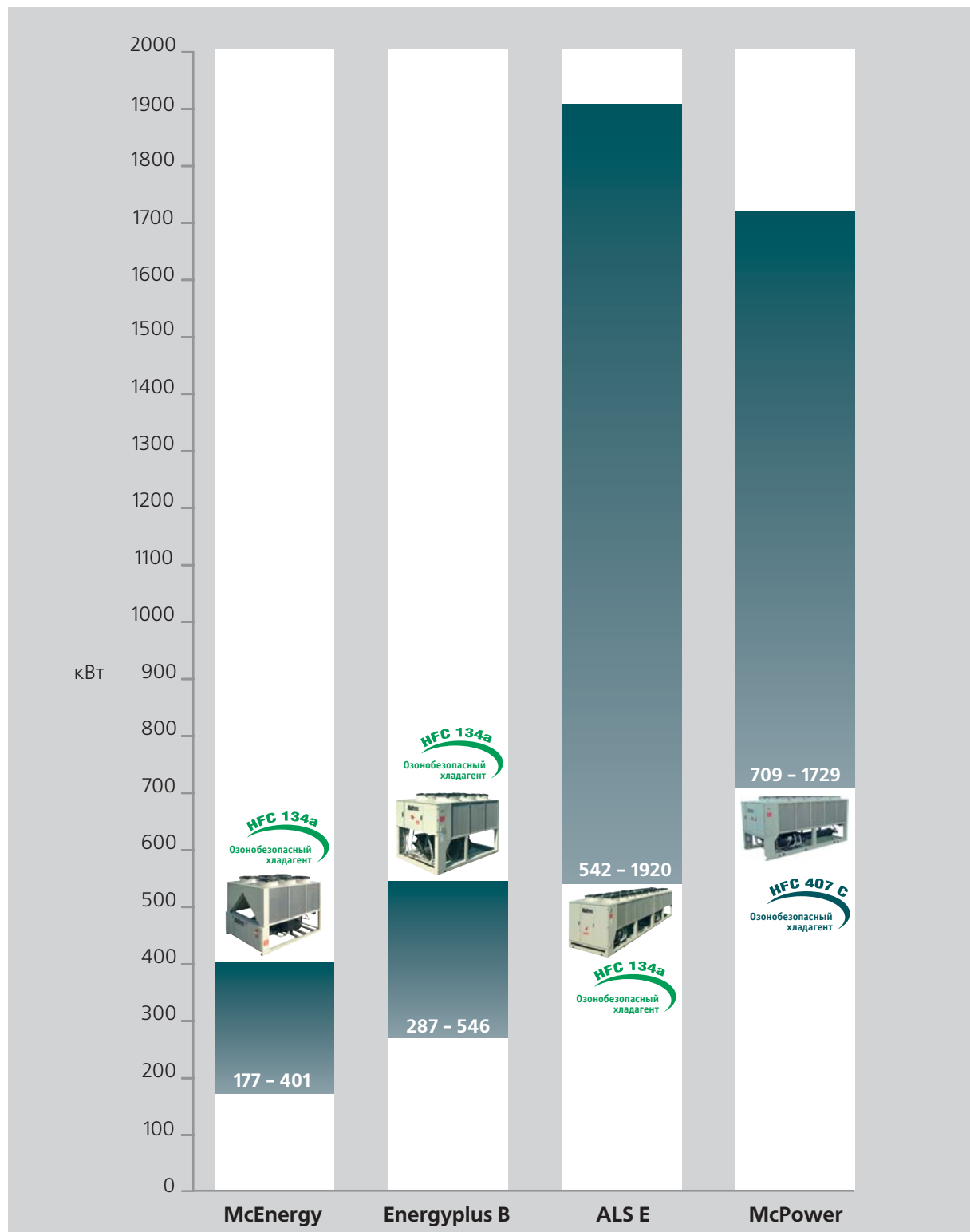
Очень низкий уровень шума – до 65 дБ(А) для исполнения XXN без использования акустических барьеров

Исполнение со сверхнизким уровнем звукового давления удовлетворяет самым жестким нормативам к допустимому уровню шума и вибраций. У конкурентов для достижения такого уровня шума используются внешние акустические барьеры. Их недостатки – сложность установки, увеличение площади основания оборудования и снижение эффективности чиллера за счет ограничения воздушного потока конденсатора.

Независимые контуры хладагента – по одному для компрессора

Наличие нескольких независимых контуров хладагента обеспечивает более высокую эффективность при частичной нагрузке, а также дает возможность проведения техобслуживания агрегата без его останова с сохранением части мощности, что улучшает эксплуатационные качества машины.

Чиллеры с воздушным конденсатором и винтовыми компрессорами



McEnergy 052.2 – 114.2

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 177 до 401 кВт.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 3100 с одним затворным ротором (минимум подвижных частей!).
- Озонобезопасный хладагент HFC 134a.
- 16 типоразмеров.
- 2 исполнения, различающиеся по КЭЭ - стандартной (SE) и высокой (Class A) эффективности, высокотемпературное исполнение (НА), 6 акустических вариантов исполнения - 3 для агрегатов McEnergy SE, 2 для агрегатов McEnergy Class A, 1 для агрегатов McEnergy НА.
- Плавное регулирование хладопроизводительности.
- Испаритель с 2-мя независимыми контурами хладагента - по одному на каждый компрессор:
 - представляет собой пластинчатый теплообменник (для агрегатов с 4-мя вентиляторами) или одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции.
- Теплообменник конденсатора с увеличенными изнутри за счет спиральной навивки бесшовными медными трубками и встроенным контуром переохлаждения:
 - состоит из расположенных в шахматном порядке пучков бесшовных медных трубок, механически развальцованных в рифленые алюминиевые ребра с отворотами на полную глубину,
 - встроенный контур переохлаждения способствует увеличению хладопроизводительности агрегата на 5-7% без дополнительного для этого потребления энергии.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления.

Стандартные аксессуары

- Система пуска "звезда/треугольник" компрессоров.
- Тепловые реле защиты электродвигателей вентиляторов и компрессоров от перегрузки.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Запорный клапан на линии всасывания.

- Счетчик рабочего времени.
- Контактор сигнализации общей тревоги.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная рекуперация теплоты конденсации.
- Регуляторы скорости вентилятора: модулирующий, модулирующий низкотемпературный Speedtrol (до -18°C) и для бесшумного режима работы.
- Различные варианты антикоррозийной защиты теплообменника конденсатора.
- 1 или 2 циркуляционных насоса с возможностью выбора низконапорного или высоконапорного исполнения.
- Аккумулирующая емкость на 500 или на 1000 л с корпусом.
- Устройство мониторинга потребляемого тока.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ

SE - агрегат стандартной эффективности (КЭЭ до 3,00).

Class A - агрегат высокой эффективности (КЭЭ до 3,60).

Уровни звукового давления

Агрегаты стандартной эффективности McEnergy SE:

- **75,0 – 77,5 дБА** - исполнение со стандартным уровнем шума (LN).
- **70,0 – 72,5 дБА** - исполнение с очень низким уровнем шума (XN).
- **65,0 дБА** - исполнение со сверхнизким уровнем шума (XXN).

Агрегаты высокой эффективности McEnergy Class A:

- **77,5 – 80,0 дБА** - стандартное исполнение (ST)
- **72,5 – 74,0 дБА** - исполнение с очень низким уровнем шума (XN)

Агрегаты McEnergy НА (высокотемпературное исполнение):

- **79,5 – 82,0 дБА** - стандартное исполнение (ST)



Технические характеристики McEnergy SE LN

HFC134a

McEnergy SE LN		052.2	056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2	105.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	184,0	197,8	225,0	245,0	261,0	275,0	298,4	321,0	370,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	76,7	75,0	77,6	86,5	94,3	101,3	112,4	114,1	124,1
Коеф. энергетич. эффективности COP	-	2,4	2,6	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7	2,8	3,0
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	77,5
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3100 производства McQuay								
Кол-во	-	2								
Полная заправка масла	кг	26								
Минимальная производительность	%	12,5								
Хладагент	-	R134a								
Кол-во контуров	-	2								
Заправка хладагента	кг	44	60	60	60	70	80	80	80	80
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубы с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	4	4	6	6	6	6	6	8	8
Потребляемая мощность	кВт	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Диаметр крыльчатки	мм	710	710	710	710	710	710	710	710	710
Полный расход воздуха	м³/сек	15,3	14,9	22,9	22,9	22,6	22,3	22,3	30,6	30,6
Испаритель	-	Пластинчатый		Одноходовой противоточный кожухотрубный теплообменник						
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	25	31	93	93	90	90	90	113	113
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	2380	2466	2766	2766	2806	2846	2846	3166	3186
Рабочий вес	кг	2405	2497	2859	2859	2896	2936	2936	3279	3299
Длина	мм	2240	2240	3140	3140	3140	3140	3140	4040	4040
Ширина	мм	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Высота	мм	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номинал. потребляемый ток агрегата ³	А	138,9	136,4	145,2	158,9	171,8	183,5	197,0	206,2	220,7
Макс. пусковой ток агрегата	А	209,3	208,4	219,7	219,7	263,8	272,5	282,7	284,0	289,4

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, темп. наружного воздуха 35°C. Указана только потребл. мощность компрессора.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

McEnergy SE LN		052.2	056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2	105.2
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44
Минимальная	°C	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8



Технические характеристики McEnergy SE XN

HFC134a

McEnergy SE XN		052.2	056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2	105.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	177,2	190,1	219,0	237,7	252,2	264,7	278,2	311,8	365,5
Потребляемая мощность ¹	кВт	81,0	79,8	81,0	90,6	99,3	107,2	117,7	119,5	132,2
Коеф. энергетич. эффективности COP	-	2,2	2,4	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,6	2,8
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	72,5
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3100 производства McQuay								
Кол-во	-	2								
Полная заправка масла	кг	26								
Минимальная производительность	%	12,5								
Хладагент	-	R134a								
Кол-во контуров	-	2								
Заправка хладагента	кг	44	60	60	60	70	80	80	80	80
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубы с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	4	4	6	6	6	6	6	8	8
Потребляемая мощность	кВт	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	710	710	710	710	710	710	710	710	710
Полный расход воздуха	м³/сек	12,4	11,9	18,6	18,6	18,2	17,9	17,9	24,8	24,8
Испаритель	-	Пластиначатый		Одноходовой противоточный кожухотрубный теплообменник						
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	25	31	93	93	90	90	90	113	113
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	2530	2616	2916	2916	2956	2996	2996	3316	3336
Рабочий вес	кг	2555	2647	3009	3009	3046	3086	3086	3429	3449
Длина	мм	2240	2240	3140	3140	3140	3140	3140	4040	4040
Ширина	мм	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Высота	мм	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номинал. потребляемый ток агрегата ³	А	142,3	140,4	145,5	160,4	174,3	186,8	201,9	207,3	226,0
Макс. пусковой ток агрегата	А	208,5	207,8	217,2	217,2	261,3	270,7	282,0	280,2	287,3

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, темп. наружного воздуха 35°C. Указана только потребл. мощность компрессора.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

McEnergy SE XN		052.2	056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2	105.2
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44
Минимальная	°C	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8



Технические характеристики McEnergy SE XXN

HFC134a

McEnergy SE XXN		056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	203,0	231,1	252,7	270,8	286,1	299,4	308,8
Потребляемая мощность ¹	кВт	77,1	81,6	90,1	100,9	110,9	122,5	132,7
Коеф. энергетич. эффективности COP	-	2,6	2,8	2,8	2,7	2,6	2,4	2,3
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3100 производства McQuay						
Кол-во	-	2						
Полная заправка масла	кг	26						
Минимальная производительность	%	12,5						
Хладагент	-	R134a						
Кол-во контуров	-	2						
Заправка хладагента	кг	80	80	100	110	110	110	110
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубы с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением						
Вентилятор	-	Осевой						
Кол-во	-	6	8	8	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	710	710	710	710	710	710	710
Расход воздуха	м³/сек	12,9	17,9	17,2	17,2	17,2	17,2	17,2
Испаритель	-	Одноходовой противоточный кожухотрубный теплообменник						
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	90	113	113	164	159	159	159
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	4	4	4	4	4	4	4
Размеры и вес чиллера								
Вес при поставке	кг	3046	3366	3466	3546	3556	3556	3556
Рабочий вес	кг	3136	3479	3579	3710	3715	3715	3715
Длина	мм	3140	4040	4040	4040	4040	4040	4040
Ширина	мм	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Высота	мм	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340
Электрические характеристики								
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50						
Номинал. потребляемый ток агрегата ³	А	137,8	147,6	160,8	177,7	193,1	210,1	224,8
Макс. пусковой ток агрегата	А	207,9	218,7	218,1	262,7	273,8	285,7	285,7

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, темп. наружного воздуха 35°C. Указана только потребл. мощность компрессора.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики								
McEnergy SE XXN		056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2
Температура наружного воздуха								
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44
Минимальная	°C	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Температура воды на выходе из испарителя								
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8



Технические характеристики McEnergy ClassA ST

HFC134a

McEnergy ClassA ST		069.2	077.2	084.2	092.2	100.2	106.2	114.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	247,0	275,0	301,5	327,0	351,0	376,0	401,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	72,2	78,0	84,9	94,5	103,5	105,8	113,1
Коеф. энергетич. эффективности COP	-	3,4	3,5	3,5	3,5	3,4	3,6	3,5
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	77,5	77,5	77,5	77,5	77,5	80,0	80,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3100 производства McQuay						
Кол-во	-	2						
Полная заправка масла	кг	26						
Минимальная производительность	%	12,5						
Хладагент	-	R134a						
Кол-во контуров	-	2						
Заправка хладагента	кг	80	80	100	110	110	95	110
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубы с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением						
Вентилятор	-	Осевой						
Кол-во	-	6	8	8	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,80	1,80
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900
Диаметр крыльчатки	мм	710	710	710	710	710	800	800
Расход воздуха	м³/сек	22,3	30,6	29,7	29,7	29,7	44,0	43,0
Испаритель	-	Одноходовой противоточный кожухотрубный теплообменник						
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	93	113	113	164	159	159	159
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	4	4	4	4	4	4	4
Размеры и вес чиллера								
Вес при поставке	кг	2866	3186	3286	3366	3376	3321	3386
Рабочий вес	кг	2959	3299	3399	3530	3535	3480	3545
Длина	мм	3140	4040	4040	4040	4040	4040	4040
Ширина	мм	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Высота	мм	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340
Электрические характеристики								
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50						
Номинал. потребляемый ток агрегата ³	А	136,8	150,6	161,0	176,6	191,1	202,2	212,4
Макс. пусковой ток агрегата	А	211,4	224,8	223,4	267,8	278,3	291,1	291,1

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, темп. наружного воздуха 35°C. Указана только потребл. мощность компрессора.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики								
McEnergy ClassA ST		069.2	077.2	084.2	092.2	100.2	106.2	114.2
Температура наружного воздуха								
Максимальная	°C	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48
Минимальная	°C	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Температура воды на выходе из испарителя								
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8



Технические характеристики McEnergy ClassA XN

HFC134a

McEnergy ClassA XN		069.2	077.2	084.2	092.2	100.2	106.2	114.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	242,7	271,6	295,6	321,9	344,7	370,3	394,4
Потребляемая мощность ¹	кВт	76,3	81,5	89,3	99,9	109,8	111,8	120,0
Коеф. энергетич. эффективности COP	-	3,2	3,3	3,3	3,2	3,1	3,3	3,3
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	74,0	74,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3100 производства McQuay						
Кол-во	-	2						
Полная заправка масла	кг	26						
Минимальная производительность	%	12,5						
Хладагент	-	R134a						
Кол-во контуров	-	2						
Заправка хладагента	кг	80	100	100	110	110	95	110
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубы с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением						
Вентилятор	-	Осевой						
Кол-во	-	6	8	8	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,9	0,9
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	700	700
Диаметр крыльчатки	мм	710	710	710	710	710	800	800
Расход воздуха	м³/сек	17,9	24,8	23,9	23,9	23,9	33,5	32,7
Испаритель	-	Одноходовой противоточный кожухотрубный теплообменник						
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	93	113	113	164	159	159	159
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	4	4	4	4	4	4	4
Размеры и вес чиллера	-							
Вес при поставке	кг	3006	3346	3426	3516	3526	3471	3526
Рабочий вес	кг	3099	3459	3539	3680	3685	3630	3685
Длина	мм	3140	4040	4040	4040	4040	4040	4040
Ширина	мм	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Высота	мм	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340
Электрические характеристики	-							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50						
Номинал. потребляемый ток агрегата ³	А	138,1	149,3	161,4	178,1	193,4	206,0	217,6
Макс. пусковой ток агрегата	А	208,8	220,6	219,4	263,9	275,0	290,1	290,1

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, темп. наружного воздуха 35°C. Указана только потребл. мощность компрессора.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики								
McEnergy ClassA XN		069.2	077.2	084.2	092.2	100.2	106.2	114.2
Температура наружного воздуха								
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44
Минимальная	°C	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Температура воды на выходе из испарителя								
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8



Технические характеристики McEnergy HA ST

HFC134a

McEnergy HA ST		052.2	056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2	105.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	194,6	208,3	233,5	256,1	273,7	289,3	306,4	335,6	381,2
Потребляемая мощность ¹	кВт	70,0	68,4	72,2	80,2	87,0	93,1	101,3	105,9	113,0
Коеф. энергетич. эффективности COP	-	2,8	3,0	3,2	3,2	3,1	3,1	3,0	3,2	3,4
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	82,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3100 производства McQuay								
Кол-во	-	2								
Полная заправка масла	кг	26								
Минимальная производительность	%	12,5								
Хладагент	-	R134a								
Кол-во контуров	-	2								
Заправка хладагента	кг	44	60	60	60	70	80	80	80	80
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубы с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	4	4	6	6	6	6	6	8	8
Потребляемая мощность	кВт	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Расход воздуха	м³/сек	23,9	22,8	35,9	35,9	35,0	34,1	34,1	47,9	47,9
Испаритель	-	Одноходовой противоточный кожухотрубный теплообменник								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	25	31	93	93	90	90	90	113	113
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Размеры и вес чиллера	-									
Вес при поставке	кг	2380	2466	2766	2766	2806	2846	2846	3166	3186
Рабочий вес	кг	2405	2497	2859	2859	2896	2936	2936	3279	3299
Длина	мм	2240	2240	3140	3140	3140	3140	3140	4040	4040
Ширина	мм	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235	2235
Высота	мм	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340
Электрические характеристики	-									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номинал. потребляемый ток агрегата ³	А	135,5	133,1	147,0	159,1	171,2	182,2	193,6	207,9	217,9
Макс. пусковой ток агрегата	А	212,2	211,3	226,1	226,1	270,1	278,3	286,9	293,0	296,7

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, темп. наружного воздуха 35°C. Указана только потребл. мощность компрессора.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики										
McEnergy HA ST		052.2	056.2	064.2	070.2	074.2	078.2	085.2	091.2	105.2
Температура наружного воздуха										
	Максимальная	°C	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48
	Минимальная	°C	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18	-18
Температура воды на выходе из испарителя										
	Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
	Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8

ENERGYPLUS "B" 081.2 – 142.2

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 287 до 546 кВт.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 3200 производства McQuay, разработанные специально для малых мощностей.
- Встроенный в кожух компрессора маслоотделитель, электронный терморегулирующий вентиль.
- Озонобезопасный хладагент HFC 134a.
- 6 типоразмеров.
- 2 исполнения, различающиеся по КЭЭ - стандартной (SE) и высокой (XE) эффективности, высокотемпературное (до +50°C) исполнение (НА), 5 акустических вариантов исполнения.
- Обечайка вентилятора, выступающая над корпусом, способствует снижению уровня шума и предотвращает рециркуляцию воздуха.
- Плавное управление хладопроизводительностью.
- Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции, позволивший уменьшить падение давления хладагента и улучшить циркуляцию масла при частичной нагрузке.
- Теплообменник конденсатора с увеличенными изнутри за счет спиральных насечек бесшовными медными трубками и встроенным контуром переохлаждения:
 - состоит из расположенных в шахматном порядке пучков бесшовных медных трубок, механически развальцованных в рифленные алюминиевые ребра, имеющие отвороты на полную глубину,
 - встроенный контур переохлаждения предотвращает вскипание жидкого хладагента и способствует увеличению хладопроизводительности агрегата без дополнительного для этого потребления энергии.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

- Система пуска "звезда/треугольник" компрессоров.
- "Щадящий" режим во время запуска второго компрессора.
- Тепловые реле защиты вентиляторов от перегрузки.
- Электронагреватель защиты испарителя от замерзания.



- Счетчик рабочего времени.
- Контакттор сигнализации общей тревоги.
- Сигнализация тревоги от внешнего устройства.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная (25%) рекуперация теплоты конденсации.
- Регуляторы скорости вентилятора: модулирующий, модулирующий низкотемпературный Speedtrol (до -18°C) и для бесшумного режима работы.
- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Устройство мониторинга потребляемого тока.
- Различные варианты антикоррозийной защиты теплообменника конденсатора.
- Циркуляционный модуль с одним или двумя насосами.
- Аккумулирующая емкость на 500 или на 1000 л.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ

SE - агрегат стандартной эффективности (КЭЭ до 3,02).

XE - агрегат высокой эффективности (КЭЭ до 3,44).

Уровни звукового давления

- **79.0 – 80.0 дБА** - стандартное исполнение (ST).
- **77.0 – 78.0 дБА** - исполнение с пониженным уровнем шума (CN).
- **75.0 – 76.0 дБА** - исполнение с низким уровнем шума (LN).
- **71.0 – 72.0 дБА** - исполнение с очень низким уровнем шума (XN).
- **65.0 дБА** - исполнение со сверхнизким уровнем шума (XXN).

ENERGYPLUS "B"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ENERGYPLUS "B" SE ST/CN

HFC134a

Energyplus B SE ST/CN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	301,1	347,0	370,7	408,0	452,0	524,8
Потребляемая мощность ¹	кВт	114,6	117,5	131,1	147,2	164,4	173,4
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	2,63	2,95	2,83	2,77	2,75	3,02
Уровень звукового давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	79,0	79,0	79,0	79,5	80,0	80,0
Уровень звукового давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	77,0	77,0	77,0	77,5	78,0	78,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3200 производства McQuay					
Кол-во	-	2					
Полная заправка масла	л	20					
Минимальная производительность	%	12,5					
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	2					
Заправка хладагента	кг	70	75	80	85	85	90
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	4	6	6	6	6	8
Потребляемая мощность	кВт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	20,2	32,1	32,1	31,2	30,2	42,8
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	198	181	181	181	227	273
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	3250	3515	3515	3515	3565	3895
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	3448	3696	3696	3696	3792	4168
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	3510	3775	3775	3775	3825	4195
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	3708	3956	3956	3956	4052	4468
Длина	мм	2790	3460	3460	3460	3460	4355
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	201	205	223	247	270	285
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	257	271	297	328	349	401
Макс. пусковой ток агрегата	А	405	413	424	424	447	463

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура наружного воздуха 45°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
Energyplus B SE ST/CN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ENERGYPLUS "B"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ENERGYPLUS "B" SE LN/XN

HFC134a

Energyplus B SE LN/XN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	287,4	337,3	359,4	402,7	433,2	512,6
Потребляемая мощность ¹	кВт	123,0	123,7	138,6	158,8	176,5	186,1
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	2,34	2,73	2,59	2,54	2,45	2,75
Уровень звукового давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	75,0	75,5	75,5	75,5	76,0	76,0
Уровень звукового давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	71,0	71,0	71,5	71,5	71,5	72,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3200 производства McQuay					
Кол-во	-	2					
Полная заправка масла	л	20					
Минимальная производительность	%	12,5					
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	2					
Заправка хладагента	кг	70	75	80	85	85	90
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	4	6	6	6	6	8
Потребляемая мощность	кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	15,0	23,7	23,7	23,1	24,5	31,7
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	198	181	181	181	227	273
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	3250	3515	3515	3515	3565	3895
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	3448	3696	3696	3696	3792	4168
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	3510	3775	3775	3775	3825	4195
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	3708	3956	3956	3956	4052	4468
Длина	мм	2790	3460	3460	3460	3460	4355
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	212	213	234	262	288	304
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	246	252	277	311	342	372
Макс. пусковой ток агрегата	А	403	408	419	419	446	458

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
Energyplus B SE LN/XN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ENERGYPLUS "B"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ENERGYPLUS "B" SE XXN

HFC134a

Energyplus B SE XXN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	294,1	330,7	363,3	409,5	447,8	516,9
Потребляемая мощность ¹	кВт	118,6	127,7	136,0	149,4	161,5	189,0
Козфф. энергетической эффективности COP	-	2,48	2,59	2,67	2,74	2,77	2,74
Уровень звукового давления	дБ(А)	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3200 производства McQuay					
Кол-во	-	2					
Полная заправка масла	л	20					
Минимальная производительность	%	12,5					
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	2					
Заправка хладагента	кг	80	85	90	95	100	110
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	6	7	8	9	10	10
Потребляемая мощность	кВт	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,74
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	23,7	27,7	31,7	35,6	39,6	39,6
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	192	192	190	225	221	265
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	3720	4000	4110	4335	4435	4535
Рабочий вес	кг	3912	4192	4300	4560	4656	4800
Длина	мм	3460	4355	4355	5255	5255	5255
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	207	220	232	255	274	309
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	240	257	273	301	325	376
Макс. пусковой ток агрегата	А	401	403	416	418	440	458

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
Energyplus B SE XXN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ENERGYPLUS "B"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ENERGYPLUS "B" XE ST/CN

HFC134a

Energyplus B XE ST/CN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	323,2	366,0	392,6	456,4	491,6	546,2
Потребляемая мощность ¹	кВт	103,8	115,4	128,8	135,1	150,5	158,7
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	3,11	3,17	3,05	3,38	3,27	3,44
Уровень звукового давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	79,0	79,0	79,0	79,5	80,0	80,0
Уровень звукового давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	77,0	77,0	77,0	77,5	78,0	78,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3200 производства McQuay					
Кол-во	-	2					
Полная заправка масла	л	20					
Минимальная производительность	%	12,5					
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	2					
Заправка хладагента	кг	70	80	80	85	90	100
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	6	6	6	8	8	10
Потребляемая мощность	кВт	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	33,2	31,6	31,6	44,2	44,2	52,8
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	181	227	227	205	205	265
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	3515	3565	3565	3855	3855	4235
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	3696	3792	3792	4060	4060	4500
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	3775	3825	3825	4155	4155	4535
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	3956	4052	4052	4360	4360	4800
Длина	мм	3460	3460	3460	4355	4355	5255
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	186	202	219	235	259	262
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	263	286	314	339	357	418
Макс. пусковой ток агрегата	А	405	405	422	430	450	459

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура наружного воздуха 50°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
Energyplus B XE ST/CN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+50	+50	+50	+50	+50	+50
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ENERGYPLUS "B"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ENERGYPLUS "B" XE LN/XN

HFC134a

Energyplus B XE LN/XN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	315,1	354,8	379,5	444,9	478,2	537,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	108,7	122,0	136,6	141,5	158,3	168,1
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	2,90	2,91	2,78	3,14	3,02	3,19
Уровень звукового давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	75,0	75,5	75,5	75,5	76,0	76,0
Уровень звукового давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	71,0	71,0	71,5	71,5	71,5	72,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3200 производства McQuay					
Кол-во	-	2					
Полная заправка масла	л	20					
Минимальная производительность	%	12,5					
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	2					
Заправка хладагента	кг	70	80	80	85	90	100
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	6	6	6	8	8	10
Потребляемая мощность	кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	23,7	22,5	22,5	31,7	31,7	39,6
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	181	227	227	205	205	265
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединений. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	3515	3565	3565	3855	3855	4235
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	3696	3792	3792	4060	4060	4500
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	3775	3825	3825	4155	4155	4535
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	3956	4052	4052	4360	4360	4800
Длина	мм	3460	3460	3460	4355	4355	5255
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	193	211	230	245	271	277
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	244	268	296	319	343	380
Макс. пусковой ток агрегата	А	399	399	417	421	442	450

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура наружного воздуха 45°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
Energyplus B XE LN/XN		081.2	094.2	101.2	114.2	125.2	142.2
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ENERGYPLUS "B"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ENERGYPLUS "B" HA ST/CN

HFC134a

Energyplus B HA ST/CN		081.2	094.2	101.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	318,3	353,1	378,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	103,0	113,6	126,6
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	3,09	3,11	2,99
Уровень звукового давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	79,0	79,0	79,0
Уровень звукового давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	77,0	77,0	77,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3200 производства McQuay		
Кол-во	-	2		
Полная заправка масла	л	20		
Минимальная производительность	%	12,5		
Хладагент	-	R134a		
Кол-во контуров	-	2		
Заправка хладагента	кг	70	80	80
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением		
Вентилятор	-	Осевой		
Кол-во	-	6	6	6
Потребляемая мощность	кВт	1,60	1,60	1,60
Скорость вращения	об/мин	900	900	900
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	33,2	31,6	31,6
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции		
Кол-во	-	1	1	1
Объем воды	л	181	227	227
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес чиллера				
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	3515	3565	3565
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	3696	3792	3792
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	3775	3825	3825
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	3956	4052	4052
Длина	мм	3460	3460	3460
Ширина	мм	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520
Электрические характеристики				
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50		
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	186	200	217
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	262	285	312
Макс. пусковой ток агрегата	А	405	405	421

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура наружного воздуха 50°C.

Предельные эксплуатационные характеристики				
Energyplus B HA ST/CN		081.2	094.2	101.2
Температура наружного воздуха				
Максимальная	°C	+50	+50	+50
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя				
Максимальная	°C	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ENERGYPLUS "B"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ENERGYPLUS "B" HA ST/CN

HFC134a

Energyplus B HA ST/CN		114.2	125.2	142.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	444,2	477,5	539,6
Потребляемая мощность ¹	кВт	133,5	148,6	158,0
Кэфф. энергетической эффективности COP	-	3,33	3,21	3,42
Уровень звукового давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	79,5	80,0	80,0
Уровень звукового давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	77,5	78,0	78,0
Компрессор	-	Одновинтовой Frame 3200 производства McQuay		
Кол-во	-	2		
Полная заправка масла	л	20		
Минимальная производительность	%	12,5		
Хладагент	-	R134a		
Кол-во контуров	-	2		
Заправка хладагента	кг	85	90	100
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением		
Вентилятор	-	Осевой		
Кол-во	-	8	8	10
Потребляемая мощность	кВт	1,60	1,60	1,60
Скорость вращения	об/мин	900	900	900
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	44,0	44,0	55,3
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции		
Кол-во	-	1	1	1
Объем воды	л	205	205	265
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7
Размеры и вес чиллера				
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	3855	3855	4235
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	4060	4060	4500
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	4155	4155	4535
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	4360	4360	4800
Длина	мм	4355	4355	5255
Ширина	мм	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520
Электрические характеристики				
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50		
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	232	255	261
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	342	357	416
Макс. пусковой ток агрегата	А	429	448	459

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура наружного воздуха 50°C.

Предельные эксплуатационные характеристики				
Energyplus B HA ST/CN		114.2	125.2	142.2
Температура наружного воздуха				
Максимальная	°C	+50	+50	+50
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя				
Максимальная	°C	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E" 163.2 – 520.4

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



HFC 134a
Озонобезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 542 до 1920 кВт.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 4 производства McQuay.
- Озонобезопасный хладагент HFC 134a.
- 19 типоразмеров.
- 2 исполнения, различающиеся по КЭЭ - стандартной (SE) и высокой (XE) эффективности, 4 акустических варианта исполнения.
- Обечайка вентилятора, выступающая над корпусом, способствует снижению уровня шума и предотвращает рециркуляцию воздуха.
- Плавное управление хладопроизводительностью.
- Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции с внутренней спиральной навивкой трубок для улучшения теплообмена "вода-хладагент".
- Увеличение хладопроизводительности для данного количества компрессоров благодаря применению экономайзера в переходных моделях от двух компрессоров к трем и от трех компрессоров к четырем.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Общая опорная конструкция с антивибрационным основанием для компрессора и внешнего маслоотделителя, снижающая уровень шума и вибраций.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

- Система пуска "звезда/треугольник" компрессоров.
- "Щадящий" режим во время запуска второго компрессора.
- Электронагреватель защиты испарителя от замерзания.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Контактور сигнализации общей тревоги.
- Сигнализация тревоги от внешнего устройства.
- Счетчик рабочего времени.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная (25%) рекуперация теплоты конденсации.
- Регуляторы скорости вентилятора: модулирующий, модулирующий низкотемпературный Speedtrol (до -18°C) и для бесшумного режима работы.
- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Устройство мониторинга потребляемого тока с установкой предельного значения.
- Различные варианты антикоррозийной защиты теплообменника конденсатора.
- Встроенный циркуляционный модуль с одним или двумя насосами.
- Защитное ограждение теплообменников конденсатора и испарителя.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ

SE - агрегат стандартной эффективности (КЭЭ до 3,15).

XE - агрегат высокой эффективности (КЭЭ до 3,70).

Уровни звукового давления

- **79.0 – 80.5 дБА** - стандартное исполнение (ST).
- **73.5 – 76.5 дБА** - исполнение с низким уровнем шума (LN).
- **71.5 – 73.0 дБА** - исполнение с очень низким уровнем шума (XN).
- **65.0 – 66.5 дБА** - исполнение со сверхнизким уровнем шума (XXN).

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" SE ST

HFC134a

ALS "E" SE ST		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	Прим. (4)	279.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	584	640	700	761	817	886		988
Потребляемая мощность ¹	кВт	195	211	225	244	263	282		324
Коэф. энергетической эффективности COP	-	3,00	3,03	3,12	3,12	3,11	3,15		3,05
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	79,0	79,0	79,0	79,5	80,0	79,5		79,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay							
Кол-во	-	2							3
Полная заправка масла	л	28							42
Минимальная производительность	%	12,5							8,3
Хладагент	-	R134a							
Кол-во контуров	-	2							3
Заправка хладагента	кг	90	99	108	118	128	128		153
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением							
Вентилятор	-	Осевой							
Кол-во	-	8	9	10	11	12	12		14
Потребляемая мощность	кВт	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		1,7
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860		860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800		800
Полный расход воздуха	м³/сек	42,2	47,5	52,8	58,1	63,3	64,5		73,9
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции							
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1		1
Объем воды	л	261	254	254	246	246	246		415
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3		219,1
Размеры и вес чиллера									
Вес при поставке	кг	4690	4910	4990	5256	5480	5580		7550
Рабочий вес	кг	4900	5130	5200	5520	5734	5834		7970
Длина	мм	5310	5310	5310	6210	6210	6210		7400
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230		2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520		2520
Электрические характеристики									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50							
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	392	414	436	471	502	497		632
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	442	471	500	545	590	596		720
Макс. пусковой ток агрегата	А	810	814	834	838	867	867		998

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 44°C.
- (4) В диапазоне хладопроизводительности от 886 кВт до 988 кВт рекомендуется применять агрегаты исполнения ХЕ.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALS "E" SE ST		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	Прим. (4)	279.3
Температура наружного воздуха									
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44	+44		+44
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹		-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя									
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9		+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8		-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" SE ST

HFC134a

ALS "E" SE ST		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	Прим. (4)	426.4	460.4	495.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1057	1109	1166	1226	1322		1520	1641	1772
Потребляемая мощность ¹	кВт	335	357	375	394	421		488	527	564
Коеф. энергетической эффективности COP	-	3,15	3,11	3,11	3,11	3,14		3,11	3,12	3,15
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	79,5	80,0	80,0	80,5	80,0		80,5	80,5	80,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay								
Кол-во	-	3						4		
Полная заправка масла	л	42						56		
Минимальная производительность	%	8,3						6,25		
Хладагент	-	R134a								
Кол-во контуров	-	3						4		
Заправка хладагента	кг	162	172	182	192	192		236	256	256
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	16	16	18	18	18		22	24	24
Потребляемая мощность	кВт	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		1,7	1,7	1,7
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860		860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800		800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	86,0	84,5	89,7	95,0	96,7		116,1	126,7	129
Испаритель	-	Однотрубный противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции								
Кол-во	-	1	1	1	1	1		2	2	2
Объем воды	л	415	402	402	402	402		254+246	246+246	246+246
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1		168,3	168,3	168,3
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	7830	7830	8420	8420	8570		9552	10632	10832
Рабочий вес	кг	8250	8250	8830	8830	8980		10024	11140	11340
Длина	мм	8270	8270	9200	9200	9200		11000	11900	11900
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230		2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520		2520	2520	2520
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	658	688	726	756	744		938	1004	994
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	751	794	845	888	892		1090	1180	1192
Макс. пусковой ток агрегата	А	1022	1022	1055	1079	1079		1284	1292	1292

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 44°C.
- (4) В диапазоне хладопроизводительности от 1322 кВт до 1520 кВт рекомендуется применять агрегаты исполнения XE.

Предельные эксплуатационные характеристики										
ALS "E" SE ST		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	Прим. (4)	426.4	460.4	495.4
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44		+44	+44	+44
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹		-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9		+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8		-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" SE LN/XN

HFC134a

ALS "E" SE LN/XN		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	Прим. (4)	279.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	542	606	670	730	784	868		945
Потребляемая мощность ¹	кВт	211	226	240	263	283	305		346
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,58	2,68	2,79	2,78	2,77	2,84		2,73
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	73,5	73,5	74,0	74,5	75,0	76,0		74,5
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	72,5		71,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay							
Кол-во	-	2							3
Полная заправка масла	л	28							42
Минимальная производительность	%	12,5							8,3
Хладагент	-	R134a							
Кол-во контуров	-	2							3
Заправка хладагента	кг	90	99	108	118	128	128		153
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением							
Вентилятор	-	Осевой							
Кол-во	-	8	9	10	11	12	12		14
Потребляемая мощность	кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680		680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800		800
Полный расход воздуха	м³/сек	32,4	36,4	40,5	44,5	48,6	48,6		56,7
Испаритель	-	Одноточный противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции							
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1		1
Объем воды	л	261	254	254	246	246	246		415
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3		219,1
Размеры и вес чиллера									
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	4690	4910	4990	5256	5480	5580		7550
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	4900	5130	5200	5520	5734	5834		7970
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	4930	5150	5230	5496	5720	5820		7910
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	5140	5370	5440	5760	5974	6074		8330
Длина	мм	5310	5310	5310	6210	6210	6210		7400
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230		2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520		2520
Электрические характеристики									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50							
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	394	416	438	474	510	508		638
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	432	461	490	526	562	573		706
Макс. пусковой ток агрегата	А	795	797	815	817	846	846		971

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.
- (4) В диапазоне хладопроизводительности от 868 кВт до 945 кВт рекомендуется применять агрегаты исполнения ХЕ.

Предельные эксплуатационные характеристики									
ALS "E" SE LN/XN		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	Прим. (4)	279.3
Температура наружного воздуха									
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40		+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹		-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя									
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9		+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8		-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" SE LN/XN

HFC134a

ALS "E" SE LN/XN		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	Прим. (4)	426.4	460.4	495.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1016	1062	1116	1175	1296		1457	1573	1735
Потребляемая мощность ¹	кВт	356	383	403	425	456		524	568	610
Коэф. энергетической эффективности COP	-	2,85	2,77	2,77	2,77	2,84		2,78	2,77	2,84
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	74,5	75,0	75,0	75,5	76,5		75,5	76,0	76,5
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	71,5	71,5	71,5	72,0	73,0		72,0	72,0	73,0
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay								
Кол-во	-	3						4		
Полная заправка масла	л	42						56		
Минимальная производительность	%	8,3						6,25		
Хладагент	-	R134a								
Кол-во контуров	-	3						4		
Заправка хладагента	кг	162	172	182	192	192		236	256	256
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	16	16	18	18	18		22	24	24
Потребляемая мощность	кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680		680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800		800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	66,0	64,8	68,8	72,9	73,6		89,0	97,1	98,0
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции								
Кол-во	-	1	1	1	1	1		2	2	2
Объем воды	л	415	402	402	402	402		254+246	246+246	246+246
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1		168,3	168,3	168,3
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	7830	7830	8420	8420	8570		9552	10632	10832
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	8250	8250	8830	8830	8980		10024	11140	11340
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	8190	8190	8780	8930	9080		10032	11112	11312
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	8610	8610	9190	9340	9490		10504	11620	11820
Длина	мм	8270	8270	9200	9200	9200		11000	11900	11900
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230		2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520		2520	2520	2520
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	662	701	733	765	760		948	1020	1016
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	737	771	807	843	857		1052	1124	1145
Макс. пусковой ток агрегата	А	992	992	1021	1050	1050		1249	1253	1253

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.
- (4) В диапазоне хладопроизводительности от 1296 кВт до 1457 кВт рекомендуется применять агрегаты исполнения XE.

Предельные эксплуатационные характеристики										
ALS "E" SE LN/XN		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	Прим. (4)	426.4	460.4	495.4
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40		+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹		-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9		+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8		-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" SE XXN

HFC134a

ALS "E" SE XXN		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	240.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	554	612	666	728	779	844
Потребляемая мощность ¹	кВт	220	237	253	280	305	322
Козф. энергетической эффективности COP	-	2,51	2,58	2,64	2,6	2,56	2,62
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	65,0	65,0	65,0	65,5	66,0	65,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2					3
Полная заправка масла	л	28					42
Минимальная производительность	%	12,5					8,3
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	2					3
Заправка хладагента	кг	98	107	116	126	136	147
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	10	11	12	13	14	16
Потребляемая мощность	кВт	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	25,6	28,2	30,8	33,3	35,9	42,1
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	261	254	254	246	246	424
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	5230	5445	5659	5900	6030	8190
Рабочий вес	кг	5440	5650	5864	6150	6280	8610
Длина	мм	5310	6210	6210	7110	7110	8300
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	414	439	468	512	556	605
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	450	484	518	571	624	676
Макс. пусковой ток агрегата	А	796	797	819	820	854	958

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
ALS "E" SE XXN		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	240.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" SE XXN

HFC134a

ALS "E" SE XXN		260.3	279.3	296.3	312.3	327.3	344.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	884	940	993	1082	1121	1154
Потребляемая мощность ¹	кВт	346	362	377	398	433	440
Коеф. энергетической эффективности COP	-	2,56	2,60	2,63	2,72	2,59	2,62
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	65,5	65,5	65,5	66,0	66,0	66,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	3					
Полная заправка масла	л	42					
Минимальная производительность	%	8,3					
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	3					
Заправка хладагента	кг	156	165	174	184	194	204
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	16	18	18	20	20	22
Потребляемая мощность	кВт	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	41,0	43,6	46,1	51,3	51,3	56,4
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	415	415	415	402	402	402
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	8190	8725	8725	9310	9310	9750
Рабочий вес	кг	8610	9150	9150	9720	9720	10160
Длина	мм	8300	9200	9200	10100	10100	11000
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2330	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	640	666	702	733	791	818
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	709	744	777	831	883	917
Макс. пусковой ток агрегата	А	958	980	1000	1002	1035	1070

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
ALS "E" SE XXN		260.3	279.3	296.3	312.3	327.3	344.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" XE ST

HFC134a

ALS "E" XE ST		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	258.2	273.2	279.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	616	678	737	808	864	903	926	974	1043
Потребляемая мощность ¹	кВт	190	204	217	237	255	268	260	267	312
Коеф. энергетической эффективности COP	-	3,24	3,32	3,39	3,42	3,40	3,37	3,57	3,65	3,34
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	79,0	79,0	79,0	79,5	80,0	79,5	79,5	79,5	79,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay								
Кол-во	-	2								3
Полная заправка масла	л	28								42
Минимальная производительность	%	12,5								8,3
Хладагент	-	R134a								
Кол-во контуров	-	2								3
Заправка хладагента	кг	98	107	116	126	136	136	146	156	165
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	10	11	12	13	14	14	16	16	18
Потребляемая мощность	кВт	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	52,8	58,1	63,3	68,6	73,9	75,2	86,0	86,0	100,6
Испаритель	-	Однотрубный противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	261	254	254	246	246	246	244	392	415
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	4990	5205	5419	5660	5790	5890	6333	6563	8420
Рабочий вес	кг	5200	5410	5624	5910	6040	6140	6589	6967	8830
Длина	мм	5310	6210	6210	7110	7110	7110	8300	8300	9200
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	390	412	434	464	494	485	480	491	631
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	456	486	516	563	610	603	596	609	742
Макс. пусковой ток агрегата	А	817	821	842	846	872	872	872	872	1012

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 48°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALS "E" XE ST		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	258.2	273.2	279.3
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" XE ST

HFC134a

ALS "E" XE ST		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	392.3	426.4	460.4	495.4	520.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1103	1188	1250	1266	1354	1430	1605	1736	1806	1920
Потребляемая мощность ¹	кВт	325	343	365	372	396	386	471	510	536	555
Кэф. энергетической эффективности COP	-	3,40	3,46	3,42	3,41	3,42	3,70	3,41	3,40	3,37	3,46
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	79,5	80,0	80,0	80,5	80,0	80,0	80,5	80,5	80,5	80,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay									
Кол-во	-	3						4			
Полная заправка масла	л	42						56			
Минимальная производительность	%	8,3						6,25			
Хладагент	-	R134a									
Кол-во контуров	-	3						4			
Заправка хладагента	кг	174	184	194	204	214	224	252	272	272	282
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением									
Вентилятор	-	Осевой									
Кол-во	-	18	20	20	22	22	26	26	28	28	28
Потребляемая мощность	кВт	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	95,0	105,6	105,6	116,1	118,3	140,0	137,2	147,8	150,5	150,5
Испаритель	-	Однородной противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции									
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Объем воды	л	415	402	402	402	402	533	254+246	246+246	246+246	392+392
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	168,3	168,3	168,3	219,1
Размеры и вес чиллера											
Вес при поставке	кг	8420	8950	8950	9390	9540	10355	10960	11168	11368	12144
Рабочий вес	кг	8830	9360	9360	9800	9950	10931	11420	11678	11878	13036
Длина	мм	9200	10100	10100	11000	11000	12800	12800	13670	13670	13670
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики											
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50									
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	651	686	713	748	722	723	928	988	970	998
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	768	822	868	922	898	895	1126	1220	1207	1242
Макс. пусковой ток агрегата	А	1029	1037	1059	1090	1090	1090	1291	1299	1299	1299

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 48°C.

Предельные эксплуатационные характеристики											
ALS "E" XE ST		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	392.3	426.4	460.4	495.4	520.4
Температура наружного воздуха											
Максимальная	°C	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48	+48
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя											
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" XE LN/XN

HFC134a

ALS "E" XE LN/XN		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	258.2	273.2	279.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	594	654	711	779	834	881	907	953	1006
Потребляемая мощность ¹	кВт	201	216	229	251	271	286	275	283	329
Коэф. энергетической эффективности COP	-	2,95	3,03	3,11	3,10	3,08	3,08	3,30	3,36	3,06
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	73,5	73,5	74,0	74,5	75,0	76,0	76,0	76,0	74,5
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	71,5	71,5	71,5	71,5	71,5	72,5	72,5	72,5	71,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay								
Кол-во	-	2								3
Полная заправка масла	л	28								42
Минимальная производительность	%	12,5								8,3
Хладагент	-	R134a								
Кол-во контуров	-	2								3
Заправка хладагента	кг	98	107	116	126	136	136	146	156	165
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением								
Вентилятор	-	Осевой								
Кол-во	-	10	11	12	13	14	14	16	16	18
Потребляемая мощность	кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	40,5	44,5	48,6	52,6	56,7	57,2	65,4	65,4	77,1
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	261	254	254	246	246	246	244	392	415
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	4990	5205	5419	5660	5790	5890	6333	6563	8420
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	5200	5410	5624	5910	6040	6140	6589	6967	8830
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	5230	5445	5659	5900	6030	6130	6573	6803	8780
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	5440	5650	5864	6150	6280	6380	6829	7207	9190
Длина	мм	5310	6210	6210	7110	7110	7110	8300	8300	9200
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	382	403	428	459	490	484	472	484	614
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	436	465	494	536	578	575	560	575	714
Макс. пусковой ток агрегата	А	794	796	815	817	843	843	843	843	971

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 44°C.

Предельные эксплуатационные характеристики										
ALS "E" XE LN/XN		163.2	178.2	196.2	212.2	229.2	241.2	258.2	273.2	279.3
Температура наружного воздуха										
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" XE LN/XN

HFC134a

ALS "E" XE LN/XN		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	392.3	426.4	460.4	495.4	520.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1063	1153	1203	1224	1323	1401	1548	1674	1762	1871
Потребляемая мощность ¹	кВт	343	362	389	395	421	408	501	544	572	594
Коэф. энергетической эффективности COP	-	3,10	3,19	3,10	3,10	3,14	3,44	3,09	3,08	3,08	3,15
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	74,5	75,0	75,0	75,5	76,5	76,5	75,5	76,0	76,5	76,5
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	71,5	71,5	71,5	72,0	73,0	73,0	72,0	72,0	73,0	73,0
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay									
Кол-во	-	3						4			
Полная заправка масла	л	42						56			
Минимальная производительность	%	8,3						6,25			
Хладагент	-	R134a									
Кол-во контуров	-	3						4			
Заправка хладагента	кг	174	184	194	204	204	214	252	272	272	282
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением									
Вентилятор	-	Осевой									
Кол-во	-	18	20	20	22	22	26	26	28	28	28
Потребляемая мощность	кВт	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	72,8	80,9	80,9	89,0	89,9	106,3	105,2	113,3	114,4	114,4
Испаритель	-	Однотрубный противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции									
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Объем воды	л	415	402	402	402	402	533	254+246	246+246	246+246	392+392
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	168,3	168,3	168,3	219,1
Размеры и вес чиллера											
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	8420	8950	8950	9390	9540	10355	10960	11168	11368	12144
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	8830	9360	9360	9800	9950	10931	11420	11678	11878	13036
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	8780	9310	9310	9750	9900	10715	11440	11648	11848	12624
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	9190	9720	9720	10160	10310	11291	11900	12158	12358	13516
Длина	мм	9200	10100	10100	11000	11000	12800	12800	13670	13670	13670
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики											
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50									
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	633	669	705	729	716	704	918	980	967	1000
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	741	785	825	869	851	835	1072	1156	1150	1172
Макс. пусковой ток агрегата	А	988	992	1015	1043	1043	1043	1234	1238	1238	1238

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 44°C.

Предельные эксплуатационные характеристики											
ALS "E" XE LN/XN		296.3	312.3	327.3	344.3	358.3	392.3	426.4	460.4	495.4	520.4
Температура наружного воздуха											
Максимальная	°C	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44	+44
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя											
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

ALS "E"

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ALS "E" XE XXN

HFC134a

ALS "E" XE XXN		163.2	178.2	196.2	240.3	260.3	279.3	296.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	569	631	681	840	914	953	1013
Потребляемая мощность ¹	кВт	221	240	256	327	341	364	374
Козф. энергетической эффективности COP	-	2,57	2,63	2,66	2,57	2,68	2,62	2,71
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	65,0	65,0	65,0	65,5	65,5	65,5	65,5
Компрессор	-	Одновинтовой серии Frame 4 производства McQuay						
Кол-во	-	2			3			
Полная заправка масла	л	28			42			
Минимальная производительность	%	12,5			8,3			
Хладагент	-	R134a						
Кол-во контуров	-	2			3			
Заправка хладагента	кг	106	115	124	159	168	177	186
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением						
Вентилятор	-	Осевой						
Кол-во	-	12	13	14	18	20	20	22
Потребляемая мощность	кВт	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	30,8	33,3	35,9	46,1	51,3	51,3	56,4
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции						
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	254	246	246	415	402	402	402
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера								
Вес при поставке	кг	5659	5900	6030	8725	9310	9310	9750
Рабочий вес	кг	5864	6150	6280	9150	9720	9720	10160
Длина	мм	6210	7110	7110	9200	10100	10100	11000
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики								
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50						
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	392	420	444	585	604	636	652
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	428	460	488	636	660	698	727
Макс. пусковой ток агрегата	А	790	791	812	943	945	965	986

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
 (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
 (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

ALS "E" XE XXN		163.2	178.2	196.2	240.3	260.3	279.3	296.3
Температура наружного воздуха								
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Температура воды на выходе из испарителя								
Максимальная	°C	+9	+9	+9	+9	+9	+9	+9
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8

McPower 228.2 – 478.3

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Холодопроизводительность от 709 - 1729 кВт.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 4 производства McQuay.
- Озонобезопасный хладагент HFC 407C.
- 12 типоразмеров.
- 2 исполнения, различающиеся по КЭЭ - стандартной (SE) и высокой (XE) эффективности, 5 акустических вариантов исполнения.
- Обечайка вентилятора, выступающая над корпусом, способствует снижению уровня шума и предотвращает рециркуляцию воздуха.
- Плавное управление производительностью с нижним пределом 12.5% для агрегатов с 2-мя компрессорами, 8.3% - для агрегатов с 3-мя компрессорами.
- Сочетание компактности и высокой производительности.
- Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции, оптимизированный под хладагент HFC 407C и обеспечивающий эффективную циркуляцию масла, а следовательно, его возврат в компрессор.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

- Система пуска "звезда/треугольник" компрессоров.
- "Щадящий" режим во время запуска второго компрессора.
- Тепловые реле защиты вентиляторов от перегрузки.
- Электронагреватель защиты испарителя от замерзания.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Счетчик рабочего времени.
- Контактор сигнализации общей тревоги.
- Сигнализация тревоги от внешнего устройства.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная (25%) рекуперация теплоты конденсации.
- Регуляторы скорости вентилятора: модулирующий, модулирующий низкотемпературный Speedtrol (до -18°C) и для бесшумного режима работы.
- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Различные варианты антикоррозийной защиты теплообменника конденсатора.
- Встроенный циркуляционный модуль с одним или двумя насосами.
- Защитное ограждение теплообменников конденсатора и испарителя.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ

SE - исполнение стандартной эффективности (КЭЭ до 2,53).

XE - исполнение высокой эффективности (КЭЭ до 2,97).

Уровни звукового давления

- **80.5 – 81.5 дБА** - стандартное исполнение (ST).
- **78.5 – 79.5 дБА** - исполнение с пониженным уровнем шума (CN).
- **75.0 – 77.0 дБА** - исполнение с низким уровнем шума (LN).
- **72.5 – 73.5 дБА** - исполнение с очень низким уровнем шума (XN).
- **66.5 – 67.5 дБА** - исполнение со сверхнизким уровнем шума (XXN).

McPower

Чиллеры с воздушным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики McPower SE ST/CN

HFC407C

McPower SE ST/CN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	790,4	875,0	943,6	1026,1	1091,9	1158,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	317,0	348,2	376,9	412,4	444,8	471,2
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,49	2,51	2,50	2,49	2,45	2,46
Уровень звук. давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	80,5	80,5	81,0	81,0	81,0	81,0
Уровень звук. давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	78,5	78,5	79,0	79,0	79,0	79,0
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2					3
Полная заправка масла	л	28					42
Минимальная производительность	%	12,5					8,3
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	2					3
Заправка хладагента	кг	120	130	140	150	160	180
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	12	13	14	15	16	18
Потребляемая мощность	кВт	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	66,3	71,9	77,4	82,9	88,4	99,5
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	278	271	271	256	256	263
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	5165	5425	5555	5795	5905	7990
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	5430	5710	5840	6070	6180	8270
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	5405	5665	5795	6035	6145	8350
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	5670	5950	6080	6310	6420	8630
Длина	мм	6210	7110	7110	8010	8010	9170
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	517	561	673	729	780	796
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	647	703	767	833	896	963
Макс. пусковой ток агрегата	А	1050	1054	1116	1120	1165	1265

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 42°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower SE ST/CN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower SE ST/CN

HFC407C

McPower SE ST/CN		374.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	1284,2	1353,5	1426,3	1516,3	1583,0	1649,8
Потребляемая мощность ¹	кВт	509,1	537,9	564,5	604,3	636,8	669,4
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,52	2,52	2,53	2,51	2,49	2,46
Уровень звук. давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5
Уровень звук. давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	3					
Полная заправка масла	л	42					
Минимальная производительность	%	8,3					
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	3					
Заправка хладагента	кг	190	200	210	220	230	240
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	19	20	22	22	23	24
Потребляемая мощность	кВт	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	105,0	110,6	124,0	121,6	127,2	132,7
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	432	432	432	419	419	419
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	8305	8435	8890	8905	9155	9265
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	8775	8905	9360	9350	9600	9710
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	8665	8795	9250	9265	9515	9625
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	9135	9265	9720	9710	9960	10070
Длина	мм	10070	10070	10970	10970	11870	11870
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	823	864	1012	1070	1122	1173
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	1026	1082	1152	1222	1285	1347
Макс. пусковой ток агрегата	А	1248	1344	1402	1405	1489	1491

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 42°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower SE ST/CN		347.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower SE LN/XN

HFC407C

McPower SE LN/XN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	743,7	822,1	887,1	963,2	1025,0	1091,9
Потребляемая мощность ¹	кВт	351,8	385,1	415,6	455,2	491,5	523,0
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,11	2,13	2,13	2,12	2,09	2,09
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	75,0	75,0	75,5	76,0	76,0	76,5
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	73,0
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2					3
Полная заправка масла	л	28					42
Минимальная производительность	%	12,5					8,3
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	2					3
Заправка хладагента	кг	120	130	140	150	160	180
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	12	13	14	15	16	18
Потребляемая мощность	кВт	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	48,4	52,4	56,5	60,5	64,5	72,6
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	278	271	271	256	256	263
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	5165	5425	5555	5795	5905	7990
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	5430	5710	5840	6070	6180	8270
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	5405	5665	5795	6035	6145	8350
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	5670	5950	6080	6310	6420	8630
Длина	мм	6210	7110	7110	8010	8010	9170
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	566	615	705	766	823	842
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	648	705	758	816	879	962
Макс. пусковой ток агрегата	А	1048	1050	1104	1106	1154	1270

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 38°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower SE LN/XN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+38	+38	+38	+38	+38	+38
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower SE LN/XN

HFC407C

McPower SE LN/XN		374.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	1205,8	1271,3	1346,1	1422,1	1484,7	1547,4
Потребляемая мощность ¹	кВт	563,5	594,2	618,5	666,7	703,2	739,7
Коэф. энергетической эффективности COP	-	2,14	2,14	2,18	2,13	2,11	2,09
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	76,0	76,0	76,5	76,5	77,0	77,0
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	72,5	73,0	73,0	73,0	73,5	73,5
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	3					
Полная заправка масла	л	42					
Минимальная производительность	%	8,3					
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	3					
Заправка хладагента	кг	190	200	210	220	230	240
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	19	20	22	22	23	24
Потребляемая мощность	кВт	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	76,7	80,7	90,9	88,8	92,8	96,8
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	432	432	432	419	419	419
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	8305	8435	8890	8905	9155	9265
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	8775	8905	9360	9350	9600	9710
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	8665	8795	9250	9265	9515	9625
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	9135	9265	9720	9710	9960	10070
Длина	мм	10070	10070	10970	10970	11870	11870
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	902	947	1053	1125	1182	1238
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	1022	1086	1120	1198	1260	1316
Макс. пусковой ток агрегата	А	1265	1354	1386	1393	1484	1482

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 38°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower SE LN/XN		347.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+38	+38	+38	+38	+38	+38
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower SE XXN

HFC407C

McPower SE XXN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	708,5	782,7	845,0	916,2	975,0	1042,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	379,6	414,1	445,7	488,7	528,1	564,5
Кэф. энергетической эффективности COP	-	1,87	1,89	1,90	1,87	1,85	1,85
Уровень звук. давления ²	дБ(А)	66,5	66,5	66,5	67,0	67,0	67,0
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2					3
Полная заправка масла	л	28					42
Минимальная производительность	%	12,5					8,3
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	2					3
Заправка хладагента	кг	120	130	140	150	160	180
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	12	13	14	15	16	18
Потребляемая мощность	кВт	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	41,1	44,5	47,9	51,4	54,8	61,7
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	278	271	271	256	256	263
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	5405	5665	5795	6035	6145	8350
Рабочий вес	кг	5670	5950	6080	6310	6420	8630
Длина	мм	6210	7110	7110	8010	8010	9170
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	606	659	738	805	866	902
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	632	688	738	806	866	940
Макс. пусковой ток агрегата	А	1053	1055	1106	1108	1157	1286

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower SE XXN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+35	+35	+35	+35	+35	+35
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower SE XXN

HFC407C

McPower SE XXN		374.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	1147,3	1210,3	1288,2	1352,3	1411,7	1471,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	606,5	638,3	659,4	715,4	755,1	794,7
Коэф. энергетической эффективности COP	-	1,89	1,90	1,95	1,89	1,87	1,85
Уровень звук. давления ²	дБ(А)	66,5	67,0	67,5	67,5	67,5	67,5
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	3					
Полная заправка масла	л	42					
Минимальная производительность	%	8,3					
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	3					
Заправка хладагента	кг	190	200	210	220	230	240
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	19	20	22	22	23	24
Потребляемая мощность	кВт	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	65,1	68,5	77,4	75,4	78,8	82,2
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	432	432	432	419	419	419
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	8665	8795	9250	9265	9515	9625
Рабочий вес	кг	9135	9265	9720	9710	9960	10070
Длина	мм	10070	10070	10970	10970	11870	11870
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	966	1014	1095	1180	1242	1304
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	1008	1059	1095	1180	1242	1297
Макс. пусковой ток агрегата	А	1288	1373	1389	1400	1501	1496

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 35°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower SE XXN		374.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+35	+35	+35	+35	+35	+35
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower XE ST/CN

HFC407C

McPower XE ST/CN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	854,1	954,2	1027,8	1123,9	1195,7	1252,7
Потребляемая мощность ¹	кВт	288,2	321,1	350,7	386,3	418,4	428,8
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,96	2,97	2,93	2,91	2,86	2,92
Уровень звук. давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	80,5	80,5	81,0	81,0	81,0	81,0
Уровень звук. давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	78,5	78,5	79,0	79,0	79,0	79,0
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2					3
Полная заправка масла	л	28					42
Минимальная производительность	%	12,5					8,3
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	2					3
Заправка хладагента	кг	160	170	180	190	200	240
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	16	17	18	19	20	24
Потребляемая мощность	кВт	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	88,5	94,0	99,5	105,0	110,6	132,7
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	271	256	256	270	270	278
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	5900	6170	6290	6525	6645	9050
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	6185	6440	6560	6780	6900	9320
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	6140	6410	6530	6765	6885	9410
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	6425	6680	6800	7020	7140	9680
Длина	мм	8010	8910	8910	9810	9810	11870
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	477	523	652	707	757	710
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	660	723	782	853	920	984
Макс. пусковой ток агрегата	А	1051	1055	1125	1129	1172	1259

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 46°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower XE ST/CN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+46	+46	+46	+46	+46	+46
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower XE ST/CN

HFC407C

McPower XE ST/CN		374.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	1357,1	1427,1	1497,1	1594,7	1644,4	1729,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	461,9	490,7	519,3	555,2	598,4	617,8
Коэф. энергетической эффективности COP	-	2,94	2,91	2,88	2,87	2,75	2,80
Уровень звук. давления (исполнение ST) ²	дБ(А)	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5	81,5
Уровень звук. давления (исполнение CN) ²	дБ(А)	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	3					
Полная заправка масла	л	42					
Минимальная производительность	%	8,3					
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	3					
Заправка хладагента	кг	250	260	270	280	290	300
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	25	26	28	28	29	30
Потребляемая мощность	кВт	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Скорость вращения	об/мин	860	860	860	860	860	860
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	138,2	143,7	157,8	154,8	160,3	165,8
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	432	432	432	419	419	419
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
Размеры и вес чиллера	-						
Вес при поставке (исполнение ST)	кг	9505	9625	10060	10075	10410	10470
Рабочий вес (исполнение ST)	кг	9980	10100	10530	10520	10860	10920
Вес при поставке (исполнение CN)	кг	9865	9985	10420	10435	10770	10830
Рабочий вес (исполнение CN)	кг	10340	10460	10890	10880	11220	11280
Длина	мм	12770	12770	13670	13670	14570	14570
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики	-						
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	756	796	972	1023	1078	1121
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	1048	1106	1168	1235	1296	1365
Макс. пусковой ток агрегата	А	1232	1332	1406	1407	1486	1489

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 46°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower XE ST/CN		347.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+46	+46	+46	+46	+46	+46
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower XE LN/XN

HFC407C

McPower XE LN/XN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	818,2	911,3	981,1	1069,8	1137,3	1202,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	311,5	346,9	378,6	418,0	453,6	463,4
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,63	2,63	2,59	2,56	2,51	2,59
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	75,0	75,0	75,5	76,0	76,0	76,5
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	72,5	72,5	72,5	72,5	72,5	73,0
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2					3
Полная заправка масла	л	28					42
Минимальная производительность	%	12,5					8,3
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	2					3
Заправка хладагента	кг	160	170	180	190	200	240
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	16	17	18	19	20	24
Потребляемая мощность	кВт	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	64,5	68,6	72,6	76,7	80,7	96,8
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	271	256	256	270	270	278
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	5900	6170	6290	6525	6645	9050
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	6185	6440	6560	6780	6900	9320
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	6140	6410	6530	6765	6885	9410
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	6425	6680	6800	7020	7140	9680
Длина	мм	8010	8910	8910	9810	9810	11870
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	509	559	661	721	775	758
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	631	695	753	826	885	941
Макс. пусковой ток агрегата	А	1036	1038	1097	1100	1145	1242

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 42°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower XE LN/XN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower XE LN/XN

HFC407C

McPower XE LN/XN		374.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	1299,3	1365,6	1435,8	1522,5	1586,0	1649,3
Потребляемая мощность ¹	кВт	499,0	529,9	558,2	600,3	635,0	669,6
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,60	2,58	2,57	2,54	2,50	2,46
Уровень звук. давления (исполнение LN) ²	дБ(А)	76,0	76,0	76,5	76,5	77,0	77,0
Уровень звук. давления (исполнение XN) ²	дБ(А)	72,5	73,0	73,0	73,0	73,5	73,5
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	3					
Полная заправка масла	л	42					
Минимальная производительность	%	8,3					
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	3					
Заправка хладагента	кг	250	260	270	280	290	300
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	25	26	28	28	29	30
Потребляемая мощность	кВт	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	680	680	680
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	100,9	104,9	115,6	113,0	113,0	121,0
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	432	432	432	419	419	419
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке (исполнение LN)	кг	9505	9625	10060	10075	10410	10470
Рабочий вес (исполнение LN)	кг	9980	10100	10530	10520	10860	10920
Вес при поставке (исполнение XN)	кг	9865	9985	10420	10435	10770	10830
Рабочий вес (исполнение XN)	кг	10340	10460	10890	10880	11220	11280
Длина	мм	12770	12770	13670	13670	14570	14570
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	809	852	979	1041	1107	1146
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	1006	1063	1117	1191	1256	1320
Макс. пусковой ток агрегата	А	1228	1318	1362	1366	1461	1450

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 42°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower XE LN/XN		347.3	395.3	418.3	445.3	464.3	478.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+42	+42	+42	+42	+42	+42
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower XE XXN

HFC407C

McPower XE XXN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	791,9	880,0	946,8	1030,1	1094,3	1164,6
Потребляемая мощность ¹	кВт	329,6	366,7	400,1	442,4	480,6	490,4
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,40	2,40	2,37	2,33	2,28	2,37
Уровень звук. давления ²	дБ(А)	66,5	66,5	66,5	67,0	67,0	67,0
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2					3
Полная заправка масла	л	28					42
Минимальная производительность	%	12,5					8,3
Хладагент	-	R407C					
Кол-во контуров	-	2					3
Заправка хладагента	кг	160	170	180	190	200	240
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением					
Вентилятор	-	Осевой					
Кол-во	-	16	17	18	19	20	24
Потребляемая мощность	кВт	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Полный расход воздуха	м³/сек	54,8	58,2	61,7	65,1	68,5	82,2
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	271	256	256	270	270	278
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	6140	6410	6530	6765	6885	9410
Рабочий вес	кг	6425	6680	6800	7020	7140	9680
Длина	мм	8010	8910	8910	9810	9810	11870
Ширина	мм	2230	2230	2230	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520	2520	2520	2520
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	535	589	677	742	835	787
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	628	694	752	816	878	936
Макс. пусковой ток агрегата	А	1033	1035	1089	1091	1157	1238

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
McPower XE XXN		228.2	255.2	276.2	300.2	320.2	340.3
Температура наружного воздуха							
Максимальная	°C	+40	+40	+40	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower XE XXN

HFC407C

McPower XE XXN		374.3	395.3	418.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	1256,7	1320,3	1391,9
Потребляемая мощность ¹	кВт	527,7	560,2	587,2
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,38	2,36	2,37
Уровень звук. давления ²	дБ(А)	66,5	67,0	67,5
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay		
Кол-во	-	3		
Полная заправка масла	л	42		
Минимальная производительность	%	8,3		
Хладагент	-	R407C		
Кол-во контуров	-	3		
Заправка хладагента	кг	250	260	270
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением		
Вентилятор	-	Осевой		
Кол-во	-	25	26	28
Потребляемая мощность	кВт	0,77	0,77	0,77
Скорость вращения	об/мин	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800
Полный расход воздуха	м ³ /сек	85,6	89,1	98,5
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции		
Кол-во	-	1	1	1
Объем воды	л	432	432	432
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0
Размеры и вес чиллера				
Вес при поставке	кг	9865	9985	10420
Рабочий вес	кг	10340	10460	10890
Длина	мм	12770	12770	13670
Ширина	мм	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520
Электрические характеристики				
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50		
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	850	897	999
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	1002	1059	1108
Макс. пусковой ток агрегата	А	1234	1323	1350

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики				
McPower XE XXN		374.3	395.3	418.3
Температура наружного воздуха				
Максимальная	°C	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя				
Максимальная	°C	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8

Примечание:

- (1) В случае использования низкотемпературного комплекта.



Технические характеристики McPower XE XXN

HFC407C

McPower XE XXN		445.3	464.3	478.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	1469,3	1529,9	1590,4
Потребляемая мощность ¹	кВт	635,1	672,3	709,6
Кэф. энергетической эффективности COP	-	2,31	2,28	2,24
Уровень звук. давления ²	дБ(А)	67,5	67,5	67,5
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay		
Кол-во	-	3		
Полная заправка масла	л	42		
Минимальная производительность	%	8,3		
Хладагент	-	R407C		
Кол-во контуров	-	3		
Заправка хладагента	кг	280	290	300
Теплообменник конденсатора	-	Медные трубки с внутренней спиральной навивкой и рифленным оребрением		
Вентилятор	-	Осевой		
Кол-во	-	28	29	30
Потребляемая мощность	кВт	0,77	0,77	0,77
Скорость вращения	об/мин	500	500	500
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800
Полный расход воздуха	м ³ /сек	95,9	95,9	102,8
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции		
Кол-во	-	1	1	1
Объем воды	л	419	419	419
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0
Размеры и вес чиллера				
Вес при поставке	кг	10435	10770	10830
Рабочий вес	кг	10880	11220	11280
Длина	мм	13670	14570	14570
Ширина	мм	2230	2230	2230
Высота	мм	2520	2520	2520
Электрические характеристики				
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50		
Номинал. потребляемый ток агрегата ¹	А	1069	1140	1183
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	1190	1241	1308
Макс. пусковой ток агрегата	А	1356	1455	1445

Примечания:

(1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура наружного воздуха 35°C.

(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.

(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура наружного воздуха 40°C.

Предельные эксплуатационные характеристики				
McPower XE XXN		445.3	464.3	478.3
Температура наружного воздуха				
Максимальная	°C	+40	+40	+40
Минимальная	°C	-18 ¹	-18 ¹	-18 ¹
Температура воды на выходе из испарителя				
Максимальная	°C	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8

Примечание:

(1) В случае использования низкотемпературного комплекта.

Чиллеры с водяным конденсатором и винтовыми компрессорами

Разнообразие исполнений и модификаций

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ	
SE (агрегат стандартной эффективности)	
ECOPLUS SE	КЭЭ вплоть до 4,00
WHS	КЭЭ вплоть до 4,64
PROXIMUS SE	КЭЭ вплоть до 4,57
XE (агрегат высокой эффективности)	
ECOPLUS XE	КЭЭ вплоть до 4,73
WHS XE	КЭЭ вплоть до 5,19
PROXIMUS XE	КЭЭ вплоть до 5,24
PFS B (агрегат с очень высокой энергетической эффективностью)	КЭЭ вплоть до 5,83

2 модификации помимо стандартной для возможности подсоединения чиллера к выносному воздушному конденсатору	
ECOPLUS SE	
WHS	

ECOPLUS

Первая серия холодильных машин McQuay с водяным конденсатором, оснащенных компрессором Frame 3200. Основные преимущества агрегатов ECOPLUS: высокая энергетическая эффективность (КЭЭ до 4,73), особенно при частичной нагрузке, самый низкий уровень шума среди представленных McQuay охладителей жидкости, плавное регулирование производительности, малые пусковые токи, компактность.

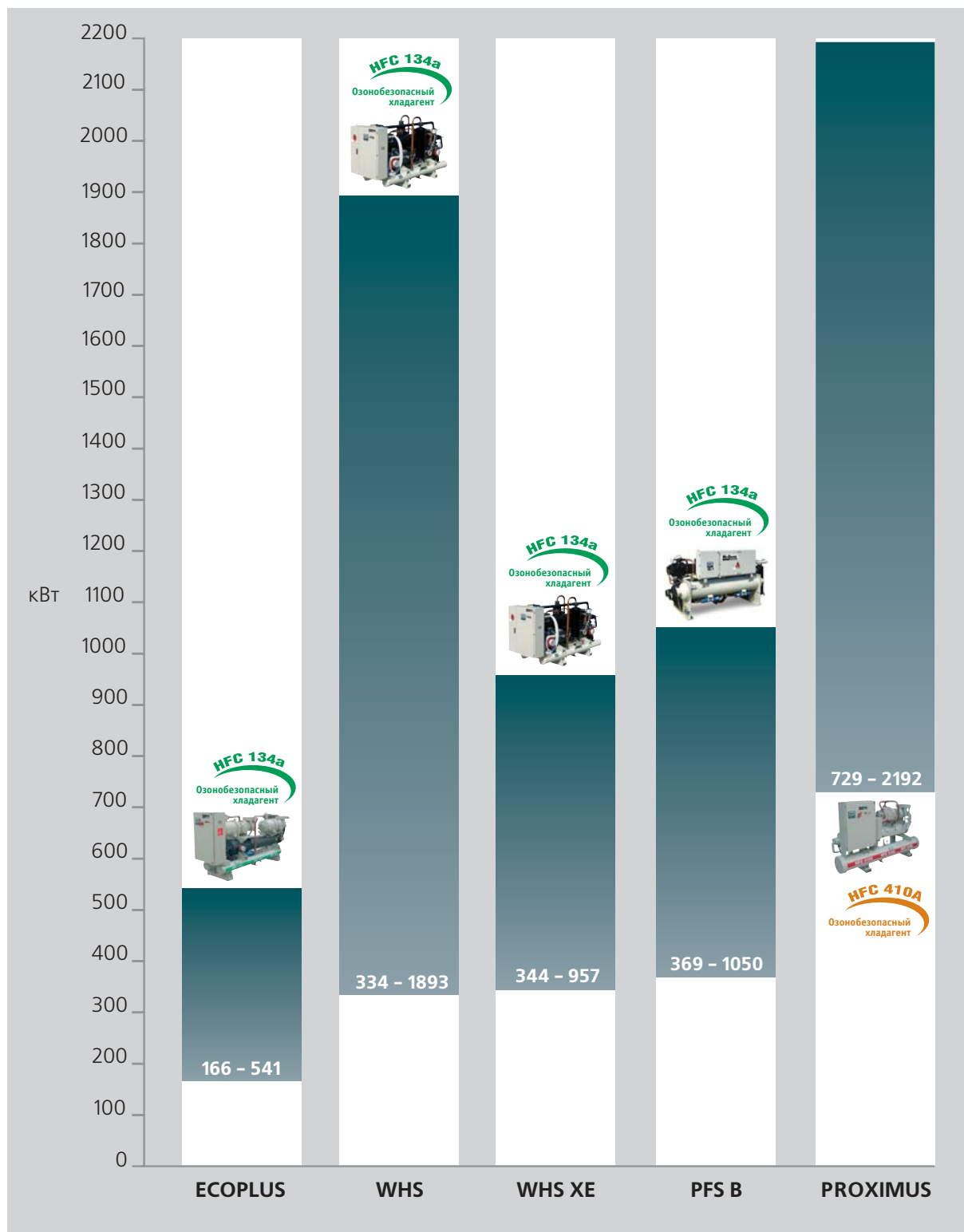
PROXIMUS

Единственная на данный момент серия чиллеров McQuay, предназначенная для работы на хладагенте HFC 410A, который характеризуется гораздо большей, чем у HFC 134a, HFC 407C и HCFC 22 удельной холодопроизводительностью. Это позволяет использовать меньшее количество компрессоров для достижения аналогичной производительности, в связи с чем чиллеры PROXIMUS по сравнению с агрегатами WHS, WHS XE и PFS отличаются большей компактностью и меньшей стоимостью.

Независимые контуры хладагента – по одному на каждый компрессор

Наличие нескольких независимых контуров хладагента дает возможность проведения работ по техобслуживанию и ремонту агрегата без его полного останова.

Чиллеры с водяным конденсатором и винтовыми компрессорами



ECOPLUS 050.1 – 146.2

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



HFC 134a
Озонобезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 166 до 541 кВт.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 3200 производства McQuay, разработанные специально для малых и средних мощностей.
- Маслоотделитель, встроенный в кожух компрессора, делает установку более компактной.
- Озонобезопасный хладагент HFC 134a.
- 8 типоразмеров.
- 2 исполнения, различающиеся по КЭЭ: стандартной (SE) и высокой (XE) эффективности.
- 2 модификации помимо стандартной для возможности подсоединения чиллера к выносному воздушному конденсатору:
 - LR - без конденсатора, с ресивером жидкого хладагента,
 - ME - без конденсатора и без ресивера.
- Плавное управление хладопроизводительностью.
- Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции, позволяющий уменьшить падение давления хладагента и улучшить циркуляцию масла.
- Теплообменники конденсатора - по одному независимому теплообменнику на каждый холодильный контур:
 - представляют собой кожухотрубные теплообменники с возможностью чистки внутренней поверхности трубок, кожух изготовлен из углеродистой стали, медные бесшовные трубки с интегральным оребрением развальцованы в массивные стальные трубные доски,
 - водяные коллекторы являются съемными и имеют воздушный и дренажный клапаны-заглушки.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

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

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная рекуперация теплоты конденсации.
- Модификация HP - тепловой насос (реверсирование водяных контуров).
- Медно-никелевый теплообменник конденсатора для возможности работы на морской воде.
- Звукоизолирующий кожух компрессоров, позволяющий снизить уровень шума на 5 дБА.
- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Устройство мониторинга потребляемого тока.

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ

SE - исполнение стандартной эффективности (КЭЭ до 4,00).

XE - исполнение высокой эффективности (КЭЭ до 4,73).

Уровни звукового давления

- **69.7 – 71.7 дБА** - стандартное исполнение .
- **64.7 – 66.7 дБА** - с опциональным звукоизолирующим кожухом компрессоров.

ECOPLUS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ECOPLUS SE

HFC134a

ECOPLUS SE		050.1	060.1	073.1	100.2	110.2	120.2	133.2	146.2	
Хладопроизводительность ¹		кВт	165,5	201,2	252,8	333,9	372,2	402,5	448,3	493,7
Потребляемая мощность ¹		кВт	42,1	50,7	64,9	84,3	93,1	101,4	115,1	129,0
Козф. энергетической эффективности COP		-	3,93	3,97	3,90	3,96	4,00	3,97	3,89	3,83
Уровень звукового давления ²		дБ(А)	69,7	69,7	69,7	71,7	71,7	71,7	71,7	71,7
Компрессор		-	Одновинтовой компрессор серии Frame 3200 производства McQuay							
Кол-во		-	1			2				
Минимальная призводительность		%	25,0			12,5				
Хладагент		-	R134a							
Кол-во контуров		-	1			2				
Заправка		кг	50			100				
Испаритель		-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции							
Кол-во		-	1	1	1	1	1	1	1	
Объем воды		л	60	56	123	118	113	113	173	168
Макс. рабочее давление воды		бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков		мм	88,9	88,9	114,3	114,3	114,3	114,3	139,7	139,7
Теплообменник конденсатора		-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок							
Кол-во		-	1	1	1	2	2	2	2	2
Объем воды		л	13	15	15	26	28	30	30	30
Макс. рабочее давление воды		бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков		дюйм	5	5	5	5	5	5	5	5
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке		кг	1393	1401	1503	2687	2697	2702	2757	2762
Рабочий вес		кг	1470	1480	1650	2840	2850	2860	2970	2970
Длина		мм	3435	3435	3435	4280	4280	4280	4280	4280
Ширина		мм	920	920	920	860	860	860	860	860
Высота		мм	1860	1860	1860	1880	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики										
Параметры электропитания		В/Ф/Гц	400/3/50							
Номин. потребляемый ток агрегата ¹		А	81	92	111	163	174	184	202	221
Макс. потребляемый ток агрегата ³		А	112	133	164	225	246	266	299	329
Макс. пусковой ток агрегата		А	288	288	288	349	353	357	366	371

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +45/+50°C.

Предельные эксплуатационные характеристики									
ECOPLUS SE		050.1	060.1	073.1	100.2	110.2	120.2	133.2	146.2
Температура воды на выходе из испарителя									
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора									
Максимальная	°C	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
Минимальная	°C	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+25

ECOPLUS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ECOPLUS XE

HFC134a

ECOPLUS XE		050.1	060.1	073.1	100.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	186,4	223,3	276,5	366,3
Потребляемая мощность ¹	кВт	39,7	48,1	59,3	79,3
Козф. энергетической эффективности COP	-	4,70	4,64	4,66	4,62
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	69,7	69,7	69,7	71,7
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 3200 производства McQuay			
Кол-во	-	1			2
Минимальная производительность	%	25,0			12,5
Хладагент	-	R134a			
Кол-во контуров	-	1			2
Заправка	кг	50			100
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции			
Кол-во	-	1	1	1	1
Объем воды	л	125	120	110	170
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	114,3	114,3	114,3	139,7
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок			
Кол-во	-	1	1	1	2
Объем воды	л	22	25	25	44
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	5	5	5	5
Размеры и вес чиллера					
Вес при поставке	кг	1520	1530	1545	2800
Рабочий вес	кг	1670	1675	1680	3015
Длина	мм	3435	3435	3435	4280
Ширина	мм	920	920	920	860
Высота	мм	1860	1860	1860	1880
Электрические характеристики					
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50			
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	79	89	103	157
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	108	128	154	215
Макс. пусковой ток агрегата	А	288	288	288	347

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
 (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
 (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +45/+50°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

ECOPLUS XE		050.1	060.1	073.1	100.2
Температура воды на выходе из испарителя					
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора					
Максимальная	°C	+50	+50	+50	+50
Минимальная	°C	+25	+25	+25	+25

ECOPLUS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики ECOPLUS XE

HFC134a

ECOPLUS XE		110.2	120.2	133.2	146.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	408,2	443,6	496,0	540,5
Потребляемая мощность ¹	кВт	87,2	95,0	104,8	114,4
Козф. энергетической эффективности COP	-	4,68	4,67	4,73	4,72
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	71,7	71,7	71,7	71,7
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 3200 производства McQuay			
Кол-во	-	2			
Минимальная производительность	%	12,5			
Хладагент	-	R134a			
Кол-во контуров	-	2			
Заправка	кг	100			
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции			
Кол-во	-	1	1	1	1
Объем воды	л	285	285	280	280
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	168,3	168,3
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок			
Кол-во	-	2	2	2	2
Объем воды	л	47	50	59	68
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	5	5	5	5
Размеры и вес чиллера					
Вес при поставке	кг	2945	2955	2975	2990
Рабочий вес	кг	3280	3290	3315	3340
Длина	мм	4280	4280	4280	4280
Ширина	мм	860	860	860	860
Высота	мм	1880	1880	1880	1880
Электрические характеристики					
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50			
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	167	175	188	201
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	234	253	276	299
Макс. пусковой ток агрегата	А	351	354	359	363

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +45/+50°C.

Предельные эксплуатационные характеристики					
ECOPLUS XE		110.2	120.2	133.2	146.2
Температура воды на выходе из испарителя					
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора					
Максимальная	°C	+50	+50	+50	+50
Минимальная	°C	+25	+25	+25	+25

WHS 095.1 – 539.4

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



HFC 134a
Озонабезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Холодопроизводительность от 334 до 1893 кВт.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 4 производства McQuay, разработанные для средних и больших мощностей.
- Система впрыска масла с внешним маслоотделителем, позволяющая увеличить КЭЭ при высоком давлении конденсации.
- Озонабезопасный хладагент HFC 134a.
- 19 типоразмеров.
- 2 модификации помимо стандартной для возможности подсоединения чиллера к выносному воздушному конденсатору:
 - LR - без конденсатора, с ресивером жидкого хладагента,
 - ME - без конденсатора и без ресивера.
- Плавное управление холодопроизводительностью.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя, рассчитанный на 1, 2, 3 или 4 независимых контура хладагента:
 - состоит из корпуса, изготовленного из углеродистой стали, и бесшовных медных трубок с высоким коэффициентом теплопередачи, концы которых развальцованы в массивных трубных досках из углеродистой стали.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

- Система пуска "звезда/треугольник" компрессоров.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Водяные контуры испарителя и конденсатора для рабочего давления 150 psig (1035 Па).
- 1-ходовой кожухотрубный теплообменник конденсатора ($\Delta T = 4-8^{\circ}\text{C}$).
- Счетчик рабочего времени.
- Контактная сигнализация общей тревоги.

Дополнительные принадлежности и опции

- Полная или частичная рекуперация теплоты конденсации.
- Модификация HP - тепловой насос.
- Медно-никелевый теплообменник конденсатора для возможности работы на морской воде.
- Звукоизолирующий корпус чиллера, позволяющий снизить уровень шума на 12 дБА.
- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

Уровни звукового давления

- **75.2 – 82.8 дБА** - стандартное исполнение.
- **63.2 – 70.8 дБА** - с опциональным звукоизолирующим кожухом компрессоров.

WHS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики WHS

HFC134a

WHS		095.1	114.1	132.1	146.1	191.2	210.2	226.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	334	399	462	510	666	735	792
Потребляемая мощность ¹	кВт	81	90	103	110	160	171	180
Козф. энергетической эффективности COP	-	4,12	4,43	4,49	4,64	4,16	4,30	4,40
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	75,2	76,2	78,2	78,2	77,8	78,2	78,7
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay						
Кол-во	-	1				2		
Полная заправка масла	л	14				28		
Минимальная призводительность	%	25,0				12,5		
Хладагент	-	R134a						
Кол-во контуров	-	1				2		
Заправка	кг	53	63	73	77	106	116	126
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник						
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	140	135	128	152	210	350	350
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	219,1	219,1	219,1	219,1
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок						
Кол-во	-	1	1	1	1	2	2	2
Объем воды	л	30	35	34	36	60	63	70
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	дю им	5	5	5	5	5	5	5
Размеры и вес чиллера								
Вес при поставке	кг	1830	1855	1886	1965	3395	3495	3515
Рабочий вес	кг	2000	2030	2050	2160	3640	3910	3940
Длина	мм	3310	3310	3310	3310	4300	4300	4300
Ширина	мм	900	900	900	900	1290	1290	1290
Высота	мм	1970	1970	1970	1970	2070	2070	2070
Электрические характеристики								
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50						
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	154	168	185	187	308	323	336
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	193	217	255	257	386	412	436
Макс. пусковой ток агрегата	А	593	593	593	593	709	719	725

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +50/+55°C.

Предельные эксплуатационные характеристики								
WHS		095.1	114.1	132.1	146.1	191.2	210.2	226.2
Температура воды на выходе из испарителя								
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора								
Максимальная	°C	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55
Минимальная	°C	+20	+20	+20	+20	+20	+20	+20



Технические характеристики WHS

HFC134a

WHS		248.2	266.2	306.3	325.3	343.3	361.3
Хладопроизводительность ¹	кВт	871	934	1074	1139	1205	1268
Потребляемая мощность ¹	кВт	195	207	251	262	273	285
Коеф. энергетической эффективности COP	-	4,47	4,51	4,28	4,35	4,41	4,45
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	79,8	80,7	79,2	79,5	79,8	80,6
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	2		3			
Полная заправка масла	л	28		42			
Минимальная призводительность	%	12,5		8,3			
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	2		3			
Заправка	кг	136	146	169	179	189	199
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	350	350	350	350	415	415
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок					
Кол-во	-	2	2	3	3	3	3
Объем воды	л	75	80	95	100	105	110
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	5	5	5	5	5	5
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	3560	3590	4960	4980	5110	5135
Рабочий вес	кг	3990	4020	5410	5430	5630	5660
Длина	мм	4300	4300	3770	3770	3770	3770
Ширина	мм	1290	1290	2160	2160	2160	2160
Высота	мм	2070	2070	2320	2320	2320	2320
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	354	370	478	491	504	528
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	472	510	605	628	651	690
Макс. пусковой ток агрегата	А	732	738	835	841	845	858

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
 (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
 (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +50/+55°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

WHS		248.2	266.2	306.3	325.3	343.3	361.3
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора							
Максимальная	°C	+55	+55	+55	+55	+55	+55
Минимальная	°C	+20	+20	+20	+20	+20	+20

WHS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики WHS

HFC134a

WHS		379.3	397.3	434.4	464.4	502.4	539.4
Хладопроизводительность ¹	кВт	1331	1394	1525	1629	1761	1893
Потребляемая мощность ¹	кВт	298	309	344	366	391	416
Коеф. энергетической эффективности COP	-	4,47	4,51	4,43	4,45	4,50	4,55
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	81,2	81,8	80,3	80,8	81,9	82,8
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay					
Кол-во	-	3		4			
Полная заправка масла	л	42		56			
Минимальная призводительность	%	8,3		6,25			
Хладагент	-	R134a					
Кол-во контуров	-	3		4			
Заправка	кг	209	219	232	252	272	292
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник					
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	415	415	400	400	400	400
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	273,0	273,0	273,0	273,0
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок					
Кол-во	-	3	3	4	4	4	4
Объем воды	л	115	120	135	140	150	160
Макс. рабочее давление воды	бар	16	16	16	16	16	16
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	5	5	5	5	5	5
Размеры и вес чиллера							
Вес при поставке	кг	5175	5205	6790	6830	6890	6940
Рабочий вес	кг	5710	5740	7580	7630	7690	7730
Длина	мм	3770	3770	5151	5151	5151	5151
Ширина	мм	2160	2160	2240	2240	2240	2240
Высота	мм	2320	2320	2320	2320	2320	2320
Электрические характеристики							
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50					
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	543	561	648	676	706	736
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	729	768	824	872	944	1016
Макс. пусковой ток агрегата	А	865	871	961	971	997	1009

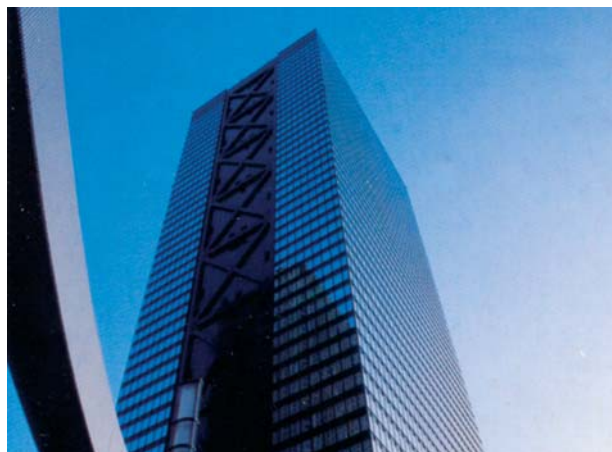
Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +50/+55°C.

Предельные эксплуатационные характеристики							
WHS		379.3	397.3	434.4	464.4	502.4	539.4
Температура воды на выходе из испарителя							
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора							
Максимальная	°C	+55	+55	+55	+55	+55	+55
Минимальная	°C	+20	+20	+20	+20	+20	+20

WHS XE 098.1 – 272.2

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



HFC 134a
Озонобезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Хладопроизводительность от 343 до 957 кВт.
- Повышенная энергетическая эффективность (КЭЭ = 5.10 - 5.19).
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 4 производства McQuay, разработанные для средних и больших мощностей.
- Озонобезопасный хладагент HFC 134a.
- 8 типоразмеров.
- Плавное управление хладопроизводительностью.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя, рассчитанный на 1 или 2 независимых контура хладагента:
 - состоит из корпуса, изготовленного из углеродистой стали, и бесшовных медных трубок с высоким коэффициентом теплопередачи, концы которых развальцованы в массивных трубных досках из углеродистой стали.
- Кожухотрубный теплообменник конденсатора, имеющий в отличие от агрегатов серии WHS не одноходовую, а двухходовую конструкцию.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

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

Дополнительные принадлежности и опции

- Модификация HP - тепловой насос.
- Медно-никелевый теплообменник конденсатора для возможности работы на морской воде.
- 4-ходовой теплообменник конденсатора.
- Звукоизолирующий корпус чиллера, позволяющий снизить уровень шума на 12 дБА.
- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Устройство мониторинга потребляемого тока с возможностью задания предельного значения.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

Уровни звукового давления

- **75.2 – 79.8 дБА** - стандартное исполнение.
- **63.2 – 67.8 дБА** - с опциональным звукоизолирующим корпусом чиллера.

WHS XE

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики WHS XE

HFC134a

WHS XE		098.1	118.1	138.1	196.2	218.2	235.2	254.2	272.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	343,5	416,3	485,7	688,5	764,6	827,8	894,0	956,5
Потребляемая мощность ¹	кВт	67,0	81,6	93,6	134,0	147,7	161,0	175,1	186,9
Коеф. энергетической эффективности COP	-	5,13	5,10	5,19	5,14	5,18	5,14	5,11	5,12
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	75,2	76,2	78,2	78,2	77,8	78,2	78,7	79,8
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay							
Кол-во	-	1			2				
Полная заправка масла	л	20			40				
Минимальная призводительность	%	25,0			12,5				
Хладагент	-	R134a							
Кол-во контуров	-	1			2				
Заправка	кг	53	63	72	106	126	144	162	200
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник непосредственного испарения							
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	210	350	350	400	400	415	415	415
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	139,7	139,7	168,3	168,3	168,3	168,3	168,3
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок							
Кол-во	-	1	1	1	2	2	2	2	2
Объем воды	л	60	63	70	95	100	105	110	115
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	5	5	5	5/5	5/6	6/6	6/6	6/6
Размеры и вес чиллера									
Вес при поставке	кг	1830	1855	1965	4215	4245	4275	4515	4720
Рабочий вес	кг	2100	2270	2385	4820	4840	4880	5140	5370
Длина	мм	3695	3695	3695	4510	4510	4510	4510	4510
Ширина	мм	1050	1050	1050	1500	1500	1500	1500	1500
Высота	мм	2018	2018	2070	2233	2233	2233	2233	2233
Электрические характеристики									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50							
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	136	152	167	272	287	302	317	332
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	183	215	243	366	397	427	458	485
Макс. пусковой ток агрегата	А	593	593	593	695	706	710	718	722

Примечания:

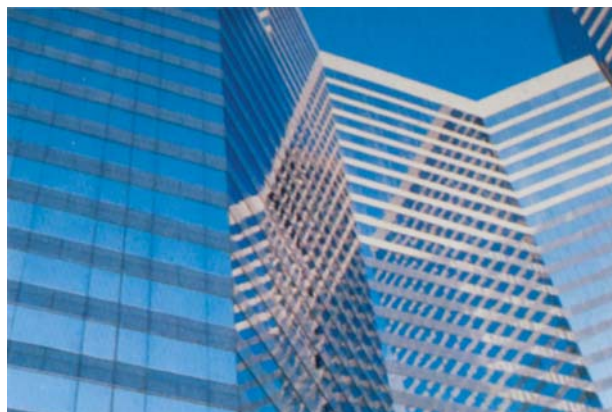
- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +50/+55°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

WHS XE		098.1	118.1	138.1	196.2	218.2	235.2	254.2	272.2
Температура воды на выходе из испарителя									
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора									
Максимальная	°C	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55	+55
Минимальная	°C	+20	+20	+20	+20	+20	+20	+20	+20

PFS "B" 103.1 – 296.2

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Холодопроизводительность от 369 до 1050 кВт.
- Очень высокая энергетическая эффективность ($K_{ЭЭ} = 5.7 - 5.8$) при полной нагрузке, наивысшая энергетическая эффективность при частичной нагрузке ($K_{ЭЭ} = 9$ при нагрузке 50%).
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 4 производства McQuay.
- Хладагент HFC 134a.
- 8 типоразмеров.
- Плавное управление холодопроизводительностью.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя затопленного типа с заменяемыми медными трубками, отличающийся высокой эффективностью теплопередачи.
- Сервоприводной регулятор для оптимизации потока жидкого хладагента в испаритель.
- Модулирующий клапан протока воды в конденсаторе для поддержания эффективной работы чиллера в условиях низких температур охлаждающей воды.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

- Система пуска "звезда/треугольник" компрессоров.
- Соединения Victaulic для водяного коллектора испарителя.
- Соединения Victaulic для водяного коллектора конденсатора.
- Водяные контуры испарителя и конденсатора для давления 10 бар.
- Счетчик рабочего времени.
- Контактная сигнализация общей тревоги.

Дополнительные принадлежности и опции

- Медно-никелевый теплообменник конденсатора для возможности работы на морской воде.
- Звукоизолирующий корпус чиллера, позволяющий снизить уровень шума на 12 дБА.
- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

Уровни звукового давления

- **78.0 – 83.0 дБА** - стандартное исполнение.
- **66.0 – 71.0 дБА** - с опциональным звукоизолирующим корпусом чиллера.

PFS "B"

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики PFS "B"

HFC134a

PFS B		103.1	124.1	147.1	208.2	229.2	249.2	272.2	296.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	369,0	445,0	521,0	734,0	816,0	895,0	976,0	1050,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	65,0	78,0	90,0	130,0	143,0	155,0	168,0	180,0
Коеф. энергетической эффективности COP	-	5,68	5,71	5,79	5,65	5,71	5,77	5,81	5,83
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	78,0	79,0	80,0	81,0	81,5	82,0	82,5	83,0
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay							
Кол-во	-	1			2				
Полная заправка масла	л	30			60				
Минимальная призовводительность	%	25,0			12,5				
Хладагент	-	R134a							
Кол-во контуров	-	1			1				
Заправка	кг	130	165	180	200	215	230	274	290
Испаритель	-	Кожухотрубный теплообменник затопленного типа с заменяемыми медными трубками							
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	78	107	134	184	210	210	281	302
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	273,0	273,0
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с заменяемыми медными трубками							
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	83	111	133	181	199	243	243	263
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	139,7	168,3	168,3	219,1	219,1	219,1	219,1	219,1
Размеры и вес чиллера									
Вес при поставке	кг	3089	3370	3603	5546	5636	6007	6448	6598
Рабочий вес	кг	3250	3588	3870	5911	6045	6460	6972	7163
Длина	мм	3625	3860	3860	4145	4145	4145	4145	4145
Ширина	мм	1551	1551	1551	1743	1743	1808	1910	1910
Высота	мм	2250	2250	2250	2300	2300	2300	2300	2300
Электрические характеристики									
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50							
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	112	129	148	224	244	258	277	295
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	137	178	205	302	331	357	385	410
Макс. пусковой ток агрегата	А	367	367	367	535	550	561	575	588

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
 (2) Уровень звук давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
 (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +15/+10°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +45/+50°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

PFS B		103.1	124.1	147.1	208.2	229.2	249.2	272.2	296.2
Температура воды на выходе из испарителя									
Максимальная	°C	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15	+15
Минимальная (с гликолем)	°C	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8	-8
Температура воды на выходе из конденсатора									
Максимальная	°C	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50	+50
Минимальная	°C	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21	+21

PROXIMUS 200.1 – 575.2

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



HFC 410A
Озонобезопасный
хладагент



Основные конструктивные элементы чиллеров

- Холодопроизводительность от 729 до 2192 кВт.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame 4 производства McQuay.
- Озонобезопасный хладагент HFC 410A, характеризующийся высокой удельной холодопроизводительностью.
- 9 типоразмеров.
- 2 исполнения, различающиеся по КЭЭ: стандартной (SE) и высокой (XE) эффективности.
- Плавное управление холодопроизводительностью.
- Низкий уровень шума.
- Сочетание компактности и высокой производительности.
- Одноходовой противоточный теплообменник испарителя кожухотрубной конструкции, обеспечивающий улучшенную циркуляцию масла и, следовательно, его возврат в компрессор.
- Кожухотрубный теплообменник конденсатора - по одному на каждый холодильный контур - с возможностью чистки внутренней поверхности трубок.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Высокоинтеллектуальная микропроцессорная система управления MicroTech II C Plus.

Стандартные аксессуары

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

Дополнительные принадлежности и опции

- Система "мягкого" пуска компрессора с ограничением его нагрузки на заданный период времени.
- Устройство мониторинга потребляемого тока с возможностью задания предельного значения.
- Медно-никелевый теплообменник конденсатора для возможности работы на морской воде.
- Звукоизолирующий корпус чиллера, позволяющий снизить уровень шума на 12 дБА.
- Сопряжение с системой управления зданием (BMS).

2 исполнения, различающиеся по КЭЭ

SE - исполнение со стандартной эффективностью (КЭЭ до 4,57).

XE - исполнение с высокой эффективностью (КЭЭ от до 5,24).

Уровни звукового давления

- **83.2 – 87.9 дБА** - стандартное исполнение.
- **71.2 – 75.9 дБА** - с опциональным звукоизолирующим корпусом чиллера.

PROXIMUS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики PROXIMUS SE

HFC410A

PROXIMUS SE		200.1	242.1	285.1	340.2	410.2	450.2	500.2	540.2	575.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	729,0	876,0	1010,0	1265,0	1468,0	1645,0	1778,0	1920,0	2038,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	162,0	197,0	230,0	287,0	325,0	360,0	393,0	426,0	459,0
Кэф. энергетической эффективности COP	-	4,50	4,45	4,39	4,41	4,52	4,57	4,52	4,51	4,44
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	83,2	84,0	84,9	86,2	86,2	86,6	87,0	87,5	87,9
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay								
Кол-во	-	1			2					
Полная заправка масла	л	14			28					
Минимальная призводительность	%	25,0			12,5					
Хладагент	-	R410A								
Кол-во контуров	-	1			2					
Заправка	кг	125	130	135	250	250	255	260	265	270
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции								
Кол-во	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	275	269	261	553	553	542	542	522	522
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0	273,0
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок								
Кол-во	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Объем воды	л	67	81	86	134	134	148	162	172	172
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Размеры и вес чиллера										
Вес при поставке	кг	2300	2345	2475	4205	4205	4250	4280	4320	4335
Рабочий вес	кг	2642	2695	2822	4892	4892	4941	4985	5014	5029
Длина	мм	3700	3700	3700	4220	4220	4220	4220	4220	4220
Ширина	мм	1200	1200	1200	1710	1710	1710	1710	1710	1710
Высота	мм	2066	2066	2066	2190	2190	2190	2190	2190	2190
Электрические характеристики										
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50								
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	272	322	371	490	544	596	643	693	741
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	300	356	405	540	598	650	708	755	808
Макс. пусковой ток агрегата	А	808	808	808	992	1009	1012	1045	1050	1086

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
- (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
- (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +38/+43°C.

Предельные эксплуатационные характеристики

PROXIMUS SE		200.1	242.1	285.1	340.2	410.2	450.2	500.2	540.2	575.2
Температура воды на выходе из испарителя										
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Температура воды на выходе из конденсатора										
Максимальная	°C	+43	+43	+43	+43	+43	+43	+43	+43	+43
Минимальная	°C	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+25	+25

PROXIMUS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики PROXIMUS XE

HFC410A

PROXIMUS XE		200.1	242.1	285.1	340.2	410.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	790,0	942,0	1091,0	1303,0	1579,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	152,0	184,0	213,0	271,0	304,0
Козф. энергетической эффективности COP	-	5,20	5,12	5,12	4,81	5,19
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	83,2	84,0	84,9	86,2	86,2
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay				
Кол-во	-	1			2	
Полная заправка масла	л	14			28	
Минимальная призводительность	%	25,0			12,5	
Хладагент	-	R410A				
Кол-во контуров	-	1			2	
Заправка	кг	130	135	140	255	255
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции				
Кол-во	-	1	1	1	1	1
Объем воды	л	275	269	261	553	553
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	219,1	219,1	219,1	273,0	273,0
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок				
Кол-во	-	1	1	1	2	2
Объем воды	л	110	128	139	200	220
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	6	6	6	6	6
Размеры и вес чиллера						
Вес при поставке	кг	2560	2610	2755	4635	4685
Рабочий вес	кг	2975	3007	3155	5388	5448
Длина	мм	3700	3700	3700	4220	4220
Ширина	мм	1200	1200	1200	1710	1710
Высота	мм	2066	2066	2066	2190	2190
Электрические характеристики						
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50				
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	257	302	346	467	513
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	296	351	400	540	592
Макс. пусковой ток агрегата	А	808	808	808	983	995

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
(2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
(3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +40/+45°C.

Пределные эксплуатационные характеристики						
PROXIMUS XE		200.1	242.1	285.1	340.2	410.2
Температура воды на выходе из испарителя						
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	0	0	0	0	0
Температура воды на выходе из конденсатора						
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+25	+25	+25	+25	+25

PROXIMUS

Чиллеры с водяным конденсатором
и винтовыми компрессорами



Технические характеристики PROXIMUS XE

HFC410A

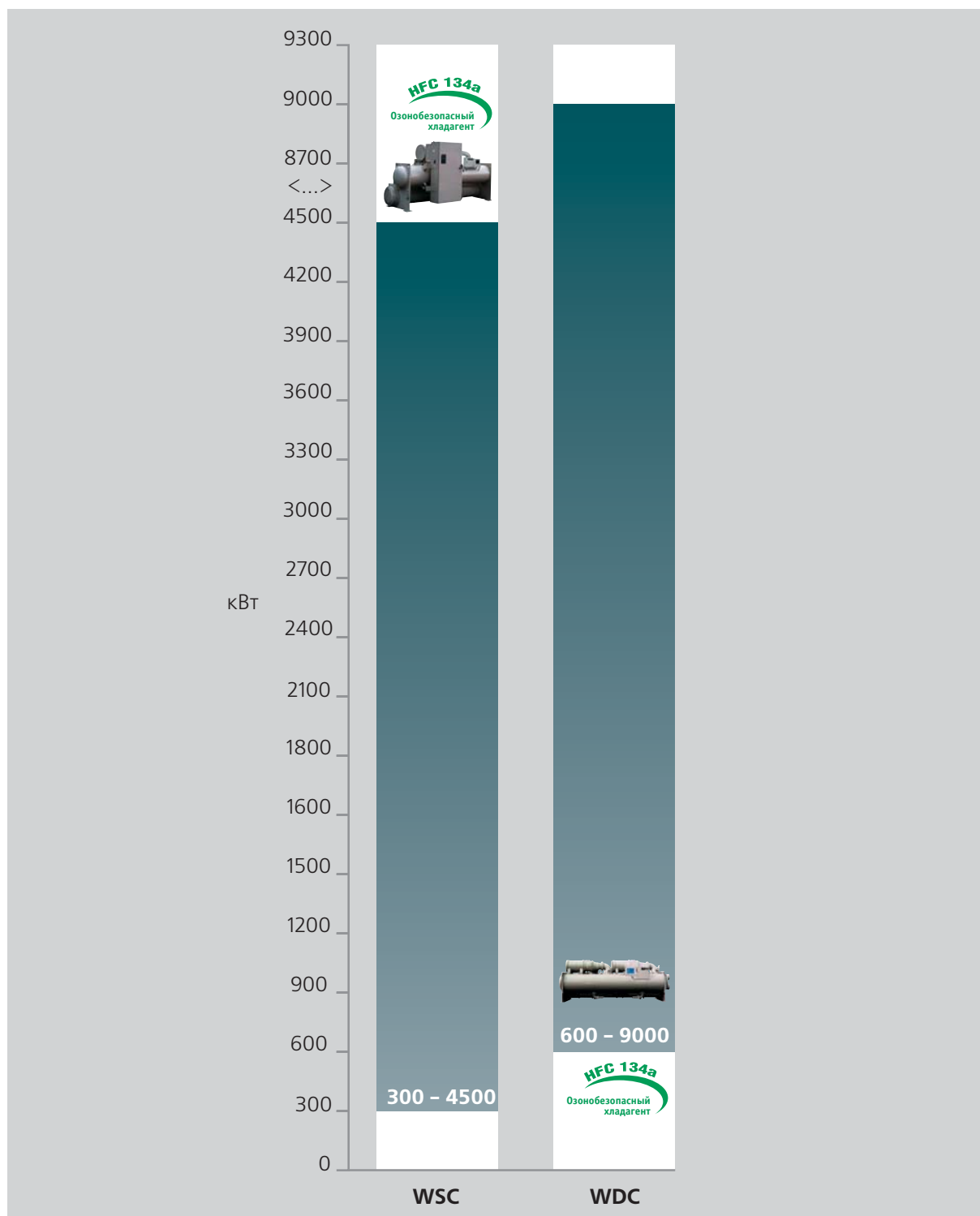
PROXIMUS XE		450.2	500.2	540.2	575.2
Хладопроизводительность ¹	кВт	1757,0	1899,0	2059,0	2192,0
Потребляемая мощность ¹	кВт	335,0	367,0	395,0	426,0
Козф. энергетической эффективности COP	-	5,24	5,17	5,21	5,15
Уровень звукового давления ²	дБ(А)	86,6	87,0	87,5	87,9
Компрессор	-	Одновинтовой компрессор серии Frame 4 производства McQuay			
Кол-во	-	2			
Полная заправка масла	л	28			
Минимальная производительность	%	12,5			
Хладагент	-	R410A			
Кол-во контуров	-	2			
Заправка	кг	260	265	270	275
Испаритель	-	Одноходовой противоточный теплообменник кожухотрубной конструкции			
Кол-во	-	1	1	1	1
Объем воды	л	542	542	522	522
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	мм	273,0	273,0	273,0	273,0
Теплообменник конденсатора	-	Кожухотрубный теплообменник с возможностью чистки внутренней поверхности трубок			
Кол-во	-	2	2	2	2
Объем воды	л	238	256	267	278
Макс. рабочее давление воды	бар	10,5	10,5	10,5	10,5
Диаметр водяных соединит. патрубков	дюйм	6	6	6	6
Размеры и вес чиллера	-				
Вес при поставке	кг	4760	4800	4840	4870
Рабочий вес	кг	5340	5598	5629	5670
Длина	мм	4220	4220	4220	4220
Ширина	мм	1710	1710	1710	1710
Высота	мм	2190	2190	2190	2190
Электрические характеристики	-				
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	400/3/50			
Номин. потребляемый ток агрегата ¹	А	559	603	645	692
Макс. потребляемый ток агрегата ³	А	641	698	744	796
Макс. пусковой ток агрегата	А	1001	1030	1035	1068

Примечания:

- (1) Температура воды на входе/выходе из испарителя +12/+7°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +30/+35°C.
 (2) Уровень звук. давления измерен в соответствии со стандартами ISO3744 в условиях свободного пространства на расстоянии 1 метра от агрегата.
 (3) Температура воды на входе/выходе из испарителя +14/+9°C, температура воды на входе/выходе из конденсатора +40/+45°C.

Предельные эксплуатационные характеристики					
PROXIMUS XE		450.2	500.2	540.2	575.2
Температура воды на выходе из испарителя					
Максимальная	°C	+10	+10	+10	+10
Минимальная (с гликолем)	°C	0	0	0	0
Температура воды на выходе из конденсатора					
Максимальная	°C	+45	+45	+45	+45
Минимальная	°C	+25	+25	+25	+25

Чиллеры с водяным конденсатором и центробежными компрессорами



Чиллеры с водяным конденсатором и центробежными компрессорами

WSC (1 компрессор)/ WDC (2 компрессора)

- **WSC**
1 центробежный полугерметичный компрессор с одной ступенью охлаждения.
Производительность 300-4500 кВт.
- **WDC**
2 центробежных полугерметичных компрессора с одной ступенью охлаждения.
Производительность 600-9000 кВт.
Затопленный испаритель.
Сверхэффективный конденсатор.
Озонобезопасный хладагент HFC 134a.
Интеграция в систему управления зданием (BMS).
Отсутствие вибраций.

Вариантность комплектации

Огромное количество вариантов комплектации чиллеров серий WSC и WDC теплообменниками и компрессорами различного конструктивного исполнения и производительности расширяет возможности выбора агрегатов, отвечающих требованиям заказчиков. Специальная интеллектуальная программа подбора позволяет рассчитать чиллер требуемой мощности, КЭЭ и габаритных размеров. Для агрегатов WSC существует 1,1 миллион возможных комбинаций, для агрегатов WDC - 0,75 миллионов возможных комбинаций.

Высокий коэффициент энергетической эффективности

Высокий КЭЭ при полной нагрузке - до 7.
Наивысший КЭЭ при частичной нагрузке - до 12 (в случае использования преобразователя частоты).

Уникальная конструкция компрессоров

Уникальная конструкция компрессоров, предусматривающая наличие окна нагнетания с изменяемым проходным сечением, позволяет добиться уменьшения производительности агрегата от 100% до 10% (для чиллеров моделей WSC) и от 100% до 5% (для моделей WDC) без использования энергетически неэффективной системы байпасирования горячего газа. По мере снижения нагрузки подвижные кулиски перекрывают окно нагнетания рабочего колеса компрессора. Тем самым, устраняется вероятность помпажа последнего, т.е. автоколебательного процесса, при котором давление нагнетания



HFC 134a
Озонобезопасный хладагент

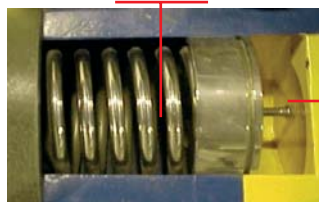


периодически резко падает, а направление движения газа изменяется на обратное. Такое конструктивное решение обеспечивает не только стабильность работы агрегата, но и улучшение его акустических характеристик при снижении нагрузки - уникальная особенность, свойственная только центробежным компрессорам производства McQuay.

Защита компрессора в случае нарушения энергоснабжения

Сбой в подаче питания нарушает нормальную последовательность останова компрессора. В такой ситуации смазочный насос, как правило, не работает, что приводит из-за недостатка смазки к повреждению подшипников и, соответственно, сокращению срока службы компрессора. Для решения этой проблемы специалисты компании McQuay предусмотрели в чиллерах серий WSC/WDC специальный механизм смазки. Устройство состоит из емкости, содержащей смазочное масло, и поршня со сжатой пружиной. Оно обеспечивает принудительную (под давлением) смазку подшипников в период после сбоя подачи питания, когда рабочее колесо компрессора продолжает вращаться по инерции. Минимизации негативных последствий также способствует малая инерционность компрессора, благодаря которой он быстро сбрасывает обороты и останавливается.

Поршень со сжатой пружиной



Емкость со смазочным маслом

Использование конденсатора для хранения хладагента

Конденсатор, благодаря тщательно рассчитанному внутреннему объему и наличию изолирующих вентилей, может аккумулировать весь объем заправленного в систему хладагента. Использование теплообменника в качестве емкости для хранения рабочего вещества в большинстве случаев исключает необходимость применения отдельных накопительных резервуаров и снижает затраты на техническое обслуживание агрегата.

Подвижные кулиски

Низкий уровень шума

Снижение уровня шума чиллеров WSC/WDC достигается за счет впрыска жидкого хладагента в секцию нагнетания компрессора, а также уникального конструктивного исполнения последнего. Такое исполнение обеспечивает снижение шумности работы компрессора по мере уменьшения нагрузки (в отличие от центробежных компрессоров других производителей).

Впрыск жидкого хладагента

Небольшое количество жидкого хладагента отбирается из конденсатора и подается в секцию нагнетания компрессора. При впрыскивании капли жидкости, с одной стороны, поглощают звуковую энергию, что приводит к уменьшению уровня шума компрессора, а с другой стороны по мере испарения снижают перегрев на стороне нагнетания.

Чиллеры WDC с водяным конденсатором и двумя центробежными компрессорами

Преимущества чиллера с двумя компрессорами по сравнению с двумя однокомпрессорными чиллерами

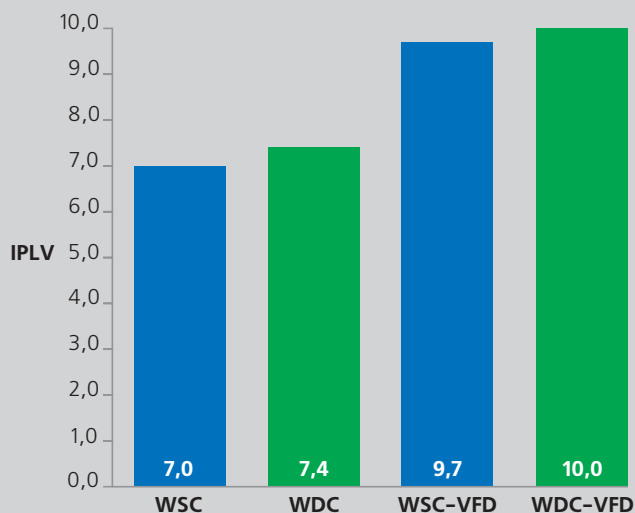
- Меньшая стоимость монтажных работ.
- Большой коэффициент энергетической эффективности при частичной нагрузке.
- Меньшая занимаемая площадь.
- Две электрические панели, два масляных контура.



Увеличение КЭЭ в условиях частичной нагрузки

Возможность использования всей поверхности теплопередачи при работе только одного компрессора, а также выполнение регулирования скорости компрессора с помощью преобразователя частоты позволяют добиться исключительной энергетической эффективности агрегатов серии WDC в условиях частичной нагрузки.

Сравнение энергетической эффективности агрегатов (2000 кВт) с центробежными компрессорами при частичной нагрузке



IPLV: энергетическая эффективность, определяемая в соответствии со стандартом ARI (показатель суммарной неполной нагрузки).

WSC: чиллеры с 1 центробежным полугерметичным одноступенчатым компрессором.

WDC: чиллеры с 2-мя центробежными полугерметичными одноступенчатыми компрессорами.

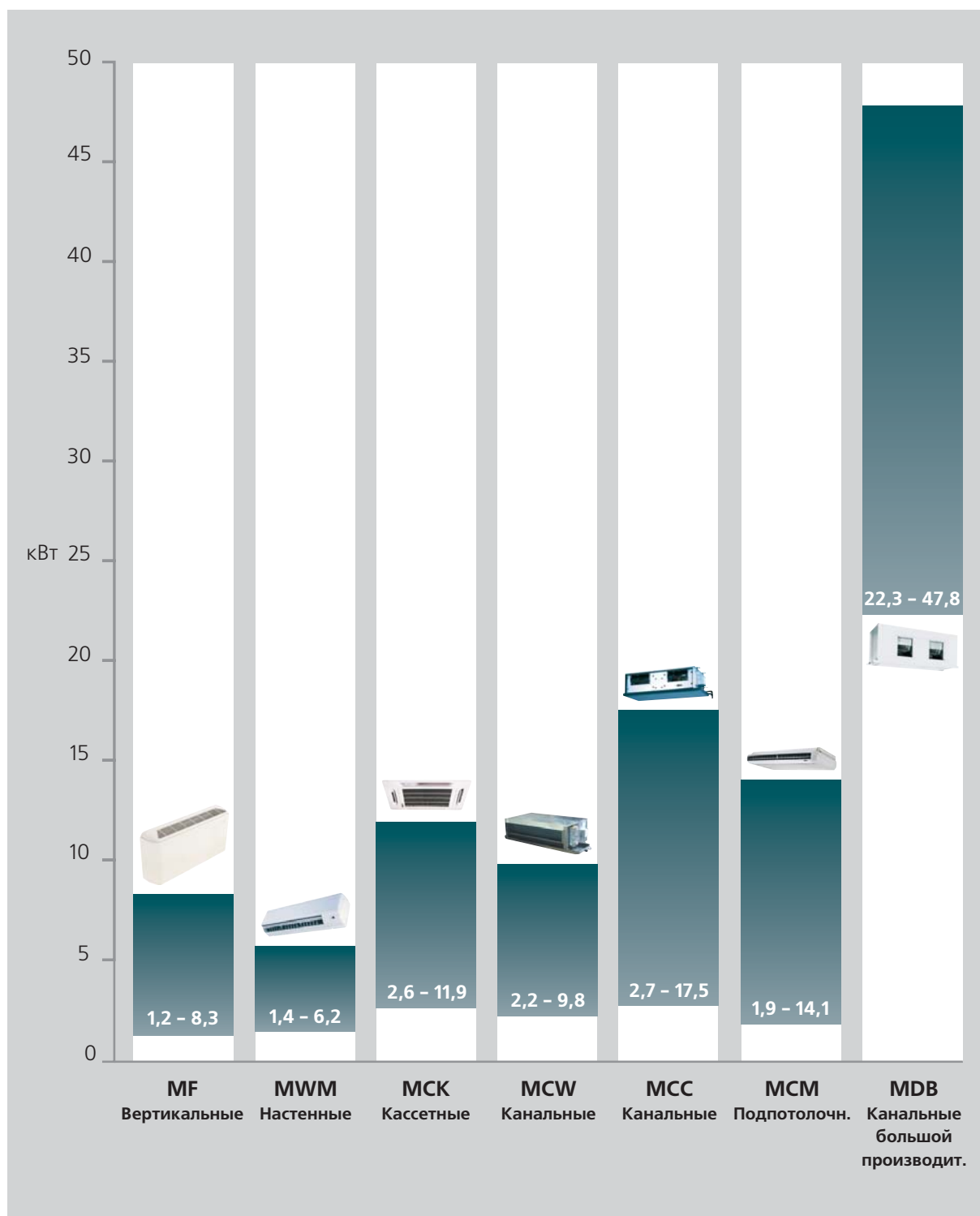
VFD: преобразователь частоты, предназначенный для регулирования скорости компрессора.

В зависимости от варианта комплектации реальное значение энергетической эффективности агрегата может отличаться от приведенного на диаграмме в сторону увеличения или уменьшения.

Исключительная надежность

В чиллерах WDC предусмотрено по одному, единому для двух контуров хладагента, теплообменнику испарителя и конденсатора, каждый из которых укомплектован электрической панелью, компрессором с устройством пуска и системой смазки. Благодаря такому конструктивному исполнению чиллеры этой серии отличаются повышенной надежностью и низкими расходами на обслуживание. Система сохраняет работоспособность даже при частичном отказе, т.е. в случае неисправности одного из компрессоров оставшийся компрессор автоматически начинает работать в режиме компенсации, поддерживая производительность агрегата на уровне вплоть до 60% от номинальной.

ФЭН-КОЙЛЫ





Основные характеристики

- Серия включает в себя 8 типоразмеров оборудования в декоративном корпусе для напольной или настенной установки, а также фэн-койлы в бескорпусном исполнении для скрытого монтажа. Фэн-койлы поставляются в 2-х трубном исполнении с 3-х или 4-х рядным теплообменником (номинальная холодопроизводительность от 1,3 до 8,3 кВт, номинальная теплопроизводительность от 2,2 до 12,5 кВт) или в 4-х трубном исполнении (номинальная холодопроизводительность от 1,2 до 8,0 кВт, номинальная теплопроизводительность от 2,3 до 13,0 кВт). Двухтрубные модели также могут быть укомплектованы 2-х ступенчатыми электрокалориферами мощностью от 0,8 до 3,0 кВт.
- Материал для изготовления всех частей декоративного корпуса выбран с особой тщательностью, с тем чтобы обеспечить надежность и необходимую прочность корпуса, а также высокое качество отделки наружных поверхностей. Крышка и решетки выполнены из пластика ABS, RAL103, а сам корпус - из предварительно заgroundованного стального листа, который затем окрашен в цвет RAL1013.
- Фильтр, размещенный в нижней части фэн-койла, легко доступен для обслуживания и не требует инструмента для демонтажа и установки. Фильтр класса G1 имеет гофрированную поверхность. За счет этого он создает на 60% меньшее падение давления по сравнению с традиционными фильтрами и, как следствие, меньший уровень шума.
- Сторона подключения воды может быть как левой, так и правой. Выбор стороны подключения осуществляется на объекте. Фэн-койл укомплектован воздушным и дренажным клапаном.

Опции

- Комплект 2- или 3-ходовых клапанов (со стандартным дренажным поддоном).
- Электрокалорифер.
- Контроллеры различных моделей.
- Опоры.
- Подставка.
- Модуль фронтального забора воздуха.
- Модуль забора наружного воздуха.

Управление

Электронный контроллер AC2800 (опционально) позволяет управлять всеми функциями и режимами работы фэн-койла, а также дает возможность включить фэн-койл в сеть "ведущий/ведомый", состоящую не более чем из 16 фэн-койлов.

Поскольку AC2800 напрямую может быть интегрирован в систему Smart Manager, все функции этой системы доступны для управления фэн-койлами (256 фэн-койлов и 120 зон).

Термостат

- **Механический термостат.**
Температура в помещении, скорость вентилятора, ВКЛ/ВЫКЛ.
- **Электронный термостат настенного монтажа.**
Жидкокристаллический дисплей: простой в использовании графический интерфейс, легкое считывание параметров работы и сообщений автодиагностики.
Клавиатура: позволяет осуществлять уставку температуры, скорость вентилятора, режим работы зима/лето, ВКЛ/ВЫКЛ, таймер с 2-мя суточными уставками (14 в неделю).
Пульт дистанционного управления AC5300: ИК-пульт, предназначенный для дистанционного выставления параметров работы фэн-койла.

MF – вертикальные фэн-койлы



Технические характеристики MF

2-трубная система / 3-рядный теплообменник

MF		012 C	020 C	025 C	035 C	050 C	060 C	080 C	090 C
Номин. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	290/245/197	380/296/210	497/349/260	705/565/400	853/695/465	1141/969/705	1360	1500
Свободный напор	Па	--	--	--	--	--	--	--	--
Общая холодопроизводительность ¹	кВт	1,3	1,8	2,7	3,6	4,8	5,9	6,9	8,0
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	1,0	1,5	1,9	2,6	3,6	4,6		
Теплопроизводительность ²	кВт	2,2	2,7	3,6	4,8	6,2	8,1	10,5	12,0
Расход воды	л/с	0,063	0,085	0,129	0,170	0,227	0,282		
Падение напора воды в режиме охлаж.	кПа	4	5	10	16	28	33		
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	38,0/35,5/32,5	42,0/36,5/32,0	42,0/35,0/32,0	47,5/43,5/38,5	47,0/39,0/31,0	53,0/48,0/41,5		
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50							
Подключение дренажного патрубка	мм	20	20	20	20	20	20	20	20
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Объем воды	л	0,792		1,158		1,525			
Вес (в бескорпусном исполнении)	кг	20		24		26			
Вес (в декоративном корпусе)	кг	22		29		32			

2-трубная система / 4-рядный теплообменник

MF		412 C	420 C	425 C	435 C	450 C	460 C	480 C	490 C
Номин. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	254/215/176	369/321/240	445/330/250	677/545/380	811/663/456	1068/915/672	1300	1450
Свободный напор	Па	--	--	--	--	--	--	--	--
Общая холодопроизводительность ¹	кВт	1,5	2,7	3,1	4,6	5,3	6,4	7,1	8,3
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	1,1	1,7	2,1	2,8	3,7	5,0		
Теплопроизводительность ²	кВт	2,3	2,8	4,2	5,3	6,8	8,4	11,0	12,5
Расход воды	л/с	0,073	0,098	0,149	0,193	0,251	0,304		
Падение напора воды в режиме охлаж.	кПа	4	5	10	14	21	20		
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	38,0/35,5/32,5	42,0/37,0/32,5	41,0/34,5/31,5	47,0/43,0/38,0	47,0/39,0/31,0	53,0/48,0/41,5		
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50							
Подключение дренажного патрубка	мм	20	20	20	20	20	20	20	20
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Объем воды	л	1,056		1,545		2,033			
Вес (в бескорпусном исполнении)	кг	24		28		30			
Вес (в декоративном корпусе)	кг	26		31		35			

Примечания:

(1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; темп. воды на входе/выходе 7/12°C; темп. воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
 (2) При следующих условиях: номинальный расход возд.; темп. воды на входе 50°C; темп. возд. на входе в фэн-койл 20°; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; высокая скорость вентилятора.
 (3) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; измерено в помещении объемом 100м³; с временем ревербации 0,5 с (например, офис/конференц-зал с ковровым покрытием на полу).

4-трубная система

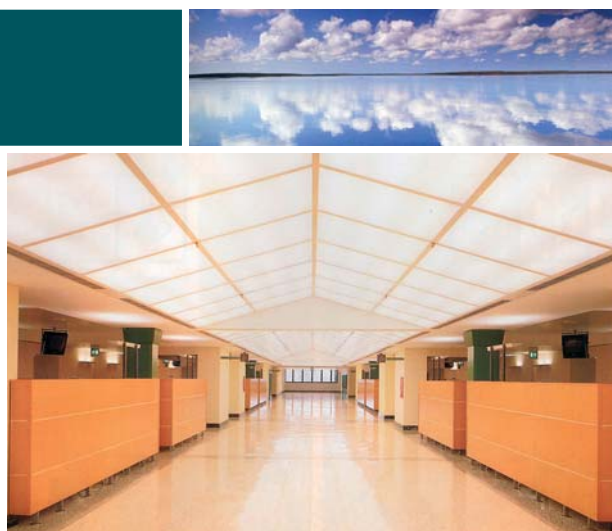
MF		012 H	020 H	025 H	035 H	050 H	060 H	080 H	090 H
Номин. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	254/215/176	369/321/240	445/330/250	677/545/380	811/663/456	1068/915/672	1300	1450
Свободный напор	Па	--	--	--	--	--	--	--	--
Общая холодопроизводительность ⁴	кВт	1,2	1,8	2,5	3,5	4,6	5,7	6,9	8,0
Явная холодопроизводительность ⁴	кВт	0,9	1,4	1,7	2,5	3,4	4,4		
Расход воды	л/с	0,057	0,084	0,118	0,165	0,219	0,271		
Падение напора воды в режиме охлаждения	кПа	4	5	8	15	26	16		
Теплопроизводительность ⁵	кВт	2,3	2,9	4,3	5,6	7,0	8,6	12,0	13,0
Расход воды	л/с	0,057	0,071	0,104	0,137	0,172	0,209		
Падение напора воды в режиме нагрева	кПа	11	18	30	18	35	40		
Уровень звукового давления ⁶	дБ(А)	38,0/35,5/32,5	42,0/37,0/32,5	41,0/34,5/31,5	47,0/43,0/38,0	47,0/39,0/31,0	53,0/48,0/41,5		
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50							
Подключение дренажного патрубка	мм	20	20	20	20	20	20	20	20
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Объем воды	л	(0,792/0,264)		(1,158/0,386)		(1,525/0,508)			
Вес (в бескорпусном исполнении)	кг	24		28		30			
Вес (в декоративном корпусе)	кг	26		31		35			

Примечания:

(4) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; темп. воды на входе/выходе 7/12°C; темп. воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
 (5) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 70/60°C; темп. воздуха на входе в фэн-койл 20°; высокая скорость вентилятора.
 (6) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход возд.; измерено в помещении объемом 100м³; с временем ревербации 0,5 с (например, офис/конференц-зал с ковровым покрытием на полу).

MF		-12	-20	-25	-35	-50	-60	-80	-90
Фэн-койл в бескорпусном исполнении	мм	704x540x224		904x540x224		1104x540x224		1304x540x224	
Фэн-койл в декоративном корпусе	мм	910x539x230		1110x539x230		1310x539x230		1510x539x230	

MWM – настенные фэн-койлы



Основные характеристики

Фэн-койлы серии MWM обеспечивают высокие стандарты качества воздуха для любых вариантов использования.

Автоматическое управление направлением воздушного потока способствует равномерному распределению температуры в помещении. Трехступенчатая активная фильтрация позволяет удалить пыль и мелкие частицы размером до 0,01 микрона. Ионный фильтр предотвращает распространение бактерий и неприятных запахов, поддерживая в помещении чистоту и здоровую атмосферу.

Использование вентиляторов со смещенным шагом лопаток делает работу фэн-койлов MWM исключительно бесшумной.

Доступ ко всем основным компонентам (например, для очистки решетки или фильтра) осуществляется путем снятия передней крышки. Отображение потенциально возможных неисправностей обеспечивается мигающими светодиодами на пульте дистанционного управления.

Технические характеристики MWM

MWM		005FW	007FW	0110FW	015FW	020FW	025FW
Номин. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	340/239/238	340/289/238	460/390/320	510/460/390	820/730/630	990/820/650
Общая холодопроизводительность¹	кВт	1,4	2,0	2,8	3,5	5,0	6,2
Явная холодопроизводительность¹	кВт	1,2	1,5	2,1	2,5	3,7	4,5
Теплопроизводительность²	кВт	2,2	2,4	3,5	4,0	5,7	7,0
Расход воды	л/с	0,059	0,084	0,121	0,154	0,233	0,257
Падение напора воды в режиме охлаждения	кПа	3	6	16	25	27	18
Уровень звукового давления³	дБ(А)	37/33/28	38/34/30	38/34/30	38/35/31	45/42/39	47/44/42
Потребляемая мощность	кВт	0,023	0,023	0,025	0,025	0,053	0,057
Потребляемый ток	А	0,10	0,10	0,11	0,11	0,23	0,24
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50					
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение воды	дюймы	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Вес	кг	10	11	12	12	15	15
Размеры							
Длина	мм	815	815	815	815	1062	1062
Высота	мм	290	290	290	290	306	306
Ширина	мм	181	181	181	181	202	202

Примечания:

- (1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
- (2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе 50°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 20°; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; высокая скорость вентилятора.
- (3) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; измерено на расстоянии 1 м перед и 0,8 м ниже фэн-койла.

МСК – кассетные фэн-койлы



Основные характеристики

Фэн-койлы серии МСК имеют элегантный дизайн, гармонирующий с любым интерьером. Серия МСК сочетает в себе отличные рабочие характеристики и легкость монтажа. Четырехстороннее воздухораспределение, автосвинг и возможность выбора скорости вентилятора обеспечивают оптимальную циркуляцию воздуха в помещении. Трехступенчатая активная фильтрация удаляет пыль и мелкие частицы размером до 0,01 микрона.

Ионный фильтр предотвращает распространение бактерий и неприятных запахов, поддерживая в помещении чистоту и здоровую атмосферу. Фэн-койлы имеют встроенный дренажный насос с напором 700 мм водяного столба. Отображение потенциально возможных неисправностей обеспечивается мигающими светодиодами на пульте дистанционного управления.

Технические характеристики МСК

МСК С		010CW	015CW	020CW
Номин. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м ³ /ч	692/662/630	698/662/612	763/731/695
Общая холодопроизводительность ¹	кВт	2,6	4,5	4,9
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	2,1	3,3	3,6
Теплопроизводительность ²	кВт	3,5	5,6	6,0
Расход воды	л/с	0,123	0,215	0,233
Падение напора воды в режиме охлаждения	кПа	13	7	8
Уровень звукового давления ³	дВ(А)	44/43/42	44/42/41	47/46/44
Потребляемая мощность ⁴	кВт	0,056	0,063	0,074
Потребляемый ток ⁴	А	0,24	0,28	0,31
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50		
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"
Вес (фэн-койл + панель)	кг	22+2	23+2	23+2
Размеры				
Длина	мм	570		
Высота	мм	275		
Ширина	мм	570		
Длина (с панелью)	мм	640		
Высота (с панелью)	мм	295		
Ширина (с панелью)	мм	408		

Примечания:

- (1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
 (2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе 50°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 20°; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; высокая скорость вентилятора.
 (3) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; измерено на расстоянии 1,4 м ниже фэн-койла.
 (4) На высокой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха.

МСК – кассетные фэн-койлы



Технические характеристики МСК А



2-х трубные модели

МСК А		020AW	025AW	030AW	040AW	050AW
Номинал. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	1310/1105/1070	1380/1190/1070	1560/1320/1190	1740/1530/1340	1840/1680/1550
Общая холодопроизводительность¹	кВт	7,2	8,4	9,6	10,7	11,9
Явная холодопроизводительность¹	кВт	5,3	6,1	6,8	7,7	8,4
Теплопроизводительность²	кВт	8,2	9,2	10,4	11,5	12,2
Расход воды	л/с	0,344	0,399	0,454	0,511	0,567
Падение напора воды в режиме охлаждения	кПа	38	51	65	80	97
Уровень звукового давления³	дБ(А)	42/39/37	45/42/40	49/45/43	51/48/46	53/52/50
Потребляемая мощность⁴	кВт	0,127	0,151	0,164	0,192	0,253
Потребляемый ток⁴	А	0,5	0,7	0,7	0,8	1,1
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50				
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Вес (фэн-койл + панель)	кг	31+4	32+4	35+4	38+4	40+4

Примечания:

- (1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
- (2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе 50°C. температура воздуха на входе в фэн-койл 20°; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; высокая скорость вентилятора.
- (3) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; измерено на расстоянии 1,4 м ниже фэн-койла (модели 020-025) и на расстоянии 1,5 м ниже фэн-койла (модели 030-050).
- (4) На высокой скорости вентилятора, номинальный расход воздуха.

4-х трубные модели

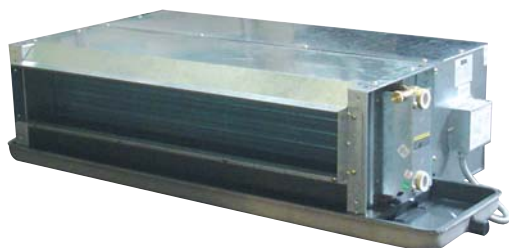
МСК А		020AW	025AW	030AW	040AW	050AW
Номинал. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	1307/1105/1069	1375/1174/1069	1562/1307/1206	1750/1530/1343	1836/1681/1548
Общая холодопроизводительность¹	кВт	3,5	4,1	4,8	5,1	5,3
Явная холодопроизводительность¹	кВт	3,2	3,6	4,2	4,5	4,6
Теплопроизводительность²	кВт	10,0	11,0	12,5	13,5	13,9
Расход воды в режиме охлаждения	л/с	0,164	0,195	0,227	0,240	0,252
Падение напора воды в режиме охлаждения	кПа	3	4	5	6	6
Расход воды в режиме нагрева	л/с	0,252	0,486	0,565	0,623	0,633
Падение напора воды в режиме нагрева	кПа	5	5	7	8	9
Уровень звукового давления³	дБ(А)	42/39/37	45/42/40	49/45/43	51/48/46	53/52/50
Потребляемая мощность⁴	кВт	0,127	0,144	0,160	0,192	0,242
Потребляемый ток⁴	А	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50				
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Вес (фэн-койл + панель)	кг	31+4	32+4	35+4	38+4	40+4

Примечания:

- (1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
- (2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 70/60°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 20°; высокая скорость вентилятора.
- (3) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; измерено на расстоянии 1,4 м ниже фэн-койла (модели 020-025) и на расстоянии 1,5 м ниже фэн-койла (модели 030-050).
- (4) На высокой скорости вентилятора, номинальный расход воздуха.

Размеры

МСК А		AW
Длина	мм	820
Высота	мм	335
Ширина	мм	820
Длина (с панелью)	мм	930
Высота (с панелью)	мм	363
Ширина (с панелью)	мм	624



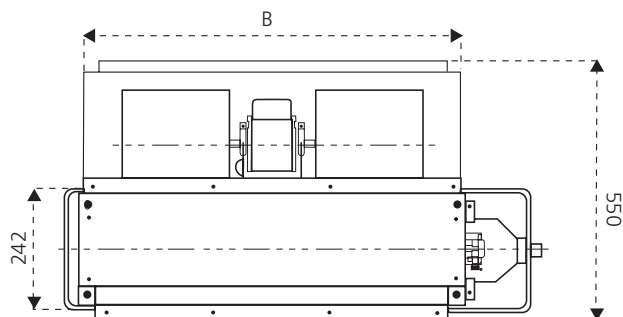
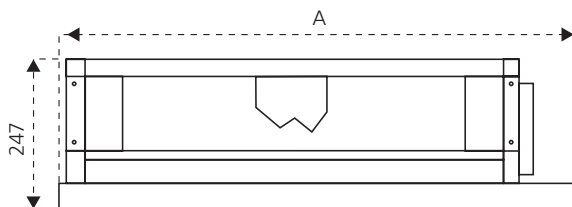
Основные характеристики

Серия MCW, имея свободный напор до 60 Па, подходит как для использования в сети воздуховодов, так и в качестве окончательного устройства.

Небольшие размеры и высота фэн-койлов делают их идеальным решением для установки в фальш-потолках, даже в зданиях старой постройки с

низкими потолками. Фэн-койлы могут комплектоваться возвратным коробом, фильтром и удлиненным дренажным поддоном. Конструкция фэн-койла позволяет изменять сторону подключения при монтаже как для 2-х, так и для 4-х трубного исполнения.

Технические характеристики MCW



Размеры								
MCW		200	300	400	600	800	1000	1200
A	мм	714	884	1014	1214	1464	1564	1824
A (удлиненный дренажный поддон)*	мм	814	984	1114	1314	1564	1664	1924
B	мм	505	675	805	1005	1255	1355	1615

* Опционально.

MCW – каналные фэн-койлы



Технические характеристики MCW

2-х трубная система

MCW		200C	300C	400C	600C	800C	1000C	1200C
Номин. расход возд. (форсированная, выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	327/307 269/246	572/456 363/325	710/541 475/445	1000/785 691/663	1264/1018 863/717	1436/1234 1115/805	1785/1500 1298/1106
Свободный напор	Па	30	30	30	30	30	30	30
Общая холодопроизводительность ¹	кВт	2,2	3,4	4,2	6,1	7,1	8,2	9,8
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	1,5	2,5	3,3	4,7	5,6	6,5	7,7
Теплопроизводительность ²	кВт	2,4	4,1	5,4	7,3	8,8	10,2	12,2
Расход воды	л/с	0,106	0,162	0,201	0,288	0,337	0,388	0,464
Падение напора воды в режиме охлаж.	кПа	13	13	19	34	15	15	26
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	38/36/32/31	42/40/37/35	41/37/33/32	43/40/38/36	43/40/38/36	46/43/41/39	46/44/41/39
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50						
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Вес	кг	20	23	28	33	44	48	50

Примечания:

- (1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; форсированная скорость вентилятора.
 (2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе 50°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 20°; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; форсированная скорость вентилятора.
 (3) При форсированной высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; с коробом и фильтром.

4-х трубная система

MCW		200H	300H	400H	600H	800H	1000H	1200H
Номин. расход возд. (форсированная, выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	314/290 257/241	529/422 338/298	671/536 494/460	1004/811 725/653	1194/963 856/700	1346/1154 1039/743	1674/1406 1200/1069
Свободный напор	Па	30	30	30	30	30	30	30
Общая холодопроизводительность ¹	кВт	2,2	3,2	4,1	6,1	6,8	7,8	9,4
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	1,4	2,4	3,1	4,7	5,4	6,1	7,3
Теплопроизводительность ²	кВт	2,7	4,1	5,3	7,7	8,5	9,5	11,7
Расход воды	л/с	0,102	0,153	0,194	0,289	0,324	0,373	0,446
Падение напора воды в режиме охлаж.	кПа	12	11	18	34	14	14	24
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	38/35/33/31	42/40/37/35	41/38/34/33	43/40/38/36	44/40/38/36	46/43/41/39	47/44/42/40
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50						
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Вес	кг	22	27	31	36	48	52	56

Примечания:

- (1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
 (2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 70/60°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 20°; высокая скорость вентилятора.
 (3) При форсированной высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; с коробом и фильтром.

МСС – каналные фэн-койлы



Основные характеристики

Серия МСС представлена 8-ю типоразмерами фэн-койлов, конструкция которых предоставляет широкие возможности для воздухораспределения как в новых, так и в реконструируемых зданиях. Корпус фэн-койла изготовлен из коррозионно-стойкого гальванизированного алюминия.

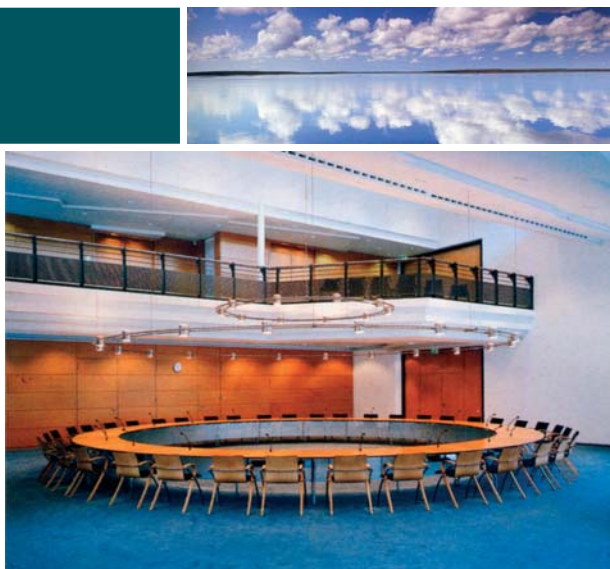
Технические характеристики МСС

МСС		010CW	015CW	020CW	025CW	030CW	040CW	050CW	060CW
Номин. расход возд. (форсированная, выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	510/475/410	730/630/460	1050/1000/850	1430/1340/1090	(1700)/1610/1530/1480	(2210)/1960/1870/1780	(2640)/2550/2510/2300	(3060)/2900/2800/2250
Свободный напор	Па	50	50	50	50	150	150	150	150
Общая холодопроизводительность¹	кВт	2,7	4,8	6,0	7,3	8,8	11,3	14,5	17,5
Явная холодопроизводительность¹	кВт	2,0	3,5	4,4	5,3	6,5	8,5	10,7	12,8
Теплопроизводительность²	кВт	3,3	5,2	6,4	7,9	9,7	12,8	16,3	19,3
Расход воды	л/с	0,126	0,228	0,286	0,345	0,418	0,538	0,692	0,834
Падение напора воды в режиме охлаж.	кПа	14	45	86	125	86	79	56	81
Уровень звукового давления³	дБ(А)	33/30/26	37/34/29	38/36/24	40/39/36	(49)/46/42/38	(51)/49/45/41	(53)/52/50/47	(55)/53/50/47
Потребляемая мощность	кВт	0,071	0,102	0,148	0,173	0,421	0,550	0,670	0,748
Потребляемый ток	А	0,30	0,43	0,65	0,74	1,90	2,60	2,90	3,20
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50							
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Вес	кг	17	21	22	25	39	42	54	62
Размеры									
Длина	мм	774	905	1065	1200	999	1115	1369	1564
Высота	мм	261	261	261	261	378	378	378	378
Ширина	мм	411	411	411	411	541	541	541	541

Примечания:

- (1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
- (2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе 50°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 20°; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; высокая скорость вентилятора.
- (3) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номинальный расход воздуха; измерено на расстоянии 1,4 м ниже центра фэн-койла; с выходным патрубком длиной 2 м и возвратным коробом.

MCM – подпотолочные фэн-койлы



Основные характеристики

Фэн-койлы серии MCM обладают привлекательным дизайном и могут применяться в самых различных областях.

Двухстороннее воздушораспределение в сочетании с автосвингом обеспечивает совершенное распределение воздуха в кондиционируемом помещении. Трехступенчатая активная фильтрация позволяет удалить пыль и мелкие частицы

размером до 0,01 микрона. Ионный фильтр предотвращает распространение бактерий и неприятных запахов, поддерживая в помещении чистоту и здоровую атмосферу.

Легкий доступ к фильтру и другим компонентам агрегата осуществляется со стороны нижней съемной панели.

Технические характеристики MCM

MCM		007CBW	010CBW	015CBW	020DW	025DW	030DW	040DW	050DW
Номин. расход возд. (выс., сред., низк. скорость вент.)	м³/ч	112/97/87	149/134/119	210/156/140	1000/900/710	1130/1110/990	1240/1220/1160	1700/1620/1580	1890/1820/1700
Общая холодопроизводительность ¹	кВт	1,87	2,46	3,22	5,9	6,5	7,6	11,1	14,1
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	1,44	1,92	1,64	4,4	4,5	5,2	7,5	9,3
Теплопроизводительность ²	кВт	1,96	2,64	3,65	8,8	9,6	11,1	18,6	19,6
Расход воды	л/с	0,088	0,114	0,152	0,250	0,275	0,325	0,475	0,600
Падение напора воды в режиме охлаж.	кПа	10	15	5	17	20	18	9	13
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	45/42/37	46/43/38	47/44/39	50/47/40	54/53/50	51/50/48	54/53/52	54/53/52
Потребляемая мощность ⁴	кВт	0,047	0,052	0,075	0,096	0,130	0,132	0,240	0,240
Потребляемый ток ⁴	А	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,6	1,0	1,0
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50							
Подключение воды	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Подключение дренажного патрубка	дюймы	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Вес	кг	33	33	35	43	43	45	70	70
Размеры									
Длина	мм	666	666	666	1214	1214	1214	1714	1714
Высота	мм	235	235	235	670	670	670	670	670
Ширина	мм	824	824	1174	214	214	249	249	249

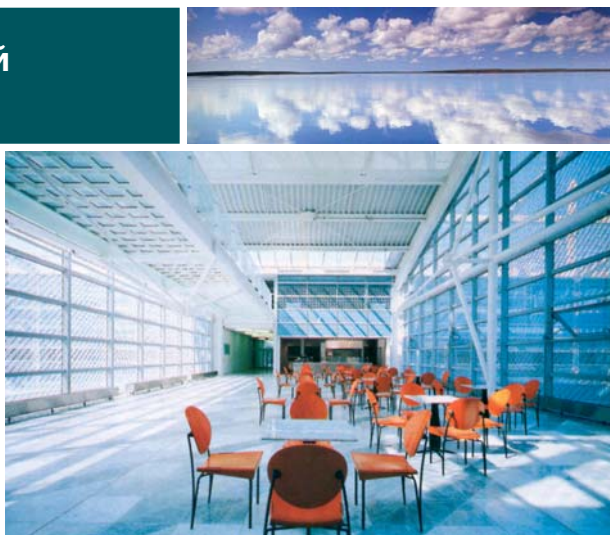
Примечания:

(1) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе/выходе 7/12°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 27/19° по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора (для MCM-СИЦ 26,7°C/19,4°C по сухому и мокрому термометру).

(2) При следующих условиях: номинальный расход воздуха; температура воды на входе 60°C; температура воздуха на входе в фэн-койл 21,1°; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; высокая скорость вентилятора.

(3) На высокой/средней/низкой скорости вентилятора; номин. расход воздуха; для MCM020-025 - измерено на расстоянии 1 м перед фэн-койлом и 0,8 м ниже центра фэн-койла, для MCM030-050 - измерено на расстоянии 1 м перед фэн-койлом и 1 м ниже центра фэн-койла; высокая скорость вентилятора; номинальный расход воздуха.

MDV – каналные фэн-койлы большой производительности



Основные характеристики

Фэн-койлы серии MDV отличаются усиленной конструкцией корпуса и компактными размерами. Фэн-койлы обеспечивают свободный напор от 100 до 200 Па, вертикальное (типоразмеры 125-150) или горизонтальное воздухораспределение и удовлетворяют самым взыскательным требованиям.

Технические характеристики MDV

MDV		075BW	100BW	125BW	150BW
Номинальный расход воздуха	м ³ /ч	4250	5440	7140	7820
Свободный напор	Па	150	100	200	150
Общая холодопроизводительность ¹	кВт	22,3	28,7	38,1	47,8
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	15,8	21,0	27,4	33,9
Теплопроизводительность ²	кВт	36,3	46,6	61,2	76,2
Расход воды	л/с	0,950	1,225	1,625	2,037
Падение напора воды в режиме охлаж.	кПа	50	15	20	16
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	58	59	57	50
Потребляемая мощность	кВт	810	1010	2730	3370
Потребляемый ток	А	3,7	4,2	3,4	3,4
Электропитание	В/ф/Гц	220-240/1/50			
Подключение воды	дюймы	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"	1-1/8"
Подключение дренажного патрубка	дюймы	1"	1"	1"	1"
Вес	кг	60	60	60	60

Примечания:

- (1) При след. условиях: темп. воды на входе/выходе 7,2/12,8°C; темп. воздуха на входе в фэн-койл 26,7/19,4 °C по сухому/мокрому термометрам; высокая скорость вентилятора.
 (2) При след. условиях: темп. воды на входе 60°C; темп. воздуха на входе в фэн-койл 21°C; такой же расход воды, как и в режиме охлаждения; высокая скорость вентилятора.
 (3) При номинальном расходе воздуха; MDV075-125 - перед фэн-койлом и выходным патрубком, MDV150 - 1,5 м под фэн-койлом и выходным патрубком.

Размеры							
MDV		075BW(H)	0100BW(H)	0125BW(V)	0125BW(H)	0150BW(V)	0150BW(H)
Длина	мм	1402	1402	1540	1540	1540	1540
Высота	мм	572	572	945	885	945	885
Ширина	мм	701	701	980	980	980	980

Примечание:

V - выброс воздуха вертикально, H - выброс воздуха горизонтально.



Выставочный центр "Polo Fieristico", Милан (Италия)
– система хладопроизводительностью 72 300 кВт



www.mcquay.ru
www.mcquay.com.ua