






CLINT

COMPANY PROFILE

О НАС.

Многонациональная
группа с прочной основой.

2016 г.
GIMEK
открытие
нового завода.

2015
Начало работы
G.I. MIDDLE EAST

2013
Начало работы
G.I. INDUSTRIAL
ASIA HOLDING

2009
Присоединение
к холдингу завода
MONTAIR

2009
Присоединение
к холдингу завода
GIMEK

2004
Запуск нового
бренда CLINT

2003
Присоединение
к холдингу завода
NOVAIR

2002
Присоединение
к холдингу завода
КТК KLIMATECHNIK

2000
Начало работы
G.I. HOLDING Group

1976
Начало работы ранее
присоединенных
холдингу компаний.

**Ключевые историче
вехи.**

40 ЛЕТ ОПЫТА В КОНДИЦИОНИРОВАНИИ, ОХЛАЖДЕНИИ, ПРЕЦИЗИОННОГО КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ВОЗДУХА.

40 ЛЕТ В ОБЛАСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ.

Имея 40 летний опыт, компания с мировым именем G.I. INDUSTRIAL HOLDING производит оборудование и продвигает на рынке полную гамму решений для комфортного и промышленного охлаждения: кондиционирование и вентиляционные системы в коммерческих и промышленных зданиях, охлаждение серверных помещений и промышленных процессов.

G.I. INDUSTRIAL HOLDING образовалось за счет присоединения компаний, десятилетиями работающих в различных областях кондиционирования и промышленного охлаждения, постоянно расширяясь в международном масштабе в течение многих лет, увеличивая производство и дистрибьютерную сеть.



COMPANY PROFILE

ГРУППА.

Широкая продажная сеть



30
представительств
продаж
в Италии.

60
дистрибьютеров
во всем мире.

3
ОФИСА
ПРОДАЖ.

ВСЕМИРНАЯ ГРУППА, ОТВЕЧАЮЩАЯ ЛЮБЫМ СПЕЦИФИЧЕСКИМ ПОТРЕБНОСТЯМ РЫНКА.

Международная компания G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA присутствует во всем мире с широкой производственной и собственной дистрибьютерской сетями. Сеть холдинга так же включает в себя производственную компанию GIMEK Zrt, G.I. INDUSTRIAL ASIA HOLDING Sdn Bhd - производственная и торговая компания, расположенная в Малайзии и G.I. MIDDLE EAST Fze - торговая компания, расположенная в Арабских Эмиратах. В промышленной группе работают 280 сотрудников на 4-х заводах с общей производственной площадью 38 000 м².

Основное производство промышленного холдинга G.I. INDUSTRIAL HOLDING сфокусировано на трех европейских заводах: Rivignano Teor (Италия), Piove di Sacco (Италия) and Biatorbágy (Gimek Zrt - Венгрия).

Национальные и международные продажи осуществляются сетью из 30 представительств в Италии и более чем 60 дистрибьютеров, которые координируются тремя офисами в Италии, Объединенных Арабских Эмиратах и Малайзии.

ОФИСЫ ПРОДАЖ:

- Rivignano Teor – ITALY. Group Headquarters, Eurasia and North & South Africa Regional Office.
- Dubai – UNITED ARAB EMIRATES (G.I. MIDDLE EAST Fze). Middle-East & Central Africa Regional Office.
- Klang – MALAYSIA (G.I. INDUSTRIAL ASIA HOLDING Sdn Bhd). Asia Pacific Regional Office.

Структура группы.

G.I. HOLDING
SPA
GROUP





COMPANY PROFILE

ПРОИЗВОДСТВО

Piove di Sacco

Rivignano Teor

Biatorbágy

 **G.I. INDUSTRIAL**
HOLDING

 Завод

 Головной офис & Завод



Pieve di Sacco (Padova) – Италия. Завод



Rivignano Teor – Италия. Головные офисы, Евразия и Северная & Южная Африка региональный офис и завод.



Biatorbágy – Венгрия (GIMEK Zrt), завод.



ЗАВОДЫ

RIVIGNANO TEOR PLANT

Головной офис, Евразия и Северная & Южная Африка, офис региона и основной завод группы. Завод специализируется на производстве чиллеров средних и больших производительностей.

PIOVE DI SACCO PLANT

завод специализируется на производстве чиллеров малой производительности и прецизионных кондиционеров.

BIATORBÁGY PLANT (GIMEK Zrt)

Завод специализируется на производстве крышных кондиционеров, вентиляционного, сухих охладителей, а так же фанкойлов.

ПОЛНОСТЬЮ СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ СИСТЕМА.

Мы уверены в удовлетворении требований заказчика и развиваем решения , чтобы обеспечить наилучшие показатели и максимальную надежность нашей продукции. Международно признанные сертификаты подтверждают следующее:

- **CE.** Сертификат подтверждает, что каждый агрегат отгружаемый с завода , произведен в соответствии со стандартами Евросоюза.
- **BV.** Сертификация оборудования, работающего под давлением. Подтверждает корректное изготовление холодильных и гидравлических контуров в агрегатах, оснащенных компрессорами
- **UNI EN ISO 9001:2008.** Первая итальянская компания в секторе, присоединившаяся к программе в 1999 году в соответствии с которой подтверждается особое внимание к надлежащему управлению производственным процессом.
- **EUROVENT.** Сертификат подтверждает достоверность технических характеристик и гарантирует фактическое качество продукции.

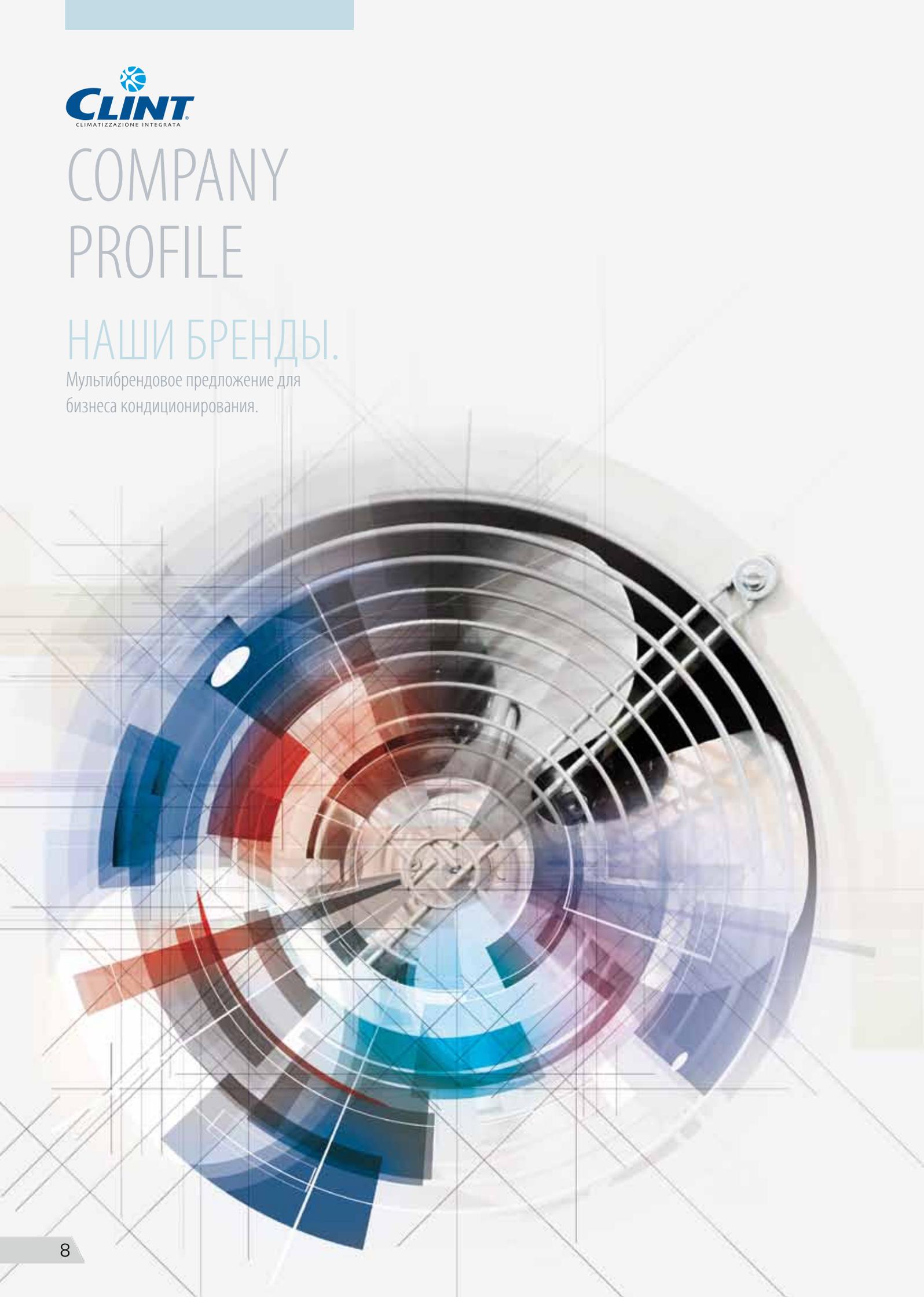


G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. Участвует в программе европейской сертификации EUROVENT по чиллерам и фанкойлам и подтверждается сертификатом: www.eurovent-certification.com or www.certiflash.com

COMPANY PROFILE

НАШИ БРЕНДЫ.

Мультибрендовое предложение для
бизнеса кондиционирования.





CLINT



NOVAIR



G.I. INDUSTRIAL
HOLDING



KTK
KLIMATECHNIK



montair
CLOSE
CONTROL
SYSTEMS

МНОГОБРЕНДОВАЯ КОМПАНИЯ С ШИРОКОЙ ГАММОЙ ПРОДУКЦИИ.

Четыре исторических бренда формируют портфолио G.I. INDUSTRIAL HOLDING SpA и каждый бренд относится к определенному сегменту рынка ОВиК.

Бренд **CLINT** сфокусирован на сегменте чиллеров, крышных кондиционеров и фанкойлов.

Торговая марка **KTK** ориентирована на системы промышленного охлаждения и системы кондиционирования специального исполнения.

MONTAIR – торговая марка охлаждающих систем для Дата центров и телекоммуникации.

NOVAIR – ведущий бренд в области обработки воздуха.

Обзор продукции:



Чиллеры



Крышные кондиционеры



Фанкойлы



Сухие охладители



Прецизионные кондиционеры



Вентиляционное оборудование

COMPANY PROFILE

НАШИ ЦЕННОСТИ.

Наш успех стимулирован
прочными ценностями.



ВНИМАНИЕ К КЛИЕНТУ

CLINT предлагает ответы на очень специфические запросы, особенно по большим агрегатам.

Гамма специфического нестандартного продукта для каждого рынка.

CLINT способен прийти на различные международные рынки с соответствующими продуктами, разработанными для эффективной работы при высоких температурах наружного воздуха до 52°C для Африки и Ближнего Востока. Для лучшего удовлетворения требования любого рынка например: в части энергопотребления и частотой 60 Гц.

Инженерная и сервисная поддержки.

Предлагая высококвалифицированную послепродажную инженерную поддержку, компания может предложить заказчику наилучшее решение для любой специфической потребности, а так же полностью нестандартное решение в соответствии с запросом потребителя. Совершенная сервисная сеть по всему миру способна поддержать пуски оборудования и обеспечить немедленную реакцию по любым проблемам.

Быстрая реакция.

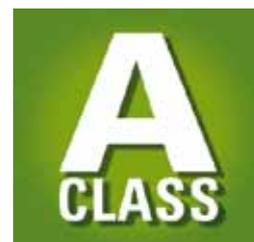
Гибкая организация, быстрое решение изменения процесса сборки и малое время сборки позволяют компании быстро реагировать на потребности заказчика.

ОБЩЕЕ КАЧЕСТВО

ГЛОБАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО является философией все наших действий, мониторинга всего производственного цикла от разработки, сборки и сервиса. Весь производственный процесс является объектом проверок, контроля как на конечном этапе сборки так и на промежуточных этапах. Каждый агрегат подвергается строгим тестам, которые имитируют требуемые рабочие условия на объекте заказчика. Давление, температура, звуковое давление, вибрации - проверяется все параметры. Сервисная поддержка, состоящая из высококвалифицированных специалистов, готова выполнить пусковые работы оборудования для обеспечения совершенной работы оборудования.

ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Высокие требования в области ОВиК обеспечивают максимальный комфорт при низких энергопотреблениях. Благодаря непрерывным исследованиям в поиске новых технических решений, CLINT предлагает свои новейшие разработки класса А энергоэффективности с высочайшими значениями ESEER / IPLV, включая модели на спиральных, винтовых, Turbocor и центробежных компрессорах.



HFO-R1234ze.

Новая гамма чиллеров TURBOLINE, работающая на хладагенте HFO-R1234ze, является результатом постоянных исследований с инновационными решениями. Новейший хладагент HFO-R1234ze с значением GWP<1 (Потенциал глобального потепления) является наиболее безопасным на рынке к окружающей среде и отвечает самым строгим международным регулирующим актам.



COMPANY PROFILE

РЕФЕРЕНЦИИ.

Соответствующие решения
для различных применений.





01



02



03

СООТВЕТСТВУЮЩИЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ.

На протяжении 40 лет мы присутствуем на основных престижных объектах. CLINT имеет ряд важных международных референций, которые являются доказательством качества и эффективности продукции.

>> ТОРГОВЫЕ ЦЕНТРЫ.

- Балашиха - Супермаркет «Лента»
- Брянск - Супермаркет «Лента»
- Великие Луки - Торгово-развлекательный центр
- Вологда - Окружное шоссе, Супермаркет «Лента»
- Воронеж, ул. Космонавтов, д.17 - Торговый центр «Космос»
- Георгиевск, Ставропольский край - Торговый центр «Георгиевск СИТИ»
- Грозный - Торговый центр
- Ижевск - ТРЦ «Сигма»
- Казань, Мамадышский тракт - Супермаркет «Бахетле»
- Казань, ул Чуйкова - Автосалон «Хёндай»
- Казань, ул. Гаврилова - Магазин «МЕГАСТРОЙ»
- Казань, ул. Гаврилова - магазин «Мегастрой»
- 01 Казань – Бизнес – парк «Идея»
- Казань, ул.Зорге,66 - Торговый центр
- Клин, МО - Торговый центр «Счастливая 7 Я»
- Клин, МО - ТЦ «Дарья»
- Краснодар - Торговый центр «ОСКАР»
- Липецк - Торговый центр «Армада»
- Магнитогорск, Правобережный район, ул. Завенягина - Торгово-развлекательный комплекс
- Москва - Торгово-развлекательный центр «Ямская-Центр»
- Москва - Торговый центр «Казанский вокзал»
- Москва - Супермаркет «АТАК»

- Москва - Складской комплекс «Белая Дача Парк» «Белая дача Аутлет»
- Москва, Проспект Мира, 101 - METRO
- Москва, ул. Петровка, д. 2 - ЦУМ
- Москва, Цветной бульвар - Галерея «Алекс» Цирк Никулина
- Москва, Черемушки - ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР
- Новомосковск, Тульская обл. - Гипермаркет «Карусель»
- Одинцовский район, МО - Торгово-деловой комплекс «Лесной городок»
- Одинцовский район, МО - Торгово-развлекательный центр «Одинцово»
- Сеть гипермаркетов «Остров»
- Оренбург - Торгово-развлекательный центр «СТЕП»
- Оренбург - Торгово-развлекательный комплекс «Новый мир»
- Оренбург, ул. Малая Луговая - Торговый центр
- Орск - Торговый центр «Европейский»
- Павло-Слободское с., МО, Истринский р-н - Складской комплекс №9
- Пенза - Торговый центр «ПАССАЖ»
- Пенза, ул. Терновского - Торговый центр
- Ростов-на-Дону - Торговый центр «РЕАЛ»
- Рязань - Автосалон «ТОЙОТА»
- Самара - Супермаркет стройматериалов Castorama
- Саратов - Торгово-развлекательный центр «Аврора»
- Саратов - Торговый центр «Политех»
- Смоленск - Торгово-развлекательный комплекс «Галактика»
- Смоленск, ул. Гагарина д.23 - «Манеж»
- Тамбов - Торговый центр «Тамбов»

Тверь - Торгово-развлекательный комплекс «Рубин»
Тверь - Супермаркет «Тележка»
Тверь - Дилерский центр «Фольксваген»
Тверь - Автоцентр СИТРОЕН
Тверь, ул. Софьи Перовской - Торгово-офисный центр
Тверь, ул. Красная Горка - Склад алкогольной продукции
Тверь - ТРЦ «Маяк»
Чебоксары - Торговый центр «Волжский -3»
Череповец - Торговый центр «Макси»
Череповец - Супермаркет Лента
Ярославль - Гипермаркет «Спортмастер»

>> АДМИНИСТРАТИВНЫЕ И ОФИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.

Воронеж - Бизнес-центр «Алмазный»
Казань - Административное здание «Министерство сельского
Хозяйства и Продовольствия Республики Татарстан»
Казань - Бизнес-Центр «Азинский»
Казань, ул. Некрасова - Офисный центр
Казань, ул. К. Маркса - Деловой центр
Краснодар - Офис «Лукойл»
Краснодар - Офисное здание НТК «Новое телевидение Кубани»
МО - Росспецтех
Москва - «Башня Федерации»
Москва - Федеральная Таможенная Служба
Москва - Бизнес-Центр «Ямская-Центр»
Москва - Бизнес-центр «Нагатинский»
Москва - Москва-Сити
Москва, Большая Семеновская, 32 - Бизнес-центр
02 Москва - БЦ «Вере́йская Плаза»
Москва, ул. Большая Садовая, вл. 14, стр. 6 - Административное здание
Новомосковск, МО - Проектный институт
Пятигорск - Офисное здание ЗАО «Монитор-Электрик»
Самара - «Дом молодежи»
Санкт-Петербург - Северо-западный филиал МегаФона
Санкт-Петербург, ул. Магнитогорская, участок 1 - Бизнес-центр
Санкт-Петербург, ул. Трефолева/М.Говорова - Бизнес-центр «Терминал»
Ставрополь, ул. Ленина - Офисный центр
Тверь - ПРОМОПОСТ
Тверь, ул. Чайковского - Торгово-офисный центр «СОНЕТ»
Химки, МО - Межрегиональная девелоперская компания
Чебоксары - Управление Федерального казначейства по Чувашской
республике
Ярославль - Здание Правительства Ярославской области

>> ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ.

Арзамас - Арзамасский приборостроительный завод
Бор - ЗАО «Лидер Комплаунд», производство крышек
Воронеж - Воронежский шинный завод Pirelli
Йошкар-Ола, Республика Марий-Эл - Хлебозавод
Казань - Завод «ВАКУУММАШ»
Королев, МО - Лабораторно-конструкторский корпус ОАО
Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»
Красногорск, МО - Завод им. Зверева
Краснодар, ул. Московская, д. 110 - Кондитерская фабрика
«Метрополис»

Купавна, МО - «Союзхимпроект»
Липецк - Аккумуляторный завод
Москва - Табачная фабрика ОАО «БАТ - Ява»
Москва - «Московский завод полиметаллов»
Москва - ФГУП НПО им. Лавочкина
Москва - НПО «ГЕОФИЗИКА»
Москва - Фармацевтический центр BAYER
Москва - РОСКОСМОС
Москва - НИЯУ МИФИ
Москва, Измайловское ш., 40 - ВНИИЭМ
Москва, ул. Викторенко 7 - ФГУП ГОСНИИАС
Москва - Завод «Пульсар»
Набережные Челны - Производственное объединение «КАМАЗ»
Набережные Челны - Мясоперерабатывающий комбинат «Камский бекон»
Нижнекамск, Республика Татарстан - Нефтеперерабатывающий
завод «Танеко»
Новороссийск - Завод шампанских вин
Одинцово, МО - Одинцовская кондитерская фабрика
Пенза - ФГУП Федеральный научно-производственный центр
«Производственное объединение «Старт» имени М.В.Проценко»
Пенза - Военный завод
Пенза - Склад хранения сырья, материалов и готовой продукции класса А
Пермь - Завод «Авиадвигатель»
Пермь, ул. Новозыганская, 57 - Пермский завод ОАО
«Машиностроитель»
Пятигорск - Завод детского питания ХАЙНЦ
РТ, Тукаевский район. Нижнесуксынское сельское поселение, пр-д
Магистральный, 1 «Мясной цех»
Санкт-Петербург - Завод «Арсенал»
Ставрополь - Ликероводочный завод «Стрижамент»
Тверская обл. - Производственное объединение «Биоресурс»
Тольятти - Производственное объединение «АВТОВАЗ» - Тольятти
Завод «Азот Тольятти»
Торжок - Завод «Марс»
Усады с., Республика Татарстан - Завод Фуджитсу
Хакасия - Административное здание «Хакасвзрывпром»
Чебоксары - Завод «Элара»
Шелангер п., Звениговский район, Марий Эл - Звениговский мясокомбинат
Щелково, МО - Мясокомбинат «Щелковский»
Электросталь, МО завод - «Электросталь»
Ярославль - Ярославский моторный завод ОАО «Автодизель»



EXPO 2015 российский павильон, Милан, Италия



RINGS ISTANBUL Шрпинг Молл, Стамбул, Турция



CORSO NORTH LAKES Многофункциональное здание, North Lakes, Австралия



QPD – QATAR PETROLEUM DEVELOPMENT Офшорная платформа, Катар



STIGE типография, Torinese, Италия



NORTH POINT Правительствонные офиссы, Kowloon, Гонг Конг



Стадион STADE DE FRANCE, Париж, Франция



Стадион BIALYSTOK, Bialystok, Польша



ROWAD Национальная фабрика производства пластмасс,
Hail Industrial City, Саудовская Аравия



ПОСЕЛОК КУЛЬТУРЫ, Доха, Катар

>> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ.

Рыбинск - Завод Сатурн
Тольятти - Завод пластмассовых изделий КАМПЛАСТ

>> СПОРТИВНЫЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ.

Анапа, Пионерский пр-т - Санатории Мин. Обороны (Юнга, Южный, Десантник)
Архыз - Туристический комплекс «Романтик»
Ессентуки - СПА-ЦЕНТР «ДЭФ»
Железноводск - Санаторий "PLAZA-SPA"
Казань, Республика Татарстан - Спортивный комплекс
Универсиады «Бустан»
Казань, Республика Татарстан - Спортивный комплекс
Универсиады бассейн «Ачкарлак»
Краснодар, ул.70-я Октября - фитнес центр
Магнитогорск, ул. Завенягина - Спортивно - развлекательный комплекс
Новогорск, МО - База олимпийского резерва «Новогорск»
Ростов-на-Дону - Аквапарк
Ростов-на-Дону, Коммунистический пр-т - Парк «Сказка», ледовый дворец
Руза, с. Волынщина, МО - Республиканская тренировочная база
Свердловская обл. - Лагерь «Утес»
Сочи - Корпус активного отдыха и досуга «Мыс Видный»
Тверь - фитнес-клуб «Максфит»
Туймазы - Крытый каток
Усть-Лабинск - Спортивный комплекс
Цхинвали, Южная Осетия - спорткомплекс имени Алины Кабаевой
Чайковский - Федеральный центр по зимним видам спорта «Снежинка»

>> ОБЪЕКТЫ ЗДРАВОО ХРАНЕНИЯ.

Анапа, ул.Ростовская - Военный госпиталь
Душанбе, Таджикистан - Республиканская больница
Зеленоград - Городская больница «3»
Кызыл Юрт, Карачаево-Черкессия - Роддом
Москва - Городская клиническая больница № 15 им. Филатова

03

Москва - Городская клиническая больница № 12
Москва - Боткинская больница
Москва - Поликлиника № 48
Москва - Городская клиническая больница №56
Москва, Бакинская, 31 - станция переливания крови
Москва, ул. Яузская, 11 - ГБ № 23, корп. 4
Нальчик - Перинатальный центр
Стерлитамак - Сеть диагностических центров «Томоград»
Улан-Удэ - Онкоцентр
Хасавьюрт - Больничный комплекс
Челябинск, ул. Горького - МедЦентр
Челябинск, ул.Островского, д.81 - Городская клиническая больница №4

>> ГОСТИНИЧНЫЕ, РЕСТОРАННЫЕ И ЖИЛЫЕ КОМПЛЕКСЫ.

Архыз - Многофункциональный гостиничный комплекс Архыз
Воронеж - Гостиница «Хилтон»
Иваново - Гостиница «СОЮЗ»
Казань - Гостиница «Хилтон»
Казань, ул Декабристов - Гостиница
Казань, ул. Муштары, 17 - Жилой комплекс
Калуга - Гостиница «Хилтон»
Кирицы п., Рязанской обл. - Кафе
Краснодар, ул.Красная,72 - Ресторанный комплекс
Москва - Ресторан МакДоналдс в ТЦ «Калейдоскоп»
Москва, Дмитровское шоссе - Ресторан МакДоналдс в ТЦ «Зигзаг»
П одушкино д., Одинцовский р-н, МО - Жилой дом

>> ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ.

Белгород, пр-т Славы, 74 - Банк России, Главное управление по белгородской области
Воронеж - Логистический центр «АЭРОБУС»
Екатеринбург - «Райффайзен банк»
Елабуга, Республика Татарстан - вторая очередь МДФ, СЭЗ ЕЛАБУГА
Иркутск - Иркутский Государственный Университет
Казань - ОАО «ТатТелеКом»
Москва - «Московский зоопарк». Закрытые павильоны для обезьян
Москва - Типография банка «Русский стандарт»
Москва - Банк «Новая Москва»
Москва - Киноконцертный зал Измайлово
Москва, Грохольский пер. - Банк «АВАНГАРД»
Москва, ул. Вавилова - РГУ нефти и газа им. Губкина
Нижегородская область - Дивеевский монастырь
Тверь - Тверской госуниверситет
Саранск - Музейно-архивный комплект

>> ТОРГОВЫЕ И ВЫСТАВОЧНЫЕ ЦЕНТРЫ.

Дом моды GUCCI, г. Париж, Франция
Торговый центр "Галерея Лафайет", г. Париж, Франция
Торговый центр "RINGS ISTANBUL", г. Стамбул, Турция
Торговый центр "BAGATELLE", г. Порт-Луи, о. Маврикий
Торговый центр "CIRCUS TRIANGLE", г. Умтата, Южная Африка
Торговый центр "SAVANNAH", г. Полокване, ЮАР
Торговый центр "MEREY", г. Караганда, Казахстан

**БАШНИ ФЕДЕРАЦИИ,
Москва, Россия**



ROWAD Национальная фабрика производства пластмасс, Hail Industrial City, Саудовская Аравия

>> АЭРОПОРТЫ, ПОРТЫ И ВОКЗАЛЫ.

Склад аэропорта Гардермуэн, г. Осло, Норвегия
Аэропорт Скопье, г. Скопье, Македония
Порт г. Лимассол, Кипр
Офисы компании "TURKISH AIRLINES", г. Стамбул, Турция

>> ОФИСНЫЕ ЗДАНИЯ

Завод компании "MAN DIESEL & TURBO", г. Копенгаген, Дания
Завод компании "LANTMÄNNEN AGROETANOL AB", Швеция
Завод компании "EUROPEAN BATTERIES", г. Варкауз, Финляндия
Офис оргкомитета EURO 2012, г. Варшава, Польша
Офисное здание "HEP - HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA", г. Загреб, Хорватия
Завод компании "БАТ ЯВА", г. Москва, Россия
Завод компании "MOBICO UREA", г. Думьят, Египет
Завод компании "EGYPTIAN FERTILIZERS CO.", г. Каир, Египет

>> ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ

Министерство финансов, г. София, Болгария
Министерство финансов, г. Баку, Азербайджан
Офисное здание муниципалитета (акимата), г. Алматы, Казахстан
Посольство Голландии, г. Камберра, Австралия
Правительственное здание р-на "NORTH POINT", Гонконг
Правительственное здание р-на Хо-Ма-Тин, Гонконг
Здание полиции "MAROOSHYDORE", г. Маручидора, Австралия

>> ШКОЛЫ И УНИВЕРСИТЕТЫ

Центр исследований «ITER NUCLEAR FUSION», Кадараш, Франция
Университет «PARIS X», г. Нантер, Франция
Школа «MILLGATE», г. Лестер, Великобритания
Колледж «KOC», г. Стамбул, Турция
Новый научный центр Университета Витватерсранда, г. Йоханнесбург, ЮАР
Университет «UKZN», г. Дурбан, ЮАР

>> СПОРТИВНЫЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

Стадион «STADE DE FRANCE», г. Париж, Франция
Спортивный центр «OLYMPIABAD», г. Гент, Бельгия
Термальный центр «CATEZ», Словения
Гимнастический зал «VIRGIN ACTIVE TRAM SHED MALL», г. Претория, ЮАР
Спортивный центр р-на Хо-Ма-Тин, округ Коулун, Гонконг
Спортивный центр и аквапарк УНИВЕРСИТЕТА СИДНЕЯ, г. Сидней, Австралия
«TONSLEY PARK», г. Аделаида, Австралия

>> БОЛЬНИЦЫ

Больница «HOSPICE GAARDEN FILADELFIA», Дианалунд, Дания
Онкологический госпиталь г. Ричардс-Бей, ЮАР
Больница «OASIS», г. Дубай, ОАЭ
Больница СЕВЕРНОГО ОКРУГА, р-н Сёнсёй, Гонконг

>> КИНОТЕАТРЫ, КОНФЕРЕНЦ-ЦЕНТРЫ И РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ

Торгово-деловой комплекс «Ямская», г. Москва, Россия
Конгресс-центр «HOTEL WOW», г. Стамбул, Турция
Конгресс-центр «CULTURAL VILLAGE», г. Доха, Катар
Аквапарк «CORSO NORTH LAKES», Северные Озера, Австралия
Клуб «TWEED HEADS BOWLS», г. Твид-Хедс, Австралия

>> ОТЕЛИ, РЕСТОРАНЫ И ЖИЛЫЕ ЗДАНИЯ

Туристический центр «SVETI STEFAN», г. Свети-Стефан, Черногория
Отель «BENIN ROYAL», г. Котону, Бенин
Отель «MEREY», г. Караганда, Казахстан
Отель «DEDEMAN», р-н Бостанджи, г. Стамбул, Турция
Ресторан «ZALLAQ RESORT», г. Манама, Бахрейн

>> ЛАБОРАТОРИИ, БИБЛИОТЕКИ И МУЗЕИ

Музей г. Зеница, Босния и Герцеговина
Национальная Галерея Искусств, г. София, Болгария
Лаборатория «UWC METROLOGY», г. Йоханнесбург, ЮАР
Библиотека Казахского Национального Университета, г. Караганда, Казахстан

>> ПРОМЫШЛЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ

Завод компании «MICHELIN», г. Ольштын, Польша
Полиграфическое предприятие «TURKUVAZ MATBAACILIK», г. Стамбул, Турция
Завод компании «TERMOTEKNIK PANEL RADIATOR», г. Чорлу, Турция
Завод компании «PETROFAC OIL & GAS PROVIDER», г. Ашхабад, Туркменистан
Завод компании «CONTINENTAL», г. Калуга, Россия
Завод компании «AL KHAMEES», г. Доха, Катар

ГАММА ПРОДУКЦИИ.

CLINT предлагает широкую гамму чиллеров с воздушным и водяным охлаждением конденсаторов, с выносными конденсаторами, а так же сухие охладители, крышные кондиционеры, компрессорно-конденсаторные блоки и фанкойлы для жилого, коммерческого и промышленного применения.

ЧИЛЛЕРЫ.

COMPACT Line

COMPACT LINE: серия чиллеров и тепловых насосов CompactLine является идеальным решением для бытового и малого коммерческого применения. Компактность и низкое энергопотребление являются ключевыми преимуществами этой серии. Возможны в двух версиях класса А энергоэффективности: с встроенным насосом или с инверторной технологией.



MIDYLINE

MIDY LINE: тепловые насосы серии MidyLine предназначены для обогрева и производства горячей воды для хозяйственных нужд с температурой до 60С. Реверсивными агрегатами они способны обеспечивать кондиционирование летом. Серия относится к классу А энергоэффективности, а благодаря интеллектуальной системе управления AquaLogik с циркуляционным насосом с переменной скоростью вращения позволяет отказаться от применения накопительного бака.



AQUA PLUS

AQUA PLUS: серия чиллеров и тепловых насосов AquaPlus с воздушным и водяным охлаждением конденсаторов, а так же с выносными конденсаторами для малых и средних коммерческих или промышленных зданий холодопроизводительностью до 180 кВт. Компактность и низкое энергопотребление являются ключевыми преимуществами этой серии. Модели также могут дополнительно иметь технологию AquaLogik с встроенным гидромодулем и насосом с переменной скоростью вращения, что позволяет отказаться от накопительного бака. Серия AquaPlus возможна в нескольких версиях с различными техническими решениями и уровнем шума. Модели, имеющие класс А энергоэффективности с инверторными или Digital спиральными компрессорами.



multi POWER

MULTI POWER: Чиллеры и тепловые насосы серии MultiPower с применением большого количества спиральных компрессоров. Это дает высокую эффективность при частичных нагрузках, таким образом нагрузка распределяется среди компрессоров по требуемой производительности. Серия чиллеров с воздушным и водяным охлаждением конденсаторов холодопроизводительностью до 1250 кВт с различными уровнями шума, а модели класса А с инверторными компрессорами.



ENERGY POWER

ENERGY POWER: многофункциональные агрегаты воздушного охлаждения могут одновременно работать в режимах охлаждения, нагрева и производства горячей воды. Агрегаты производительностью до 1130 кВт. предназначены для 4-х трубных систем и идеальны для зданий в которых требуется одновременное обогрев, охлаждение и производство горячей воды бытового назначения, такие как: отели, многофункциональные здания с сервисом и бытовым потребителем. Новая расширенная гамма имеет в своем составе спиральные компрессоры в дополнение к моделям с винтовыми компрессорами.



MAXI POWER

MAXI POWER: Серия чиллеров MaxiPower с воздушным и водяным охлаждением конденсаторов, а так же с выносными конденсаторами с винтовыми компрессорами холодопроизводительностью до 2 490 кВт. Для большей эффективности при частичных нагрузках в агрегатах применяется инверторная технология в компрессорах, насосах и вентиляторах. Чиллеры возможны в нескольких версиях с различными техническими решениями и уровнями шума, а так же модели класса А энергоэффективности с низким энергопотреблением. Имеются чиллекры с водяным охлаждением конденсатора, работающие на фреоне R 410A.





TURBOLINE: чиллеры серии TurboLine с компрессорами TurboCor с магнитной левитацией оси турбины имеют необычайно высокую эффективность (класс А) с самым высоким EER и ESEER и низкими пусковыми токами, а так же высочайшую надежность и экстремально низкий уровень шума. Серия состоит из моделей с воздушным и водяным охлаждением конденсаторов холодопроизводительностью до 4 100 кВт. Теперь серия TurboLine так же имеет новые чиллеры с новым разработанным фреоном R1234ze, имеющий GWP<1 (глобальный потенциал потепления), отвечающий самым строгим международным требованиям.



CENTRITEK: чиллеры с водяным охлаждением конденсатора являются идеальным решением для широкого коммерческого и промышленного применения. Эти агрегаты класса А с холодопроизводительностью до 9 000 кВт. в которых применены центробежные компрессоры, а за счет применения инверторной технологии получены ключевые преимущества EER и ESEER и высокая надежность.



СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ & ОТДЕЛЬНЫЕ ГИДРОМОДУЛИ

Гамма сухих охладителей с расходом воздуха до 87 м³/сек и различными уровнями шума, а та же гамма отдельных гидромодулей с баками до 2 500 л. могут полностью решить вопросы в комбинации с чиллерами.



КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ



AIR PLUS: серия крышных кондиционеров AirPlus с однослойными панелями и Plug Fan вентиляторами с ЕС двигателями. Агрегаты возможны в различных конфигурациях с дополнительными смесительными камерами и секциями естественного охлаждения.



AIR MAXI: серия крышных кондиционеров AirMaxi с двойными панелями и центробежными вентиляторами. Агрегаты AirMaxi возможны в различных конфигурациях с дополнительными смесительными камерами, секциями естественного охлаждения и теплоутилизации.



КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ.

Полная гамма ККБ холодопроизводительностью от 4 до 190 кВт. с различными решениями и уровнями шума закрывают гамму CLINT.



ФАНКОЙЛЫ

ФАНКОЙЛЫ КОРПУСНЫЕ (FLOYD) И БЕЗКОРПУСНЫЕ:

фанкойлы холодопроизводительностью до 7,3 кВт. напольные, потолочные и безкорпусные для скрытого монтажа с различными конфигурациями направлений воздушных потоков. Вентиляторы стандартно с 3-мя скоростями или инверторные вентиляторы с ЕС двигателями.



НАСТЕННЫЕ, КАССЕТНЫЕ И КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ: настенные фанкойлы холодопроизводительностью до 5,4 кВт., кассетные до 10,9 кВт., модульные канальные фанкойлы до 42,8 кВт. удовлетворяют любые требования монтажа. Возможны вентиляторы с 3-мя скоростями или инверторные вентиляторы с ЕС двигателями.



CHA/IK/WP 15÷61



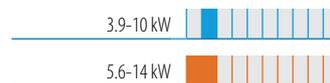
Реверсивные тепловые насосы класса А энергоэффективности с воздушным охлаждением конденсатора с осевыми вентиляторами с инверторными ЕС двигателями, инверторными роторными & спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками и встроенным гидромодулем.



COMPACT
LINE

INVERTER ROTARY

INVERTER SCROLL



42 - 43

CHA/CLK 15÷81



Чиллеры и реверсивные тепловые насосы с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, роторными или спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками и насосами



COMPACT
LINE



44 - 45

CHA/ML/ST 41÷71



Тепловые насосы с энергоэффективностью класса А с функцией производства горячей воды для бытовых нужд, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками и насосами



MIDYLINE
AQUALOGIK



46 - 47

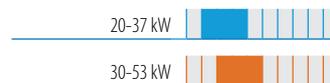
CHA/ML/ST 91÷151



Тепловые насосы с энергоэффективностью класса А с функцией производства горячей воды для бытовых нужд, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками и насосами



MIDYLINE
AQUALOGIK



48 - 49

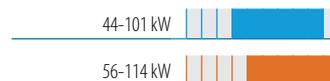
CHA/ML/ST 182-P÷302-P



Тепловые насосы с энергоэффективностью класса А с функцией производства горячей воды для бытовых нужд, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками и насосами



MIDYLINE
AQUALOGIK

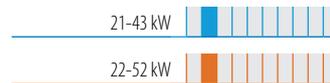


50 - 51

CHA/IK/A/WP 91÷152



Реверсивные тепловые насосы класса А энергоэффективности с воздушным охлаждением конденсатора с осевыми вентиляторами, инверторными спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками.

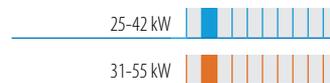


54 - 55

CHA/K 91÷151



Чиллеры и тепловые насосы с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками

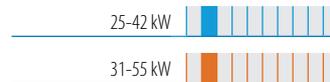


56 - 57

CHA/K/ST 91÷151



Чиллеры и тепловые насосы с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками, насосом и системой управления AQUALOGIK

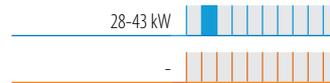


58 - 59

CHA/K/FC 91÷151



Чиллеры с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, с функцией естественного охлаждения



60 - 61

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbo scroll
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластинчатый
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogik
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающейся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

CHA/IK/A 172-P÷574-P



ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, МИКРОКАНАЛЬНЫМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ



AQUA PLUS

INVERTER SCROLL

MICROCHANNEL



62 - 63

CHA/TK/A 182-P÷604-P



Чиллеры с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, компрессорами DIGITAL SCROLL, микроканальными и пластинчатыми теплообменниками



AQUA PLUS

DIGITAL SCROLL

MICROCHANNEL



64 - 65

CHA/K/A/WP 182-P÷604-P



Реверсивные тепловые насосы с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



AQUA PLUS



66 - 67

CHA/K/A/WP/ST 182-P÷604-P



Реверсивные тепловые насосы с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками, насосом и системой управления AQUALOGIK



AQUA PLUS

AQUALOGIK



68 - 69

CHA/K 182-P÷604-P



ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



AQUA PLUS



70 - 71

CHA/K/ST 182-P÷604-P



Чиллеры и тепловые насосы с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками, насосом и системой управления AQUALOGIK



AQUA PLUS

AQUALOGIK



72 - 73

СНА/К/FC 182-P÷604-P



Чиллеры с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, с функцией естественного охлаждения



74 - 75

СНА/К 182÷604



ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛОБМЕННИКАМИ.



76 - 77

СНА/К/ST 182÷604



Чиллеры и тепловые насосы с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами, кожухотрубными теплообменниками, гидравлическим модулем и системой управления AQUALOGIK

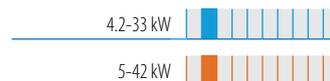


78 - 79

СРА/К 15÷131



Чиллеры и тепловые насосы с радиальными вентиляторами, роторными или спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



80 - 81

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocor
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластинчатый
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogik
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающейся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

CRA/K 182-P÷604-P



Чиллеры и тепловые насосы с радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



82 - 83

CRA/K/ST 182-P÷604-P



Чиллеры и тепловые насосы с радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами, пластинчатыми теплообменниками, гидравлическим модулем и системой управления AQUALOGIK



84 - 85

CRA/K 182÷604



Чиллеры и тепловые насосы с радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



86 - 87

CRA/K/ST 182÷604



Чиллеры и тепловые насосы с радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами, кожухотрубными теплообменниками, гидравлическим модулем и системой управления AQUALOGIK

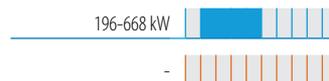


88 - 89

CHA/IK/A 674-P÷2356-P



ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, МИКРОКАНАЛЬНЫМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ



90 - 91

INVERTER SCROLL
MICROCHANNEL

CHA/K/A/WP 726-P÷24012-P



Реверсивные тепловые насосы с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



92 - 93

СНА/К 726-P÷36012-P



ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



multi
power

199-1051 kW

228-1210 kW

94 - 95

СНА/К/FC 726-P÷36012-P



Чиллеры с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, с функцией естественного охлаждения



multi
power

208-1102 kW

-

96 - 97

FREE COOLING

СНА/К 726÷36012



ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



multi
power

200-1062 kW

229-1222 kW

98 - 99

СНА/К/EP 182-P÷693-P



Многофункциональные агрегаты с воздушным охлаждением конденсатора для 4-х трубных систем с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми испарителями.



ENERGY
POWER

49-190 kW

52-203 kW

100 - 101

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocon
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластиначный
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный агрегат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающийся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

CHA/K/EP 604-P÷2406-P



Многофункциональные агрегаты с воздушным охлаждением конденсатора для 4-х трубных систем с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми испарителями.



102 - 103

CHA/IY/EP 1352÷4402



Многофункциональные агрегаты для 4-трубных систем, с осевыми вентиляторами, инверторными винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



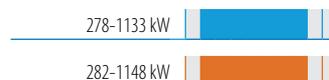
104 - 105

INVERTER SCREW

CHA/IY/WP 1352÷4402



Реверсивные тепловые насосы с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, инверторными винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



106 - 107

INVERTER SCREW

CHA/Y/A 1302÷4802



Чиллеры с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, винтовыми компрессорами, микроканальными и кожухотрубными теплообменниками



108 - 109

INVERTER SCREW

MICROCHANNEL

CHA/Y 1202-B÷6802-B



Чиллеры и тепловые насосы с осевыми вентиляторами, винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками

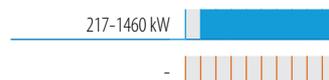


110 - 111

CHA/Y/FC 1202-B÷6002-B



Чиллеры с осевыми вентиляторами, винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, с функцией естественного охлаждения



112 - 113

FREE COOLING

CHA 702-V ÷ 5602-V



Чиллеры и тепловые насосы с осевыми вентиляторами, винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



170-1500 kW

190-1342 kW

114 - 115

CHA/FC 702-V ÷ 4602-V



Чиллеры с осевыми вентиляторами, винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, с функцией естественного охлаждения



177-1163 kW

-

116 - 117

FREE COOLING

CHA/TTN 1301-1 ÷ 4904-2



Чиллеры с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, компрессорами Turbocor (с магнитной левитацией) и кожухотрубными теплообменниками затопленного типа



262-1340 kW

-

118 - 119

MICROCHANNEL
HFO R1234ze

CHA/TTN/FC 1301-1 ÷ 4904-2



Чиллеры с осевыми вентиляторами, компрессорами Turbocor (с магнитной левитацией) и кожухотрубными теплообменниками затопленного типа, с функцией естественного охлаждения



279-1386 kW

-

120 - 121

FREE COOLING
HFO R1234ze

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторный, инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторный
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocor
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластиначатый
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающийся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407C
- HFO R1234ze
- H₂O

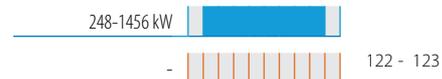
CHA/TTY 1301-1÷5004-2



Чиллеры с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, компрессорами Turboscor (с магнитной левитацией) и кожухотрубными теплообменниками затопленного типа



TURBOLINE
MICROCHANNEL



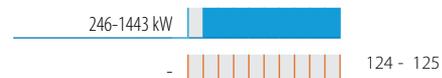
CHA/TTY/FC 1301-1÷5004-2



Чиллеры с осевыми вентиляторами, компрессорами Turboscor (с магнитной левитацией) и кожухотрубными теплообменниками затопленного типа, с функцией естественного охлаждения



TURBOLINE
FREE COOLING



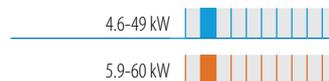
ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРОМ & ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Производительность, кВт Стр.

CWW/K 15÷151



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы с роторными или спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



128 - 129

CWW/K 182-P÷604-P



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы со спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



130 - 131

CWW/K 182÷604



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы со спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками

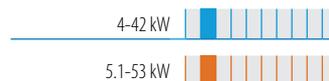


132 - 133

MEA/K 15÷151



Чиллеры с выносными конденсаторами и тепловые насосы с роторными или спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



134 - 135

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocon
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластинчатый
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- FC Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающейся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРОМ & ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Производительность, кВт Стр.

MEA/K 182-P÷604-P



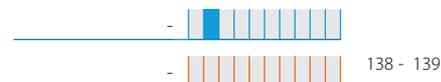
Чиллеры с выносными конденсаторами и тепловые насосы со спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



RCA/K 4111÷8222



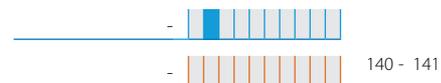
Выносной конденсатор с осевыми вентиляторами



RCA/K/SL 4111÷8222



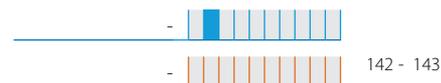
Малозумный выносной конденсатор с осевыми вентиляторами



RCA/K/SSL 5111÷8222



Сверхмалозумный выносной конденсатор с осевыми вентиляторами



CWW/K 726-P÷36012-P



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы со спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками



CWW/K 726÷36012



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и тепловые насосы со спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



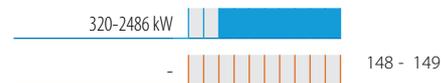
ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРОМ & ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Производительность кВт

CWW/K/A 901÷6202



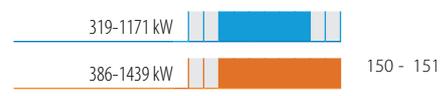
Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с энергоэффективностью класса А, с винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



CWW/IY/WP 1352÷4402



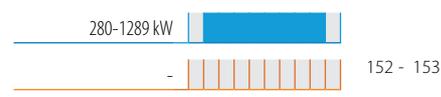
Реверсивные тепловые насосы вода/вода с инверторными винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



CWW/Y/A 1302÷4802



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с энергоэффективностью класса А, с винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками затопленного типа



CWW/K 901÷5802



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocon
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластиначный
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- FC Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- SL Низкошумные
- SSL Супер низкошумная
- MS Смесительная камера
- ECO Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающейся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРОМ & ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Производительность, кВт Стр.

CWW/Y 1302-B÷9003-B



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



267-2473 kW

293-2589 kW

156 - 157

MEA/Y 1302-B÷9003-B



Чиллеры с выносными конденсаторами, с винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками



235-2168 kW

-

158 - 159

RCA/Y 8141÷9282



Выносной конденсатор с осевыми вентиляторами



-

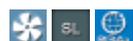
-

160 - 161

RCA/Y/SL 8231÷9282



Маломощный выносной конденсатор с осевыми вентиляторами



-

-

162 - 163

RCA/Y/SSL 8151÷9281



Сверхмаломощный выносной конденсатор с осевыми вентиляторами



-

-

164 - 165

CWW/TTH 1701-1÷6606-1



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с энергоэффективностью класса А, с компрессорами Turbosoc (с магнитной левитацией), кожухотрубными теплообменниками затопленного типа, для работы с градирнями.



321-1922 kW

-

166 - 167

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРОМ & ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

Производительность, кВт Спр.

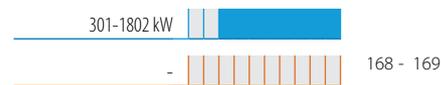
CWW/TTH/DR 1701-1÷6606-1



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с энергоэффективностью класса А, с компрессорами Turbosor (с магнитной левитацией), кожухотрубными теплообменниками затопленного типа, для работы с сухими градирнями.



TURBOLINE
HFO R1234ze



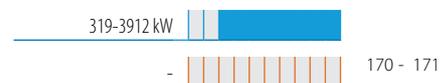
CWW/TTY 1601-1÷14406-1



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с энергоэффективностью класса А, с компрессорами Turbosor (с магнитной левитацией), кожухотрубными теплообменниками затопленного типа, для работы с градирнями.



TURBOLINE



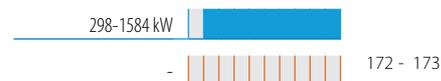
CWW/TTY/DR 1601-1÷6204-1



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с энергоэффективностью класса А, с компрессорами Turbosor (с магнитной левитацией), кожухотрубными теплообменниками затопленного типа, для работы с сухими градирнями.



TURBOLINE



CWW/CCY 4031÷11682



Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора с энергоэффективностью класса А, с центробежными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками затопленного типа



CENTRITEK



ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbosor
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластичатый
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающийся теплоутилизатор

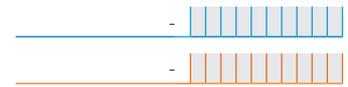
Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

RCW 6121÷9282



Сухие градирни с осевыми вентиляторами

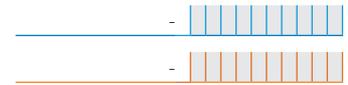


178 - 179

RCW/SL 6122÷9281



Маломощные сухие градирни с осевыми вентиляторами

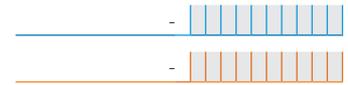


180 - 181

RCW/SSL 6132÷9282



Сверхмаломощные сухие градирни с осевыми вентиляторами



182 - 183

MR 1500-2500



Отдельные гидравлические модули с насосной группой



184 - 185

Производительность, кВт Спр.

RTA/TK/EC/WP 182-R÷453-R



Крышные кондиционеры с однослойными панелями, спиральными компрессорами типа Digital Scroll, с бескорпусными вентиляторами и инверторными ЕС двигателями.



65-171 kW



63-162 kW

188 - 189



RTA/K/EC/WP 182-R÷453-R



Моноблочные крышные кондиционеры с однослойными панелями, спиральными компрессорами и бескорпусными вентиляторами



65-171 kW



63-162 kW

190 - 191

RTA/IK/EC 172÷724



Крышные кондиционеры с двойными панелями, инверторными спиральными компрессорами и вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями.



58-252 kW



60-262 kW

192 - 193



RTA/IK/EC/MS 172÷724



Крышные кондиционеры с двойными панелями, инверторными спиральными компрессорами и вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями и смесительной камерой.



58-252 kW



60-262 kW

194 - 195



ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocor
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластиначатый
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающийся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

Производительность, кВт Сгр.

RTA/IK/EC/ECO 172÷724



Крышные кондиционеры с двойными панелями, инверторными спиральными компрессорами и вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями и экономайзером.



58-252 kW



60-262 kW

196 - 197



RTA/IK/EC/ECO/REC-FX 172÷724



Крышные кондиционеры с двойными панелями, инверторными спиральными компрессорами и вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями, экономайзером и перекрестноточным теплоутилизатором.



58-252 kW



60-262 kW

198 - 199



RTA/IK/EC/ECO/REC-WH 172÷724



Крышные кондиционеры с двойными панелями, инверторными спиральными компрессорами и вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями, экономайзером и вращающимся теплоутилизатором.



58-252 kW



60-262 kW

200 - 201



RTA/K 182÷804



Крышные кондиционеры с двойными панелями, спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами или с вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями.



58-252 kW



60-262 kW

202 - 203

RTA/K/MS 182÷804



Крышные кондиционеры с двойными панелями, спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями и смесительной камерой.



58-252 kW



60-262 kW

204 - 205

RTA/K/ECO 182÷804



Крышные кондиционеры с двойными панелями, спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями и экономайзером.



58-252 kW



60-262 kW

206 - 207

Производительность, кВт Спр.

RTA/K/ECO/REC-FX 182÷804



Крышные кондиционеры с двойными панелями, спиральными компрессорами, осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fans с инверторными ЕС двигателями, экономайзером и перекрестноточным теплоутилизатором.



58-252 kW

60-262 kW

208 - 209

RTA/K/ECO/REC-WH 182÷804



Моноблочные крышные кондиционеры с панелями с двойными стенками, спиральными компрессорами, радиальными вентиляторами, экономайзером и перекрестноточным рекуператором



58-252 kW

60-262 kW

210 - 211

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocor
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластиначный
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающейся теплоутилизатор

Хладагент

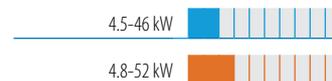
- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O

Производительность, кВт Стр.

МНА/К 15÷151



Компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами и роторными или спиральными компрессорами

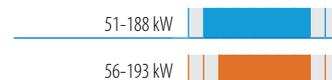


214 - 215

МНА/К 182÷604



Компрессорно-конденсаторные блоки с осевыми вентиляторами и спиральными компрессорами



216 - 217

МРА/К 15÷131



Компрессорно-конденсаторные блоки с радиальными вентиляторами и роторными или спиральными компрессорами

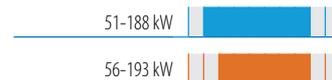


218 - 219

МРА/К 182÷604



Компрессорно-конденсаторные блоки с радиальными вентиляторами и спиральными компрессорами



220 - 221

Производительность, кВт Стр.

FVW 13÷74 floyd®



Корпусные фанкойлы с 3-мя скоростями радиального вентилятора или с инверторными ЕС двигателями.



floyd®

1.31-7.26 kW

3.2-16.19 kW

224 - 225

FIW 13÷74



Бескорпусные фанкойлы с радиальными вентиляторами



1.31-7.26 kW

3.2-16.19 kW

226 - 227

HWW/EC 22÷62 eurice®



Фанкойлы настенного монтажа с тангенсальным вентилятором и приводом от инверторного ЕС двигателя.



eurice®

2.07-5.38 kW

2.7-6.85 kW

228 - 229

TCW 22÷122



Кассетные фанкойлы с радиальными вентиляторами, 3-мя скоростями или с инверторным ЕС двигателем.



-

2.9-18.9 kW

230 - 231

UTW 63÷544



Канальные фанкойлы с 3-мя скоростями радиального вентилятора или с инверторным ЕС двигателем



4.6-42.8 kW

9.8-97.1 kW

232 - 233

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Исполнение

- Только охлаждение
- Только нагрев
- Охлаждение и нагрев
- Вентиляторы

Компрессоры

- Роторн., инверторный
- Роторный
- Спиральный, инверторн.
- Digital Scroll
- Спиральный
- Инверторный винтовой
- Винтовой
- Turbocon
- Радиальный

Вентилятор

- Осевой
- Радиальный
- Радиальный с ЕС двигателем
- Тангенсальный ЕС двигателем
- Вентиляторы Plug-Fan с ЕС двигателем.

Теплообменник

- Пластиначный
- Кожухотрубный
- Кожухотрубный затопленного типа
- Микроканальный

Способ устранения

- FC Естественное охлаждение
- Горячая вода быт. Назначения
- Aqualogick
- 4-х трубный арперат
- Web Monitoring
- Класс А
- Однослойные панели
- Панели с двойными стенками
- Низкошумные
- Супер низкошумная
- Смесительная камера
- Экономайзер
- Экономайзер и перекрестноточный теплоутилизатор
- Экономайзер и вращающейся теплоутилизатор

Хладагент

- R410A
- R134a
- R407c
- HFO R1234ze
- H₂O



ГЛАВА 1

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ БЫТОВОГО И
КОММЕРЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ЕД. ИЗМ	Стр.
CHA/IK/WP 15÷61	42 - 43
CHA/CLK 15÷81	44 - 45
CHA/ML/ST 41÷71	46 - 47
CHA/ML/ST 91÷151	48 - 49
CHA/ML/ST 182-P÷302-P	50 - 51

1

2

3

4

5

6

7

СНА/ИК/WP 15÷61

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА КЛАССА А ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ЕС ИНВЕРТОРНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ РОТАЦИОННЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛОБМЕННИКОМ И ГИДРОМОДУЛЕМ.



СНА/ИК/WP 15÷61 Реверсивные тепловые насосы класса А энергоэффективности предназначены для бытового применения и в бизнесе. Работают на хладагенте R410A, имеют инверторный роторный или спиральный компрессоры и осевые вентиляторы с ЕС двигателями. Они очень функциональны и надежны. Инверторное устройство постоянно изменяет скорость вращения компрессора, поддерживая температуру воды поступающей в систему постоянной и, регулируя тепловую нагрузку там, где установлены фанкойлы. Таким образом получаются высокая эффективность и значения ESEER/IPLV выше, чем у стандартного блока и уменьшаются пусковые токи компрессоров, что значительно снижает риски некорректной работы и повреждений. Осевые вентиляторы с инверторными ЕС двигателями изменяют скорости вращения в соответствии с тепловой нагрузкой и соответственно, повышают энергоэффективность, снижают уровень шума.

COMPACT Line

INVERTER ROTARY

INVERTER SCROLL

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ИК/WP

реверсивный тепловой насос

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Инверторные постоянного тока роторные/с двойным ротором/спиральные компрессоры, с устройством защиты от перегрева и подогревателем картера, установлены на виброизолирующих опорах, при необходимости.
- Осевые вентиляторы с инверторными ЕС двигателями с низким расходом воздуха и специальным профилем лопаток имеют непосредственный привод от двигателей с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель паяный из нержавеющей стали AISI 316 с установленным дифреле протока и электронагревателем для защиты от заморозки.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: циркуляционный насос с переменным расходом с приводом от бесщеточного мотора постоянного тока, реле протока, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления.
- Связь по протоколу Modbus RTU через интерфейсную плату RS485.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

KDS Комплект двойной уставки.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR Пульт дистанционного управления
AG Резиновые виброизолирующие опоры

CHA/IK/WP 15÷61

МОДЕЛЬ			15	25	41	61
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	5.6	8.9	11.8	13.9
	Потребл. мощность (1)	kW	1.7	2.8	3.5	4.4
	COP (1)		3.23	3.22	3.33	3.17
	Теплопроиз-ть (2)	kW	5.9	9.2	12.5	14.3
	Потребл. мощность (2)	kW	1.5	2.3	3.1	3.6
	COP (2)		3.99	4.01	4.09	4.01
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	5.5	8.8	11.7	13.8
	Потребл. мощность (1)	kW	1.6	2.7	3.4	4.3
	COP (1)		3.35	3.30	3.42	3.24
	EUROVENT Class		A	A	A	A
	Теплопроиз-ть (2)	kW	5.8	9.1	12.4	14.2
	Потребл. мощность (2)	kW	1.4	2.2	3.0	3.5
	COP (2)		4.15	4.10	4.20	4.10
	SCOP (3)		2.83	2.63	2.60	2.58
	Энергоэффективность (3)	%	110	102	101	100
Класс энергоэффективности (3)		A+	A+	A+	A+	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (4)	kW	3.9	6.1	7.7	9.8
	Потребл. мощность (4)	kW	1.4	2.1	2.7	3.5
	EER (4)		2.85	2.93	2.85	2.83
	Холодопроиз-ть (5)	kW	5.0	8.2	11.4	13.0
	Потребл. мощность (5)	kW	1.3	2.2	3.0	3.6
	EER (5)		3.73	3.69	3.84	3.67
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (4)	kW	3.9	6.1	7.8	9.9
	Потребл. мощность (4)	kW	1.3	2.0	2.6	3.4
	EER (4)		3.06	3.07	2.98	2.94
	ESEER		4.45	4.08	4.04	4.29
	EUROVENT Class		B	B	B	B
	Холодопроиз-ть (5)	kW	5.1	8.3	11.6	13.2
	Потребл. мощность (5)	kW	1.3	2.2	2.9	3.4
	EER (5)		4.01	3.87	4.02	3.83
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1
	Тип		Роторный		с двойным ротором	Спиральный
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50			400/3+N/50
	Макс. рабочий ток	A	12	20	25	11
	Пусковой ток	A	8	10	16	10
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	0.28	0.44	0.60	0.68
	Располагаемый напор	kPa	57	32	45	38
	Подсоед. по воде	"G	1"М	1"М	1"М	1"М
Уровень звук. давления	Стандартная версия (6)	dB(A)	50	53	54	54
Масса	Транспортный вес	Kg	70	87	140	145
	Рабочая масса	Kg	73	92	147	152

РАЗМЕРЫ			15	25	41	61
L	STD	mm	1100	1200	1220	1220
W	STD	mm	370	370	445	445
H	STD	mm	720	860	1400	1400

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/IK/WP 15÷25



CHA/IK/WP 41÷61



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому / 6 °С по влажному термометру.
- Горячая вода 30/35 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому / 6 °С по влажному термометру.
- Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
- Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
- Холодная вода 23/18 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
- Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

Страна электрического отсека

CHA/CLK 15÷81

ЧИЛЛЕРЫ И РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И ГИДРАВЛИЧЕСКИМ МОДУЛЕМ.



Агрегаты серии **COMPACT LINE** - лучший выбор для создания комфортного микроклимата в жилых и коммерческих помещениях. Агрегаты данной серии имеют энергоэффективность класса А и отличаются конструкцией из сплава "peraluman", компактными размерами, низким уровнем шума, оптимизированным гидравлическим контуром. Агрегаты серии COMPACT LINE работают на хладагенте R410A, обеспечивающим высокую эффективность при меньшей площади поверхности теплообмена, а также экологичность ввиду меньшей массы используемого хладагента. Особенности конструкции упрощают монтаж, позволяя использовать агрегат сразу после установки и гарантируя его эффективность и безотказность. Данные чрезвычайно компактные и высокотехнологичные агрегаты обеспечат идеальный комфорт в течение всего года.

Особенности конструкции упрощают монтаж, позволяя использовать агрегат сразу после установки и гарантируя его эффективность и безотказность.

COMPACT — Line —

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/CLK

только охлаждение, бак-накопитель и насос

CHA/CLK/WP

Ревёрсивный тепловой насос, бак -накопитель и насос

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из алюминиевого сплава "peraluman", установленная на резиновые виброизолирующие опоры, и панели из листовой оцинкованной стали.
- Роторный/спиральный компрессор со встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Низкооборотный осевой вентилятор со специальным профилем лопаток рабочего колеса, с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением, с поддоном для сбора конденсата у тепловых насосов.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, встроен в бак-накопитель.
- Хладагент R410A.
- Шкаф с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса (51÷81).
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: дифференциальное реле давления воды, теплоизолированный бак-накопитель, циркуляционный насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак, встроенный в бак-накопитель.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
TX	Оребрение с специальным покрытием

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.

CHA/CLK 15÷81

МОДЕЛЬ			15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.2	5.1	6.4	7.5	8.6	10.4	12.2	15.3	18.6	20.5	
	Потребл. мощность (1)	kW	1.4	1.7	2.1	2.5	2.9	3.5	4.0	5.0	6.0	6.6	
	EER (1)		3.00	3.00	3.05	3.00	2.97	2.97	3.05	3.06	3.10	3.11	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.3	5.2	6.5	7.6	8.7	10.5	12.5	15.6	18.9	20.8	
	Потребл. мощность (1)	kW	1.3	1.6	2.0	2.4	2.8	3.4	3.7	4.7	5.7	6.4	
	EER (1)		3.23	3.19	3.20	3.15	3.11	3.10	3.36	3.32	3.29	3.27	
	ESEER		3.10	3.25	3.37	3.41	3.37	3.32	3.34	3.38	3.42	3.44	
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	5.0	6.0	8.0	8.7	10.3	12.4	14.8	18.8	21.9	24.4	
	Потребл. мощность (2)	kW	1.7	2.0	2.6	2.9	3.5	4.2	4.8	6.2	7.1	8.0	
	COP (2)		2.94	3.00	3.08	3.00	2.94	2.95	3.08	3.03	3.08	3.05	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	4.9	5.9	7.9	8.6	10.2	12.3	14.5	18.5	21.7	24.2	
	Потребл. мощность (2)	kW	1.6	2.0	2.5	2.8	3.4	4.1	4.5	5.9	6.9	7.8	
	COP (2)		2.99	2.98	3.11	3.06	3.01	3.01	3.21	3.12	3.16	3.11	
	EUROVENT Class		C	C	B	B	B	B	A	B	B	A	
	SCOP (3)		2.95	3.06	3.17	2.95	3.00	2.99	3.06	3.16	3.18	3.17	
	Энергоэффективность (3)	%	115	119	124	115	117	117	119	123	124	124	
	Класс энергоэффективности (3)		A	A	A+	A	A	A	A	A	A+	A+	
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Тип		Роторный					Спиральный					
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50					400/3+N/50					
	Макс. рабочий ток	A	9	11	14	15	18	23	13	15	17	18	
	Пусковой ток	A	38	44	63	64	77	88	54	75	78	78	
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	0.20	0.24	0.31	0.36	0.41	0.50	0.58	0.73	0.89	0.98	
	Располагаемый напор	kPa	52	48	35	45	41	42	140	123	90	80	
	Объем бака-накопителя	l	25	25	25	25	25	25	50	50	50	50	
	Подсоед. по воде	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	52	52	52	
Масса	Транспортный вес	Kg	96	98	106	110	118	120	192	194	196	198	
	Рабочая масса	Kg	121	123	131	135	143	145	242	244	246	248	

РАЗМЕРЫ			15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
L	STD	mm	870	870	870	870	870	870	1160	1160	1160	1160
W	STD	mm	320	320	320	320	320	320	500	500	500	500
H	STD	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1270	1270	1270	1270

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

CHA/ML/ST 41÷71

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А С ФУНКЦИЕЙ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И ГИДРАВЛИЧЕСКИМ МОДУЛЕМ.



MIDYLINE - это новая серия тепловых насосов с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и встроенным гидромодулем, предназначенных для производства горячей воды температурой до 60 °С и способных работать при температуре наружного воздуха до минус 20 °С. Данные агрегаты, отличающиеся энергоэффективностью класса А, предназначены для обогрева помещений зимой и кондиционирования их летом при одновременном производстве горячей воды высокой температуры для бытовых нужд, используя для нагрева электроэнергию и тепло, содержащееся в воздухе - бесплатном, неисчерпаемом и экологичном источнике энергии. Функциональная гибкость является отличительной чертой агрегатов серии MIDYLINE, которые, помимо прочего, оснащены электронагревателями и инновационной интеллектуальной системой управления AQUALOGIK, оптимизирующей уставку температуры воды и регулирующей производительность насоса и вентиляторов путем изменения напряжения питания, устраняя потребность в баке-накопителе. Как результат - повышенная энергоэффективность, низкий уровень шума, оптимизированные размеры и расходы. Агрегаты серии MIDYLINE способны функционировать при экстремально низких температурах наружного воздуха, осуществляя интеллектуальное управление такими подключенными к системе компонентами, как котлы и электронагреватели. Основываясь на показаниях датчика температуры наружного воздуха, микропроцессор активирует соответствующий компонент системы.

MIDYLINE

AQUALOGIK

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/ML/ST

тепловой насос с технологией AQUALOGIK

CHA/ML/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из алюминиевого сплава "peraluman", установленная на резиновые виброизолирующие опоры, и панели из листовой оцинкованной стали.
- Спиральный компрессор со встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Низкооборотный осевой вентилятор со специальным профилем лопаток рабочего колеса, с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды и нагревателем защиты от замораживания.
- Хладагент R407c.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: циркуляционный насос с регулируемой скоростью, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

EH	Встроенные электронагреватели
KC	Комплект для управления котлом
TX	Оребрение с специальным покрытием

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

HW	Бак-накопитель для ГВС
CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.

CHA/ML/ST 41÷71

МОДЕЛЬ			41*	51*	41**	51**	71
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	11.5	16.0	11.5	16.0	22.5
	Потребл. мощность (1)	kW	3.2	4.6	3.2	4.6	6.5
	COP (1)		3.59	3.48	3.59	3.48	3.46
	Теплопроиз-ть (2)	kW	11.3	15.8	11.3	15.8	22.4
	Потребл. мощность (2)	kW	2.7	3.8	2.7	3.8	5.4
Нагрев (EN 14511)	COP (2)		4.19	4.16	4.19	4.16	4.15
	Теплопроиз-ть (1)	kW	11.9	16.4	11.9	16.4	23.0
	Потребл. мощность (1)	kW	3.2	4.6	3.2	4.6	6.5
	COP (1)		3.72	3.57	3.72	3.57	3.54
	EUROVENT Class	A	A	A	A	A	
Охлаждение	SCOP (3)		3.93	4.04	3.93	4.04	3.82
	Энергоэффективность (3)	%	151	155	151	155	148
	Класс энергоэффективности (3)	A++	A++	A++	A++	A+	
	Холодопроиз-ть (4)	kW	7.3	10.5	7.3	10.5	16.0
	Потребл. мощность (4)	kW	2.5	3.6	2.5	3.6	5.2
	EER (4)		2.92	2.92	2.92	2.92	3.08
	Холодопроиз-ть (5)	kW	10.8	15.5	10.8	15.5	21.2
	Потребл. мощность (5)	kW	2.7	4.0	2.7	4.0	6.1
	EER (5)		4.00	3.88	4.00	3.88	3.48
	Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (4)	kW	7.0	10.2	7.0	10.2
Потребл. мощность (4)		kW	2.8	3.9	2.8	3.9	5.6
EER (4)			2.50	2.62	2.50	2.62	2.79
ESEER			2.80	3.12	2.80	3.12	3.11
EUROVENT Class				D		D	C
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1
	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50				1
Встроенные электроннагреватели	Теплопроиз-ть	kW	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6
	Потребляемый ток	A	18/26	18/26	18/26	18/26	18/26
	Степени мощности	n°	2	2	2	2	2
	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3+N/50		
Электрические характеристики	Макс. рабочий ток	A	26	35	13	15	19
	Пусковой ток	A	102	165	45	69	106
	Расход воды	l/s	0.54	0.75	0.54	0.75	1.07
Гидравлический контур	Располагаемый напор	kPa	231	185	231	185	156
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"
	Уровень звук. давления	Стандартная версия (б)	dB(A)	52	52	52	52
Масса	Транспортный вес	Kg	205	208	205	208	210
	Рабочая масса	Kg	209	212	209	212	214

РАЗМЕРЫ			41*	51*	41**	51**	71
L	STD	mm	1160	1160	1160	1160	1160
W	STD	mm	500	500	500	500	500
H	STD	mm	1270	1270	1270	1270	1270

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/ML/ST 41÷71

200	200	800	200
-----	-----	-----	-----



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Горячая вода 30/35 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Холодная вода 23/18 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.
N.B. * = питание от однофазной сети
N.B. * = питание от трехфазной сети

Сторона электрического отсека

CHA/ML/ST 91÷151

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А С ФУНКЦИЕЙ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И ГИДРАВЛИЧЕСКИМ МОДУЛЕМ.



MIDYLINE - это инновационная серия тепловых насосов с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и встроенным гидромодулем, предназначенных для производства горячей воды температурой до 60 °С и способных работать при температуре наружного воздуха до минус 20 °С. Данные агрегаты предназначены для создания и круглогодичного поддержания оптимального микроклимата в помещениях с высокой проходимостью в течение дня, например, закрытые торговые помещения и помещения сферы услуг. Они способны обеспечить обогрев зимой и кондиционирование летом при одновременном производстве горячей воды высокой температуры для бытовых нужд. Агрегаты серии MIDYLINE, характеризующиеся легким монтажом благодаря компактной конструкции, используют для нагрева воды электроэнергию и тепло, содержащееся в воздухе, обеспечивая значительную экономию энергии, высокую надежность и минимальное время монтажа. Функциональная гибкость является отличительной чертой агрегатов серии MIDYLINE, которые используются совместно с внутренними блоками и оснащены инновационной интеллектуальной системой управления AQUALOGIK, обеспечивающей высокую энергоэффективность и низкий уровень шума, устраняя при этом потребность в баке-накопителе.

MIDYLINE

AQUALOGIK

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/ML/ST

тепловой насос с технологией AQUALOGIK

CHA/ML/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из алюминиевого сплава "peraluman" и панели из листовой оцинкованной стали.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Низкооборотный осевой вентилятор со специальным профилем лопаток рабочего колеса, с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды и нагревателем защиты от замораживания.
- Хладагент R407c.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: циркуляционный насос с регулируемой скоростью, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

EH Встроенные электронагреватели
 KC Комплект для управления котлом
 TX Оребрение с специальным покрытием

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

HW Бак-накопитель для ГВС
 CR Пульт дистанционного управления
 IS Интерфейсная плата RS485
 RP Металлические решетки для защиты конденсатора.
 AG Резиновые виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			91	101	151
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	30.7	40.2	52.6
	Потребл. мощность (1)	kW	8.0	10.9	13.6
	COP (1)		3.84	3.69	3.87
	Теплопроиз-ть (2)	kW	29.8	40.0	50.2
	Потребл. мощность (2)	kW	6.7	9.2	11.4
Нагрев (EN 14511)	COP (2)		4.45	4.35	4.40
	Теплопроиз-ть (1)	kW	31.4	41.1	53.5
	Потребл. мощность (1)	kW	8.0	10.9	13.6
	COP (1)		3.93	3.77	3.93
	EUROVENT Class		A	A	A
	SCOP (3)		3.93	3.74	3.74
	Энергоэффективность (3)	%	153	145	145
Охлаждение	Класс энергоэффективности (3)		A++	A+	A+
	Холодопроиз-ть (4)	kW	20.4	28.9	37.3
	Потребл. мощность (4)	kW	6.6	9.3	11.7
	EEER (4)		3.09	3.11	3.19
	Холодопроиз-ть (5)	kW	27.6	39.3	47.8
	Потребл. мощность (5)	kW	7.7	10.7	12.8
Охлаждение (EN 14511)	EEER (5)		3.58	3.67	3.73
	Холодопроиз-ть (4)	kW	19.8	28.2	36.5
	Потребл. мощность (4)	kW	7.2	10.0	12.5
	EER (4)		2.75	2.82	2.92
	ESEER		3.11	3.16	3.27
Компрессоры	EUROVENT Class		C	C	B
	Количество	n°	1	1	1
Встроенные электронагреватели	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50		
	Теплопроиз-ть	kW	6/10	6/10	6/10
	Потребляемый ток	A	26/43	26/43	26/43
	Степени мощности	n°	2	2	2
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50		
	Макс. рабочий ток	A	28	36	42
	Пусковой ток	A	109	139	179
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	1.47	1.92	2.51
	Располагаемый напор	kPa	230	227	195
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (б)	dB(A)	61	62	64
Масса	Транспортный вес	Kg	220	235	265
	Рабочая масса	Kg	224	239	269

РАЗМЕРЫ			91	101	151
L	STD	mm	1850	1850	1850
W	STD	mm	1000	1000	1000
H	STD	mm	1300	1300	1300

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/ML/ST 91÷151



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
2. Горячая вода 30/35 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
4. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C
5. Холодная вода 23/18 °C, температура наружного воздуха 35 °C
6. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

Сторона электрического отсека

CHA/ML/ST 182-P÷302-P

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А С ФУНКЦИЕЙ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВЫХ НУЖД, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И ГИДРАВЛИЧЕСКИМ МОДУЛЕМ.



MIDYLINE - это инновационная серия тепловых насосов с энергоэффективностью класса А, с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и встроенным гидромодулем, предназначенных для производства горячей воды температурой до 60 °С и способных работать при температуре наружного воздуха до минус 20 °С. Данные агрегаты предназначены для создания и круглогодичного поддержания оптимального микроклимата в помещениях с высокой проходимостью в течение дня, например, закрытые торговые помещения и помещения сферы услуг. Они способны обеспечить обогрев зимой и кондиционирование летом при одновременном производстве горячей воды высокой температуры для бытовых нужд. Агрегаты серии MIDYLINE, характеризующиеся легким монтажом благодаря компактной конструкции, используют для нагрева воды электроэнергию и тепло, содержащееся в воздухе, обеспечивая значительную экономию энергии, высокую надежность и минимальное время монтажа. Функциональная гибкость является отличительной чертой агрегатов серии MIDYLINE, которые используются совместно с внутренними блоками и оснащены инновационной интеллектуальной системой управления AQUALOGIK, обеспечивающей высокую энергоэффективность и низкий уровень шума, устраняя при этом потребность в баке-накопителе.

MIDYLINE

AQUALOGIK

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/ML/ST

тепловой насос с технологией AQUALOGIK

CHA/ML/SSL/ST

тепловой насос, сверхмалощумное исполнение, с технологией AQUALOGIK

CHA/ML/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

CHA/ML/WP/SSL/ST

реверсивный тепловой насос, сверхмалощумное исполнение, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды и нагревателем защиты от замораживания.
- Хладагент R407c.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров и насосов от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: ИНВЕРТОРНЫЙ циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
DS	Охладитель перегретого пара

KC	Комплект для управления котлом
SS	Устройство плавного пуска
TX	Оребрение с специальным покрытием
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

HW	Бак-накопитель для ГВС
MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/ML/ST 182-P÷302-P



МОДЕЛЬ			182-P	202-P	262-P	302-P
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	57.2	78.3	92.7	114
	Потребл. мощность (1)	kW	16.3	20.8	25.7	33.7
	COP (1)		3.51	3.76	3.61	3.38
	Теплопроиз-ть (2)	kW	55.7	74.4	91.1	112
	Потребл. мощность (2)	kW	13.7	17.4	21.5	27.1
Нагрев (EN 14511)	COP (2)		4.07	4.28	4.24	4.13
	Теплопроиз-ть (1)	kW	58.0	79.2	93.6	116
	Потребл. мощность (1)	kW	16.3	20.8	25.7	33.7
	COP (1)		3.56	3.81	3.64	3.43
	EUROVENT Class	A	A	A	A	
Охлаждение	SCOP (3)		4.36	3.93	3.87	3.72
	Энергоэффективность (3)	%	170	153	151	145
	Класс энергоэффективности (3)	A++	A++	A++	A+	
	Холодопроиз-ть (4)	kW	44.3	60.4	78.6	101
	Потребл. мощность (4)	kW	16.4	23.6	34.8	39.1
Охлаждение (EN 14511)	EER (4)		2.70	2.56	2.26	2.58
	Холодопроиз-ть (5)	kW	60.3	81.8	101	130
	Потребл. мощность (5)	kW	18.7	27.5	37.6	42.2
	EER (5)		3.22	2.97	2.69	3.08
	Холодопроиз-ть (4)	kW	43.6	59.6	77.7	99.7
Компрессоры	Потребл. мощность (4)	kW	17.1	24.4	35.7	40.4
	EER (4)		2.55	2.44	2.18	2.47
	ESEER		3.08	2.99	2.81	2.96
	EUROVENT Class		D		F	
	Количество	n°	2	2	2	2
Электрические характеристики	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	2			
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50			
Гидравлический контур	Макс. рабочий ток	A	44	56	68	84
	Пусковой ток	A	125	159	205	246
	Расход воды	l/s	2.73	3.74	4.43	5.46
Уровень звук. давления	Располагаемый напор	kPa	150	130	110	135
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	Стандартная версия (6)	dB(A)	60	61	62	64
Масса	С опцией SL (6)	dB(A)	58	59	60	62
	Сверхмаломощная версия SSL (6)	dB(A)	56	57	58	60
	Транспортный вес	Kg	746	837	856	913
	Рабочая масса	Kg	755	855	875	935

РАЗМЕРЫ			182-P	202-P	262-P	302-P
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350
	SSL	mm	2350	2350	2350	3550
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100
H	STD	mm	1920	2220	2220	2220
	SSL	mm	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/ML/ST 182-P ÷ 302-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Горячая вода 30/35 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Холодная вода 23/18 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмаломощного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

Страна электрического отсека




CLINT

 **multi
power**

 **A**
CLASS

 **INVERTER**

**INVERTER SCROLL
MICROCHANNEL**

ГЛАВА 2

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ЕД. ИЗМ	Стр.
CHA/IK/A/WP 91÷152	54 - 55
CHA/K 91÷151	56 - 57
CHA/K/ST 91÷151	58 - 59
CHA/K/FC 91÷151	60 - 61
CHA/IK/A 172-P÷574-P	62 - 63
CHA/TK/A 182-P÷604-P	64 - 65
CHA/K/A/WP 182-P÷604-P	66 - 67
CHA/K/A/WP/ST 182-P÷604-P	68 - 69
CHA/K 182-P÷604-P	70 - 71
CHA/K/ST 182-P÷604-P	72 - 73
CHA/K/FC 182-P÷604-P	74 - 75
CHA/K 182÷604	76 - 77
CHA/K/ST 182÷604	78 - 79
CRA/K 15÷131	80 - 81
CRA/K 182-P÷604-P	82 - 83
CRA/K/ST 182-P÷604-P	84 - 85
CRA/K 182÷604	86 - 87
CRA/K/ST 182÷604	88 - 89
CHA/IK/A 674-P÷2356-P	90 - 91
CHA/K/A/WP 726-P÷24012-P	92 - 93
CHA/K 726-P÷36012-P	94 - 95
CHA/K/FC 726-P÷36012-P	96 - 97
CHA/K 726÷36012	98 - 99
CHA/K/EP 182-P÷693-P	100 - 101
CHA/K/EP 604-P÷2406-P	102 - 103
CHA/IY/EP 1352÷4402	104 - 105
CHA/IY/WP 1352÷4402	106 - 107
CHA/Y/A 1302÷4802	108 - 109
CHA/Y 1202-B÷6802-B	110 - 111
CHA/Y/FC 1202-B÷6002-B	112 - 113
CHA 702-V÷5602-V	114 - 115
CHA/FC 702-V÷4602-V	116 - 117
CHA/TTH 1301-1÷4904-2	118 - 119
CHA/TTH/FC 1301-1÷4904-2	120 - 121
CHA/TTY 1301-1÷5004-2	122 - 123
CHA/TTY/FC 1301-1÷5004-2	124 - 125

СНА/ИК/А/WP 91÷152

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА КЛАССА А ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛОБМЕННИКОМ.

NEW



Реверсивные тепловые насосы класса А энергоэффективности СНА/ИК/А/WP 91÷152, работающие на фреоне R410A, предназначены для средних бытовых или коммерческих систем.

Они используются совместно с внутренними блоками для обогрева и кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Блоки с осевыми вентиляторами, инверторными спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками. Широкая гамма аксессуаров, установленных на заводе или поставляемые отдельно создают универсальность и функциональность серии.



INVERTER SCROLL

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ИК/А/WP

Реверсивный тепловой насос.

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- ИНВЕРТОРНЫЕ спиральные компрессоры постоянного тока со смотровым окном по маслу, с встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель паяный из нержавеющей стали AISI 316 с установленным дифреле протока и электронагревателем для защиты от заморозки.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.
- Связь по протоколу Modbus RTU через интерфейсную плату RS485.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

SL	Шумоизолирующий кожух
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
TX	Оребрение с специальным покрытием
PS	Один циркуляционный насос
PSI	Один инверторный циркуляционный насос

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			91	102	132	152
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	22.2	33.4	41.7	49.7
	Потребл. мощность (1)	kW	6.5	10.1	12.7	15.5
	COP (1)		3.42	3.31	3.28	3.21
	Теплопроиз-ть (2)	kW	24.9	34.1	49.1	52.4
	Потребл. мощность (2)	kW	5.7	8.6	12.2	12.9
	COP (2)		4.37	3.97	4.02	4.06
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	22.1	33.2	41.4	49.3
	Потребл. мощность (1)	kW	6.4	9.9	12.4	15.1
	COP (1)		3.45	3.35	3.34	3.26
	EUROVENT Class		A	A	A	A
	Теплопроиз-ть (2)	kW	24.7	33.9	48.7	52.0
	Потребл. мощность (2)	kW	5.6	8.4	11.9	12.6
	COP (2)		4.41	4.04	4.09	4.13
	SCOP (3)		2.58	2.58	2.58	2.58
	Энергоэффективность (3)	%	100	100	100	100
	Класс энергоэффективности (3)		A+	A+	A+	A+
Охлаждение	Холодопроиз-ть (4)	kW	20.9	27.3	36.0	42.6
	Потребл. мощность (4)	kW	6.5	9.1	12.7	14.2
	EER (4)		3.22	3.00	2.83	3.00
	Холодопроиз-ть (5)	kW	30.2	36.2	48.4	56.7
	Потребл. мощность (5)	kW	7.0	9.1	12.8	14.3
	EER (5)		4.31	3.98	3.78	3.97
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (4)	kW	21.0	27.5	36.3	43.0
	Потребл. мощность (4)	kW	6.4	8.9	12.4	13.8
	EER (4)		3.28	3.09	2.93	3.12
	ESEER		3.93	4.05	3.61	4.73
	EUROVENT Class		A	B	B	A
	Холодопроиз-ть (5)	kW	30.4	36.4	48.8	57.2
	Потребл. мощность (5)	kW	6.8	8.9	12.5	13.9
	EER (5)		4.47	4.09	3.90	4.12
Компрессоры	Количество	n°	1	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое			
Испаритель	Расход воды	l/s	1.01	1.32	1.74	2.06
	Падение давления	kPa	30	34	48	60
	Подсоед. по воде	"G	2"	2"	2"	2"
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50			
Электрические характеристики	Макс. рабочий ток	A	22	28	42	45
	Пусковой ток	A	14	18	27	32
	Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	85	75	70
Уровень звук. давления	Подсоед. по воде	"G	2"	2"	2"	2"
	Стандартная версия (6)	dB(A)	55	57	60	62
	С опцией SL (6)	dB(A)	53	55	58	60
Масса	Транспортный вес	Kg	365	420	440	460
	Рабочая масса	Kg	355	415	420	440

РАЗМЕРЫ			91	102	132	152
L	STD	mm	1200	1200	1200	1200
W	STD	mm	1200	1200	1200	1200
H	STD	mm	1670	1670	1740	1740

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/IK/A/WP 91÷152

850 | 1000 | 1500 | 500



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
- Горячая вода 30/35 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
- Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
- Холодная вода 23/18 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
- Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

Страна электрического отсека

СНА/К 91÷151

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии СНА/К 91÷151, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания малых и средних жилых и коммерческих зданий. Данные агрегаты, оснащенные рамой из коррозионностойкого сплава "peraluman", могут использоваться совместно с фанкойлами или промежуточными теплообменниками технологических систем охлаждения.

В данных агрегатах, поставляемых с насосом или без него, применены уникальные технические и конструкционные решения, позволяющие использовать агрегат сразу после монтажа и обеспечивающие эффективность и крайне низкий уровень шума.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/К

только охлаждение

СНА/К/SP

только охлаждение, с баком-накопителем и насосом

СНА/К/WP

реверсивный тепловой насос

СНА/К/WP/SP

реверсивный тепловой насос, с баком-накопителем и насосом

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из алюминиевого сплава "peraluman" и панели из листовой оцинкованной стали.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Низкооборотный осевой вентилятор со специальным профилем лопаток рабочего колеса, с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса.
- Гидравлический контур агрегатов с опцией SP содержит: изолированный бак-накопитель, насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
TX	Оребрение с специальным покрытием
PS	Один циркуляционный насос
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

СНА/К 91÷151



МОДЕЛЬ			91	101	131	151
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	24.8	28.6	33.4	42.2
	Потребл. мощность (1)	kW	8.3	10.7	11.7	14.5
	EER (1)		2.99	2.67	2.85	2.91
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	24.6	28.3	33.2	41.9
	Потребл. мощность (1)	kW	8.5	11.0	11.9	14.8
	EER (1)		2.90	2.58	2.78	2.84
	ESEER		3.37	3.04	3.22	3.28
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	30.6	36.7	41.6	55.3
	Потребл. мощность (2)	kW	9.7	11.8	12.8	17.3
	COP (2)		3.15	3.11	3.25	3.20
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	30.6	36.7	41.6	55.3
	Потребл. мощность (2)	kW	9.8	11.8	12.9	17.4
	COP (2)		3.12	3.11	3.22	3.18
	SCOP (3)		3.11	3.08	3.18	3.21
	Энергоэффективность (3)	%	121	120	124	125
	Класс энергоэффективности (3)		A	A	A+	A+
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1
	Расход воды	l/s	1.18	1.37	1.60	2.02
Испаритель	Падение давления	kPa	39	51	37	39
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"
	Электрические характеристики	V/Ph/Hz	400/3+N/50			
Агрегат с баком и насосом	Макс. рабочий ток	A	21	24	27	33
	Пусковой ток	A	144	146	151	201
	Располагаемый напор	kPa	212	169	178	161
Уровень звук. давления	Объем бака-накопителя	l	300	300	300	300
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"
Масса	STD/SP версия. (4)	dB(A)	51	52	52	52
	Транспортный вес (5)	Kg	220	235	265	279
	Рабочая масса (5)	Kg	223	238	268	282

РАЗМЕРЫ			91	101	131	151
L	STD/SP	mm	1850	1850	1850	1850
W	STD/SP	mm	1000	1000	1000	1000
H	STD/SP	mm	1300	1300	1300	1300

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/К 91÷151



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
5. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

CHA/K/ST 91÷151

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, НАСОСОМ И СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ AQUALOGIK.



Чиллеры и тепловые насосы серии CHA/K/ST 91÷151 с технологией AQUALOGIK, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания малых и средних жилых и коммерческих зданий.

Рама данных агрегатов изготовлена из коррозионностойкого сплава "peraluman". Применение интеллектуальной системы управления AQUALOGIK, оптимизирующей уставку температуры воды и регулирующей напряжение питания насоса и вентиляторов, позволяет устранить потребность в баке-накопителе. Благодаря этому обеспечиваются высокая энергоэффективность, низкий уровень шума, оптимизируются размеры и расходы.

Особенности конструкции упрощают монтаж, позволяя использовать агрегат сразу после установки и гарантируя его эффективность и безотказность.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/ST

только охлаждение, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из алюминиевого сплава "peraluman" и панели из листовой оцинкованной стали.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Низкооборотный осевой вентилятор со специальным профилем лопаток рабочего колеса, с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: циркуляционный насос с регулируемой скоростью, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
TX	Оребрение с специальным покрытием
FE	Нагреватель испарителя

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

CHA/K/ST 91÷151



МОДЕЛЬ			91	101	131	151
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	24.8	28.6	33.4	42.2
	Потребл. мощность (1)	kW	8.3	10.7	11.7	14.5
	EER (1)		2.99	2.67	2.85	2.91
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	24.6	28.3	33.2	41.9
	Потребл. мощность (1)	kW	8.5	11.0	11.9	14.8
	EER (1)		2.90	2.58	2.78	2.84
	ESEER		3.37	3.04	3.22	3.28
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	30.6	36.7	41.6	55.3
	Потребл. мощность (2)	kW	9.7	11.8	12.8	17.3
	COP (2)		3.15	3.11	3.25	3.20
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	30.6	36.7	41.6	55.3
	Потребл. мощность (2)	kW	9.8	11.8	12.9	17.4
	COP (2)		3.12	3.11	3.22	3.18
	SCOP (3)		3.11	3.08	3.18	3.21
	Энергоэффективность (3)	%	121	120	124	125
	Класс энергоэффективности (3)		A	A	A+	A+
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50			
	Макс. рабочий ток	A	25	28	32	38
	Пусковой ток	A	148	150	156	206
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	1.18	1.37	1.60	2.02
	Располагаемый напор	kPa	221	181	250	181
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	51	52	52	52
Масса	Транспортный вес	Kg	230	245	280	294
	Рабочая масса	Kg	233	248	283	297

РАЗМЕРЫ			91	101	131	151
L	STD	mm	1850	1850	1850	1850
W	STD	mm	1000	1000	1000	1000
H	STD	mm	1300	1300	1300	1300

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K/ST 91÷151



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

СНА/К/FC 91÷151

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, С РЕЖИМОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.



Чиллеры серии СНА/К/FC 91÷151, работающие на хладагенте R410A, представляют собой агрегаты с инновационной технологией непрерывного круглогодичного производства холодоносителя для бытовых и промышленных систем.

В холодное время года агрегат работает в режиме ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, в котором холодоноситель, поступающий от потребителя, охлаждается путем принудительной циркуляции наружного воздуха через встроенный соответствующий теплообменник, обеспечивая экономию энергии за счет того, что компрессоры не работают. Микропроцессорный контроллер управляет положением 3-ходового клапана, который определяет режим работы агрегата: ОХЛАЖДЕНИЕ, **ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ** или СМЕШАННЫЙ РЕЖИМ (одновременно машинное и естественное охлаждение).



FREE COOLING III

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/К/FC

только охлаждение

СНА/К/FC/SP

только охлаждение, с баком-накопителем и насосом

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Низкооборотный осевой вентилятор со специальным профилем лопаток рабочего колеса, с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Теплообменник ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур агрегатов с опцией SP содержит: изолированный бак-накопитель, насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

PS	Один циркуляционный насос
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
TX	Оребрение с специальным покрытием

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			91	101	131	151
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	27.9	31.4	37.3	42.8
	Потребл. мощность (1)	kW	9.5	11.0	13.9	15.6
	EER (1)		2.51	2.60	2.45	2.30
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-1.7	-2.7	0.5	-1.2
	Потребл. мощность (2)	kW	0.98	0.98	1.96	1.96
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1
	Расход воды	l/s	1.55	1.74	2.07	2.37
Гидравлический контур	Падение давления	kPa	117	142	132	141
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50			
Электрические характеристики	Макс. рабочий ток	A	20	22	29	32
	Пусковой ток	A	144	144	162	201
	Располагаемый напор	kPa	109	152	150	129
Агрегат с баком и насосом	Объем бака-накопителя	l	150	150	150	150
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"
Уровень звук. давления	STD/SP версия. (3)	dB(A)	51	52	52	52
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	495	510	550	565
	Рабочая масса (4)	Kg	667	682	729	745

РАЗМЕРЫ			91	101	131	151
L	STD/SP	mm	1850	1850	1850	1850
W	STD/SP	mm	900	900	900	900
H	STD/SP	mm	1840	1840	1840	1840

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K/FC 91÷151



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода (p-p этиленгликоля конц. 30 %) 15/10 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Температура наружного воздуха, при которой обеспечивается холодопроизводительность, указана в пункте (1).
3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
4. Агрегат без бака-накопителя и насоса.

СНА/ИК/А 172-Р÷574-Р

ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, МИКРОКАНАЛЬНЫМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры серии СНА/ИК/А 172-Р÷574-Р с энергоэффективностью класса А, работающие на хладагенте R410А, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем.

Они используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами, инверторными спиральными компрессорами, микроканальными и пластинчатыми теплообменниками, могут поставляться в сверхмалошумном исполнении. Применение микроканальных теплообменников конденсаторов позволяет достичь высокой энергоэффективности (высоких значений EER) за счет более интенсивного теплообмена по сравнению с традиционными теплообменниками. Повышенная эффективность при частичных нагрузках (более высокие значения ESEER/IPLV) обеспечиваются благодаря инверторному управлению спиральными компрессорами. Кроме того, инверторным управлением также можно оснастить циркуляционные насосы и вентиляторы (с инверторным ЕС-двигателем) для еще большего увеличения эффективности. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



INVERTER SCROLL

MICROCHANNEL

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ИК/А

только охлаждение

СНА/ИК/А/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Инверторные постоянного тока или одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде алюминиевого МИКРОКАНАЛЬНОГО теплообменника.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 192-Р ÷ 472-Р; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 534-Р÷634-Р, с дифференциальным реле давления воды.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем

DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
TXB	Оребрение с эпоксидным покрытием
PS	Один циркуляционный насос
PSI	Один инверторный циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата

ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

СНА/К/А 172-Р÷574-Р



МОДЕЛЬ			172-Р	192-Р	212-Р	232-Р	272-Р	302-Р	352-Р	372-Р	484-Р	574-Р
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	49.9	57.7	65.7	74.8	85.9	97.7	112	130	152	179
	Потребл. мощность (1)	kW	15.4	17.9	20.2	23.4	26.7	30.0	34.7	40.1	46.7	55.0
	EER (1)		3.24	3.22	3.25	3.20	3.22	3.26	3.23	3.24	3.25	3.25
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	49.6	57.4	65.4	74.4	85.4	97.2	112	129	151	178
	Потребл. мощность (1)	kW	15.7	18.2	20.5	23.8	27.2	30.5	35.2	40.7	47.3	55.6
	EER (1)		3.16	3.15	3.19	3.13	3.14	3.19	3.18	3.17	3.19	3.20
	ESEER		4.11	4.17	4.07	4.03	3.97	4.13	4.05	4.06	4.01	4.04
Компрессоры	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Испаритель	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
	Расход воды	l/s	2.38	2.76	3.14	3.57	4.10	4.67	5.35	6.21	7.26	8.55
	Падение давления	kPa	41	40	32	39	47	40	35	44	33	30
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	45	45	54	54	63	69	89	89	112	129
	Пусковой ток	A	128	128	176	176	187	237	230	230	245	297
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	130	120	120	105	125	160	150	125	105	115
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	57	57	61	61	61	61	62	62	62	62
	С опцией SL (2)	dB(A)	55	55	59	59	59	59	60	60	60	60
	Сверхмалозумная версия SSL (2)	dB(A)	53	53	57	57	56	56	57	57	---	---
Масса	Транспортный вес	Kg	584	653	712	721	730	817	1036	1045	1379	1424
	Рабочая масса	Kg	590	660	720	730	740	830	1050	1060	1400	1450

РАЗМЕРЫ			172-Р	192-Р	212-Р	232-Р	272-Р	302-Р	352-Р	372-Р	484-Р	574-Р
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	4700	4700
	SSL	mm	2350	2350	2350	3550	3550	3550	4700	4700	---	---
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD	mm	1920	2220	2220	2220	2220	1920	2220	2220	2220	2220
	SSL	mm	1920	2220	2220	1920	1920	2220	2220	2220	---	---

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/К/А 172-Р÷574-Р

300 | 800 | 800 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалозумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

СНА/ТК/А 182-Р÷604-Р

ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, КОМПРЕССОРАМИ DIGITAL SCROLL, МИКРОКАНАЛЬНЫМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры серии СНА/ТК/А 182-Р÷604-Р с энергоэффективностью класса А, работающие на хладагенте R410А, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем.

Они используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами, компрессорами Digital Scroll, микроканальными и пластинчатыми теплообменниками, могут поставляться в сверхмалошумном исполнении. Применение микроканальных теплообменников конденсаторов позволяет достичь высокой энергоэффективности (высоких значений EER) за счет более интенсивного теплообмена по сравнению с традиционными теплообменниками. Повышенная эффективность при частичных нагрузках (более высокие значения ESEER/IPLV) обеспечиваются благодаря использованию компрессоров Digital Scroll. Кроме того, инверторным управлением также можно оснастить циркуляционные насосы и вентиляторы (с инверторным ЕС-двигателем) для еще большего увеличения эффективности. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



DIGITAL SCROLL

MICROCHANNEL

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ТК/А

только охлаждение

СНА/ТК/А/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Компрессоры DIGITAL Scroll и одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде алюминиевого МИКРОКАНАЛЬНОГО теплообменника.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-Р ÷ 453-Р; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-Р÷604-Р, с дифференциальным реле давления воды.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла

TXB	Оребрение с эпоксидным покрытием
PS	Один циркуляционный насос
PSI	Один инверторный циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

СНА/ТК/А 182-Р÷604-Р



МОДЕЛЬ			182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	51.4	59.4	68.9	79.2	90.6	103	120	137	157	185
	Потребл. мощность (1)	kW	16.1	18.6	21.7	24.9	28.3	32.2	37.7	43.1	49.7	58.5
	EER (1)		3.19	3.19	3.18	3.18	3.20	3.20	3.18	3.18	3.16	3.16
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	51.1	59.0	68.6	78.8	90.1	102	119	136	156	184
	Потребл. мощность (1)	kW	16.4	19.0	22.0	25.3	28.8	32.7	38.2	43.8	50.3	59.1
	EER (1)		3.12	3.11	3.12	3.11	3.13	3.12	3.12	3.11	3.10	3.11
	ESEER		3.89	3.90	3.92	3.83	3.89	3.79	3.76	3.89	3.77	3.99
Компрессоры	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Испаритель	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
	Расход воды	l/s	2.46	2.84	3.29	3.78	4.33	4.92	5.73	6.55	7.50	8.84
	Падение давления	kPa	42	41	33	40	48	42	36	45	34	31
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	38	44	51	57	68	73	85	102	113	136
	Пусковой ток	A	132	142	148	172	212	169	200	246	229	280
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	130	120	115	105	130	160	155	135	115	125
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	57	57	61	61	61	61	62	62	62	62
	С опцией SL (2)	dB(A)	55	55	59	59	59	59	60	60	60	60
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	53	53	57	57	56	56	57	57	---	---
Масса	Транспортный вес	Kg	564	643	692	701	710	837	976	985	1359	1394
	Рабочая масса	Kg	570	650	700	710	720	850	990	1000	1380	1420

РАЗМЕРЫ			182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	4700	4700
	SSL	mm	2350	2350	2350	3550	3550	3550	4700	4700	---	---
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD	mm	1920	2220	2220	2220	2220	1920	2220	2220	2220	2220
	SSL	mm	1920	2220	2220	1920	1920	2220	2220	2220	---	---

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/ТК/А 182-Р÷604-Р

300	800	800	1800
-----	-----	-----	------



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/K/A/WP 182-P÷604-P

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Реверсивные тепловые насосы серии CHA/K/A/WP 182-P÷604-P с энергоэффективностью класса А, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем.

Они используются совместно с внутренними блоками для обогрева и кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов сверхмаломощного исполнения, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем, и насосом. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/A/WP

реверсивный тепловой насос

CHA/K/A/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмаломощное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P ÷ 604-P, с дифференциальным реле давления воды. Данные агрегаты в обязательном порядке оснащаются нагревателем защиты от замораживания.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °С
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
BT	Комплект для работы при низких температурах воды

EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
TX	Оребрение с специальным покрытием
SI	Бак-накопитель
PS	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K/A/WP 182-P÷604-P

МОДЕЛЬ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	55.7	63.6	71.4	81.6	94.2	109	124	142	163	197
	Потребл. мощность (1)	kW	16.9	19.5	21.8	24.4	28.2	33.3	37.2	43.2	49.9	59.0
	COP (1)		3.30	3.26	3.28	3.34	3.34	3.27	3.33	3.29	3.27	3.34
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	56.0	63.9	71.7	81.9	94.6	109	124	143	164	198
	Потребл. мощность (1)	kW	17.1	19.8	22.2	24.8	28.6	33.7	37.8	44.1	50.9	60.2
	COP (1)		3.27	3.23	3.23	3.30	3.31	3.23	3.28	3.24	3.22	3.29
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	SCOP (2)		3.47	3.38	3.40	3.58	3.68	3.56	3.75	3.65	3.71	3.72
	Энергоэффективность (2)	%	135	132	133	140	144	139	147	143	145	146
Охлаждение	Холодопроиз-ть (3)	kW	48.2	54.9	62.5	71.9	82.3	94.5	108	125	139	161
	Потребл. мощность (3)	kW	15.8	18.7	20.7	23.7	28.5	32.0	35.6	41.8	48.0	56.7
	EER (3)		3.05	2.94	3.02	3.03	2.89	2.95	3.03	2.99	2.90	2.84
	Холодопроиз-ть (3)	kW	48.0	54.6	62.2	71.6	82.0	94.2	108	124	138	160
Охлаждение (EN 14511)	Потребл. мощность (3)	kW	16.0	19.0	21.0	24.0	28.8	32.3	36.0	42.4	48.6	57.4
	EER (3)		3.00	2.87	2.96	2.98	2.85	2.92	3.00	2.92	2.84	2.79
	ESSEER		3.71	3.70	3.71	3.81	3.90	3.85	3.66	3.63	3.78	3.67
	EUROVENT Class		B	C	B	B	C	B	B	B	C	C
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2			3			4			
Испаритель	Расход воды	l/s	2.30	2.62	2.99	3.44	3.93	4.52	5.16	5.97	6.64	7.69
	Падение давления	kPa	28	30	31	28	28	23	29	39	38	37
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	Электрические характеристики	V/Ph/Hz	400/3/50									
Агрегат с баком и насосом	Макс. рабочий ток	A	35	41	48	54	65	72	81	102	109	132
	Пусковой ток	A	130	140	144	169	209	169	197	246	225	276
	Располагаемый напор	kPa	140	135	130	125	160	175	160	140	130	140
Уровень звук. давления	Объем бака-накопителя	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Масса	Стандартная версия (4)	dB(A)	57	57	61	61	61	61	62	62	62	62
	С опцией SL (4)	dB(A)	55	55	59	59	59	59	60	60	60	60
	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	53	53	57	57	56	56	57	57	57	58
Масса	Транспортный вес (5)	Kg	635	644	693	760	807	926	1076	1126	1235	1414
	Рабочая масса (5)	Kg	640	650	700	770	820	940	1090	1140	1250	1430

РАЗМЕРЫ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	4700	4700	4700
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K/A/WP 182-P÷604-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
- Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
- Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- Масса агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/K/A/WP/ST 182-P÷604-P

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, ГИДРАВЛИЧЕСКИМ МОДУЛЕМ И СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ AQUALOGIK.



Реверсивные тепловые насосы серии CHA/K/A/WP/ST 182-P÷604-P с энергоэффективностью класса А, с технологией AQUALOGIK, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем.

Используются совместно с внутренними блоками для обогрева или охлаждения помещений. Применение интеллектуальной системы управления AQUALOGIK, оптимизирующей уставку температуры воды и регулирующей производительность инверторного насоса и вентиляторов путем изменения напряжения питания, позволяет устранить потребность в баке-накопителе. Благодаря этому обеспечиваются высокая энергоэффективность, низкий уровень шума, оптимизируются размеры и расходы.

Агрегаты с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, оснащаются гидравлическим модулем (даже агрегаты сверхмалого шума исполнения). Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/A/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/A/WP/SSL/ST

реверсивный тепловой насос, сверхмалого шума исполнения, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P ÷ 604-P, с дифференциальным реле давления воды. Данные агрегаты в обязательном порядке оснащаются нагревателем защиты от замораживания.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вращения вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °C.
- Гидравлический контур содержит: ИНВЕРТОРНЫЙ циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
TX	Оребрение с специальным покрытием
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K/A/WP/ST 182-P÷604-P



МОДЕЛЬ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	55.7	63.6	71.4	81.6	94.2	109	124	142	163	197
	Потребл. мощность (1)	kW	16.9	19.5	21.8	24.4	28.2	33.3	37.2	43.2	49.9	59.0
	COP (1)		3.30	3.26	3.28	3.34	3.34	3.27	3.33	3.29	3.27	3.34
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	56.0	63.9	71.7	81.9	94.6	109	124	143	164	198
	Потребл. мощность (1)	kW	17.1	19.8	22.2	24.8	28.6	33.7	37.8	44.1	50.9	60.2
	COP (1)		3.27	3.23	3.23	3.30	3.31	3.23	3.28	3.24	3.22	3.29
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	SCOP (2)		3.47	3.38	3.40	3.58	3.68	3.56	3.75	3.65	3.71	3.72
	Энергоэффективность (2)	%	135	132	133	140	144	139	147	143	145	146
Охлаждение	Класс энергоэффективности (2)		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-
	Холодопроиз-ть (3)	kW	48.2	54.9	62.5	71.9	82.3	94.5	108	125	139	161
	Потребл. мощность (3)	kW	15.8	18.7	20.7	23.7	28.5	32.0	35.6	41.8	48.0	56.7
	EER (3)		3.05	2.94	3.02	3.03	2.89	2.95	3.03	2.99	2.90	2.84
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (3)	kW	48.0	54.6	62.2	71.6	82.0	94.2	108	124	138	160
	Потребл. мощность (3)	kW	16.0	19.0	21.0	24.0	28.8	32.3	36.0	42.4	48.6	57.4
	EER (3)		3.00	2.87	2.96	2.98	2.85	2.92	3.00	2.92	2.84	2.79
	ESSEER		3.71	3.70	3.71	3.81	3.90	3.85	3.66	3.63	3.78	3.67
	EUROVENT Class		B	C	B	B	C	B	B	B	C	C
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2			3			4			
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	39	45	51	57	68	77	86	106	114	136
	Пусковой ток	A	133	143	148	173	212	173	201	250	229	280
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	2.30	2.62	2.99	3.44	3.93	4.52	5.16	5.97	6.64	7.69
	Располагаемый напор	kPa	140	135	130	125	160	150	145	130	120	105
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	57	57	61	61	61	61	62	62	62	62
	С опцией SL (4)	dB(A)	55	55	59	59	59	59	60	60	60	60
	Сверхмалозумная версия SSL (4)	dB(A)	53	53	57	57	56	56	57	57	57	58
Масса	Транспортный вес	Kg	650	659	708	775	822	946	1096	1146	1255	1434
	Рабочая масса	Kg	655	665	715	785	830	960	1110	1160	1270	1450

РАЗМЕРЫ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	4700	4700	4700
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K/A/WP/ST 182-P÷604-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалозумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/K 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CHA/K 182-P÷604-P, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем. Они используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов сверхмаломощного исполнения, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем, и насосом. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K

только охлаждение

CHA/K/SSL

только охлаждение, сверхмаломощное исполнение

CHA/K/WP

реверсивный тепловой насос

CHA/K/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмаломощное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P÷604-P, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °С
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
TX	Оребрение с специальным покрытием
SI	Бак-накопитель
PS	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K 182-P÷604-P



МОДЕЛЬ		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P			
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.6	54.9	63.5	72.9	83.4	95.9	110	127	147	178		
	Потребл. мощность (1)	kW	16.1	18.8	21.8	25.0	28.3	31.6	37.9	43.3	50.1	58.2		
	EER (1)		2.96	2.92	2.91	2.92	2.95	3.03	2.90	2.93	2.93	3.06		
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.3	54.5	63.1	72.4	82.9	95.3	110	126	147	177		
	Потребл. мощность (1)	kW	16.4	19.2	22.2	25.4	28.7	32.3	38.5	43.9	50.9	59.2		
	EER (1)		2.88	2.84	2.84	2.85	2.89	2.95	2.85	2.87	2.88	2.99		
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	106	120	135	154	187		
	Потребл. мощность (2)	kW	17.3	19.6	23.1	25.4	28.8	33.4	38.5	43.8	50.5	60.4		
	COP (2)		3.13	3.15	3.09	3.16	3.14	3.17	3.12	3.08	3.05	3.10		
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	106	120	135	154	187		
	Потребл. мощность (2)	kW	17.3	19.6	23.1	25.4	28.8	33.4	38.5	43.8	50.5	60.4		
	COP (2)		3.13	3.15	3.09	3.16	3.14	3.16	3.12	3.08	3.06	3.10		
	SCOP (3)		3.33	3.29	3.22	3.38	3.46	3.48	3.51	3.41	3.50	3.48		
	Энергоэффективность (3)	%	130	128	125	132	135	136	137	133	137	136		
Компрессоры	Класс энергоэффективности (3)		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-		
	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4		
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2		
Испаритель	Степени производительности	n°	2				3				4			
	Расход воды	l/s	2.27	2.62	3.03	3.48	3.98	4.58	5.27	6.06	7.04	8.49		
	Падение давления	kPa	45	48	43	48	43	58	46	53	48	48		
Электрические характеристики	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"		
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Макс. рабочий ток	A	35	41	48	54	65	69	81	98	105	132		
Агрегат с баком и насосом	Пусковой ток	A	130	140	144	169	209	166	197	242	221	276		
	Располагаемый напор	kPa	120	110	110	110	140	150	140	120	110	100		
	Объем бака-накопителя	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600		
Уровень звук. давления	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"		
	Стандартная версия (4)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61		
	С опцией SL (4)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59		
Масса	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---		
	Транспортный вес (5)	Kg	595	624	663	682	791	878	927	1036	1135	1374		
	Рабочая масса (5)	Kg	600	630	670	690	800	890	940	1050	1150	1390		

РАЗМЕРЫ		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	---
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K 182-P÷604-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 5. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

Сторона электрического отсека

CHA/K/ST 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, ГИДРОМОДУЛЕМ И СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ AQUALOGIK.



Чиллеры и тепловые насосы серии CHA/K/ST 182-P÷604-P с технологией AQUALOGIK, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем.

Они используются, совместно с внутренними блоками, для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах.

Применение интеллектуальной системы управления AQUALOGIK, оптимизирующей уставку температуры воды и регулирующей производительность инверторного насоса и вентиляторов путем изменения напряжения питания, позволяет устранить потребность в баке-накопителе. Благодаря этому обеспечиваются высокая энергоэффективность, низкий уровень шума, оптимизируются размеры и расходы.

Агрегаты с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, оснащаются гидравлическим модулем (даже агрегаты сверхмалого исполнения). Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



AQUALOGIK

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/ST

только охлаждение, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/SSL/ST

только охлаждение, сверхмалого исполнения, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/WP/SSL/ST

реверсивный тепловой насос, сверхмалого исполнения, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P ÷ 604-P, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вращения вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °C.
- Гидравлический контур содержит: ИНВЕРТОРНЫЙ циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура

RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
TX	Оребрение с специальным покрытием
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K/ST 182-P÷604-P



МОДЕЛЬ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.6	54.9	63.5	72.9	83.4	95.9	110	127	147	178
	Потребл. мощность (1)	kW	16.1	18.8	21.8	25.0	28.3	31.6	37.9	43.3	50.1	58.2
	EER (1)		2.96	2.92	2.91	2.92	2.95	3.03	2.91	2.93	2.94	3.05
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.3	54.5	63.1	72.4	82.9	95.3	110	126	147	177
	Потребл. мощность (1)	kW	16.4	19.2	22.2	25.4	28.7	32.3	38.5	43.9	50.9	59.2
	EER (1)		2.88	2.84	2.84	2.85	2.89	2.95	2.85	2.87	2.88	2.99
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	106	120	135	154	187
	Потребл. мощность (2)	kW	17.3	19.6	23.1	25.4	28.8	33.4	38.5	43.8	50.5	60.4
	COP (2)		3.13	3.15	3.09	3.16	3.14	3.16	3.12	3.08	3.06	3.10
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	106	120	135	154	187
	Потребл. мощность (2)	kW	17.3	19.6	23.1	25.4	28.8	33.4	38.5	43.8	50.5	60.4
	COP (2)		3.13	3.15	3.09	3.16	3.14	3.16	3.12	3.08	3.06	3.10
	SCOP (3)		3.33	3.29	3.22	3.38	3.46	3.48	3.51	3.41	3.50	3.48
	Энергоэффективность (3)	%	130	128	125	132	135	136	137	133	137	136
	Класс энергоэффективности (3)		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2			3			4			
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	39	45	51	57	68	73	86	102	110	136
	Пусковой ток	A	133	143	148	173	212	170	201	246	226	280
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	2.27	2.62	3.03	3.48	3.98	4.58	5.27	6.06	7.04	8.49
	Располагаемый напор	kPa	120	110	110	100	140	130	125	110	95	65
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
	С опцией SL (4)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
	Сверхмалозумная версия SSL (4)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
Масса	Транспортный вес	Kg	610	639	678	697	806	898	947	1056	1155	1394
	Рабочая масса	Kg	615	645	685	705	815	910	960	1070	1170	1410

РАЗМЕРЫ		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	---
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K/ST 182-P÷604-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалозумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

СНА/К/FC 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, С РЕЖИМОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.



Чиллеры серии СНА/К/FC 182-P÷604-P, работающие на хладагенте R410A, представляют собой агрегаты с инновационной технологией непрерывного круглогодичного производства холодной воды для бытовых и промышленных систем.

В холодное время года агрегат работает в режиме **ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ**, в котором холодоноситель, поступающий от потребителя, охлаждается путем принудительной циркуляции наружного воздуха через встроенный теплообменник, обеспечивая экономию энергии за счет отключения компрессоров. Микропроцессорный контроллер управляет положением 3-ходового клапана, который определяет режим работы агрегата: **ОХЛАЖДЕНИЕ**, **ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ** или **СМЕШАННЫЙ РЕЖИМ** (одновременно искусственное и естественное охлаждение).



FREE COOLING III

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/К/FC

только охлаждение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Теплообменник **ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ** из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P÷604-P, с дифференциальным реле давления воды.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем

TX	Оребрение с специальным покрытием
SI	Бак-накопитель
PS	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульз дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

СНА/К/FC 182-Р÷604-Р

МОДЕЛЬ			182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	52.7	59.5	68.1	76.7	85.7	99.1	114	130	151	174
	Потребл. мощность (1)	kW	18.1	20.3	23.3	26.1	29.3	36.8	42.2	48.4	54.4	64.9
	EER (1)		2.91	2.93	2.92	2.94	2.92	2.69	2.70	2.69	2.78	2.68
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	2.1	1.3	0.0	-2.4	-3.5	1.0	0.0	-1.1	-3.0	-4.8
	Потребл. мощность (2)	kW	2	2	2	2	2	6	6	6	8	8
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2			3			4			
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	2.72	3.07	3.52	3.96	4.43	5.09	5.88	6.70	7.78	8.93
	Падение давления	kPa	115	105	120	100	100	100	135	145	102	106
	Подсоед. по воде	"G	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	35	41	48	54	65	76	85	102	113	136
	Пусковой ток	A	130	140	144	169	209	173	201	246	229	280
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	125	130	115	125	115	195	155	135	165	155
	Объем бака-накопителя	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	60	61	61
	С опцией SL (3)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	58	58	59	59
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	923	932	951	980	999	1308	1317	1350	1472	1510
	Рабочая масса (4)	Kg	970	980	1000	1030	1050	1390	1400	1435	1560	1600

РАЗМЕРЫ			182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р
L	STD	mm	3550	3550	3550	3550	3550	4700	4700	4700	4700	4700
W	STD	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD	mm	2220	2220	2220	2220	2220	2235	2235	2235	2235	2235

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/К/FC 182-Р÷604-Р



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода (p-p этиленгликоля конц. 30 %) 15/10 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Температура наружного воздуха, при которой обеспечивается холодопроизводительность, указана в пункте (1).
3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
4. Агрегат без бака-накопителя и насоса.

СНА/К 182÷604

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии СНА/К 182÷604, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем. Они используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов сверхмаломощного исполнения, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем, и насосом. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/К

только охлаждение

СНА/К/SSL

только охлаждение, сверхмаломощное исполнение

СНА/К/WP

реверсивный тепловой насос

СНА/К/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмаломощное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182÷453; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524÷604, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °С
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем

HR	Охладитель перегретого пара
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
SP	Бак-накопитель
PU	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос
SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FB	Электронагреватель для испарителя и бака.
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/K 182÷604



МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	49.0	55.0	62.4	73.3	84.3	95.2	109	129	149	179
	Потребл. мощность (1)	kW	16.6	18.8	21.5	25.3	28.6	31.6	37.5	43.7	50.7	58.8
	EER (1)		2.95	2.93	2.90	2.90	2.95	3.01	2.91	2.95	2.94	3.04
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	48.8	54.7	62.0	72.8	83.9	94.7	108	128	148	178
	Потребл. мощность (1)	kW	16.8	19.1	21.9	25.8	29.0	32.1	38.1	44.3	51.4	59.5
	EER (1)		2.90	2.86	2.83	2.82	2.89	2.95	2.83	2.89	2.88	2.99
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	55.7	61.9	70.2	80.7	91.4	105	119	137	156	188
	Потребл. мощность (2)	kW	17.8	19.6	22.8	25.7	29.1	33.4	38.1	44.2	51.1	61.0
	COP (2)		3.13	3.16	3.08	3.14	3.14	3.14	3.12	3.10	3.05	3.08
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	56.0	62.2	70.7	81.3	91.9	106	120	138	157	189
	Потребл. мощность (2)	kW	18.0	20.0	23.5	26.6	29.8	34.2	39.1	45.1	52.3	62.3
	COP (2)		3.11	3.11	3.01	3.06	3.08	3.10	3.07	3.06	3.00	3.03
	SCOP (3)		3.33	3.29	3.22	3.37	3.47	3.46	3.51	3.44	3.50	3.47
	Энергоэффективность (3)	%	130	128	125	131	135	135	137	134	137	136
Компрессоры	Класс энергоэффективности (3)		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-
	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Испаритель	Степени производительности	n°	2					3			4	
	Расход воды	l/s	2.31	2.60	2.95	3.46	3.98	4.50	5.15	6.09	7.04	8.45
	Падение давления	kPa	22	29	50	55	40	39	45	36	43	38
Электрические характеристики	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	35	41	48	54	65	69	81	98	105	132
Агрегат с баком и насосом	Пусковой ток	A	130	140	144	169	209	166	197	242	221	276
	Располагаемый напор	kPa	140	125	105	100	140	165	140	135	110	110
	Объем бака-накопителя	l	470	470	470	470	470	470	470	470	660	660
Уровень звук. давления	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	Стандартная версия (4)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
	С опцией SL (4)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
Масса	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
	Транспортный вес (5)	Kg	641	661	701	719	844	931	971	1112	1192	1428
	Рабочая масса (5)	Kg	660	680	720	740	870	960	1000	1150	1230	1470

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K 182÷604



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 5. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

Страна электрического отсека

CHA/K/ST 182÷604

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, ГИДРОМОДУЛЕМ И СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ AQUALOGIK.



Чиллеры и тепловые насосы серии CHA/K/ST 182÷604 с технологией AQUALOGIK, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих зданий и промышленных систем.

Они используются, совместно с внутренними блоками, для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах.

Применение интеллектуальной системы управления AQUALOGIK, оптимизирующей уставку температуры воды и регулирующей производительность инверторного насоса и вентиляторов путем изменения напряжения питания, позволяет устранить потребность в баке-накопителе. Благодаря этому обеспечиваются высокая энергоэффективность, низкий уровень шума, оптимизируются размеры и расходы.

Агрегаты с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, оснащаются гидравлическим модулем (даже агрегаты сверхмалого исполнения). Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/ST

только охлаждение, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/SSL/ST

только охлаждение, сверхмалого исполнения, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

CHA/K/WP/SSL/ST

реверсивный тепловой насос, сверхмалого исполнения, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182÷453; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524÷604, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вращения вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: ИНВЕРТОРНЫЙ циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды

EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
HR	Охладитель перегретого пара
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/K/ST 182÷604



МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	49.0	55.0	62.4	73.3	84.3	95.2	109	129	149	179
	Потребл. мощность (1)	kW	16.6	18.8	21.5	25.3	28.6	31.6	37.5	43.7	50.7	58.8
	EER (1)		2.95	2.93	2.90	2.90	2.95	3.01	2.91	2.95	2.94	3.04
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	48.8	54.7	62.0	72.8	83.9	94.7	108	128	148	178
	Потребл. мощность (1)	kW	16.8	19.1	21.9	25.8	29.0	32.1	38.1	44.3	51.4	59.5
	EER (1)		2.90	2.86	2.83	2.82	2.89	2.95	2.83	2.89	2.88	2.99
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	55.7	61.9	70.2	80.7	91.4	105	119	137	156	188
	Потребл. мощность (2)	kW	17.8	19.6	22.8	25.7	29.1	33.4	38.1	44.2	51.1	61.0
	COP (2)		3.13	3.16	3.08	3.14	3.14	3.14	3.12	3.10	3.05	3.08
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	56.0	62.2	70.7	81.3	91.9	106	120	138	157	189
	Потребл. мощность (2)	kW	18.0	20.0	23.5	26.6	29.8	34.2	39.1	45.1	52.3	62.3
	COP (2)		3.11	3.11	3.01	3.06	3.08	3.10	3.07	3.06	3.00	3.03
	SCOP (3)		3.33	3.29	3.22	3.37	3.47	3.46	3.51	3.44	3.50	3.47
	Энергоэффективность (3)	%	130	128	125	131	135	135	137	134	137	136
Компрессоры	Класс энергоэффективности (3)		A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	-	-
	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Электрические характеристики	Степени производительности	n°	2					3			4	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	39	45	51	57	68	73	86	102	110	136
Гидравлический контур	Пусковой ток	A	133	143	148	173	212	170	201	246	226	280
	Расход воды	l/s	2.31	2.60	2.95	3.46	3.98	4.50	5.15	6.09	7.04	8.45
	Располагаемый напор	kPa	140	125	105	100	140	140	125	130	105	75
Уровень звук. давления	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	Стандартная версия (4)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
	С опцией SL (4)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
Масса	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
	Транспортный вес	Kg	655	675	715	735	860	950	990	1130	1210	1450
	Рабочая масса	Kg	660	690	730	750	875	970	1010	1150	1230	1470

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K/ST 182÷604



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CRA/K 15÷131

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы внутренней установки серии CRA/K 15÷131, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания малых и средних жилых и коммерческих зданий, не имеющих возможностей для наружной установки агрегатов.

Данные агрегаты, оснащенные рамой из окрашенной листовой стали, могут использоваться совместно с фанкойлами или промежуточными теплообменниками технологических систем охлаждения.

В данных агрегатах, поставляемых с насосом или без него, применены уникальные технические и конструкционные решения, позволяющие использовать агрегат сразу после монтажа и обеспечивающие эффективность и крайне низкий уровень шума при высоком напоре вентилятора.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CRA/K

только охлаждение

CRA/K/SP

только охлаждение, с баком-накопителем и насосом

CRA/K/WP

реверсивный тепловой насос

CRA/K/WP/SP

реверсивный тепловой насос, с баком-накопителем и насосом

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из окрашенной стали.
- Роторный/спиральный компрессор со встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Радиальные вентиляторы двустороннего всасывания, статически и динамически сбалансированные, с непосредственным приводом от однофазного двигателя (типоразмеры 15÷81) или с ременным приводом от трехфазного двигателя (типоразмеры 91÷131).
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением, с поддоном для сбора конденсата у тепловых насосов.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Шкаф с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса (типоразмеры 51÷131).
- Гидравлический контур агрегатов с опцией SP содержит: теплоизолированный бак-накопитель, циркуляционный насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
TX	Оребрение с специальным покрытием
PS	Один циркуляционный насос
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

CRA/K 15÷131



МОДЕЛЬ			15	18	21	25	31	41	51	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.2	5.1	6.4	7.5	8.6	10.4	12.2	
	Потребл. мощность (1)	kW	1.5	1.8	2.2	2.6	3.0	3.6	4.8	
	EER (1)		2.80	2.83	2.91	2.88	2.87	2.89	2.54	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.2	5.1	6.3	7.4	8.5	10.3	12.1	
	Потребл. мощность (1)	kW	1.5	1.9	2.3	2.7	3.1	3.7	4.9	
	EER (1)		2.75	2.76	2.78	2.78	2.77	2.78	2.46	
	ESEER		2.77	2.94	3.13	3.13	3.15	3.18	2.78	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	5.0	6.0	8.0	8.7	10.3	12.4	14.8	
	Потребл. мощность (2)	kW	1.9	2.2	2.8	3.1	3.7	4.4	5.6	
	COP (2)		2.63	2.73	2.86	2.81	2.78	2.82	2.64	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	5.0	6.0	8.0	8.7	10.3	12.4	14.8	
	Потребл. мощность (2)	kW	1.9	2.2	2.8	3.1	3.7	4.4	5.6	
	COP (2)		2.62	2.73	2.86	2.81	2.78	2.81	2.63	
	SCOP (3)		2.95	2.95	2.94	2.96	2.94	2.96	2.94	
	Энергоэффективность (3)	%	115	115	115	115	115	115	115	
Компрессоры	Тип		Роторный				Спиральный			
	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Испаритель	Расход воды	l/s	0.20	0.24	0.31	0.36	0.41	0.50	0.58	
	Падение давления	kPa	18	24	35	20	29	37	35	
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Расп. статич. давл.	Стандартная версия	Pa	90	90	80	80	80	80	115	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3+N/50	
	Макс. рабочий ток	A	10	12	13	14	17	21	11	
	Пусковой ток	A	40	46	65	65	82	89	61	
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	46	40	45	50	51	42	145	
	Объем бака-накопителя	l	50	50	50	50	50	50	150	
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Уровень звук. давления	STD/SP версия. (4)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	
Масса	Транспортный вес (5)	Kg	128	129	131	134	139	141	200	
	Рабочая масса (5)	Kg	129	130	132	135	140	142	202	

MODEL			61	71	81	91	101	131
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	15.3	18.6	20.5	24.8	28.6	33.4
	Потребл. мощность (1)	kW	5.8	6.8	7.4	10.0	11.9	13.7
	EER (1)		2.64	2.74	2.77	2.48	2.40	2.44
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	15.2	18.5	20.3	24.6	28.3	33.2
	Потребл. мощность (1)	kW	5.9	6.9	7.6	10.2	12.2	13.9
	EER (1)		2.58	2.67	2.69	2.41	2.33	2.39
	ESEER		2.86	3.02	3.04	2.72	2.69	2.70
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	18.8	21.9	24.4	30.6	36.7	41.6
	Потребл. мощность (2)	kW	7.0	7.9	8.8	11.4	13.0	14.8
	COP (2)		2.69	2.77	2.77	2.68	2.82	2.81
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	18.8	21.9	24.4	30.6	36.7	41.6
	Потребл. мощность (2)	kW	7.0	7.9	8.8	11.5	13.0	14.8
	COP (2)		2.69	2.77	2.77	2.67	2.82	2.81
	SCOP (3)		2.94	3.04	3.00	2.94	2.98	2.98
	Энергоэффективность (3)	%	115	119	117	115	116	116
Компрессоры	Тип		Спиральный					
	Количество	n°	1	1	1	1	1	1
Испаритель	Расход воды	l/s	0.73	0.89	0.98	1.18	1.37	1.60
	Падение давления	kPa	23	32	37	39	51	37
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Расп. статич. давл.	Стандартная версия	Pa	115	115	115	150	150	160
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
	Макс. рабочий ток	A	14	14	15	27	33	36
	Пусковой ток	A	64	61	77	146	151	148
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	146	123	108	205	182	165
	Объем бака-накопителя	l	150	150	150	150	150	150
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Уровень звук. давления	STD/SP версия. (4)	dB(A)	52	53	62	62	62	63
Масса	Транспортный вес (5)	Kg	210	212	214	349	355	370
	Рабочая масса (5)	Kg	212	214	216	352	358	373

РАЗМЕРЫ			15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131
L	STD/SP	mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1500	1500	1500
W	STD/SP	mm	550	550	550	550	550	550	690	690	690	690	800	800	800
H	STD/SP	mm	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1725	1725	1725	1725	1425	1425	1425

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CRA/K 15÷41



CRA/K 51÷81



CRA/K 91÷131



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 - Горячая вода 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому / 6 °С по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность при нагревании при низкой температуре наружного воздуха и средних климатических условий согласованию п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 - Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

CRA/K 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ, РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы внутренней установки серии CRA/K 182-P÷604-P, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих и промышленных зданий, не имеющих возможностей для наружной установки агрегатов.

Они используются для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах или, совместно с фанкойлами, для кондиционирования помещений. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Агрегаты оснащены радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов с высоконапорными вентиляторами, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем и насосом. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CRA/K

только охлаждение

CRA/K/AP

только охлаждение, с высоконапорными вентиляторами

CRA/K/WP

реверсивный тепловой насос

CRA/K/WP/AP

реверсивный тепловой насос, с высоконапорными вентиляторами

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Радиальные вентиляторы с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P÷604-P, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
DS	Охладитель перегретого пара

RT	Полная утилизация тепла
TX	Оребрение с специальным покрытием
SI	Бак-накопитель
PS	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CRA/K 182-P÷604-P



МОДЕЛЬ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.6	54.9	63.5	72.9	83.4	95.9	110	127	147	178
	Потребл. мощность (1)	kW	17.0	20.4	24.2	27.4	30.6	33.8	41.9	47.3	55.0	64.4
	EER (1)		2.80	2.69	2.62	2.66	2.73	2.84	2.63	2.68	2.67	2.76
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.3	54.5	63.1	72.4	82.9	94.8	110	126	147	177
	Потребл. мощность (1)	kW	17.5	20.8	24.7	27.9	31.1	35.1	42.6	48.0	55.8	65.3
	EER (1)		2.70	2.62	2.56	2.60	2.67	2.70	2.58	2.63	2.63	2.71
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	106	120	135	154	187
	Потребл. мощность (2)	kW	18.2	21.3	25.5	27.8	31.2	35.8	42.5	47.8	55.5	66.8
	COP (2)		2.97	2.90	2.80	2.89	2.90	2.96	2.82	2.82	2.77	2.80
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.3	63.0	71.7	80.6	90.7	107	120	135	155	187
	Потребл. мощность (2)	kW	18.4	22.5	25.8	28.1	31.5	37.2	42.9	48.2	56.0	67.4
	COP (2)		2.95	2.80	2.78	2.87	2.88	2.88	2.80	2.80	2.77	2.77
	SCOP (3)		3.25	3.11	3.02	3.12	3.15	3.23	3.07	3.10	3.10	3.10
	Энергоэффективность (3)	%	127	121	118	122	123	126	120	121	121	121
Компрессоры	Класс энергоэффективности (3)		A+	A	A	A	A	-	-	-	-	-
	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Испаритель	Степени производительности	n°	2					3			4	
	Расход воды	l/s	2.27	2.62	3.03	3.48	3.98	4.58	5.27	6.06	7.04	8.49
	Падение давления	kPa	45	48	43	48	43	50	46	53	48	48
Расп. статич. давл.	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	Стандартная версия	Pa	165	147	120	120	105	115	135	135	190	105
Электрические характеристики	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы.	Pa	298	288	263	263	245	256	---	---	400	---
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	38	45	52	58	69	74	90	106	116	145
Агрегат с баком и насосом	Пусковой ток	A	132	144	149	174	213	170	205	250	232	289
	Располагаемый напор	kPa	120	110	110	110	140	150	140	120	130	100
	Объем бака-накопителя	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
Уровень звук. давления	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	Стандартная версия (4)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67
	Стандартная версия, опция SL (4)	dB(A)	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы. (4)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	---	---	68	---
Масса	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы с SL опцией. (4)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	---	---	65	---
	Транспортный вес (5)	Kg	665	674	738	757	781	938	991	1011	1240	1354
	Рабочая масса (5)	Kg	670	680	745	765	790	950	1005	1025	1255	1370

РАЗМЕРЫ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
L	STD/AP	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
W	STD/AP	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/AP	mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CRA/K 182-P÷604-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
5. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

CRA/K/ST 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ, РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, НАСОСОМ И СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ AQUALOGIK.



Чиллеры и тепловые насосы внутренней установки серии CRA/K/ST 182-P÷604-P, работающие на хладагенте R410A и оснащенные системой управления AQUALOGIK, предназначены для обслуживания средних коммерческих и промышленных зданий, не имеющих возможностей для наружной установки агрегатов.

Используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Применение интеллектуальной системы управления AQUALOGIK, оптимизирующей уставку температуры воды и регулирующей производительность инверторного насоса и вентиляторов путем изменения напряжения питания, позволяет устранить потребность в баке-накопителе. Благодаря этому обеспечиваются высокая энергоэффективность, низкий уровень шума, оптимизируются размеры и расходы.

Агрегаты оснащены радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов с высоконапорными вентиляторами, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем и насосом. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CRA/K/ST

только охлаждение, с технологией AQUALOGIK

CRA/K/AP/ST

только охлаждение, с высоконапорными вентиляторами, с технологией AQUALOGIK

CRA/K/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

CRA/K/WP/AP/ST

реверсивный тепловой насос, с высоконапорными вентиляторами, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Радиальные вентиляторы с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P÷604-P, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Гидравлический контур содержит: ИНВЕРТОРНЫЙ циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
TX	Оребрение с специальным покрытием
FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CRA/K/ST 182-P÷604-P



МОДЕЛЬ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.6	54.9	63.5	72.9	83.4	95.9	110	127	147	178	
	Потребл. мощность (1)	kW	17.0	20.4	24.2	27.4	30.6	33.8	41.9	47.3	55.0	64.4	
	EER (1)		2.80	2.69	2.62	2.66	2.73	2.84	2.63	2.68	2.67	2.76	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	47.3	54.5	63.1	72.4	82.9	94.8	110	126	147	177	
	Потребл. мощность (1)	kW	17.5	20.8	24.7	27.9	31.1	35.1	42.6	48.0	55.8	65.3	
	EER (1)		2.70	2.62	2.56	2.60	2.67	2.70	2.58	2.63	2.63	2.71	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	106	120	135	154	187	
	Потребл. мощность (2)	kW	18.2	21.3	25.5	27.8	31.2	35.8	42.5	47.8	55.5	66.8	
	COP (2)		2.97	2.90	2.80	2.89	2.90	2.96	2.82	2.82	2.77	2.80	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	54.3	63.0	71.7	80.6	90.7	107	120	135	155	187	
	Потребл. мощность (2)	kW	18.4	22.5	25.8	28.1	31.5	37.2	42.9	48.2	56.0	67.4	
	COP (2)		2.95	2.80	2.78	2.87	2.88	2.88	2.80	2.80	2.77	2.77	
	SCOP (3)		3.25	3.11	3.02	3.12	3.15	3.23	3.07	3.10	3.10	3.10	
	Энергоэффективность (3)	%	127	121	118	122	123	126	120	121	121	121	
	Класс энергоэффективности (3)		A+	A	A	A	A	-	-	-	-	-	
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
	Ступени производительности	n°	2				3				4		
Расп. статич. давл.	Стандартная версия	Pa	165	147	120	120	105	115	135	135	190	105	
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы.	Pa	298	288	263	263	245	256	---	---	400	---	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	41	48	55	61	73	78	94	111	121	149	
	Пусковой ток	A	135	147	152	177	217	175	210	255	236	293	
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	2.27	2.62	3.03	3.48	3.98	4.58	5.27	6.06	7.04	8.49	
	Располагаемый напор	kPa	120	110	110	100	140	130	125	110	95	65	
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67	
	Стандартная версия, опция SL (4)	dB(A)	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64	
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы. (4)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	---	---	68	---	
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы с SL опцией. (4)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	---	---	65	---	
Масса	Транспортный вес	Kg	680	689	753	772	796	958	1011	1031	1260	1374	
	Рабочая масса	Kg	685	695	760	780	805	970	1025	1045	1275	1390	

РАЗМЕРЫ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
L	STD/AP	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
W	STD/AP	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/AP	mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CRA/K/ST 182-P÷604-P

300	800	800	1800
-----	-----	-----	------



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

CRA/K 182÷604

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы внутренней установки серии CRA/K 182÷604, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних коммерческих и промышленных зданий, не имеющих возможностей для наружной установки агрегатов.

Они используются для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах или, совместно с фанкойлами, для кондиционирования помещений. Могут оснащаться платой RS485 ModBus.

Агрегаты оснащены радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов с высоконапорными вентиляторами, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем, и насосом. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CRA/K

только охлаждение

CRA/K/AP

только охлаждение, с высоконапорными вентиляторами

CRA/K/WP

реверсивный тепловой насос

CRA/K/WP/AP

реверсивный тепловой насос, с высоконапорными вентиляторами

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Радиальные вентиляторы с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182÷453; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524÷604, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара

HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
SP	Бак-накопитель
PU	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос
SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FB	Электронагреватель для испарителя и бака.
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CRA/K 182÷604



МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	49.0	55.0	62.4	73.3	84.3	95.2	109	129	149	179
	Потребл. мощность (1)	kW	17.6	20.6	24.0	27.8	31.0	34.1	41.6	47.6	55.8	65.2
	EER (1)		2.78	2.67	2.60	2.64	2.72	2.79	2.62	2.71	2.67	2.75
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	48.4	54.7	62.0	72.8	83.9	94.7	108	128	148	178
	Потребл. мощность (1)	kW	17.9	20.7	24.2	28.3	31.3	35.1	42.1	48.4	56.4	65.9
	EER (1)		2.70	2.64	2.56	2.57	2.68	2.70	2.57	2.64	2.62	2.70
	ESEER		3.36	3.05	2.90	3.03	3.23	3.07	2.74	2.94	2.86	2.87
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	55.7	61.9	70.2	80.7	91.4	105	119	137	156	188
	Потребл. мощность (2)	kW	18.8	21.3	25.1	28.2	31.5	35.8	42.1	48.3	56.2	67.5
	COP (2)		2.96	2.91	2.80	2.86	2.90	2.93	2.83	2.84	2.78	2.79
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	56.0	62.2	70.7	81.3	91.9	106	120	138	157	189
	Потребл. мощность (2)	kW	19.0	21.7	25.8	29.1	32.2	36.6	43.1	49.2	57.4	68.8
	COP (2)		2.95	2.87	2.74	2.79	2.85	2.90	2.78	2.80	2.74	2.75
	SCOP (3)		3.25	3.11	3.01	3.09	3.16	3.19	3.07	3.11	3.09	3.09
	Энергоэффективность (3)	%	127	121	117	121	123	125	120	121	121	121
	Класс энергоэффективности (3)		A+	A	A	A	A	A+	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2					3			4	
Испаритель	Расход воды	l/s	2.31	2.60	2.95	3.46	3.98	4.50	5.15	6.09	7.04	8.45
	Падение давления	kPa	22	29	50	55	40	39	45	36	45	38
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	2 1/2"	3"
Расп. статич. давл.	Стандартная версия	Pa	165	147	120	120	105	115	135	135	190	105
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы.	Pa	298	288	263	263	245	256	---	---	400	---
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	38	45	52	58	69	74	90	106	116	145
	Пусковой ток	A	132	144	149	174	213	170	205	250	232	289
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	140	125	105	100	140	165	140	135	110	110
	Объем бака-накопителя	l	470	470	470	470	470	470	470	470	660	660
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67
	Стандартная версия, опция SL (4)	dB(A)	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы. (4)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	---	---	68	---
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы с SL опцией. (4)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	---	---	65	---
Масса	Транспортный вес (5)	Kg	711	711	776	794	834	991	1036	1087	1297	1408
	Рабочая масса (5)	Kg	730	730	795	815	860	1020	1065	1125	1335	1450

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD/AP	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
W	STD/AP	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/AP	mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CRA/K 182÷604



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
5. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

CRA/K/ST 182÷604

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, ГИДРОМОДУЛЕМ И СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ AQUALOGIK.



Чиллеры и тепловые насосы внутренней установки серии CRA/K/ST 182÷604, работающие на хладагенте R410A и оснащенные системой управления AQUALOGIK, предназначены для обслуживания средних коммерческих и промышленных зданий, не имеющих возможностей для наружной установки агрегатов.

Используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Применение интеллектуальной системы управления AQUALOGIK, оптимизирующей уставку температуры воды и регулирующей производительность инверторного насоса и вентиляторов путем изменения напряжения питания, позволяет устранить потребность в баке-накопителе. Благодаря этому обеспечиваются высокая энергоэффективность, низкий уровень шума, оптимизируются размеры и расходы.

Агрегаты оснащены радиальными вентиляторами, спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов с высоконапорными вентиляторами, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем, и насосом. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CRA/K/ST

только охлаждение, с технологией AQUALOGIK

CRA/K/AP/ST

только охлаждение, с высоконапорными вентиляторами, с технологией AQUALOGIK

CRA/K/WP/ST

реверсивный тепловой насос, с технологией AQUALOGIK

CRA/K/WP/AP/ST

реверсивный тепловой насос, с высоконапорными вентиляторами, с технологией AQUALOGIK

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Радиальные вентиляторы с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182÷453; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524÷604, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального управления для снижения уровня шума за счет управления клапанами. Это устройство так же позволяет работу агрегата в режиме охлаждения до -20°C наружной температуры.
- Гидравлический контур содержит: ИНВЕРТОРНЫЙ циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления с технологией AQUALOGIK.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CRA/K/ST 182÷604



МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	49.0	55.0	62.4	73.3	84.3	95.2	109	129	149	179
	Потребл. мощность (1)	kW	17.6	20.6	24.0	27.8	31.0	34.1	41.6	47.6	55.8	65.2
	EER (1)		2.78	2.67	2.60	2.64	2.72	2.79	2.62	2.71	2.67	2.75
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	48.4	54.7	62.0	72.8	83.9	94.7	108	128	148	178
	Потребл. мощность (1)	kW	17.9	20.7	24.2	28.3	31.3	35.1	42.1	48.4	56.4	65.9
	EER (1)		2.70	2.64	2.56	2.57	2.68	2.70	2.57	2.64	2.62	2.70
	ESEER		3.36	3.05	2.90	3.03	3.23	3.07	2.74	2.94	2.86	2.87
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	55.7	61.9	70.2	80.7	91.4	105	119	137	156	188
	Потребл. мощность (2)	kW	18.8	21.3	25.1	28.2	31.5	35.8	42.1	48.3	56.2	67.5
	COP (2)		2.96	2.91	2.80	2.86	2.90	2.93	2.83	2.84	2.78	2.79
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	56.0	62.2	70.7	81.3	91.9	106	120	138	157	189
	Потребл. мощность (2)	kW	19.0	21.7	25.8	29.1	32.2	36.6	43.1	49.2	57.4	68.8
	COP (2)		2.95	2.87	2.74	2.79	2.85	2.90	2.78	2.80	2.74	2.75
	SCOP (3)		3.25	3.11	3.01	3.09	3.16	3.19	3.07	3.11	3.09	3.09
	Энергоэффективность (3)	%	127	121	117	121	123	125	120	121	121	121
	Класс энергоэффективности (3)		A+	A	A	A	-	-	-	-	-	-
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2						3			4
Расп. статич. давл.	Стандартная версия	Pa	165	147	120	120	105	115	135	135	190	105
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы.	Pa	298	288	263	263	245	256	---	---	400	---
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	41	48	55	61	73	78	94	111	121	149
	Пусковой ток	A	135	147	152	177	217	175	210	255	236	293
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	2.31	2.60	2.95	3.46	3.98	4.50	5.15	6.09	7.04	8.45
	Располагаемый напор	kPa	140	125	105	100	140	140	125	130	105	75
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
	Стандартная версия (4)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67
Уровень звук. давления	Стандартная версия, опция SL (4)	dB(A)	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы. (4)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	---	---	68	---
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы с SL опцией. (4)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	---	---	65	---
Масса	Транспортный вес	Kg	725	725	790	810	850	1010	1055	1105	1315	1430
	Рабочая масса	Kg	730	740	805	825	865	1030	1075	1125	1335	1450

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD/AP	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
W	STD/AP	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/AP	mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CRA/K/ST 182÷604



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 - Горячая вода 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому / 6 °С по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

СНА/ИК/А 674-Р÷2356-Р

ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, МИКРОКАНАЛЬНЫМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Агрегаты СНА/ИК/А 674-Р÷2356-Р серии **MULTIPOWER** отличаются высокой энергоэффективностью, класса А, и оснащены микроканальными теплообменниками конденсаторов и инверторными спиральными компрессорами. MULTIPOWER - это серия агрегатов, отличающихся чрезвычайной надежностью и эксплуатационной гибкостью: интеллектуальный модуль управления оптимизирует продолжительность работы и потребляемую мощность спиральных компрессоров в зависимости от тепловой нагрузки на систему. Агрегаты работают на хладагенте R410A, полностью соответствующим требованиям Киотского протокола (ОРП = 0) и обеспечивающим высокую энергоэффективность. При работе агрегата при нагрузках менее 50 % от номинальной показатель EER/IPLV имеет значение выше, чем у любого традиционного чиллера. Таким образом, агрегат обеспечивает высокую энергоэффективность при необычайно высоком показателе ESEER/IPLV, отличается крайне низкими пусковыми токами, отсутствием потребности в баке-накопителе и очень низким уровнем шума, так как скорость вентиляторов регулируется в соответствии с тепловой нагрузкой, что особенно актуально в ночное время суток. Применение компонентов, производимых крупными партиями и, следовательно, отличающихся высокой надежностью, а также управление большим количеством компрессоров позволяют увеличить срок службы агрегатов и минимизировать риск отказов: фактически, неисправность одного компрессора не вызовет останов агрегата, который продолжит работать с меньшей производительностью. Кроме того, ввиду высокой надежности агрегата и его компонентов значительно снижается потребность в техническом обслуживании.



INVERTER SCROLL

MICROCHANNEL

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ИК/А

только охлаждение

СНА/ИК/А/SSL

только охлаждение, сверхмалозумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Инверторные постоянного тока или одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде алюминиевого МИКРОКАНАЛЬНОГО теплообменника.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура, модели 1004-Р÷2356-Р
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители или автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вращения вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
TXB	Оребрение с эпоксидным покрытием

PS	Один циркуляционный насос
PSI	Один инверторный циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.

IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/IK/A 674-P÷2356-P



МОДЕЛЬ			674-P	784-P	1004-P	1054-P	1154-P	1256-P	1456-P	1606-P	1756-P	2356-P
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	196	234	287	316	349	383	422	458	515	668
	Потребл. мощность (1)	kW	60	72	89	97	108	119	132	143	161	209
	EER (1)		3.27	3.25	3.22	3.26	3.23	3.22	3.20	3.20	3.20	3.20
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	195	233	286	315	348	382	421	457	514	666
	Потребл. мощность (1)	kW	61	73	90	98	109	120	133	144	162	211
	EER (1)		3.20	3.19	3.18	3.21	3.19	3.18	3.17	3.17	3.17	3.16
	ESEER		4.07	4.01	4.05	4.07	4.16	4.10	4.18	4.26	4.28	4.33
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	3+3	3+3	3+3	3+3	3+3
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	9.36	11.18	13.71	15.10	16.67	18.30	20.16	21.88	24.61	31.92
	Падение давления	kPa	38	36	35	37	40	32	33	36	32	37
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	80	80	150	150	150	150	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	137	156	194	211	173	250	202	320	355	460
	Пусковой ток	A	305	334	407	424	386	428	415	534	617	800
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	200	170	175	235	220	210	195	210	200	165
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	150	150	150	150	150
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	67	68	68	72	72	73	73	74	74	74
	С опцией SL (2)	dB(A)	64	65	65	69	69	70	70	71	71	71
	Сверхмалошумная версия SSL (2)	dB(A)	62	62	62	63	63	64	64	65	65	---
Масса	Транспортный вес	Kg	1951	2064	2211	2461	2511	2806	2868	3228	3416	3912
	Рабочая масса	Kg	1970	2090	2250	2500	2550	2850	2920	3280	3480	3990

РАЗМЕРЫ			674-P	784-P	1004-P	1054-P	1154-P	1256-P	1456-P	1606-P	1756-P	2356-P
L	STD	mm	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	6200	6200	7200
	SSL	mm	5000	5000	5000	6200	6200	6200	6200	7200	7200	---
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/IK/A 674-P÷2356-P

500	1800	1000	1800
-----	------	------	------



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/K/A/WP 726-P÷24012-P

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Ревёрсивные тепловые насосы серии CHA/K/A/WP 726-P÷24012-P **MULTIPOWER** отличаются высокой энергоэффективностью, класса А. MULTIPOWER - это серия агрегатов, отличающихся чрезвычайной надежностью и эксплуатационной гибкостью: интеллектуальный модуль управления оптимизирует продолжительность работы и потребляемую мощность спиральных компрессоров в зависимости от тепловой нагрузки на систему. Агрегаты работают на хладагенте R410A, полностью соответствующим требованиям Киотского протокола (ОРП = 0) и обеспечивающим высокую энергоэффективность. Таким образом, агрегат обеспечивает высокую энергоэффективность при необычайно высоком показателе ESEER/IPLV, отличается крайне низкими пусковыми токами, отсутствием потребности в баке-накопителе и очень низким уровнем шума, так как скорость вентиляторов регулируется в соответствии с тепловой нагрузкой, что особенно актуально в ночное время суток. Применение компонентов, производимых крупными партиями и, следовательно, отличающихся высокой надежностью, а также управление большим количеством компрессоров позволяют увеличить срок службы агрегатов и минимизировать риск отказов: фактически, неисправность одного компрессора не вызовет останов агрегата, который продолжит работать с меньшей производительностью. Кроме того, ввиду высокой надежности агрегата и его компонентов значительно снижается потребность в техническом обслуживании.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/A/WP

ревёрсивный тепловой насос

CHA/K/A/WP/SSL

ревёрсивный тепловой насос, сверхмал шумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды. Данные агрегаты в обязательном порядке оснащаются нагревателем защиты от замораживания.
- Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура, модели 1048-P÷24012-P
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители или автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	DS	Охладитель перегретого пара
SL	Шумоизолирующий кожух	RT	Полная утилизация тепла
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	TX	Оребрение с специальным покрытием
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	PS	Один циркуляционный насос
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °С	PSI	Один инверторный циркуляционный насос
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С	PD	Два циркуляционных насоса
BT	Комплект для работы при низких температурах воды	PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем	SS	Устройство главного пуска
		IS	Интерфейсная плата RS485
		ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
		ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
		ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
		IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.

IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K/A/WP 726-P÷24012-P



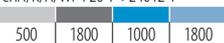
МОДЕЛЬ		726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P		
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	227	256	272	294	342	369	389	
	Потребл. мощность (1)	kW	66	75	81	85	102	106	112	
	COP (1)		3.44	3.41	3.36	3.46	3.35	3.48	3.47	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	228	257	273	295	343	370	390	
	Потребл. мощность (1)	kW	68	77	83	87	105	108	115	
	COP (1)		3.35	3.34	3.29	3.39	3.27	3.43	3.39	
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	
	SCOP (2)		4.05	4.17	3.99	4.08	4.02	4.14	4.10	
Охлаждение	Энергоэффективность (2)	%	159	164	157	160	158	163	161	
	Холодопроиз-ть (3)	kW	194	217	239	259	294	322	339	
	Потребл. мощность (3)	kW	68	75	78	85	100	107	113	
	EER (3)		2.85	2.89	3.06	3.05	2.94	3.01	3.00	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (3)	kW	193	216	238	258	293	321	338	
	Потребл. мощность (3)	kW	69	76	79	86	101	108	114	
	EER (3)		2.80	2.84	3.01	3.00	2.90	2.97	2.96	
	ESEER		3.64	3.69	3.79	3.89	3.79	4.03	4.01	
	EUROVENT Class		C	C	B	B	C	B	B	
Компрессоры	Количество	n°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	6				8			
Испаритель	Расход воды	l/s	9.27	10.37	11.42	12.37	14.05	15.38	16.20	
	Падение давления	kPa	44	55	42	38	49	37	41	
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	80	80	80	80	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50							
	Макс. рабочий ток	A	152	166	187	199	224	241	258	
	Пусковой ток	A	276	299	354	367	357	409	426	
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	195	165	230	220	240	235	230	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	69	67	68	68	68	69	70	
	С опцией SL (4)	dB(A)	66	64	65	65	65	66	67	
	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	58	60	61	61	61	62	62	
Масса	Транспортный вес	Kg	1954	2291	2409	2437	2567	2820	2830	
	Рабочая масса	Kg	1970	2310	2430	2460	2590	2850	2860	

MODEL		13010-P	15010-P	16812-P	18012-P	21012-P	24012-P		
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	420	476	532	566	677	762	
	Потребл. мощность (1)	kW	125	141	157	169	202	226	
	COP (1)		3.36	3.38	3.39	3.35	3.35	3.37	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	422	478	533	568	679	764	
	Потребл. мощность (1)	kW	128	144	160	172	206	230	
	COP (1)		3.30	3.32	3.33	3.30	3.30	3.32	
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	
	SCOP (2)		4.06	4.04	4.05	-	-	-	
Охлаждение	Энергоэффективность (2)	%	159	159	159	-	-	-	
	Холодопроиз-ть (3)	kW	359	421	475	512	597	671	
	Потребл. мощность (3)	kW	127	144	162	172	207	241	
	EER (3)		2.83	2.92	2.93	2.98	2.88	2.78	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (3)	kW	358	419	474	510	595	669	
	Потребл. мощность (3)	kW	128	146	163	174	209	243	
	EER (3)		2.80	2.87	2.91	2.93	2.85	2.75	
	ESEER		3.94	3.96	3.98	3.99	3.93	3.97	
	EUROVENT Class		C	C	B	B	C	C	
Компрессоры	Количество	n°	5+5	5+5	6+6	6+6	6+6	6+6	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	8		10				
Испаритель	Расход воды	l/s	17.15	20.11	22.69	24.46	28.52	32.06	
	Падение давления	kPa	46	46	32	37	33	30	
	Подсоед. по воде	DN	80	80	150	150	150	150	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50						
	Макс. рабочий ток	A	274	324	358	391	446	500	
	Пусковой ток	A	407	492	525	558	623	678	
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	215	185	205	190	185	175	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	150	150	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	70	73	73	73	73	74	
	С опцией SL (4)	dB(A)	67	70	70	70	70	71	
	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	62	63	64	65	---	---	
Масса	Транспортный вес	Kg	3019	3164	3702	3832	4660	4698	
	Рабочая масса	Kg	3050	3200	3750	3880	4720	4770	

РАЗМЕРЫ		726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P	18012-P	21012-P	24012-P
L	STD	mm	2800	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	6200	6200	7200	7200
	SSL	mm	4000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	6200	6200	7200	---	---
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K/A/WP 726-P÷24012-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому / 6 °С по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 - Уровень звуковой мощности согласно стандартам ISO 3744 и Eurovent 8/1.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.



СНА/К 726-Р÷36012-Р

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



СНА/К 726-Р÷36012-Р - это серия агрегатов, отличающихся чрезвычайной надежностью и эксплуатационной гибкостью: интеллектуальный модуль управления оптимизирует продолжительность работы и потребляемую мощность спиральных компрессоров в зависимости от тепловой нагрузки на систему. Агрегаты работают на хладагенте R410A, полностью соответствующим требованиям Киотского протокола (ОРП = 0) и обеспечивающим высокую энергоэффективность. При работе агрегата при нагрузках менее 50 % от номинальной показатель EER имеет значение выше, чем у любого традиционного чиллера. Таким образом, агрегат обеспечивает высокую энергоэффективность при необычайно высоком показателе ESEER, отличается крайне низкими пусковыми токами, отсутствием потребности в баке-накопителе и очень низким уровнем шума, так как скорость вентиляторов регулируется в соответствии с тепловой нагрузкой, что особенно актуально в ночное время суток. Применение компонентов, производимых крупными партиями и, следовательно, отличающихся высокой надежностью, а также управление большим количеством компрессоров позволяют увеличить срок службы агрегатов и минимизировать риск отказов: фактически, неисправность одного компрессора не вызовет останова агрегата, который продолжит работать с меньшей производительностью. Кроме того, ввиду высокой надежности агрегата и его компонентов значительно снижается потребность в техническом обслуживании.



ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/К

только охлаждение

СНА/К/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

СНА/К/WP

реверсивный тепловой насос

СНА/К/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды. С обязательным нагревателем защиты от замораживания у тепловых насосов.
- Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура, модели 1048-Р÷36012-Р
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители или автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
SL	Шумоизолирующий кожух	DS	Охладитель перегретого пара
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	RT	Полная утилизация тепла
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	TX	Оребрение с специальным покрытием
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °С	PS	Один циркуляционный насос
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С	PSI	Один инверторный циркуляционный насос
BT	Комплект для работы при низких температурах воды	PD	Два циркуляционных насоса
		PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
		FE	Нагреватель испарителя
		SS	Устройство плавного пуска
		IS	Интерфейсная плата RS485
		ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
		ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт

ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K 726-P÷36012-P



МОДЕЛЬ		726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	199	226	251	276	304	335	367	403	444
	Потребл. мощность (1)	kW	69	80	85	94	104	113	122	132	155
	EER (1)		2.88	2.83	2.95	2.94	2.92	2.96	3.01	3.05	2.86
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	198	225	250	275	303	334	365	402	442
	Потребл. мощность (1)	kW	70	81	86	95	105	115	124	134	157
	EER (1)		2.84	2.78	2.89	2.89	2.87	2.91	2.95	3.00	2.81
	ESSEER		3.54	3.65	3.66	3.77	3.76	3.88	3.73	3.90	3.75
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	228	255	283	310	338	369	401	441	510
	Потребл. мощность (2)	kW	73	83	90	103	108	121	132	141	164
	COP (2)		3.12	3.07	3.14	3.01	3.13	3.05	3.04	3.13	3.11
	Теплопроиз-ть (2)	kW	228	255	283	311	338	370	402	442	511
Нагрев (EN 14511)	Потребл. мощность (2)	kW	73	83	90	103	108	122	133	142	165
	COP (2)		3.12	3.07	3.14	3.01	3.12	3.04	3.03	3.12	3.10
	SCOP (3)		3.69	3.76	3.81	3.61	3.67	3.67	3.64	3.79	3.76
	Энергоэффективность (3)	%	145	147	149	141	144	144	143	149	147
	Количество	n°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5
Компрессоры	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	6						8		2
	Расход воды	l/s	9.51	10.80	11.99	13.19	14.52	16.01	17.53	19.25	21.21
Испаритель	Падение давления	kPa	40	51	62	54	50	49	59	47	59
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
Электрические характеристики	Макс. рабочий ток	A	152	166	179	191	216	233	250	274	316
	Пусковой ток	A	276	299	347	359	349	401	418	407	484
	Располагаемый напор	kPa	199	167	228	215	237	225	201	194	155
Агрегат с насосом	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	
	Стандартная версия (4)	dB(A)	66	66	67	69	67	69	70	68	69
Уровень звук. давления	С опцией SL (4)	dB(A)	63	63	64	66	64	65	66	65	66
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	57	57	59	61	58	60	62	59	61
	Транспортный вес	Kg	1654	1674	1763	1961	2199	2457	2566	2610	3179
Масса	Рабочая масса	Kg	1670	1690	1780	1980	2220	2480	2590	2640	3210

MODEL		16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P		
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	495	546	602	671	751	845	942	1051	
	Потребл. мощность (1)	kW	170	184	211	243	275	303	336	365	
	EER (1)		2.91	2.97	2.85	2.76	2.73	2.79	2.80	2.88	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	493	544	599	669	749	842	939	1047	
	Потребл. мощность (1)	kW	172	186	214	246	277	306	339	369	
	EER (1)		2.87	2.92	2.81	2.72	2.70	2.75	2.77	2.84	
	ESSEER		3.71	3.72	3.67	3.76	3.67	3.69	3.73	3.81	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	564	620	684	776	861	962	1078	1210	
	Потребл. мощность (2)	kW	182	202	223	249	282	312	349	383	
	COP (2)		3.10	3.07	3.07	3.12	3.05	3.08	3.09	3.16	
	Теплопроиз-ть (2)	kW	565	621	685	777	862	963	1079	1211	
Нагрев (EN 14511)	Потребл. мощность (2)	kW	183	203	224	250	283	313	350	384	
	COP (2)		3.09	3.07	3.06	3.11	3.05	3.08	3.08	3.15	
	SCOP (3)		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Энергоэффективность (3)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Количество	n°	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	
Компрессоры	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2		
	Ступени производительности	n°	10								
	Расход воды	l/s	23.65	26.09	28.76	32.06	35.88	40.37	45.01	50.21	
Испаритель	Падение давления	kPa	49	60	58	49	41	51	42	52	
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	150	150	150	150	150	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
Электрические характеристики	Макс. рабочий ток	A	350	375	422	485	545	598	676	746	
	Пусковой ток	A	518	543	600	662	759	812	938	1007	
	Располагаемый напор	kPa	191	173	166	161	212	183	171	131	
Агрегат с насосом	Подсоед. по воде	DN	100	100	150	150	150	150	150		
	Стандартная версия (4)	dB(A)	68	70	72	73	73	73	73	74	
Уровень звук. давления	С опцией SL (4)	dB(A)	65	67	69	70	70	70	70	71	
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	60	62	64	65	64	65	---	---	
	Транспортный вес	Kg	3294	3463	3517	3682	4200	4518	4918	5044	
Масса	Рабочая масса	Kg	3330	3500	3560	3730	4260	4580	5238	5354	

РАЗМЕРЫ		726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P	
L	STD	mm	2800	2800	2800	2800	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	6200	6200	7200	7200
	SSL	mm	2800	2800	2800	2800	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	6200	7200	7200	---	---
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K 726-P÷36012-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

СНА/К/FC 726-Р÷36012-Р

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, С РЕЖИМОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.



Чиллеры серии СНА/К/FC 726-Р÷36012-Р, работающие на хладагенте R410A, предлагают собой агрегаты с современной технологией непрерывного круглогодичного производства холодной воды для бытовых и промышленных систем. Агрегаты оснащены функционально гибким и надежным интеллектуальным модулем управления, который оптимизирует время работы спиральных компрессоров и потребляемую ими мощность в соответствии с потребностями системы. В холодное время года агрегат работает в режиме **ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ**, в котором вода, поступающая от потребителя, охлаждается путем принудительной циркуляции наружного воздуха через соответствующий теплообменник, обеспечивая экономию энергии за счет того, что компрессоры не работают. Микропроцессорный контроллер, основываясь на температуре наружного воздуха, управляет положением 3-ходового клапана, который определяет режим работы агрегата: **ОХЛАЖДЕНИЕ**, **ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ** или **СМЕШАННЫЙ РЕЖИМ** (одновременно искусственное и естественное охлаждение). Агрегаты серии СНА/К/FC 726-Р÷36012-Р отличаются низким пусковым током, отсутствием потребности в баке-накопителе и очень низким уровнем шума, так как скорость вентиляторов регулируется в соответствии с тепловой нагрузкой, что особенно актуально в ночное время суток.



FREE COOLING III

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/К/FC

только охлаждение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Теплообменник **ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ** из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура, модели 1048-Р÷36012-Р
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители или автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
TX	Оребрение с специальным покрытием

PS	Один циркуляционный насос
PSI	Один инверторный циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.

IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

СНА/К/FC 726-P ÷ 36012-P

МОДЕЛЬ			726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	208	236	263	290	328	365	401	441	483	
	Потребл. мощность (1)	kW	76	87	88	98	108	123	132	147	163	
	EER (1)		2.74	2.71	2.99	2.96	3.04	2.97	3.04	3.00	2.96	
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-2.0	-2.8	-2.5	-0.2	-2.7	-3.5	-1.0	-2.0	-1.0	
	Потребл. мощность (2)	kW	7.0	7.0	10.5	10.5	14.0	14.0	14.0	14.0	17.5	
Компрессоры	Количество	n°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°					4				6	
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	11.02	12.38	13.87	15.31	17.32	19.34	21.21	23.33	25.52	
	Падение давления	kPa	102	126	165	124	112	106	115	100	120	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	152	166	187	199	232	249	266	282	332	
	Пусковой ток	A	276	299	354	367	365	417	433	415	500	
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	155	165	115	140	125	110	130	140	115	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	66	67	68	69	69	70	70	70	71	
	С опцией SL (3)	dB(A)	64	64	65	66	66	67	67	67	67	
Масса	Транспортный вес	Kg	2175	2185	2360	2435	2990	3020	3220	3510	3920	
	Рабочая масса	Kg	2310	2320	2500	2630	3190	3220	3470	3770	4250	

MODEL			16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	536	590	665	738	827	920	1014	1102	
	Потребл. мощность (1)	kW	179	199	230	266	305	340	368	412	
	EER (1)		2.99	2.96	2.89	2.77	2.71	2.71	2.76	2.67	
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-2.2	-2.7	-3.0	-3.5	-2.5	-0.1	0.1	-0.4	
	Потребл. мощность (2)	kW	17.5	17.5	17.5	21.0	24.5	28.0	31.5	31.5	
Компрессоры	Количество	n°	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	8								
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	28.28	31.09	35.11	38.89	43.64	48.52	53.51	58.13	
	Падение давления	kPa	121	132	148	152	172	151	162	173	
	Подсоед. по воде	DN	125	125	125	150	150	150	150	150	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	365	391	438	500	561	622	699	769	
	Пусковой ток	A	533	558	615	678	774	835	961	1031	
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	155	135	105	180	145	140	110	100	
	Подсоед. по воде	DN	125	125	125	150	150	150	150	150	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	71	71	74	75	75	75	75	76	
	С опцией SL (3)	dB(A)	67	68	70	71	71	71	71	72	
Масса	Транспортный вес	Kg	4180	4220	5060	5240	5830	6880	7410	7530	
	Рабочая масса	Kg	4520	4560	5460	5650	6320	7600	8220	8340	

РАЗМЕРЫ		726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P	
L	STD	mm	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	6200	6200	6200	7200	7200	8400	9600	10600	10600
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/К/FC 726-P ÷ 36012-P

500	1800	1000	1800
-----	------	------	------



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода (p-p этиленгликоля конц. 30 %) 15/10 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Температура наружного воздуха, при которой обеспечивается холодопроизводительность, указана в пункте (1).
3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

СНА/К 726÷36012

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



СНА/К 726÷36012 - это серия агрегатов, отличающихся чрезвычайной надежностью и эксплуатационной гибкостью: интеллектуальный модуль управления оптимизирует продолжительность работы и потребляемую мощность спиральных компрессоров в зависимости от тепловой нагрузки на систему. Агрегаты работают на хладагенте R410A, полностью соответствующим требованиям Киотского протокола (ОРП = 0) и обеспечивающим высокую энергоэффективность. При работе агрегата при нагрузках менее 50 % от номинальной показатель EER имеет значение выше, чем у любого традиционного чиллера. Таким образом, агрегат обеспечивает высокую энергоэффективность при необычайно высоком показателе ESEER, отличается крайне низкими пусковыми токами, отсутствием потребности в баке-накопителе и очень низким уровнем шума, так как скорость вентиляторов регулируется в соответствии с тепловой нагрузкой, что особенно актуально в ночное время суток. Применение компонентов, производимых крупными партиями и, следовательно, отличающихся высокой надежностью, а также управление большим количеством компрессоров позволяют увеличить срок службы агрегатов и минимизировать риск отказов: фактически, неисправность одного компрессора не вызовет останов агрегата, который продолжит работать с меньшей производительностью. Кроме того, ввиду высокой надежности агрегата и его компонентов значительно снижается потребность в техническом обслуживании.



ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/К

только охлаждение

СНА/К/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

СНА/К/WP

реверсивный тепловой насос

СНА/К/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура, модели 1048÷36012
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители или автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	HR	Охладитель перегретого пара
SL	Шумоизолирующий кожух	HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	TX	Оребрение с специальным покрытием
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °С	PU	Один циркуляционный насос
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С	PUI	Один инверторный циркуляционный насос
BT	Комплект для работы при низких температурах воды	PD	Два циркуляционных насоса
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем	PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
		FE	Нагреватель испарителя
		SS	Устройство плавного пуска
		IS	Интерфейсная плата RS485
		ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
		ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт

ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 mA. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/K 726÷36012



МОДЕЛЬ		726	786	826	906	1048	1128	1208	13010	15010	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	200	224	248	270	302	328	367	404	445
	Потребл. мощность (1)	kW	70	80	86	97	105	115	121	136	158
	EER (1)		2.86	2.80	2.88	2.78	2.88	2.85	3.03	2.97	2.82
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	199	223	247	269	301	326	365	403	444
	Потребл. мощность (1)	kW	71	81	87	98	106	117	123	137	159
	EER (1)		2.80	2.75	2.84	2.74	2.84	2.79	2.97	2.94	2.79
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	229	252	280	304	336	362	401	442	512
	Потребл. мощность (2)	kW	74	83	91	106	109	123	130	145	167
	COP (2)		3.09	3.04	3.08	2.87	3.08	2.94	3.08	3.05	3.07
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	229	252	280	305	336	363	402	443	513
	Потребл. мощность (2)	kW	74	83	91	107	109	124	131	146	168
	COP (2)		3.09	3.04	3.08	2.86	3.07	2.93	3.07	3.04	3.06
	SCOP (3)		3.69	3.72	3.71	3.44	3.74	3.55	3.69	3.70	3.71
	Энергоэффективность (3)	%	145	146	145	135	147	139	145	145	145
Компрессоры	Количество	n°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	6				8			8	
Испаритель	Расход воды	l/s	9.44	10.58	11.71	12.75	14.26	15.49	17.33	19.08	21.01
	Падение давления	kPa	45	42	45	50	48	56	55	45	33
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	125	125
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	152	166	179	191	216	233	250	274	316
	Пусковой ток	A	276	299	347	359	349	401	418	407	484
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	195	175	235	210	230	220	200	190	170
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	66	66	67	69	67	69	70	68	69
	С опцией SL (4)	dB(A)	63	63	64	66	64	65	66	65	66
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	57	57	59	61	58	60	62	59	61
Масса	Транспортный вес	Kg	1703	1723	1813	2003	2253	2532	2642	2691	3283
	Рабочая масса	Kg	1750	1770	1860	2050	2310	2600	2710	2780	3380

MODEL		16812	18012	21012	24012	27012	30012	33012	36012		
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	510	551	614	684	766	862	961	1062	
	Потребл. мощность (1)	kW	174	186	214	250	281	307	340	369	
	EER (1)		2.93	2.96	2.87	2.74	2.73	2.81	2.83	2.88	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	508	549	611	682	763	858	958	1058	
	Потребл. мощность (1)	kW	176	188	217	252	284	311	343	373	
	EER (1)		2.89	2.92	2.82	2.71	2.69	2.76	2.79	2.84	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	581	626	698	791	878	981	1100	1222	
	Потребл. мощность (2)	kW	186	204	226	257	288	316	353	388	
	COP (2)		3.12	3.07	3.09	3.08	3.05	3.10	3.12	3.15	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	582	627	699	792	879	982	1101	1223	
	Потребл. мощность (2)	kW	187	205	227	258	289	317	354	389	
	COP (2)		3.12	3.06	3.08	3.07	3.04	3.10	3.11	3.14	
	SCOP (3)		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Энергоэффективность (3)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	
Компрессоры	Количество	n°	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	10								
Испаритель	Расход воды	l/s	24.08	26.02	28.99	32.30	36.17	40.71	45.38	50.15	
	Падение давления	kPa	43	54	59	46	55	62	47	52	
	Подсоед. по воде	DN	125	125	125	150	150	150	150	150	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	350	375	422	485	545	598	676	746	
	Пусковой ток	A	518	543	600	662	759	812	938	1007	
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	195	175	165	165	195	170	165	130	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	150	150	150	150	150	150	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	68	70	72	73	73	73	73	74	
	С опцией SL (4)	dB(A)	65	67	69	70	70	70	70	71	
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	60	62	64	65	64	65	---	---	
Масса	Транспортный вес	Kg	3383	3565	3605	3840	4385	4705	5210	5330	
	Рабочая масса	Kg	3480	3670	3720	3970	4540	4860	5470	5590	

РАЗМЕРЫ		726	786	826	906	1048	1128	1208	13010	15010	16812	18012	21012	24012	27012	30012	33012	36012	
L	STD	mm	2800	2800	2800	2800	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	5000	6200	6200	7200	7200
	SSL	mm	2800	2800	2800	2800	4000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	5000	6200	7200	7200	---	---
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/K 726÷36012



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/K/EP 182-P÷693-P

4-Х ТРУБНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БЛОКИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

NEW



Серия многофункциональных высокоэффективных агрегатов **ENERGYPOWER** предназначены для 4-х трубных систем.

Агрегаты CHA/K/EP 182-P÷693-P, работающие на хладагенте R410A со спиральными компрессорами, которые последовательно включаются в соответствии с тепловой нагрузкой для достижения наивысших значений EER и ESEER/PLV. Благодаря усовершенствованному контроллеру агрегаты могут одновременно выполнять нагрев, охлаждение и производство горячей воды для бытовых нужд. Серия ENERGYPOWER дает возможность облегчить традиционное размещение на объектах и производство различной тепловой энергии для нескольких потребителей, объединенное в одном агрегате. Отсюда преимуществомонтажа, обслуживания и управления. Есть опция с осевыми вентиляторами с приводом от инверторных ЕС двигателей.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/EP

многофункциональный агрегат

CHA/K/EP/SSL

многофункциональный агрегат, сверхмалощумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Пластинчатый паяный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316 с одним фреоновым контуром и одним по воде. На агрегате всегда установлено нагреватель для защиты от замораживания.
- Испаритель паяный из нержавеющей стали AISI 316 с одним фреоновым и одним водяным контурами, с установленным дифреле протока и электронагревателем для защиты от заморозки.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
TX	Оребрение с специальным покрытием
PS	Один циркуляционный насос
PSI	Один инверторный циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса

PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
PSH	Одиночный насос по горячей стороне
PSIH	Инверторный одиночный насос по горячей стороне
PDH	Сдвоенный насос по горячей стороне
PDIH	Инверторный сдвоенный насос по горячей стороне
FG	Нагреватель для защиты от замораживания насоса и труб.
FM	Нагреватель для защиты от замораживания двух насосов и труб.
SS	Устройство плавного пуска
TS	Сенсорная панель управления
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата

ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 mA. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K/EP 182-P÷693-P

МОДЕЛЬ		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	502-P	603-P	693-P	
Только охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	48.6	55.9	63.2	72.2	81.8	92.7	105	118	134	159	190
	Потребл. мощность (1)	kW	16.8	19.3	21.9	24.4	27.9	32.5	38.0	42.3	46.5	57.4	68.5
	EER (1)		2.89	2.90	2.89	2.96	2.93	2.85	2.76	2.79	2.88	2.77	2.77
Только нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	52.2	59.7	67.0	75.5	86.0	98.4	111	127	142	171	203
	Потребл. мощность (2)	kW	16.0	18.7	21.2	23.4	26.5	30.0	35.1	39.5	42.8	52.5	61.2
	COP (2)		3.26	3.19	3.16	3.23	3.25	3.28	3.16	3.22	3.32	3.26	3.32
Охлаждение + нагрев	Холодопроиз-ть (3)	kW	49.6	56.5	62.9	71.8	83.3	94.0	110	126	140	168	203
	Теплопроиз-ть (3)	kW	64.9	73.9	82.5	94.1	109	123	143	163	181	217	261
	Потребл. мощность (3)	kW	15.3	17.4	19.6	22.3	25.2	29.4	32.6	37.2	40.7	49.0	58.4
	TER (3)		7.48	7.49	7.42	7.44	7.63	7.38	7.76	7.77	7.89	7.86	7.95
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°			2				3		2		3
Испаритель - сторона охлаждения	Расход воды	l/s	2.32	2.67	3.02	3.45	3.91	4.43	5.02	5.64	6.40	7.60	9.08
	Падение давления	kPa	35	41	53	50	49	51	38	46	50	52	52
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"
Конденсатор - сторона нагрева	Расход воды (3)	l/s	2.49	2.85	3.20	3.61	4.11	4.70	5.30	6.07	6.78	8.17	9.70
	Падение давления (3)	kPa	31	35	38	42	40	35	34	42	48	43	45
	Подсоед. по воде (3)	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	40	46	54	59	66	77	84	95	100	128	151
	Пусковой ток	A	164	166	178	191	234	201	217	263	314	304	359
Агрегат с насосом на охлаждающей стороне	Располагаемый напор	kPa	145	135	120	110	135	130	125	105	150	130	105
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"
Агрегат с насосом на нагревательной стороне	Располагаемый напор	kPa	150	140	125	115	145	140	115	155	145	135	110
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	60	62	62	63	63	63	65	65	69	70	70
	С опцией SL (4)	dB(A)	58	60	60	61	61	61	63	63	67	68	68
	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	55	57	57	58	58	58	60	60	64	65	65
Масса	Транспортный вес	Kg	750	760	815	905	925	1030	1055	1085	1295	1500	1545
	Рабочая масса	Kg	765	775	830	925	950	1060	1085	1115	1335	1545	1595

РАЗМЕРЫ		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	502-P	603-P	693-P
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	4700	4700
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/UY/EP 1352÷4402



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 3. Холодная вода 12/7 °C, горячая вода 40/45 °C.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/K/EP 604-P÷2406-P

4-Х ТРУБНЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БЛОКИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Серия многофункциональных высокоэффективных агрегатов **ENERGYPOWER** предназначены для 4-х трубных систем.

Чиллеры CHA/K/EP 182-P÷693-P, работающие на фреоне R410A, со спиральными компрессорами которые включаются последовательно в соответствии с тепловой нагрузкой для получения высоких значений EER и ESEER/IPLV. Эти агрегаты имеют 2 холодильных контура. Благодаря совершенному контроллеру блоки ENERGYPOWER могут одновременно выполнять нагрев, охлаждение и производить горячую воду. Агрегат может одновременно управлять противоположными тепловыми нагрузками для достижения наиболее высокой эффективности. Агрегаты ENERGYPOWER облегчают монтаж на объекте потому что производят тепловую энергию для нескольких потребителей одним агрегатом отсюда преимущества в смысле монтажа, обслуживания и управления. Опционально возможны вентиляторы с ЕС инверторными двигателями.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/K/EP

многофункциональный агрегат

CHA/K/EP/SSL

многофункциональный агрегат, сверхмалощумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Пластинчатый паяный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316 с двумя фреоновым контуром и одним по воде. На агрегате всегда установлено нагреватель для защиты от замораживания.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды. Данные агрегаты в обязательном порядке оснащаются нагревателем защиты от замораживания.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	PDI	Два инверторных циркуляционных насоса	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
SL	Шумоизолирующий кожух	PSH	Одиночный насос по горячей стороне	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	PSIH	Инверторный одиночный насос по горячей стороне	IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	PDH	Сдвоенный насос по горячей стороне	IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
BT	Комплект для работы при низких температурах воды	PDIH	Инверторный сдвоенный насос по горячей стороне	IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем	FG	Нагреватель для защиты от замораживания насоса и труб.	IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
TX	Оребрение с специальным покрытием	FM	Нагреватель для защиты от замораживания двух насосов и труб.	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО	
PS	Один циркуляционный насос	SS	Устройство плавного пуска	MN	Манометры высокого и низкого давлений.
PSI	Один инверторный циркуляционный насос	TS	Сенсорная панель управления	CR	Пульт дистанционного управления
PD	Два циркуляционных насоса	WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
		IS	Интерфейсная плата RS485	AG	Резиновые виброизолирующие опоры
		ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата	AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CHA/K/EP 604-P ÷ 2406-P

МОДЕЛЬ			604-P	724-P	804-P	904-P	1004-P	1104-P	1206-P	1506-P	1806-P	2006-P	2206-P	2406-P
Только охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	167	190	216	241	264	301	339	395	459	522	583	643
	Потребл. мощность (1)	kW	57	69	75	85	93	104	114	140	169	193	210	225
	EER (1)		2.93	2.75	2.88	2.84	2.84	2.89	2.97	2.82	2.72	2.70	2.78	2.86
Только нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	180	204	231	257	281	318	361	427	515	570	632	693
	Потребл. мощность (2)	kW	55	64	72	79	86	97	109	128	159	168	195	208
	COP (2)		3.25	3.20	3.22	3.25	3.28	3.28	3.31	3.34	3.24	3.39	3.24	3.33
Охлаждение + нагрев	Холодопроиз-ть (3)	kW	170	195	214	243	270	303	334	405	465	543	594	652
	Теплопроиз-ть (3)	kW	220	255	281	318	351	396	436	527	613	712	777	849
	Потребл. мощность (3)	kW	50	60	67	75	81	93	102	122	148	169	183	197
	TER (3)		7.80	7.50	7.39	7.48	7.67	7.52	7.55	7.64	7.28	7.43	7.49	7.62
Компрессоры	Количество	n°	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	4				6				6			
Испаритель - сторона охлаждения	Расход воды	l/s	7.98	9.08	10.32	11.51	12.61	14.38	16.20	18.87	21.93	24.94	27.85	30.72
	Падение давления	kPa	34	33	36	35	42	36	45	44	53	43	34	40
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	125	150	150	150
Конденсатор - сторона нагрева	Расход воды (3)	l/s	8.60	9.75	11.04	12.28	13.43	15.19	17.25	20.40	24.61	27.23	30.20	33.11
	Падение давления (3)	kPa	35	36	39	30	37	33	43	43	42	49	48	54
	Подсоед. по воде (3)	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	125	150	150	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Макс. рабочий ток	A	133	151	171	186	201	227	255	301	386	416	453	483
	Пусковой ток	A	301	328	347	400	415	488	432	515	647	755	792	822
Агрегат с насосом на охлаждающей стороне	Располагаемый напор	kPa	175	170	145	140	125	145	145	140	100	160	160	140
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	125	150	150	150
Агрегат с насосом на нагревательной стороне	Располагаемый напор	kPa	165	160	145	145	125	140	140	135	105	150	140	120
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	100	100	125	150	150	150
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	70	70	71	71	71	72	74	74	76	77	78	79
	С опцией SL (4)	dB(A)	68	68	69	69	69	70	72	72	74	75	76	77
	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	64	64	65	65	65	66	66	66	70	70	71	72
Масса	Транспортный вес	Kg	2200	2230	2350	2390	2420	3180	3420	3530	4530	4600	5320	5350
	Рабочая масса	Kg	2300	2330	2450	2500	2530	3310	3560	3680	4730	4840	5630	5670

РАЗМЕРЫ			604-P	724-P	804-P	904-P	1004-P	1104-P	1206-P	1506-P	1806-P	2006-P	2206-P	2406-P
L	STD	mm	3350	3350	3350	3350	3350	5000	5000	5000	6200	6200	7200	7200
	SSL	mm	3350	3350	3350	5000	5000	5000	6200	6200	7200	7200	7200	7200
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
H	STD/SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/IV/EP 1352 ÷ 4402

500 | 1800 | 1000 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 3. Холодная вода 12/7 °C, горячая вода 40/45 °C.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/IY/EP 1352÷4402

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ ДЛЯ 4-ТРУБНЫХ СИСТЕМ, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Серия многофункциональных высокоэффективных агрегатов **ENERGYPOWER** предназначены для 4-х трубных систем.

Агрегаты серии CHA/IY/EP 1352÷4402 ENERGYPOWER, работающие на хладагенте R134a, являются многофункциональными агрегатами, предназначенными для 4-трубных систем, и отличаются очень высокой эффективностью в течение всего года. Данные агрегаты, оснащаемые инверторными винтовыми компрессорами последнего поколения, обладают высокими показателями EER и ESEER. Благодаря современной системе управления агрегаты данной серии отличаются чрезвычайной функциональной гибкостью и способны удовлетворить индивидуальные потребности в нагреве, охлаждении и производстве горячей воды для бытовых нужд, так как обеспечивают компенсацию тепловых нагрузок при высочайшей энергетической эффективности. Агрегаты серии ENERGYPOWER упрощают схему традиционного технологического оборудования, так как генерация тепловой энергии для нескольких потребителей может осуществляться всего одним агрегатом; в результате упрощается монтаж, техническое обслуживание и управление при одновременном удовлетворении потребностей в комфортном микроклимате. В качестве опции агрегаты могут оснащаться осевыми вентиляторами с инверторными ЕС-двигателями.



INVERTER SCREW

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/IY/EP

CHA/IY/EP/SSL

многофункциональный агрегат

многофункциональный агрегат, сверхмалощумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- ИНВЕРТОРНЫЙ винтовой компрессор с встроенным масляным сепаратором, с фильтром на всасывании, подогревателем картера, смотровым окном, тепловой защитой и безступенчатым управлением производительности.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Кожухотрубный конденсатор с двумя холодильными контурами и одним по воде.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет агрегату работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до 0 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с терромагнитными расцепителями	FI	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя и конденсатора.	IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
SL	Шумоизолирующий кожух	FG	Нагреватель для защиты от замораживания насоса и труб.	IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С	FM	Нагреватель для защиты от замораживания двух насосов и труб.	IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
BT	Комплект для работы при низких температурах воды	SS	Устройство плавного пуска	IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем	TS	Сенсорная панель управления	CP	Сухие контакты
TX	Оребрение с специальным покрытием	WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP		
PUI	Один инверторный циркуляционный насос	IS	Интерфейсная плата RS485		
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата		
		ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт		
		ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

МОДЕЛЬ			1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	3902	4402
Только охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	278	312	366	423	484	564	676	822	978	1133
	Потребл. мощность (1)	kW	89	100	116	133	153	177	210	258	315	365
	EER (1)		3.12	3.12	3.16	3.18	3.16	3.19	3.22	3.19	3.10	3.10
Только нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	283	320	375	431	490	572	672	838	990	1156
	Потребл. мощность (2)	kW	86	91	107	122	139	159	190	231	271	313
	COP (2)		3.29	3.52	3.50	3.53	3.53	3.60	3.54	3.63	3.65	3.69
Охлаждение + нагрев	Холодопроиз-ть (3)	kW	276	318	370	429	492	575	686	834	996	1181
	Теплопроиз-ть (3)	kW	359	404	469	544	621	726	865	1054	1261	1495
	Потребл. мощность (3)	kW	83	87	99	115	130	152	179	220	265	314
	TER (3)		7.65	8.30	8.47	8.46	8.56	8.56	8.66	8.58	8.52	8.52
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель - сторона охлаждения	Расход воды	l/s	13.28	14.91	17.49	20.21	23.12	26.95	32.30	39.27	46.73	54.13
	Падение давления	kPa	33	43	51	48	48	46	48	47	52	64
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	200
Конденсатор - сторона нагрева	Расход воды (3)	l/s	17.15	19.30	22.41	25.99	29.67	34.69	41.33	50.36	60.25	71.43
	Падение давления (3)	kPa	34	37	31	29	28	32	29	32	32	34
	Подсоед. по воде (3)	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	237	237	269	301	309	393	445	580	664	720
	Пусковой ток	A	281	281	345	361	369	504	534	785	827	855
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	180	165	190	160	180	160	150	170	140	150
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	200
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	77	77	77	78	78	78	79	80	80	81
	С опцией SL (4)	dB(A)	73	73	74	75	74	75	76	76	76	77
	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	67	67	68	69	69	70	70	72	72	72
Масса	Транспортный вес	Kg	4090	4110	4820	5460	5970	6950	8100	9340	9760	10430
	Рабочая масса	Kg	4330	4460	5280	5980	6480	7570	8880	10200	10740	11800

РАЗМЕРЫ		1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	3902	4402	
L	STD	mm	5550	5550	6700	7750	8900	8900	10050	11100	11100	11100
	SSL	mm	6700	6700	7750	7750	8900	10050	11100	12250	12250	12250
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
H	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	
	SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	2500	

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/ИУ/ЕР 1352÷4402



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Горячая вода 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому / 6 °С по влажному термометру.
 3. Холодная вода 12/7 °С, горячая вода 40/45 °С.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

СНА/ІУ/WР 1352÷4402

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Реверсивные тепловые насосы воздух/вода серии СНА/ІУ/WР 1352÷4402, работающие на хладагенте R134a, предназначены для обслуживания больших коммерческих и промышленных систем. Агрегаты оснащены инверторными винтовыми компрессорами последнего поколения, осевыми вентиляторами и кожухотрубными испарителями. Возможна поставка агрегатов сверхмалого шумного исполнения. В качестве опции могут оснащаться осевыми вентиляторами с инверторными ЕС-двигателями и инверторными циркуляционными насосами. Применение теплообменников с большой площадью поверхности и высокоэффективных вентиляторов, оптимизация гидравлического и холодильного контуров, а также использование инверторных винтовых компрессоров, при надлежащих размерах систем потребителя, позволяет достичь энергоэффективности класса А в режимах нагрева и охлаждения.



INVERTER SCREW

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ІУ/WР

реверсивный тепловой насос

СНА/ІУ/WР/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалого шумного исполнения

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Инверторные винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет агрегату работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до 0 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
HR	Охладитель перегретого пара
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
TX	Оребрение с специальным покрытием

PUI	Один инверторный циркуляционный насос
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FZ	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, насоса и труб.
FH	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, двух насосов и труб.
SS	Устройство плавного пуска
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс

IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/IY/WP 1352÷4402



МОДЕЛЬ			1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	3902	4402
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	282	323	375	428	514	570	671	837	1000	1148
	Потребл. мощность (1)	kW	88	94	111	126	150	164	196	237	277	320
	COP (1)		3.20	3.44	3.38	3.40	3.43	3.48	3.42	3.53	3.61	3.59
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	283	324	377	430	516	572	673	840	1004	1153
	Потребл. мощность (1)	kW	90	96	114	129	154	168	201	244	286	332
	COP (1)		3.16	3.36	3.30	3.32	3.34	3.40	3.35	3.45	3.51	3.47
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	SCOP (2)		3.34	3.53	3.22	3.16	3.30	3.71	-	-	-	-
	Энергоэффективность (2)	%	131	138	126	123	129	145	-	-	-	-
Охлаждение	Холодопроиз-ть (3)	kW	278	312	366	423	484	564	676	822	978	1133
	Потребл. мощность (3)	kW	89	100	116	133	153	177	210	258	315	365
	EER (3)		3.12	3.12	3.16	3.18	3.16	3.19	3.22	3.19	3.10	3.10
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (3)	kW	277	311	365	421	482	562	674	819	974	1128
	Потребл. мощность (3)	kW	90	101	118	135	155	179	212	261	319	370
	EER (3)		3.08	3.07	3.10	3.13	3.11	3.14	3.17	3.14	3.06	3.05
	ESEER		3.77	3.79	3.75	3.76	3.79	3.90	4.02	3.92	3.95	4.02
	EUROVENT Class		B	B	B	A	A	A	A	A	B	B
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	13.28	14.91	17.49	20.21	23.12	26.95	32.30	39.27	46.73	54.13
	Падение давления	kPa	33	43	51	48	48	46	48	47	52	64
	Подсоед. по воде	DN	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	237	237	269	301	309	393	445	580	664	720
	Пусковой ток	A	281	281	345	361	369	504	534	785	827	855
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	180	165	190	160	180	160	150	170	140	150
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	200
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	77	77	77	78	78	78	79	80	80	81
	С опцией SL (4)	dB(A)	73	73	74	75	74	75	76	76	76	77
	Сверхмалошумная версия SSL (4)	dB(A)	67	67	68	69	69	70	70	72	72	72
Масса	Транспортный вес	Kg	3780	3800	4360	4910	5380	6340	7260	8420	8675	9230
	Рабочая масса	Kg	3950	3970	4690	5270	5720	6760	7780	8990	9330	10150

РАЗМЕРЫ		1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	3902	4402	
L	STD	mm	5550	5550	6700	7750	8900	8900	10050	11100	11100	11100
	SSL	mm	6700	6700	7750	7750	8900	10050	11100	12250	12250	12250
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
H	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	
	SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	2500	

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/IY/WP 1352÷4402

500 | 1800 | 1000 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалошумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/Y/A 1302÷4802

ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, МИКРОКАНАЛЬНЫМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Агрегаты серии CHA/Y/A 1302÷4802 благодаря пониженному электропотреблению и высокой эффективности узла компрессор-теплообменник отличаются энергоэффективностью класса "А" и значением параметра EER выше 3,1.

Высокая энергоэффективность обеспечивается благодаря микроканальным теплообменникам конденсаторов, одновинтовым компрессорам с шестерней-сателлитом и новой оптимизированной конструкции. Кроме того, для получения высочайшей эффективности при частичных нагрузках агрегаты могут оснащаться такими дополнительными принадлежностями, как устройства инверторного управления для компрессоров и инверторные ЕС-двигатели для вентиляторов. Агрегаты сверхмалошумного исполнения, которое достигается за счет применения шумоизолирующих кожухов компрессоров и теплообменников завышенного типоразмера, прекрасно подходят для помещений с повышенными требованиями к уровню шум. Устройство инверторного управления оснащено СИНХРОНИЗАТОРОМ, который позволяет увеличить срок службы компрессора, обеспечивая его надежный пуск и значительно уменьшая пусковой ток агрегата.



INVERTER SCREW

MICROCHANNEL

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/Y/A

только охлаждение

CHA/Y/A/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде алюминиевого МИКРОКАНАЛЬНОГО теплообменника.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет агрегату работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до 0 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
HR	Охладитель перегретого пара
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TXB	Оребрение с эпоксидным покрытием
SP	Бак-накопитель
PU	Один циркуляционный насос
PUI	Один инверторный циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса

SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос
SPUI	Бак-накопитель и один инверторный циркуляционный насос
SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
SPDI	Бак-накопитель и два инверторных циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FB	Электронагреватель для испарителя и бака.
FZ	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, насоса и труб.
FH	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, двух насосов и труб.
FU	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, бака, насоса и труб.
FD	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, бака, двух насосов и труб.
II	Инверторный компрессор и синхронизатор
SS	Устройство плавного пуска
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP

IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

СНА/У/А 1302÷4802



МОДЕЛЬ			1302	1502	1702	1902	2002	2602	3002	3602	4202	4802
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	263	313	359	413	464	574	696	839	959	1136
	Потребл. мощность (1)	kW	80	94	112	128	143	175	215	251	299	345
	EER (1)		3.29	3.33	3.21	3.23	3.24	3.28	3.24	3.34	3.21	3.29
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	262	312	358	412	463	573	694	837	956	1132
	Потребл. мощность (1)	kW	81	95	113	129	144	176	217	253	302	349
	EER (1)		3.23	3.28	3.17	3.19	3.22	3.26	3.20	3.31	3.17	3.24
	ESEER		3.93	4.05	3.97	4.05	4.07	4.02	3.95	4.07	4.05	4.04
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	12.57	14.95	17.15	19.73	22.17	27.42	33.25	40.09	45.82	54.28
	Падение давления	kPa	30	26	49	44	34	28	42	34	39	48
	Подсоед. по воде	DN	125	125	150	150	150	150	150	200	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	201	237	261	301	337	393	485	580	664	720
	Пусковой ток	A	263	281	337	361	405	504	596	785	827	855
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	145	184	200	165	205	185	205	185	150	160
	Объем бака-накопителя	l	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	---	---
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	150	150	150	200	200
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	76	76	76	76	77	76	77	77	77	78
	С опцией SL (2)	dB(A)	73	73	73	73	74	73	74	74	74	75
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	66	66	66	65	66	66	67	68	68	---
Масса	Транспортный вес (3)	Kg	3825	3289	3348	3707	4402	4802	5826	6750	6774	7513
	Рабочая масса (3)	Kg	5825	3420	3490	3890	4690	5140	6120	7390	7320	7970

РАЗМЕРЫ		1302	1502	1702	1902	2002	2602	3002	3602	4202	4802	
L	STD	mm	4400	4400	5000	5550	6200	6700	8900	11100	11100	11100
	SSL	mm	5550	5550	5550	6700	8900	8900	11100	11100	11100	---
W	STD/SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	
H	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	
	SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	---

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/У/А 1302÷4802



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 3. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B.** Масса агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CHA/Y 1202-B÷6802-B

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CHA/Y 1202-B÷6802-B, работающие на хладагенте R410A, предназначены для больших коммерческих зданий и промышленных систем.

Используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами, винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов сверхмаломощного исполнения, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем, и насосом. Применение конденсаторов с большой площадью поверхности и высокоэффективных вентиляторов, оптимизация конструкции гидравлического и холодильных контуров, а также использование винтовых компрессоров последнего поколения при надлежащих размерах систем потребителя позволяет обеспечить высокую эффективность работы и значительно уменьшить энергопотребление агрегата.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/Y

только охлаждение

CHA/Y/SSL

только охлаждение, сверхмаломощное исполнение

CHA/Y/WP

реверсивный тепловой насос

CHA/Y/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмаломощное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем ступенчатого изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет агрегату работать в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до 0 °C.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
SL	Шумоизолирующий кожух	SPUI	Бак-накопитель и один инверторный циркуляционный насос	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C	SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
BT	Комплект для работы при низких температурах воды	SPDI	Бак-накопитель и два инверторных циркуляционных насоса	IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем	FE	Нагреватель испарителя	IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
HR	Охладитель перегретого пара	FB	Электронагреватель для испарителя и бака.	IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно	FZ	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, насоса и труб.	IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно	FH	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, двух насосов и труб.	CP	Сухие контакты
TX	Оребрение с специальным покрытием	FU	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, бака, насоса и труб.		
SP	Бак-накопитель	FD	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, бака, двух насосов и труб.		
PU	Один циркуляционный насос	SS	Устройство плавного пуска		
PUI	Один инверторный циркуляционный насос	WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP		
PD	Два циркуляционных насоса				
PDI	Два инверторных циркуляционных насоса	IS	Интерфейсная плата RS485		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протокола

CHA/Y 1202-B÷6802-B



МОДЕЛЬ		1202-B	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	3002-B		
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	221	262	302	348	393	453	549	684	
	Потребл. мощность (1)	kW	80	88	112	137	156	167	197	231	
	EER (1)		2.76	2.98	2.70	2.54	2.52	2.71	2.79	2.96	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	220	261	301	347	391	451	547	681	
	Потребл. мощность (1)	kW	81	89	113	139	158	168	199	234	
	EER (1)		2.71	2.93	2.67	2.50	2.48	2.68	2.75	2.91	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	225	255	289	338	390	457	536	662	
	Потребл. мощность (2)	kW	75	78	91	105	120	138	160	191	
	COP (2)		3.00	3.27	3.18	3.22	3.25	3.31	3.35	3.47	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	225	255	289	338	390	457	536	665	
	Потребл. мощность (2)	kW	75	78	91	106	121	143	161	197	
	COP (2)		3.00	3.27	3.18	3.19	3.22	3.20	3.33	3.38	
Компрессоры	SCOP (3)		3.07	3.23	3.25	3.18	3.30	2.99	3.12	3.39	
	Энергоэффективность (3)	%	120	126	127	124	129	117	122	133	
	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Испаритель	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
	Расход воды	l/s	10.56	12.52	14.43	16.63	18.78	21.64	26.23	32.68	
Электрические характеристики	Падение давления	kPa	50	49	38	50	53	43	54	57	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	125	150	150		
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
Агрегат с баком и насосом	Макс. рабочий ток	A	194	194	230	254	286	321	377	421	
	Пусковой ток	A	256	256	274	330	346	389	488	510	
	Располагаемый напор	kPa	150	170	230	195	165	195	165	130	
Уровень звук. давления	Объем бака-накопителя	l	1100	1100	1100	1100	1100	2000	2000	2000	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	125	125	150	150	
	Стандартная версия (4)	dB(A)	77	77	77	77	76	76	77	77	
Масса	С опцией SL (4)	dB(A)	74	74	74	74	73	73	74	74	
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	67	67	67	66	67	67	67	68	
	Транспортный вес	Kg	2640	2730	2780	2920	3120	3800	4070	5270	
	Рабочая масса	Kg	2740	2820	2920	3060	3250	3930	4330	5500	

MODEL		3602-B	4202-B	4802-B	5402-B	6002-B	6302-B	6802-B		
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	806	954	1089	1218	1347	1475	1597	
	Потребл. мощность (1)	kW	284	334	402	443	494	531	554	
	EER (1)		2.84	2.86	2.71	2.75	2.73	2.78	2.88	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	803	950	1084	1213	1342	1469	1589	
	Потребл. мощность (1)	kW	287	338	407	448	499	537	562	
	EER (1)		2.80	2.82	2.67	2.71	2.69	2.74	2.83	
Нагрев	ESEER		3.66	3.61	3.49	3.59	3.57	3.68	3.63	
	Теплопроиз-ть (2)	kW	767	850	1044	1172	1306	1438	---	
	Потребл. мощность (2)	kW	225	260	318	350	395	418	---	
Нагрев (EN 14511)	COP (2)		3.41	3.27	3.28	3.35	3.31	3.44	---	
	Теплопроиз-ть (2)	kW	770	853	1048	1176	1311	1443	---	
	Потребл. мощность (2)	kW	231	266	328	360	406	431	---	
Компрессоры	COP (2)		3.33	3.21	3.20	3.27	3.23	3.35	---	
	SCOP (3)		-	-	-	-	-	-	---	
	Энергоэффективность (3)	%	-	-	-	-	-	-	---	
Испаритель	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое							
Электрические характеристики	Расход воды	l/s	38.51	45.58	52.03	58.19	64.36	70.47	76.30	
	Падение давления	kPa	55	53	62	55	55	60	82	
	Подсоед. по воде	DN	200	200	200	200	200	200	250	
Агрегат с баком и насосом	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50							
	Макс. рабочий ток	A	549	641	705	705	873	896	912	
	Пусковой ток	A	754	804	840	840	1665	1541	1557	
Уровень звук. давления	Располагаемый напор	kPa	165	130	170	150	200	180	150	
	Объем бака-накопителя	l	2000	2000	---	---	---	---	---	
	Подсоед. по воде	DN	150	200	200	200	200	200	200	
Масса	Стандартная версия (4)	dB(A)	77	78	78	79	79	80	80	
	С опцией SL (4)	dB(A)	74	75	75	76	76	77	77	
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	69	69	70	70	70	70	---	
	Транспортный вес	Kg	5480	6250	7255	7715	8160	8840	10100	
	Рабочая масса	Kg	5770	6600	7710	8150	8700	9380	10620	

РАЗМЕРЫ		1202-B	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	3002-B	3602-B	4202-B	4802-B	5402-B	6002-B	6302-B	6802-B		
L	STD	mm	3350	3350	3350	3350	4400	4400	5550	5550	6700	6700	7750	7750	10050	10050	11100	13400
	SSL	mm	3350	3350	3350	4400	4400	5550	5550	6700	6700	7750	7750	10050	10050	11100	13400	---
	WP	mm	4400	4400	4400	4400	5550	6700	6700	7750	7750	8900	12250	12250	13400	13400	---	---
	WP/SSL	mm	4400	4400	4400	5550	5550	6700	6700	7750	8900	11100	13400	13400	---	---	---	---
W	*	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/WP	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500
	SSL-WP/SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	---

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/Y 1202-B÷6802-B



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C по сухому / 6 °C по влажному термометру.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.
- * STD-SSL-WP-WP/SSL

CHN/Y/FC 1202-B÷6002-B

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, С РЕЖИМОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.



Чиллеры серии CHN/Y/FC 1202-B÷6002-B, работающие на хладагенте R134a, представляют собой агрегаты с инновационной технологией непрерывного круглогодичного производства холодоносителя для больших бытовых и промышленных систем.

В холодное время года агрегат работает в режиме ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, в котором холодоноситель, поступающий от потребителя, охлаждается принудительной циркуляции наружного воздуха через соответствующий теплообменник, обеспечивая экономию энергии за счет того, что компрессоры не работают. Микропроцессорный контроллер управляет положением 3-ходового клапана, который определяет режим работы агрегата: ОХЛАЖДЕНИЕ, **ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ** или СМЕШАННЫЙ РЕЖИМ (одновременно машинное и естественное охлаждение). Агрегаты поставляются 13 типоразмеров и могут оснащаться насосом, баком-накопителем, насосом и баком-накопителем.



FREE COOLING III

ИСПОЛНЕНИЕ

CHN/Y/FC

только охлаждение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Теплообменник ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
SP	Бак-накопитель
PU	Один циркуляционный насос
PUI	Один инверторный циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса

PDI	Два инверторных циркуляционных насоса
SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос
SPUI	Бак-накопитель и один инверторный циркуляционный насос
SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
SPDI	Бак-накопитель и два инверторных циркуляционных насоса
SS	Устройство плавного пуска
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс

IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/Y/FC 1202-B÷6002-B

МОДЕЛЬ			1202-B	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	217	258	315	375	418	473	569
	Потребл. мощность (1)	kW	83	97	114	148	157	184	210
	EER (1)		2.61	2.66	2.76	2.53	2.66	2.57	2.71
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-2.5	-2.0	-2.0	-4.5	-3.7	-4.0	-3.5
	Потребл. мощность (2)	kW	8	12	12	12	12	16	20
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое						
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	11.22	13.34	16.29	19.38	21.61	24.45	29.42
	Падение давления	kPa	125	170	180	168	191	130	115
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	125	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50						
	Макс. рабочий ток	A	194	201	237	261	293	337	393
	Пусковой ток	A	256	263	281	337	353	405	504
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	165	120	125	115	110	145	185
	Объем бака-накопителя	l	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2000
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	125	150
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	75	75	76	76	76	77	77
	С опцией SL (3)	dB(A)	72	72	73	73	73	74	74
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	3650	3320	3620	3805	4180	4510	5310
	Рабочая масса (4)	Kg	4950	3520	3870	4060	4530	4850	5700

MODEL			3002-B	3602-B	4202-B	4802-B	5402-B	6002-B	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	709	847	994	1139	1288	1460	
	Потребл. мощность (1)	kW	263	316	370	434	490	541	
	EER (1)		2.70	2.68	2.69	2.62	2.63	2.70	
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-4.3	-4.3	-4.6	-4.7	-4.1	-3.9	
	Потребл. мощность (2)	kW	20	22	22	25	29	36	
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое						
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	36.65	43.79	51.38	58.88	66.58	75.47	
	Падение давления	kPa	160	164	160	200	225	300	
	Подсоед. по воде	DN	150	150	200	200	200	200	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50						
	Макс. рабочий ток	A	437	565	649	713	720	896	
	Пусковой ток	A	526	770	812	848	855	1688	
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	100	120	140	160	125	130	
	Объем бака-накопителя	l	2000	2000	2000	---	---	---	
	Подсоед. по воде	DN	150	150	200	200	200	200	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	77	79	79	79	79	80	
	С опцией SL (3)	dB(A)	74	76	76	76	76	77	
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	6820	7710	8605	9590	10070	11750	
	Рабочая масса (4)	Kg	7420	8350	9410	10550	10900	12970	

РАЗМЕРЫ			1202-B	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	3002-B	3602-B	4202-B	4802-B	5402-B	6002-B
L	STD	mm	4400	4400	4400	4400	5550	5550	6700	10050	10050	10050	10050	11100	13400
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750	2750

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/Y/FC 1202-B÷6002-B

500 | 1800 | 1000 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода (p-p этиленгликоля конц. 30 %) 15/10 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Температура наружного воздуха, при которой обеспечивается холодопроизводительность, указана в пункте (1).
3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
4. Агрегат без бака-накопителя и насоса.

CHA 702-V÷5602-V

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CHA 702-V÷5602-V предназначены для больших коммерческих зданий и промышленных систем.

Они используются совместно с внутренними блоками для кондиционирования помещений или для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах. Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами, винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, а их гидравлический контур, даже у агрегатов сверхмалошумного исполнения, может комплектоваться баком-накопителем, насосом или и баком-накопителем, и насосом. Применение конденсаторов с большой площадью поверхности и высокоэффективных вентиляторов, оптимизация конструкции гидравлического и холодильных контуров, а также использование винтовых компрессоров последнего поколения при надлежащих размерах систем потребителя позволяет обеспечить высокую эффективность работы и значительно уменьшить энергопотребление агрегата.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHA	CHA/SSL
только охлаждение	только охлаждение, сверхмалошумное исполнение
CHA/WP	CHA/WP/SSL
реверсивный тепловой насос	реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном для контроля уровня масла, встроенным устройством тепловой защиты и запорными клапанами.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R407c.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	SP	Бак-накопитель	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
SL	Шумоизолирующий кожух	PU	Один циркуляционный насос	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
RZ	Устройство бесступенчатого управления компрессорами	PD	Два циркуляционных насоса	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °C	SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос	IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C	SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса	IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
BT	Комплект для работы при низких температурах воды	FE	Нагреватель испарителя	IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
HR	Охладитель перегретого пара	FB	Электронагреватель для испарителя и бака.	IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно	FZ	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, насоса и труб.	CP	Сухие контакты
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно	FN	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, двух насосов и труб.		
TX	Оребрение с специальным покрытием	FU	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, бака, насоса и труб.		
		FD	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, бака, двух насосов и труб.		
		SS	Устройство плавного пуска		
		IS	Интерфейсная плата RS485		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA 702-V÷5602-V



МОДЕЛЬ		702-V	802-V	902-V	1102-V	1202-V	1502-V	1602-V	1802-V	2002-V	2202-V	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	170	198	227	259	290	338	386	433	480	541
	Потребл. мощность (1)	kW	67	77	87	97	107	125	141	161	171	189
	EER (1)		2.54	2.57	2.61	2.67	2.71	2.70	2.74	2.69	2.81	2.86
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	169	197	226	258	289	337	385	432	479	539
	Потребл. мощность (1)	kW	68	78	88	98	108	126	142	163	172	191
	EER (1)		2.51	2.54	2.57	2.63	2.67	2.68	2.71	2.66	2.78	2.83
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	190	215	253	280	314	372	417	478	514	585
	Потребл. мощность (2)	kW	72	82	92	102	114	132	149	172	179	201
	COP (2)		2.64	2.62	2.75	2.75	2.75	2.82	2.80	2.78	2.87	2.91
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	190	216	254	281	316	373	418	480	516	587
	Потребл. мощность (2)	kW	73	83	94	105	117	134	152	176	182	206
	COP (2)		2.61	2.59	2.70	2.69	2.69	2.79	2.76	2.73	2.83	2.86
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	6									
Испаритель	Расход воды	l/s	8.12	9.46	10.85	12.37	13.86	16.15	18.44	20.69	22.93	25.85
	Падение давления	kPa	30	34	45	50	55	25	36	42	35	42
	Подсоед. по воде	DN	125	125	125	125	125	150	200	200	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	128	164	164	211	207	231	283	307	339	378
	Пусковой ток	A	190	252	252	338	340	352	422	494	568	591
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	180	160	140	155	165	195	165	175	170	160
	Объем бака-накопителя	l	1100	1100	1100	1100	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	100	100	125	125	125	150
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	74	74	74	74	76	76	77	77	77	77
	С опцией SL (3)	dB(A)	71	71	71	71	73	73	74	74	74	74
	Сверхмалощумная версия SSL (3)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	68	68	68	69
Масса	Транспортный вес	Kg	2120	2250	2270	2380	2730	3250	3870	3930	4105	4465
	Рабочая масса	Kg	2190	2320	2340	2450	2820	3380	4100	4160	4320	4680

MODEL		2402-V	3202-V	3302-V	3402-V	3602-V	4002-V	4202-V	4602-V	5002-V	5602-V	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	608	687	758	828	910	992	1077	1235	1397	1500
	Потребл. мощность (1)	kW	212	235	259	281	306	336	368	410	473	504
	EER (1)		2.87	2.92	2.93	2.95	2.97	2.95	2.93	3.01	2.95	2.98
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	606	685	756	826	907	989	1074	1232	1393	1496
	Потребл. мощность (1)	kW	214	238	261	283	309	339	371	413	477	508
	EER (1)		2.83	2.88	2.90	2.91	2.94	2.92	2.90	2.98	2.92	2.94
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	640	720	809	893	936	1046	1113	1342	---	---
	Потребл. мощность (2)	kW	222	245	275	300	313	350	380	430	---	---
	COP (2)		2.88	2.94	2.94	2.98	2.99	2.99	2.93	3.12	---	---
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	643	723	811	896	939	1049	1116	1346	---	---
	Потребл. мощность (2)	kW	227	251	280	306	319	357	387	440	---	---
	COP (2)		2.83	2.88	2.90	2.93	2.94	2.94	2.89	3.06	---	---
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	6									
Испаритель	Расход воды	l/s	29.05	32.82	36.22	39.56	43.48	47.40	51.46	59.01	66.75	71.67
	Падение давления	kPa	46	48	33	36	40	35	35	38	43	42
	Подсоед. по воде	DN	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	434	468	544	544	638	674	707	819	902	955
	Пусковой ток	A	729	729	1037	1037	1149	1167	1293	1645	1835	1949
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	155	130	165	140	135	205	200	180	160	150
	Объем бака-накопителя	l	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	3000	3000	3000
	Подсоед. по воде	DN	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	77	77	78	78	78	78	78	78	78	78
	С опцией SL (3)	dB(A)	74	74	75	75	75	75	75	75	75	75
	Сверхмалощумная версия SSL (3)	dB(A)	69	69	69	69	69	69	69	69	---	---
Масса	Транспортный вес	Kg	4505	5045	5690	5890	6240	6940	7365	8360	9240	9750
	Рабочая масса	Kg	4720	5240	5900	6100	6450	7240	7650	8780	9660	10230

РАЗМЕРЫ		702-V	802-V	902-V	1102-V	1202-V	1502-V	1602-V	1802-V	2002-V	2202-V	2402-V	3202-V	3302-V	3402-V	3602-V	4002-V	4202-V	4602-V	5002-V	5602-V	
L	STD mm	3350	3350	3350	3350	4400	4400	5550	5550	5550	6700	6700	7750	8900	8900	10050	10050	10050	12250	13400	13400	
	SSL mm	3350	3350	4400	4400	4400	5550	6700	6700	6700	8900	8900	8900	10050	10050	10050	10050	12250	12250	13400	---	---
	WP mm	4400	4400	4400	4400	5550	5550	6700	6700	6700	7750	7750	7750	10050	10050	10050	10050	10050	12250	13400	---	---
W	WP/SSL mm	4400	4400	5550	5550	5550	6700	7750	7750	7750	10050	10050	10050	10050	10050	10050	10050	13400	---	---	---	
	* mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD-WP mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500
	SSL mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	---
	WP/SSL mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	---

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA 702-V÷5602-V



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 - Горячая вода 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому / 6 °С по влажному термометру.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.
- * STD-SSL-WP-WP/SSL

CHA/FC 702-V÷4602-V

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, С РЕЖИМОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.



Чиллеры серии CHA/FC 702-V÷4602-V представляют собой агрегаты с инновационной технологией непрерывного круглогодичного производства холодносителя для больших промышленных систем.

В холодное время года агрегат работает в режиме ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, в котором холодоноситель, поступающий от потребителя, охлаждается принудительной циркуляции наружного воздуха через соответствующий теплообменник, обеспечивая экономию энергии за счет того, что компрессоры не работают. Микропроцессорный контроллер управляет положением 3-ходового клапана, который определяет режим работы агрегата: ОХЛАЖДЕНИЕ, ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ или СМЕШАННЫЙ РЕЖИМ (одновременно машинное и естественное охлаждение). Агрегаты поставляются 13 типоразмеров и могут оснащаться насосом, баком-накопителем, насосом и баком-накопителем.



FREE COOLING III

ИСПОЛНЕНИЕ

CHA/FC

только охлаждение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном для контроля уровня масла, встроенным устройством тепловой защиты и запорными клапанами.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Теплообменник ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R407C.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при температурах наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
RZ	Устройство бесступенчатого управления компрессорами
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
SP	Бак-накопитель
PU	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос

SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	ВАСnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	ВАСnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/FC 702-V÷4602-V

МОДЕЛЬ			702-V	802-V	902-V	1102-V	1202-V	1502-V	1602-V	1802-V	2002-V
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	177	199	226	255	286	329	377	423	478
	Потребл. мощность (1)	kW	65	79	87	101	111	121	145	167	173
	EER (1)		2.72	2.52	2.60	2.52	2.58	2.72	2.60	2.53	2.76
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	0.0	-1.5	-2.5	-3.3	-3.2	-1.0	-2.5	-3.2	-2.3
	Потребл. мощность (2)	kW	8	8	8	8	12	16	16	16	16
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	6								
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	9.15	10.29	11.68	13.18	14.79	17.01	19.49	21.87	24.71
	Падение давления	kPa	77	95	110	122	112	45	55	62	83
	Подсоед. по воде	"G	4	4	4	4	4	4	5	5	5
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	128	164	164	211	207	238	283	307	339
	Пусковой ток	A	190	252	252	338	340	360	422	494	568
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	163	125	95	148	173	205	175	148	152
	Объем бака-накопителя	l	1100	1100	1100	1100	2000	2000	2000	2000	2000
	Подсоед. по воде	"G	4"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	74	74	74	74	76	77	77	77	77
	С опцией SL (3)	dB(A)	71	71	71	71	72	74	74	74	74
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	2620	2750	2770	2800	2950	3920	4070	4140	4810
	Рабочая масса (4)	Kg	2800	2930	2950	2980	3180	4280	4430	4500	5230

MODEL			2202-V	2402-V	3202-V	3302-V	3402-V	3602-V	4002-V	4202-V	4602-V
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	534	583	656	726	795	863	945	1036	1163
	Потребл. мощность (1)	kW	199	215	248	283	300	312	334	367	441
	EER (1)		2.68	2.71	2.65	2.57	2.65	2.77	2.83	2.82	2.64
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-3.0	-3.0	-2.5	-3.8	-3.2	-4.0	-3.3	-4.3	-4.2
	Потребл. мощность (2)	kW	20	20	24	24	28	28	28	28	36
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	6								
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	27.61	30.14	33.91	37.53	41.10	44.61	48.85	53.56	60.12
	Падение давления	kPa	83	84	130	135	165	176	152	145	203
	Подсоед. по воде	"G	5	6	6	6	6	6	8	8	8
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	378	434	476	544	552	638	674	707	819
	Пусковой ток	A	591	729	736	1037	1045	1149	1167	1293	1645
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	145	141	125	110	65	94	113	105	77
	Объем бака-накопителя	l	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	3000	3000
	Подсоед. по воде	"G	6"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	77	77	78	79	80	79	79	80	79
	С опцией SL (3)	dB(A)	74	74	75	76	77	76	76	77	76
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	5080	5110	6350	6440	7190	7240	8250	8600	9940
	Рабочая масса (4)	Kg	5600	5630	6930	7040	7820	7870	8950	9430	10940

РАЗМЕРЫ		702-V	802-V	902-V	1102-V	1202-V	1502-V	1602-V	1802-V	2002-V	2202-V	2402-V	3202-V	3302-V	3402-V	3602-V	4002-V	4202-V	4602-V
L	STD mm	4400	4400	4400	4400	4400	5550	5550	5550	6700	6700	6700	8900	8900	10050	10050	10050	10050	12250
W	STD mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/FC 702-V÷4602-V

500 | 1800 | 1000 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода (p-p этиленгликоля конц. 30 %) 15/10 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Температура наружного воздуха, при которой обеспечивается холодопроизводительность, указана в пункте (1).
3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
4. Агрегат без бака-накопителя и насоса.

СНА/ТТН 1301-1÷4904-2

ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ) И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА.

NEW



Инновационные чиллеры СНА/ТТН 1301-1÷4904-2 серии **TURBOLINE** энергоэффективностью класса А, работающие на хладагенте **HFO-R1234ze**, предназначены для совместной работы с мокрыми градирнями и являются эффективным решением для систем с крайне специфическими требованиями. Хладагент новейшей разработки HFO-R1234ze, имеющий парамет GWP<1 (потенциал глобального потепления), наиболее безопасный на рынке к окружающей среде и отвечает самым строгим регламентирующим требованиям к окружающей среде. Кроме того благодаря применению компрессоров Turbocor чиллеры имеют высочайшие эффективности при частичных нагрузках, чрезвычайно низкие пусковые токи, отличные шумовые параметры и низкий вес.

Применение компрессоров TURBOCOR - безмасляных компрессоров с подвешенным в магнитном поле ротором, скорость которого регулируется при частичных нагрузках, с самонастраивающейся электронной системой управления TURBOSOFT, кожухотрубными теплообменниками, традиционными или инновационными микроканальными, позволяет увеличить энергоэффективность и значение параметра ESEER/IPLV, значительно снизить уровень шума, а также устранить потребность в баке-накопителе. По сравнению с традиционными агрегатами с винтовыми компрессорами агрегаты серии TURBOLINE отличаются значительно более низкими эксплуатационными расходами (более чем на 50 %) в течение всего срока службы. Кроме того, агрегаты оснащены системой WEB-мониторинга для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи системы, используя специальную Web-страницу, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.



TURBOLINE

MICROCHANNEL

HFO R1234ze

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ТТТ

только охлаждение

СНА/ТТТ/МС

только охлаждение, с микроканальными теплообменниками

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор Turbocor с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электролитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде двух теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением или двух микроканальных теплообменников, изготовленных целиком из алюминия.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним или двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Фреон HFO-R1234ze
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, термоконтакты для защиты вентиляторов, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Система контроля и управления TURBOSOFT, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
HR	Охладитель перегретого пара
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
TXB	Оребрение с эпоксидным покрытием
PU	Один циркуляционный насос

PD	Два циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FZ	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, насоса и труб.
FN	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, двух насосов и труб.
TS	Сенсорная панель управления
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.

IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульс дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

СНА/ТТН 1301-1÷4904-2



МОДЕЛЬ			1301-1	1701-1	2802-1	3502-1	4103-1	4403-1	4904-1	2802-2	3502-2	4904-2
Холодопроиз-ть, станд.	Холодопроиз-ть (1)	kW	262	335	524	670	777	1000	1340	524	670	1340
	Потребл. мощность (1)	kW	76	94	154	191	228	280	377	154	193	381
	EER (1)		3.45	3.56	3.40	3.51	3.41	3.57	3.55	3.40	3.51	3.55
Охлаждение, стандартный (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	261	334	522	668	774	997	1336	523	668	1335
	Потребл. мощность (1)	kW	77	95	156	193	231	283	381	155	195	386
	EER (1)		3.39	3.52	3.35	3.46	3.35	3.52	3.51	3.37	3.46	3.51
	ESEER		4.70	4.82	4.87	5.17	5.02	5.17	5.19	4.70	4.93	4.99
Холодопроиз-ть, версия МС	Холодопроиз-ть (1)	kW	262	335	524	670	777	1000	1340	524	670	1340
	Потребл. мощность (1)	kW	72	89	145	181	216	264	356	145	183	360
	EER		3.64	3.76	3.59	3.70	3.60	3.79	3.76	3.59	3.70	3.76
	Холодопроиз-ть (1)	kW	259	334	518	668	774	997	1336	519	668	1335
Охлаждение, исполнение МС (EN 14511)	Потребл. мощность (1)	kW	73	90	147	183	219	267	360	146	185	365
	EER (1)		3.55	3.71	3.52	3.65	3.53	3.73	3.71	3.55	3.65	3.71
	ESEER		4.92	5.06	5.12	5.42	5.26	5.43	5.44	4.93	5.17	4.99
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	1	1	2	2	3	3	4	2	2	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	12.52	16.01	25.04	32.01	37.12	47.78	64.02	25.04	32.01	64.02
	Падение давления	kPa	40	47	47	50	40	43	32	47	50	32
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	150	150	150	125	125	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	173	173	339	347	505	520	678	339	347	678
	Пусковой ток	A	25	25	191	199	357	372	530	191	199	530
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	140	120	110	125	105	120	145	110	125	145
	Подсоед. по воде	DN	100	100	150	150	150	150	200	150	150	200
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	70	70	71	71	71	71	72	71	71	72
	Исполнение МС (2)	dB(A)	69	69	70	70	70	70	71	70	70	71
Масса	Транспортный вес	Kg	2610	3000	4050	4460	6050	6820	8100	4290	4700	8400
	Рабочая масса	Kg	2670	3070	4150	4580	6210	7010	8400	4390	4820	8700

РАЗМЕРЫ			1301-1	1701-1	2802-1	3502-1	4103-1	4403-1	4904-1	2802-2	3502-2	4904-2
L	STD/MC	mm	4000	5000	6200	7200	8400	10050	11700	6200	7200	11700
W	STD/MC	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/MC	mm	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2100	2100	2500

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/ТТН 1301-1÷5004-2

500 | 1800 | 1000 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Данные агрегатов исполнения МС приведены в соответствующей технической документации.

СНА/ТТН/FC 1301-1÷4904-2

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ) И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА, С РЕЖИМОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.

NEW



Инновационные чиллеры СНА/ТТН/FC 1301-1÷4904-2 серии **TURBOLINE**, работающие на хладагенте **HFO-R1234ze**, с режимом естественного охлаждения предназначены для для больших систем коммерческого и промышленного применения, где требуется круглогодичное производство холодоносителя. Хладагент HFO-R1234ze новейшей разработки с параметром GWP<1 (потенциал глобального потепления) является самым совершенным на рынке к окружающей среде и отвечает самым строгим международным требованиям регулирования. Кроме того, благодаря применению компрессоров Turbocor, чиллеры имеют высочайшую эффективность при частичных нагрузках, низкие пусковые токи, отличные шумовые данные и низкий вес. Агрегат спроектирован с особым вниманием к каждому аспекту конструкции применения компрессоров TURBOCOR с магнитной левитацией, управляемый самоадаптирующейся электронной системой TURBOSOFT. Применение испарителя затопленного типа позволило достичь высоких значений эффективности и уровней ESEER/IPLV без применения накопительного бака. В зависимости от температуры наружного воздуха контроллер управляет агрегатом в режиме охлаждения, естественного охлаждения и в смешанном режиме (совместная работа в режиме естественного охлаждения и машинного охлаждения). Агрегаты так же имеют систему WEB MONITORING для мониторинга системы и дистанционного управления агрегатом по протоколу связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи могут, используя специфическую веб страницу, иметь доступ к мониторингу, управлению и статистике.

TURBOLINE
FREE COOLING
HFO R1234ze

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ТТН/FC

только охлаждение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор Turbocor с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электролитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Теплообменник ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним или двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Фреон HFO-R1234ze
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, термоконтакты для защиты вентиляторов, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Система контроля и управления TURBOSOFT, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
PU	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса

TS	Сенсорная панель управления
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

CP Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

МОДЕЛЬ			1301-1	1701-1	2802-1	3502-1	4103-1	4403-1	4904-1	2802-2	3502-2	4904-2
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	279	348	554	698	837	1040	1386	554	698	1386
	Потребл. мощность (1)	kW	75	95	160	193	242	283	387	160	193	387
	EER (1)		3.72	3.66	3.46	3.62	3.46	3.67	3.58	3.46	3.62	3.58
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	3.0	2.5	1.5	-1.0	0.0	0.5	-1.0	1.5	-1.0	-1.0
	Потребл. мощность (2)	kW	10.8	14.4	21.6	21.6	25.2	32.4	36.0	21.6	21.6	36.0
Компрессоры	Количество	n°	1	1	2	2	3	3	4	2	2	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	14.42	17.98	28.63	36.07	43.26	53.75	71.63	28.63	36.07	71.63
	Падение давления	kPa	88	103	78	94	101	142	253	78	94	253
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	150	150	150	125	125	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	173	181	347	347	505	520	678	347	347	678
	Пусковой ток	A	25	33	199	199	357	372	530	199	199	530
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	140	125	110	180	150	150	160	110	180	160
	Подсоед. по воде	DN	100	100	150	150	150	150	200	150	150	200
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	69	70	71	71	71	71	72	71	71	72
Масса	Транспортный вес	Kg	3620	3730	5560	5640	7890	8910	10800	5740	5820	11000
	Рабочая масса	Kg	3900	4030	6040	6160	8610	9810	11840	6220	6340	12040

РАЗМЕРЫ			1301-1	1701-1	2802-1	3502-1	4103-1	4403-1	4904-1	2802-2	3502-2	4904-2
L	STD	mm	5000	5000	7200	7200	8400	10050	11700	7200	7200	11700
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750	2360	2360	2750

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

СНА/ТТН/FC 1301-1÷5004-2

500 | 1800 | 1000 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода (p-p этиленгликоля конц. 30 %) 15/10 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Температура наружного воздуха, при которой обеспечивается холодопроизводительность, указанная в пункте (1).
3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

CHN/TTY 1301-1 ÷ 5004-2

ЧИЛЛЕРЫ С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ) И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА.



Инновационные чиллеры серии CHN/TTY 1301-1 ÷ 5004-2 **TURBOLINE**, работающие на хладагенте R134a, являются эффективным решением для систем с особо специфическими требованиями. Высокая эффективность при частичных нагрузках, низкие пусковые токи, чрезвычайно низкий уровень шума, низкая масса, специальная конструкция, а также повышенный контроль на всех этапах производства делают агрегаты серии TURBOLINE вершиной развития холодильного оборудования.

Применение компрессоров TURBOCOR - безмасляных компрессоров с подвешенным в магнитном поле ротором, скорость которого регулируется при частичных нагрузках, с самонастраивающейся электронной системой управления TURBOSOFT, кожухотрубными теплообменниками, традиционными или инновационными микроканальными, позволяет увеличить энергоэффективность и значение параметра ESEER/IPLV, значительно снизить уровень шума, а также устранить потребность в баке-накопителе. По сравнению с традиционными агрегатами с винтовыми компрессорами агрегаты серии TURBOLINE отличаются значительно более низкими эксплуатационными расходами (более чем на 50 %) в течение всего срока службы. Кроме того, агрегаты оснащены системой WEB-мониторинга для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи системы, используя специальную Web-страницу, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.



ИСПОЛНЕНИЕ

CHN/TTY

только охлаждение

CHN/TTY/MC

только охлаждение, с микроканальными теплообменниками

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор Turbocor с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электrolитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде двух теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением или двух микроканальных теплообменников, изготовленных целиком из алюминия.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним или двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, термоконтакты для защиты вентиляторов, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °C.
- Система контроля и управления TURBOSOFT, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
EC	Вентиляторы с инверторным EC-двигателем
HR	Охладитель перегретого пара
HRT/S	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый последовательно
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
TXB	Оребрение с эпоксидным покрытием
PU	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса

FE	Нагреватель испарителя
FZ	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, насоса и труб.
FN	Нагреватель для защиты от замораживания испарителя, двух насосов и труб.
TS	Сенсорная панель управления
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.

IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/TTY 1301-1÷5004-2



1
2
3
4
5
6
7

МОДЕЛЬ		1301-1	1401-1	1701-1	2201-1	2601-1	3302-1	4002-1	4302-1	4603-1	
Холодопроиз-ть, станд.	Холодопроиз-ть (1)	kW	248	282	335	403	509	627	770	929	1075
	Потребл. мощность (1)	kW	73	81	97	116	150	185	221	274	311
	EER (1)		3.40	3.48	3.45	3.47	3.39	3.39	3.48	3.39	3.46
Охлаждение, стандартный (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	247	281	334	402	507	624	767	925	1072
	Потребл. мощность (1)	kW	74	82	98	117	152	188	224	278	315
	EER (1)		3.32	3.43	3.40	3.42	3.34	3.33	3.43	3.32	3.41
	ESEER		4.24	4.47	4.57	4.69	4.69	4.50	4.72	4.51	4.81
Холодопроиз-ть, версия MC	Холодопроиз-ть (1)	kW	248	282	335	403	509	627	770	929	1075
	Потребл. мощность (1)	kW	64	73	86	106	133	163	198	243	281
	EER		3.88	3.86	3.90	3.80	3.83	3.85	3.89	3.82	3.83
Охлаждение, исполнение MC (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	248	282	335	403	509	627	770	929	1075
	Потребл. мощность (1)	kW	64	73	86	106	133	163	198	243	281
	EER (1)		3.88	3.86	3.90	3.80	3.83	3.85	3.89	3.82	3.83
	ESEER		4.79	4.96	5.13	5.20	5.27	5.07	5.26	5.04	5.33
Компрессоры	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Количество	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	3
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Испаритель	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
	Расход воды	l/s	11.85	13.47	16.01	19.25	24.32	29.96	36.79	44.39	51.36
	Падение давления	kPa	64	40	40	35	44	56	46	68	46
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	150	150	150	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	168	168	168	262	270	337	509	517	763
	Пусковой ток	A	25	25	25	33	41	194	280	288	534
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	131	195	230	200	196	159	204	142	210
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	150	150	150	150
	Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	69	69	69	69	70	70	69	69
Масса	Исполнение MC (2)	dB(A)	68	68	68	68	69	69	69	68	69
	Транспортный вес	Kg	2440	2440	2770	2790	3590	4020	4055	5710	6460
	Рабочая масса	Kg	2510	2510	2900	2920	3730	4170	4225	5910	6680

MODEL		4804-1	5004-1	2602-2	3302-2	4002-2	4302-2	4604-2	4804-2	5004-2	
Холодопроиз-ть, станд.	Холодопроиз-ть (1)	kW	1260	1456	509	627	770	929	1075	1260	1456
	Потребл. мощность (1)	kW	362	433	145	185	221	274	309	362	433
	EER (1)		3.48	3.36	3.51	3.39	3.48	3.39	3.48	3.48	3.36
Охлаждение, стандартный (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	1256	1450	507	624	767	925	1072	1256	1450
	Потребл. мощность (1)	kW	366	439	147	188	224	278	312	366	439
	EER (1)		3.43	3.31	3.46	3.33	3.43	3.32	3.43	3.43	3.31
	ESEER		4.44	4.78	4.35	4.33	4.43	4.61	4.15	4.46	4.70
Холодопроиз-ть, версия MC	Холодопроиз-ть (1)	kW	1260	1456	509	627	770	929	1075	1260	1456
	Потребл. мощность (1)	kW	328	381	132	163	198	243	279	328	381
	EER		3.84	3.82	3.86	3.85	3.89	3.82	3.85	3.84	3.82
Охлаждение, исполнение MC (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	1260	1456	509	627	770	929	1075	1260	1456
	Потребл. мощность (1)	kW	328	381	132	163	198	243	279	328	381
	EER (1)		3.84	3.82	3.86	3.85	3.89	3.82	3.85	3.84	3.82
	ESEER		4.90	5.41	4.79	4.87	4.93	5.16	4.57	4.92	5.30
Компрессоры	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A
	Количество	n°	4	4	2	2	2	2	4	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
	Расход воды	l/s	60.20	69.56	24.32	29.96	36.79	44.39	51.36	60.20	69.56
	Падение давления	kPa	50	59	44	56	46	68	41	50	59
	Подсоед. по воде	DN	200	200	125	150	150	150	150	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	658	1002	329	337	509	517	650	658	1002
	Пусковой ток	A	515	773	186	194	280	288	507	515	773
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	255	220	196	159	204	142	210	255	220
	Подсоед. по воде	DN	200	200	125	150	150	150	150	200	200
	Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	71	71	70	70	70	69	70	71
Масса	Исполнение MC (2)	dB(A)	70	70	69	69	69	68	69	70	70
	Транспортный вес	Kg	7430	7640	3700	4250	4270	5820	6690	7570	7850
	Рабочая масса	Kg	7660	7880	3845	4405	4445	6030	6915	7805	8095

РАЗМЕРЫ		1301-1	1401-1	1701-1	2201-1	2601-1	3302-1	4002-1	4302-1	4603-1	4804-1	5004-1	2602-2	3302-2	4002-2	4302-2	4604-2	4804-2	5004-2	
L	STD/MC	mm	4000	4000	5000	5000	6200	7200	7200	8400	10050	11100	11100	6200	7200	7200	8400	10050	11100	11100
W	STD/MC	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/MC	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/TTY 1301-1÷5004-2

500	1800	1000	1800
-----	------	------	------



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Данные агрегатов исполнения MC приведены в соответствующей технической документации.

СНА/ТТУ/FC 1301-1 ÷ 5004-2

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ) И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА, С РЕЖИМОМ ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ.



Инновационные агрегаты серии СНА/ТТУ/FC 1301-1 ÷ 5004-2 **TURBOLINE**, работающие на хладагенте R134a, представляют собой агрегаты с инновационной технологией непрерывного круглогодичного производства холодносителя для больших коммерческих зданий и промышленных систем. Агрегаты, разработанные с тщательным учетом всех аспектов производства, оснащенные компрессорами TURBOCOR (безмасляные компрессоры с подвешенным в магнитном поле ротором, скорость которого регулируется при частичных нагрузках), с самонастраивающейся электронной системой управления TURBOSOFT и кожухотрубными теплообменниками затопленного типа, отличаются высокой энергоэффективностью с бесприммерно высокими значениями ESEER/IPLV и очень низким уровнем шума, а также позволяют устранить потребность в баке-накопителе. Микропроцессорный контроллер, основываясь на температуре наружного воздуха, управляет режимом работы агрегата: ОХЛАЖДЕНИЕ, ЕСТЕСТВЕННОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ или СМЕШАННЫЙ РЕЖИМ (одновременно искусственное и естественное охлаждение). Кроме того, агрегаты оснащены системой WEB-мониторинга для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи системы, используя специальную Web-страницу, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.



FREE COOLING III

ИСПОЛНЕНИЕ

СНА/ТТУ/FC

только охлаждение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор Turbosoc с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электролитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Теплообменник ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним или двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, термоконтакты для защиты вентиляторов, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Система контроля и управления TURBOSOFT, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомагнитными расцепителями
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
HRT/P	Рекуператор для полной утилизации тепла, устанавливаемый параллельно
TX	Оребрение с специальным покрытием
PU	Один циркуляционный насос
PD	Два циркуляционных насоса
TS	Сенсорная панель управления

ISB	ВАСnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	ВАСnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CHA/TTY/FC 1301-1÷5004-2

МОДЕЛЬ			1301-1	1401-1	1701-1	2201-1	2601-1	3302-1	4002-1	4302-1	4603-1	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	246	281	333	400	495	588	696	869	1046	
	Потребл. мощность (1)	kW	71	80	94	116	146	171	204	257	307	
	EER (1)		3.46	3.51	3.54	3.45	3.39	3.44	3.41	3.38	3.41	
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-2.5	0.5	-2.9	0.0	-2.8	-2.3	-0.5	-0.2	1.0	
	Потребл. мощность (2)	kW	10.8	10.8	10.8	14.4	18.0	21.6	21.6	25.2	32.4	
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	2	2	2	3	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	12.69	14.50	17.18	20.64	25.54	30.34	35.91	44.84	53.97	
	Падение давления	kPa	92	97	88	105	115	155	125	144	220	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	150	150	150	150	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	168	168	168	262	270	337	509	517	763	
	Пусковой ток	A	25	25	25	33	41	194	280	288	534	
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	160	185	170	115	150	155	165	135	155	
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	150	150	150	150	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	68	68	69	69	69	70	70	69	70	
Масса	Транспортный вес	Kg	3040	3200	3600	3700	4500	5150	5500	7700	8800	
	Рабочая масса	Kg	3180	3360	3810	3930	4730	5400	5810	8080	9250	

MODEL			4804-1	5004-1	2602-2	3302-2	4002-2	4302-2	4604-2	4804-2	5004-2	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	1229	1443	495	588	696	869	981	1229	1443	
	Потребл. мощность (1)	kW	357	425	143	171	204	257	280	357	425	
	EER (1)		3.44	3.40	3.46	3.44	3.41	3.38	3.50	3.44	3.40	
Режим естественного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	1.0	1.0	-2.8	-2.3	-0.5	-0.2	1.5	1.0	1.0	
	Потребл. мощность (2)	kW	36.0	36.0	18.0	21.6	21.6	25.2	32.4	36.0	36.0	
Компрессоры	Количество	n°	4	4	2	2	2	2	4	4	4	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Гидравлический контур	Расход воды	l/s	63.42	74.46	25.54	30.34	35.91	44.84	50.62	63.42	74.46	
	Падение давления	kPa	256	275	115	155	125	144	188	256	275	
	Подсоед. по воде	DN	200	200	125	150	150	150	150	200	200	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	658	1002	329	337	509	517	650	658	1002	
	Пусковой ток	A	515	773	186	194	280	288	507	515	773	
Агрегат с насосом	Располагаемый напор	kPa	190	125	150	155	165	135	190	190	125	
	Подсоед. по воде	DN	200	200	125	150	150	150	150	200	200	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	70	70	69	70	70	69	70	70	70	
Масса	Транспортный вес	Kg	10000	10300	4700	5400	5700	7800	9100	10200	10500	
	Рабочая масса	Kg	10480	10790	4930	5650	6010	8180	9550	10680	10990	

РАЗМЕРЫ			1301-1	1401-1	1701-1	2201-1	2601-1	3302-1	4002-1	4302-1	4603-1	4804-1	5004-1	2602-2	3302-2	4002-2	4302-2	4604-2	4804-2	5004-2
L	STD	mm	4000	4000	5000	5000	6200	7200	7200	8400	10050	11100	11100	6200	7200	7200	8400	10050	11100	11100
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750	2750	2360	2360	2360	2750	2750	2750	2750

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CHA/TTY/FC 1301-1÷5004-2

500 | 1800 | 1000 | 1800



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода (p-p этиленгликоля конц. 30 %) 15/10 °C, температура наружного воздуха 35 °C.
2. Температура наружного воздуха, при которой обеспечивается холодопроизводительность, указанная в пункте (1).
3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.



ГЛАВА 3

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРОМ
& ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ
И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО И
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ. ВЫНОСНЫЕ
КОНДЕНСАТОРЫ

ЕД. ИЗМ	Стр.
CWW/K 15÷151	128 - 129
CWW/K 182-P÷604-P	130 - 131
CWW/K 182÷604	132 - 133
MEA/K 15÷151	134 - 135
MEA/K 182-P÷604-P	136 - 137
RCA/K 4111÷8222	138 - 139
RCA/K/SL 4111÷8222	140 - 141
RCA/K/SSL 5111÷8222	142 - 143
CWW/K 726-P÷36012-P	144 - 145
CWW/K 726÷36012	146 - 147
CWW/K/A 901÷6202	148 - 149
CWW/IY/WP 1352÷4402	150 - 151
CWW/Y/A 1302÷4802	152 - 153
CWW/K 901÷5802	154 - 155
CWW/Y 1302-B÷9003-B	156 - 157
MEA/Y 1302-B÷9003-B	158 - 159
RCA/Y 8141÷9282	160 - 161
RCA/Y/SL 8231÷9282	162 - 163
RCA/Y/SSL 8151÷9281	164 - 165
CWW/TTH 1701-1÷6606-1	166 - 167
CWW/TTH/DR 1701-1÷6606-1	168 - 169
CWW/TTY 1601-1÷14406-1	170 - 171
CWW/TTY/DR 1601-1÷6204-1	172 - 173
CWW/CCY 4031÷11682	174 - 175

CWW/K 15÷151

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CWW/K 15÷151, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания малых и средних бытовых и промышленных систем, которым требуются агрегаты малой и средней производительности, отличающиеся компактностью и малозумностью. Данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работы по монтажу и техническому обслуживанию.

Данные агрегаты могут использоваться совместно с фанкойлами или промежуточными теплообменниками технологических систем охлаждения.

Данные агрегаты оснащены рамой с панелями из окрашенной стали, роторными или спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их холодильный и гидравлический контуры, даже у агрегатов с баком-накопителем и насосом, укомплектованы всем необходимым для быстрого монтажа и для обеспечения высокой энергоэффективности. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/K

только охлаждение

CWW/K/SP

только охлаждение, с баком-накопителем и насосом

CWW/K/WP

реверсивный тепловой насос

CWW/K/WP/SP

реверсивный тепловой насос, с баком-накопителем и насосом

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из окрашенной стали.
- Роторный/спиральный компрессор со встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с предохранительным клапаном.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Шкаф с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса (типоразмеры 51÷151).
- Гидравлический контур агрегатов с опцией SP содержит: теплоизолированный бак-накопитель, циркуляционный насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
PS	Один циркуляционный насос
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
PV	Предохранительный клапан и электромагнитный клапан (агрегаты только с режимом охлаждения)
WV	Предохранительный клапан и электромагнитный клапан (только тепловые насосы)
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

CWW/K 15÷151



МОДЕЛЬ		15	18	21	25	31	41	51	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.6	5.8	7.1	8.3	9.6	11.6	14.3
	Потребл. мощность (1)	kW	1.1	1.4	1.8	2.0	2.3	2.9	3.4
	EER (1)		4.18	4.14	3.94	4.15	4.17	4.00	4.21
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.6	5.7	7.0	8.2	9.5	11.5	14.2
	Потребл. мощность (1)	kW	1.2	1.5	2.0	2.2	2.5	3.2	3.7
	EER (1)		3.83	3.70	3.47	3.80	3.78	3.58	3.80
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	4.45	4.25	4.16	4.40	4.45	4.26	4.51
	Потребл. мощность (2)	kW	5.9	7.2	8.8	10.4	12.5	14.9	17.5
	COP (2)		1.4	1.7	2.2	2.5	3.0	3.5	4.3
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	4.21	4.24	4.00	4.16	4.17	4.26	4.07
	Потребл. мощность (2)	kW	5.1	6.7	8.4	9.8	11.9	13.7	17.1
	COP (2)		1.5	1.8	2.5	2.8	3.7	3.9	4.5
	SCOP (3)		3.38	3.64	3.31	3.51	3.25	3.56	3.81
	Энергоэффективность (3)	%	4.32	4.27	3.93	4.26	4.39	4.45	4.39
Компрессоры	Тип		Роторный				Спиральный		
	Класс энергоэффективности (3)		A++	A++	A+	A++	A++	A++	A++
Испаритель	Тип		Роторный				Спиральный		
	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Расход воды	l/s	0.22	0.28	0.34	0.40	0.46	0.55	0.68
Конденсатор	Падение давления	kPa	21	30	44	26	30	45	42
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Расход воды	l/s	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.17	0.21
Электрические характеристики	Падение давления	kPa	3	4	5	6	8	10	5
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3+N/50
Агрегат с баком и насосом	Макс. рабочий ток	A	8	10	13	14	16	22	9
	Пусковой ток	A	37	43	62	62	75	86	50
	Располагаемый напор	kPa	40	33	38	55	50	35	128
Уровень звук. давления	Объем бака-накопителя	l	50	50	50	50	50	50	50
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Масса	STD/SP версия. (4)	dB(A)	36	36	36	36	37	39	39
	Транспортный вес (5)	Kg	77	78	80	84	87	90	93
	Рабочая масса (5)	Kg	78	79	81	85	88	91	95

MODEL		61	71	81	91	101	131	151	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	17.1	20.0	23.0	27.7	33.6	39.7	49.2
	Потребл. мощность (1)	kW	4.1	4.8	5.5	6.8	7.9	9.3	11.5
	EER (1)		4.17	4.17	4.18	4.07	4.25	4.27	4.28
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	17.0	19.8	22.8	27.5	33.3	39.4	48.8
	Потребл. мощность (1)	kW	4.4	5.2	6.0	7.4	8.7	10.1	12.1
	EER (1)		3.86	3.79	3.79	3.72	3.83	3.92	4.03
Нагрев	ES-EER		4.39	4.48	4.42	4.40	4.64	4.65	4.67
	Теплопроиз-ть (2)	kW	20.8	24.3	28.4	33.8	39.8	47.0	59.5
	Потребл. мощность (2)	kW	5.4	6.1	7.0	8.2	10.1	11.7	14.4
Нагрев (EN 14511)	COP (2)		3.85	3.98	4.06	4.12	3.94	4.02	4.13
	Теплопроиз-ть (2)	kW	19.7	22.5	26.3	31.8	37.9	44.5	56.4
	Потребл. мощность (2)	kW	5.6	6.3	7.2	8.9	10.8	12.4	15.2
	COP (2)		3.50	3.59	3.67	3.56	3.50	3.58	3.71
	SCOP (3)		3.99	4.08	4.08	4.34	3.96	4.20	4.30
Компрессоры	Энергоэффективность (3)	%	152	155	155	166	150	160	164
	Класс энергоэффективности (3)		A++	A++	A++	A++	A+	A++	A++
Испаритель	Тип		Спиральный						
	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Расход воды	l/s	0.82	0.96	1.10	1.32	1.61	1.90	2.35
Конденсатор	Падение давления	kPa	29	40	47	48	60	49	54
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Расход воды	l/s	0.25	0.30	0.34	0.41	0.50	0.58	0.73
Электрические характеристики	Падение давления	kPa	8	10	13	20	21	22	22
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50						
Агрегат с баком и насосом	Макс. рабочий ток	A	11	14	15	18	20	23	29
	Пусковой ток	A	71	74	74	142	142	147	197
	Располагаемый напор	kPa	131	100	93	187	160	131	155
Уровень звук. давления	Объем бака-накопителя	l	50	50	50	150	150	150	150
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Масса	STD/SP версия. (4)	dB(A)	40	41	43	43	43	44	44
	Транспортный вес (5)	Kg	96	98	100	190	198	204	218
	Рабочая масса (5)	Kg	98	100	102	193	201	207	221

РАЗМЕРЫ		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131	151
L	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	SP	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	1100	1100	1100	1100
W	STD/SP	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
H	STD/SP	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/K 15÷151

CWW/K/SP 91÷151

200 | 500 | 800 | 500

500 | 800 | 800 | 800



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 15/35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура воды на испарителе 15/10 °C.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 - Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.



CWW/K 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CWW/K 182-P÷604-P, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания малых бытовых и промышленных систем, которым требуются агрегаты средней производительности, отличающиеся компактностью и малошумностью. Данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работы по монтажу и техническому обслуживанию. Они используются для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах или совместно с фанкойлами для кондиционирования помещений. Могут оснащаться платой RS485 ModBus. Данные агрегаты оснащены рамой с панелями с полиэфирным порошковым покрытием, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их холодильный и гидравлический контуры, даже у агрегатов с баком-накопителем и насосом, укомплектованы всем необходимым для быстрого монтажа и для обеспечения высокой энергоэффективности. Большой выбор дополнительных принадлежностей, поставляемых отдельно, таких как пароохладитель или рекуператор для полной утилизации тепла, расширяет функциональность агрегатов данной серии.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/K

только охлаждение

CWW/K/WP

реверсивный тепловой насос

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P÷604-P.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-P ÷ 453-P; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-P÷604-P, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, тепловые реле для защиты компрессоров, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с терромагнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос
SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
PV2	2-ходовой клапан, регулируемый по давлению
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CWW/K 182-P÷604-P



МОДЕЛЬ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	55.4	62.5	72.1	82.5	97.2	112	130	149	170	195
	Потребл. мощность (1)	kW	12.8	14.3	16.6	18.7	21.8	25.7	28.5	32.8	37.7	43.7
	EER (1)		4.33	4.37	4.34	4.41	4.46	4.36	4.56	4.54	4.51	4.46
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	55.0	62.1	71.6	82.0	96.7	111	129	148	169	194
	Потребл. мощность (1)	kW	13.6	15.3	17.6	19.9	22.9	27.3	29.9	34.3	39.3	45.6
	EER (1)		4.04	4.06	4.06	4.13	4.22	4.08	4.33	4.32	4.31	4.26
	ESEER		5.06	4.95	5.03	5.20	5.58	4.90	5.26	5.47	5.27	5.49
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	72.5	80.1	93.3	105	121	140	159	180	205	237
	Потребл. мощность (2)	kW	18.0	20.0	23.2	25.7	28.8	33.2	38.4	42.7	51.7	56.7
	COP		4.03	4.01	4.02	4.09	4.20	4.22	4.14	4.22	3.97	4.18
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	66.5	73.5	86.6	98.7	110	126	143	170	184	223
	Потребл. мощность (2)	kW	18.7	20.7	24.2	27.6	29.8	34.6	39.5	44.9	50.8	58.2
	COP (2)		3.56	3.55	3.58	3.58	3.69	3.64	3.62	3.78	3.62	3.83
	SCOP (3)		4.26	4.15	4.47	4.62	4.65	4.61	4.90	4.71	4.63	4.67
	Энергоэффективность (3)	%	162	158	170	176	178	176	188	180	177	179
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2			3			4			
Испаритель	Расход воды	l/s	2.65	2.99	3.44	3.94	4.64	5.38	6.23	7.14	8.12	9.33
	Падение давления	kPa	54	48	49	51	44	57	53	59	49	48
	Подсоед. по воде	"G	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор	Расход воды	l/s	3.26	3.67	4.24	4.84	5.69	6.60	7.59	8.71	9.92	11.41
	Падение давления	kPa	47	51	52	43	46	54	36	39	43	48
	Подсоед. по воде	"G	1¼"	1¼"	1¼"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	33	39	43	49	60	64	73	90	98	120
	Пусковой ток	A	128	137	139	164	204	161	189	234	213	264
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	105	110	100	135	120	130	120	110	120	100
	Объем бака-накопителя	l	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	Подсоед. по воде	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	55	56	56	57	58	57	57	59	59	60
	С опцией SL (4)	dB(A)	50	51	51	52	53	52	52	54	54	55
Масса	Транспортный вес (5)	Kg	384	393	411	423	453	622	658	681	767	803
	Рабочая масса (5)	Kg	390	400	420	435	470	640	680	705	790	830

РАЗМЕРЫ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
ЕД. ИЗМ	L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2285	2285
	W	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
	H	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
ЕД. ИЗМ + SPU/SPD	L	mm	2310	2310	2310	2310	2310	3395	3395	3395	3395	3395
	W	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
	H	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/K 182-P÷604-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 30/35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура воды на испарителе 15/10 °C.
 3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 5. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

CWW/K 182÷604

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CWW/K 182÷604, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания малых бытовых и промышленных систем, которым требуются агрегаты средней производительности, отличающиеся компактностью и малошумностью. Данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работу по монтажу и техническому обслуживанию. Они используются для компенсации теплоизбытков, образующихся при технологических процессах или, совместно с фанкойлами, для кондиционирования помещений. Могут оснащаться платой RS485 ModBus. Данные агрегаты оснащены спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их холодильный и гидравлический контуры, даже у агрегатов с баком-накопителем и насосом, укомплектованы всем необходимым для быстрого монтажа и для обеспечения высокой энергоэффективности. Большой выбор дополнительных принадлежностей, поставляемых отдельно, таких как пароохладитель или рекуператор для полной утилизации тепла, расширяет функциональность агрегатов данной серии.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/K

только охлаждение

CWW/K/WP

реверсивный тепловой насос

CWW/K/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

CWW/K/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Кожухотрубный теплообменник конденсатора с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182÷453; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524÷604.
- Кожухотрубный теплообменник испарителя с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182÷453; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524÷604, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, тепловые реле для защиты компрессоров, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
SP	Бак-накопитель
SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос

SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
FE	Нагреватель испарителя
FB	Электронагреватель для испарителя и бака.
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV2	2-ходовой клапан, регулируемый по давлению
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/K 182÷604



МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.0	62.6	70.9	82.9	98.3	111	129	151	172	196
	Потребл. мощность (1)	kW	13.2	14.3	16.4	18.9	22.0	25.7	28.2	33.1	38.2	44.1
	EER (1)		4.32	4.38	4.32	4.39	4.47	4.32	4.57	4.56	4.50	4.44
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	56.7	62.2	70.4	82.2	97.6	110	128	150	171	195
	Потребл. мощность (1)	kW	13.7	14.9	17.2	19.9	23.1	26.9	29.4	34.5	39.7	45.7
	EER (1)		4.14	4.17	4.10	4.14	4.23	4.10	4.36	4.36	4.31	4.27
	ESEER		5.19	5.03	4.93	5.12	5.57	4.87	5.19	5.54	5.19	5.48
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	74.6	80.3	91.7	106	122	139	158	182	208	238
	Потребл. мощность (2)	kW	18.6	20.0	22.9	26.0	29.1	33.2	38.0	43.1	52.3	57.3
	COP		4.01	4.02	4.00	4.08	4.19	4.19	4.16	4.22	3.98	4.15
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	75.1	80.9	92.5	106	123	140	159	183	210	239
	Потребл. мощность (2)	kW	19.3	20.9	24.0	27.1	30.6	34.8	39.6	44.8	54.4	59.4
	COP (2)		3.89	3.88	3.86	3.92	4.03	4.03	4.02	4.08	3.85	4.03
	SCOP (3)		4.26	4.46	4.45	4.61	4.68	4.62	4.91	4.69	4.76	4.87
	Энергоэффективность (3)	%	162	170	170	176	179	176	188	179	182	187
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2			3			4			
Испаритель	Расход воды	l/s	2.72	2.99	3.39	3.96	4.70	5.30	6.16	7.21	8.22	9.36
	Падение давления	kPa	32	42	55	74	62	55	57	49	63	49
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"
Конденсатор	Расход воды	l/s	3.35	3.67	4.17	4.86	5.75	6.53	7.51	8.80	10.04	11.47
	Падение давления	kPa	15	17	18	20	27	33	23	30	20	27
	Подсоед. по воде	"G	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	33	39	43	49	60	64	73	90	98	120
	Пусковой ток	A	128	137	139	164	204	161	189	234	213	264
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	125	115	95	110	100	130	115	100	105	100
	Объем бака-накопителя	l	470	470	470	470	470	470	470	470	660	660
	Подсоед. по воде	"G	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	57	57	58	59	60	60	61	62	62	63
	С опцией SL (4)	dB(A)	54	54	55	56	57	57	58	59	59	60
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	52	52	53	54	55	55	56	57	57	58
Масса	Транспортный вес (5)	Kg	465	470	478	488	504	590	606	657	840	856
	Рабочая масса (5)	Kg	495	500	510	520	540	630	650	710	900	920

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD/SSL	mm	2100	2100	2300	2100	2700	2400	2400	2400	2400	2600
W	STD/SSL	mm	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830
H	STD/SSL	mm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1450	1450

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/K 182÷604

500 | 500 | 800 | 1500



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 30/35 °C.
 2. Горячая вода 40/45 °C, температура воды на испарителе 15/10 °C.
 3. Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 4. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 5. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

MEA/K 15÷151

ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры с выносными конденсаторами и тепловые насосы серии MEA/K 15÷151, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания бытовых и коммерческих систем, которым требуются агрегаты средней производительности, отличающиеся компактностью и малозумностью. Работая совместно с выносными конденсаторами, данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работы по монтажу и техническому обслуживанию.

Данные агрегаты оснащены рамой с панелями из окрашенной стали, роторными или спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их холодильный и гидравлический контуры, даже у агрегатов с баком-накопителем и насосом, укомплектованы всем необходимым для быстрого монтажа и для обеспечения высокой энергоэффективности. Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.



ИСПОЛНЕНИЕ

MEA/K

только охлаждение

MEA/K/SP

только охлаждение, с баком-накопителем и насосом

MEA/K/WP

реверсивный тепловой насос

MEA/K/WP/SP

реверсивный тепловой насос, с баком-накопителем и насосом

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из окрашенной стали.
- Роторный/спиральный компрессор со встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Шкаф с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатели компрессора и насоса (типоразмеры 51÷151).
- Гидравлический контур агрегатов с опцией SP содержит: теплоизолированный бак-накопитель, циркуляционный насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

BT	Комплект для работы при низких температурах воды
PS	Один циркуляционный насос
RL	Жидкостной ресивер
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

CR	Пульт дистанционного управления
IS	Интерфейсная плата RS485
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			15	18	21	25	31	41	51	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.0	5.1	6.2	7.3	8.5	10.1	12.1	
	Потребл. мощность (1)	kW	1.4	1.8	2.1	3.0	3.3	3.7	3.3	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	5.1	6.4	8.2	9.4	10.7	13.2	15.5	
	Потребл. мощность (2)	kW	1.5	1.9	2.4	2.7	3.0	4.2	4.5	
Компрессоры	Тип		Роторный				Спиральный			
	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Испаритель	Расход воды	l/s	0.19	0.24	0.30	0.35	0.41	0.48	0.58	
	Падение давления	kPa	15	15	20	18	20	25	35	
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Соединительные патрубki	Линия всасывания	Ø mm	12	12	12	12	12	12	16	
	Жидкостная линия	Ø mm	10	10	10	10	10	10	12	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3+N/50	
	Макс. рабочий ток	A	8	10	13	14	16	22	9	
	Пусковой ток	A	37	43	62	62	75	86	50	
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	50	45	75	70	70	60	180	
	Объем бака-накопителя	l	50	50	50	50	50	50	50	
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	36	36	36	36	37	39	39	
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	74	75	77	81	84	87	86	
	Рабочая масса (4)	Kg	75	76	78	82	85	88	88	

MODEL			61	71	81	91	101	131	151	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	14.5	17.0	20.0	24.1	28.8	33.9	41.5	
	Потребл. мощность (1)	kW	5.2	6.0	7.1	7.8	9.3	10.9	13.3	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	18.5	22.0	25.9	30.4	36.4	43.0	53.2	
	Потребл. мощность (2)	kW	5.5	6.5	7.7	8.3	10.1	11.7	14.2	
Компрессоры	Тип		Спиральный							
	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	
Испаритель	Расход воды	l/s	0.69	0.81	0.96	1.15	1.38	1.62	1.98	
	Падение давления	kPa	28	35	39	40	45	40	40	
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Соединительные патрубki	Линия всасывания	Ø mm	16	16	16	22	22	22	22	
	Жидкостная линия	Ø mm	12	12	12	12	12	12	16	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50							
	Макс. рабочий ток	A	11	14	15	18	20	23	29	
	Пусковой ток	A	71	74	74	142	142	147	197	
Агрегат с баком и насосом	Располагаемый напор	kPa	170	140	110	215	130	155	235	
	Объем бака-накопителя	l	50	50	50	150	150	150	150	
	Подсоед. по воде	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	40	41	43	43	43	44	44	
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	89	91	93	183	189	195	206	
	Рабочая масса (4)	Kg	91	93	95	186	192	198	209	

РАЗМЕРЫ		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131	151
L	STD	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	SP	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	1100	1100	1100	1100
W	STD/SP	mm	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550
H	STD/SP	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

MEA/K 15÷151



MEA/K/SP 15÷151



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура конденсации 50 °С.
 2. Горячая вода 40/45 °С, температура испарения 0 °С.
 3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 4. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

МЕА/К 182-Р÷604-Р

ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры с выносными конденсаторами и тепловые насосы серии МЕА/К 182-Р÷604-Р, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания бытовых и промышленных систем, которым требуются высокопроизводительные агрегаты, отличающиеся компактностью и малошумностью. Данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работы по монтажу и техническому обслуживанию. Данные агрегаты оснащены рамой с панелями с полиэфирным порошковым покрытием, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками, а их холодильный и гидравлический контуры, даже у агрегатов с баком-накопителем и насосом, укомплектованы всем необходимым для быстрого монтажа и для обеспечения высокой энергоэффективности. Большой выбор дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно, таких как охладитель перегретого пара или рекуператор для полной утилизации тепла, расширяет функциональность агрегатов данной серии.



ИСПОЛНЕНИЕ

МЕА/К

только охлаждение

МЕА/К/ВП

реверсивный тепловой насос

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с одним холодильным и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 182-Р ÷ 453-Р; с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами у агрегатов типоразмера 524-Р÷604-Р, с дифференциальным реле давления воды.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, тепловые реле для защиты компрессоров, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
FA	Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
SPU	Бак-накопитель и один циркуляционный насос
SPD	Бак-накопитель и два циркуляционных насоса
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	50.8	57.1	64.3	73.6	87.1	98.8	114	134	149	176
	Потребл. мощность (1)	kW	15.4	17.3	19.0	21.6	25.8	29.4	32.9	38.7	43.5	51.5
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	59.5	65.8	74.3	84.7	96.5	107	122	148	157	194
	Потребл. мощность (2)	kW	18.0	20.0	22.3	24.7	27.8	32.8	37.2	41.1	50.8	56.5
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2						3			4
Испаритель	Расход воды	l/s	2.43	2.73	3.07	3.52	4.16	4.72	5.42	6.41	7.10	8.41
	Падение давления	kPa	47	42	41	42	40	48	44	51	41	40
	Подсоед. по воде	"G	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"
Соединительные патрубki	Линия всасывания	Ø mm	28	28	28	28	28	28	28	28	2 x 28	2 x 28
	Жидкостная линия	Ø mm	22	22	22	22	22	22	22	22	2 x 22	2 x 22
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	33	39	43	49	60	64	73	90	98	120
	Пусковой ток	A	128	137	139	164	204	161	189	234	213	264
Агрегат с баком-накопителем и насосом	Располагаемый напор	kPa	105	110	100	135	120	130	120	110	120	100
	Объем бака-накопителя	l	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	Подсоед. по воде	"G	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"	2 ½"
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	55	56	56	57	58	57	57	59	59	60
	С опцией SL (3)	dB(A)	50	51	51	52	53	52	52	54	54	55
Масса	Транспортный вес (4)	Kg	347	357	376	386	397	562	581	595	669	708
	Рабочая масса (4)	Kg	350	360	380	390	405	570	590	605	680	720

РАЗМЕРЫ			182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
ЕД. ИЗМ	L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2285	2285
	W	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
	H	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
ЕД. ИЗМ + SPU/SPD	L	mm	2310	2310	2310	2310	2310	3395	3395	3395	3395	3395
	W	mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
	H	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

MEA/K 182-P÷604-P



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура конденсации 50 °С.
 2. Горячая вода 40/45 °С, температура испарения 0 °С.
 3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
 4. Агрегат без бака-накопителя и насоса.
- N.B.** Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

RCA/K 4111÷8222

ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Выносные конденсаторы серии RCA/K с осевыми вентиляторами предназначены для работы совместно с чиллерами на хладагенте R410A (MEA/K).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малозумный (SL) и сверхмалозумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCA/K

стандартный агрегат

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из оцинкованной листовой стали с полиуретановым лакокрасочным покрытием.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

MEA/K	15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
RCA/K	4111	4111	4111	4111	4111	4112	5111	5111	5112	5113
MEA/K	91	101	131	151						

RCA/K	6111	6112	6113	5121						
MEA/K	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
RCA/K	6114	6121	6122	6123	6124	6125	6131	6132	8221	8222

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

- SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.
- FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

- SVV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCA/K 4111÷8222

МОДЕЛЬ			4111	4112	5111	5112	5113	5121	6111	6112	6113	6114
Вентилятор	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	22	28	22	28	28	35	28	35	35	35
	Выход	∅ mm	18	18	18	18	18	28	22	28	28	28
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50									400/3/50
	Потребл. мощность	kW	0.24	0.24	0.30	0.75	0.75	1.50	0.67	0.67	0.67	3.20
	Потребляемый ток	A	1.10	1.10	1.30	3.30	3.30	6.60	3.10	3.10	3.10	4.90
Уровень звук. давления	Стандартная версия (1)	dB(A)	46	46	38	47	47	50	47	47	47	58
Масса	Транспортный вес	Kg	30	30	48	52	55	104	79	87	95	95
	Рабочая масса	Kg	31	32	49	54	57	109	82	92	101	101

MODEL			6121	6122	6123	6124	6125	6131	6132	8221	8222
Вентилятор	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	35	42	35	42	42	42	54	2x35	2x35
	Выход	∅ mm	28	35	28	35	35	35	35	2x28	2x28
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребл. мощность	kW	0.99	0.99	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	1.85	1.85
	Потребляемый ток	A	1.60	1.60	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	2.85	2.85
Уровень звук. давления	Стандартная версия (1)	dB(A)	49	49	61	61	61	63	63	52	54
Масса	Транспортный вес	Kg	150	166	150	166	183	221	236	462	462
	Рабочая масса	Kg	156	175	156	175	195	230	250	480	476

РАЗМЕРЫ			4111	4112	5111	5112	5113	5121	6111	6112	6113	6114	6121	6122	6123	6124	6125	6131	6132	8221	8222
L	STD	mm	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3230	3230
W	STD	mm	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400
H	STD	mm	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. конденсации 50 °C и темп. наружного воздуха 35 °C.
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.

RCA/K/SL 4111÷8222

МАЛОШУМНЫЙ ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Выносные конденсаторы серии RCA/K/SL с осевыми вентиляторами предназначены для работы совместно с чиллерами на хладагенте R410A (MEA/K).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малошумный (SL) и сверхмалошумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCA/K/SL

малошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из оцинкованной листовой стали с полиуретановым лакокрасочным покрытием.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

MEA/K	15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
RCA/K/SL	4111	4111	4111	4112	4113	5111	5112	5113	5121	5121
MEA/K	91	101	131	151						

RCA/K/SL	5121	6111	6112	6120						
MEA/K	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
RCA/K/SL	6121	6122	6123	6124	6131	6132	6133	6134	8221	8222

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

- SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.
- FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

- SVV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCA/K/SL 4111÷8222

МОДЕЛЬ			4111	4112	4113	5111	5112	5113	5121	6111	6112	6120
Вентилятор	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	22	22	22	22	22	28	28	35	35	35
	Выход	∅ mm	18	18	18	18	18	18	22	28	28	28
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50									
	Потребл. мощность	kW	0.13	0.13	0.13	0.24	0.30	0.30	0.60	0.67	0.67	1.34
	Потребляемый ток	A	0.58	0.58	0.58	1.10	1.30	1.30	2.60	3.10	3.10	6.20
Уровень звук. давления	Исполнение SL (1)	dB(A)	34	34	34	41	41	41	44	47	47	49
Масса	Транспортный вес	Kg	30	30	30	48	48	52	89	87	95	150
	Рабочая масса	Kg	31	32	33	49	49	54	95	90	100	156

MODEL			6121	6122	6123	6124	6131	6132	6133	6134	8221	8222
Вентилятор	Количество	n°	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	35	42	35	42	42	42	54	54	2x35	2x42
	Выход	∅ mm	28	35	28	35	35	35	35	35	2x28	2x35
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Потребл. мощность	kW	0.99	0.99	3.20	3.20	0.99	3.20	3.20	3.20	1.85	1.85
	Потребляемый ток	A	1.60	1.60	4.90	4.90	1.60	4.90	4.90	4.90	2.85	2.85
Уровень звук. давления	Исполнение SL (1)	dB(A)	43	43	55	55	45	57	57	57	47	54
Масса	Транспортный вес	Kg	150	166	150	166	221	221	236	270	462	502
	Рабочая масса	Kg	156	175	156	175	230	230	250	288	476	524

РАЗМЕРЫ			4111	4112	4113	5111	5112	5113	5121	6111	6112	6120	6121	6122	6123	6124	6131	6132	6133	6134	8221	8222
L	SL	mm	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1910	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3770	3770	3230	3230
W	SL	mm	900	900	900	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400
H	SL	mm	980	980	980	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. конденсации 50 °C и темп. наружного воздуха 35 °C.
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.

RCA/K/SSL 5111÷8222

СВЕРХМАЛОШУМНЫЙ ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Выносные конденсаторы серии RCA/K/SSL с осевыми вентиляторами предназначены для работы совместно с чиллерами на хладагенте R410A (MEA/K).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малошумный (SL) и сверхмалошумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCA/K/SSL

сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из оцинкованной листовой стали с полиуретановым лакокрасочным покрытием.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

MEA/K	15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
RCA/K/SSL	5111	5111	5111	5111	5111	5112	5112	6111	6111	6111
MEA/K	91	101	131	151						

RCA/K/SSL	6112	6121	6121	6121						
MEA/K	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
RCA/K/SSL	6124	6131	6132	6133	6141	8121	8131	8132	8221	8222

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

- SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.
- FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

- SVV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCA/K/SSL 5111÷8222

МОДЕЛЬ			5111	5112	6111	6112	6121	6124	6131	6132	
Вентилятор	Количество	n°	1	1	1	1	2	2	3	3	
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	22	28	28	35	35	42	42	42	
	Выход	∅ mm	18	18	22	28	28	35	35	35	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50					400/3/50			
	Потребл. мощность	kW	0.13	0.14	0.33	0.33	0.66	0.99	0.99	0.99	
	Потребляемый ток	A	0.59	0.68	1.60	1.60	3.20	1.60	1.60	1.60	
Уровень звук. давления	Сверхмалощумная версия SSL (1)	dB(A)	34	34	39	39	41	42	36	44	
Масса	Транспортный вес	Kg	48	52	79	95	150	166	221	221	
	Рабочая масса	Kg	49	54	82	98	156	175	230	230	

MODEL			6133	6141	8121	8131	8132	8221	8222
Вентилятор	Количество	n°	3	4	2	3	3	4	4
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	54	35	42	42	54	2x35	2x35
	Выход	∅ mm	35	28	35	35	42	2x28	2x28
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50						
	Потребл. мощность	kW	0.99	0.99	0.84	0.84	0.84	0.84	1.85
	Потребляемый ток	A	1.60	1.60	1.40	1.40	1.40	1.40	2.85
Уровень звук. давления	Сверхмалощумная версия SSL (1)	dB(A)	44	45	43	45	45	45	54
Масса	Транспортный вес	Kg	236	292	324	413	447	462	462
	Рабочая масса	Kg	250	304	340	425	465	476	484

РАЗМЕРЫ			5111	5112	6111	6112	6121	6124	6131	6132	6133	6141	8121	8131	8132	8221	8222
L	SSL	mm	1130	1130	1490	1490	2630	2630	3770	3770	3770	4910	3230	4580	4580	3230	3230
W	SSL	mm	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1380	1380	1380	2400	2400
H	SSL	mm	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	1565	1565	1565

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. конденсации 50 °C и темп. наружного воздуха 35 °C.
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.

CWW/K 726-P÷36012-P

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CWW/K 726-P÷36012-P, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних и больших бытовых и промышленных систем, которым требуются агрегаты средней и большой мощности, отличающиеся компактностью и малошумностью. Данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работы по монтажу и техническому обслуживанию. **MULTIPOWER** - это серия агрегатов, отличающихся чрезвычайной надежностью и эксплуатационной гибкостью: интеллектуальный модуль управления оптимизирует продолжительность работы и потребляемую мощность спиральных компрессоров в зависимости от тепловой нагрузки на систему, обеспечивая высокую энергоэффективность. Агрегат обеспечивает высокую энергоэффективность при необычайно высоком показателе ESEER, отличается крайне низкими пусковыми токами и отсутствием потребности в баке-накопителе. Применение компонентов, производимых крупными партиями и, следовательно, отличающихся высокой надежностью, а также управление большим количеством компрессоров позволяют увеличить срок службы агрегатов и минимизировать риск отказов: фактически, неисправность одного компрессора не вызовет останов агрегата, который продолжит работать с меньшей производительностью. Кроме того, ввиду высокой надежности агрегата и его компонентов значительно снижается потребность в техническом обслуживании.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/K

только охлаждение

CWW/K/WP

реверсивный тепловой насос

CWW/K/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

CWW/K/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316, с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами.
- Испаритель в виде паяного пластинчатого теплообменника из нержавеющей стали AISI 316 с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура, модели 1048-P÷36012-P
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, тепловые реле для защиты компрессоров, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
DS	Охладитель перегретого пара
RT	Полная утилизация тепла

FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV2	2-ходовой клапан, регулируемый по давлению
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

CWW/K 726-P÷36012-P



МОДЕЛЬ		726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	224	250	274	308	345	383	422	509	
	Потребл. мощность (1)	kW	52	57	63	70	78	86	95	115	
	EER (1)		4.31	4.39	4.35	4.40	4.42	4.45	4.44	4.44	4.43
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	223	249	273	307	343	382	420	507	
	Потребл. мощность (1)	kW	55	60	66	74	82	90	99	109	121
	EER (1)		4.08	4.16	4.11	4.17	4.20	4.26	4.23	4.21	4.20
Нагрев	ТЕПЛОПРОИЗ-ТЬ (2)	kW	290	320	349	394	437	484	534	584	640
	Потребл. мощность (2)	kW	66	74	80	88	101	111	119	135	144
	COP (2)		4.39	4.32	4.36	4.48	4.33	4.36	4.49	4.33	4.44
Нагрев (EN 14511)	ТЕПЛОПРОИЗ-ТЬ (2)	kW	263	290	316	356	395	437	481	528	578
	Потребл. мощность (2)	kW	68	79	83	91	104	114	123	140	149
	COP (2)		3.85	3.66	3.80	3.90	3.78	3.83	3.92	3.78	3.88
Компрессоры	SCOP (3)		4.98	5.11	5.25	5.23	5.39	5.33	5.23	5.47	5.24
	Энергоэффективность (3)	%	191	196	202	201	208	205	201	211	202
	Количество	n°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5
Испаритель	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	6						8		
	Расход воды	l/s	10.70	11.94	13.09	14.72	16.48	18.30	20.16	22.07	24.32
Конденсатор	Падение давления	kPa	54	51	56	56	60	47	52	60	57
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Расход воды	l/s	13.19	14.67	16.10	18.06	20.21	22.41	24.70	27.04	29.81
Электрические характеристики	Падение давления	kPa	70	74	81	76	67	59	65	75	76
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
Уровень звук. давления	Макс. рабочий ток	A	136	151	163	176	201	218	234	251	293
	Пусковой ток	A	261	284	331	344	334	385	402	384	461
	Стандартная версия (4)	dB(A)	62	64	65	65	65	66	66	66	67
Масса	С опцией SL (4)	dB(A)	58	60	61	61	61	62	62	62	63
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	55	56	57	57	57	58	58	58	59
	Транспортный вес	Kg	1047	1103	1123	1159	1352	1422	1442	1642	1730
	Рабочая масса	Kg	1080	1140	1160	1200	1400	1480	1500	1700	1800

MODEL		16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P		
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	562	622	696	786	895	1015	1129	1242	
	Потребл. мощность (1)	kW	129	144	157	176	204	230	261	287	
	EER (1)		4.36	4.32	4.43	4.47	4.39	4.41	4.33	4.33	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	559	619	693	783	891	1011	1124	1236	
	Потребл. мощность (1)	kW	135	151	164	183	213	239	273	301	
	EER (1)		4.13	4.11	4.24	4.29	4.18	4.22	4.12	4.11	
Нагрев	ESEER		5.30	5.38	4.56	4.70	4.39	4.49	4.26	4.10	
	ТЕПЛОПРОИЗ-ТЬ (2)	kW	710	783	874	986	1113	1255	1391	1531	
	Потребл. мощность (2)	kW	164	181	203	224	259	289	321	357	
Нагрев (EN 14511)	COP (2)		4.33	4.33	4.31	4.40	4.30	4.34	4.33	4.29	
	ТЕПЛОПРОИЗ-ТЬ (2)	kW	642	707	789	890	1005	1133	1258	1385	
	Потребл. мощность (2)	kW	170	187	209	230	267	297	331	368	
Компрессоры	COP (2)		3.78	3.78	3.78	3.87	3.77	3.81	3.80	3.76	
	SCOP (3)		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Энергоэффективность (3)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	
Испаритель	Количество	n°	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	10								
Конденсатор	Расход воды	l/s	26.85	29.72	33.25	37.55	42.76	48.49	53.94	59.34	
	Падение давления	kPa	70	59	60	53	66	61	70	79	
	Подсоед. по воде	DN	80	80	150	150	150	150	150	150	
Электрические характеристики	Расход воды	l/s	33.01	36.60	40.75	45.98	52.51	59.48	66.41	73.05	
	Падение давления	kPa	70	77	60	53	65	61	70	78	
	Подсоед. по воде	DN	80	80	150	150	150	150	150	150	
Уровень звук. давления	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	326	352	399	454	506	559	629	699	
	Пусковой ток	A	494	519	576	631	720	773	891	961	
Масса	Стандартная версия (4)	dB(A)	67	68	71	72	73	73	74	74	
	С опцией SL (4)	dB(A)	63	63	67	68	69	69	70	70	
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	59	59	63	64	65	65	66	66	
	Транспортный вес	Kg	1930	1968	2806	2884	3184	3558	3658	3708	
	Рабочая масса	Kg	2000	2050	2900	3000	3300	3700	3800	3850	

РАЗМЕРЫ		726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P
L	STD/SSL mm	2500	2500	2500	2500	3000	3000	3000	3550	3550	4000	4000	4650	4650	4650	4650	4650	4650
W	STD/SSL mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	1350	1350	1350	1350	1350	1350
H	STD/SSL mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/K 726-P÷36012-P

500 | 500 | 800 | 500



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °С, температура воды на конденсаторе 30/35 °С.
 - Горячая вода 40/45 °С, температура воды на испарителе 15/10°С.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B.** Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CWW/K 726÷36012

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛОБМЕННИКАМИ.



Чиллеры и тепловые насосы серии CWW/K 726÷36012, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних и больших бытовых и промышленных систем, которым требуются агрегаты средней и большой мощности, отличающиеся компактностью и малошумностью. Данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работы по монтажу и техническому обслуживанию. **MULTIPOWER** - это серия агрегатов, отличающихся чрезвычайной надежностью и эксплуатационной гибкостью: интеллектуальный модуль управления оптимизирует продолжительность работы и потребляемую мощность спиральных компрессоров в зависимости от тепловой нагрузки на систему, обеспечивая высокую энергоэффективность. Агрегат обеспечивает высокую энергоэффективность при необычайно высоком показателе ESEER, отличается крайне низкими пусковыми токами и отсутствием потребности в баке-накопителе. Применение компонентов, производимых крупными партиями и, следовательно, отличающихся высокой надежностью, а также управление большим количеством компрессоров позволяют увеличить срок службы агрегатов и минимизировать риск отказов: фактически, неисправность одного компрессора не вызовет останов агрегата, который продолжит работать с меньшей производительностью. Кроме того, ввиду высокой надежности агрегата и его компонентов значительно снижается потребность в техническом обслуживании.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/K

только охлаждение

CWW/K/WP

реверсивный тепловой насос

CWW/K/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

CWW/K/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя независимыми холодильными и одним гидравлическим контурами, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура, модели 1048÷36012
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, тепловые реле для защиты компрессоров, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с терромагнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя

SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV2	2-ходовой клапан, регулируемый по давлению
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/K 726÷36012



МОДЕЛЬ			726	786	826	906	1048	1128	1208	13010	15010
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	225	248	271	302	343	375	422	464	511
	Потребл. мощность (1)	kW	53	57	64	72	79	88	94	107	117
	EER (1)		4.25	4.35	4.23	4.19	4.34	4.26	4.49	4.34	4.37
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	225	248	271	302	343	375	422	464	511
	Потребл. мощность (1)	kW	53	57	64	72	79	88	94	107	117
	EER (1)		4.25	4.35	4.23	4.19	4.34	4.26	4.49	4.34	4.37
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	291	317	345	386	434	474	534	586	642
	Потребл. мощность (2)	kW	67	74	81	91	102	113	118	139	147
	COP (2)		4.34	4.28	4.26	4.24	4.25	4.19	4.53	4.22	4.37
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	293	319	346	387	436	476	536	589	644
	Потребл. мощность (2)	kW	69	77	83	93	105	116	121	143	151
	COP (2)		4.25	4.14	4.17	4.16	4.15	4.10	4.43	4.12	4.26
	SCOP (3)		4.98	5.26	5.18	5.01	5.31	5.07	5.31	5.35	5.18
	Энергоэффективность (3)	%	191	202	199	192	204	195	204	206	199
Компрессоры	Количество	n°	3+3	3+3	3+3	3+3	4+4	4+4	4+4	5+5	5+5
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель	Расход воды	l/s	10.75	11.85	12.95	14.43	16.39	17.92	20.16	22.17	24.41
	Падение давления	kPa	38	38	24	27	31	25	25	36	31
Конденсатор	Расход воды	l/s	13.28	14.57	16.01	17.87	20.16	22.12	24.65	27.28	30.00
	Падение давления	kPa	31	28	31	36	35	36	31	35	44
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	136	151	163	176	201	218	234	251	293
	Пусковой ток	A	261	284	331	344	334	385	402	384	461
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	62	64	65	65	66	66	66	66	67
	С опцией SL (4)	dB(A)	58	60	61	61	61	62	62	62	63
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	55	56	57	57	57	58	58	58	59
Масса	Транспортный вес	Kg	1370	1399	1544	1554	1819	2024	2076	2449	2493
	Рабочая масса	Kg	1470	1500	1680	1690	1950	2230	2280	2650	2700

MODEL			16812	18012	21012	24012	27012	30012	33012	36012	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	579	628	710	801	913	1035	1152	1254	
	Потребл. мощность (1)	kW	132	146	159	181	208	233	264	290	
	EER (1)		4.39	4.30	4.47	4.43	4.39	4.44	4.36	4.32	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	579	628	710	801	913	1035	1152	1254	
	Потребл. мощность (1)	kW	132	146	160	182	208	233	265	291	
	EER (1)		4.39	4.30	4.44	4.40	4.39	4.44	4.35	4.31	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	731	791	891	1005	1135	1280	1419	1546	
	Потребл. мощность (2)	kW	168	183	206	231	264	292	325	361	
	COP (2)		4.35	4.32	4.33	4.35	4.30	4.38	4.37	4.28	
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (2)	kW	734	794	894	1009	1140	1287	1425	1554	
	Потребл. мощность (2)	kW	173	189	212	238	273	303	335	373	
	COP (2)		4.24	4.20	4.22	4.24	4.18	4.25	4.25	4.17	
	SCOP (3)		-	-	-	-	-	-	-	-	
	Энергоэффективность (3)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	
Компрессоры	Количество	n°	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	6+6	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	
Испаритель	Расход воды	l/s	27.66	30.00	33.92	38.27	43.62	49.45	55.04	59.91	
	Падение давления	kPa	34	34	27	38	38	59	45	53	
Конденсатор	Расход воды	l/s	33.97	36.98	41.52	46.92	53.56	60.58	67.65	73.77	
	Падение давления	kPa	42	47	49	43	55	30	35	40	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	326	352	399	454	506	559	629	699	
	Пусковой ток	A	494	519	576	631	720	773	891	961	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	67	68	71	72	73	73	74	74	
	С опцией SL (4)	dB(A)	63	63	67	68	69	69	70	70	
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	59	59	63	64	65	65	66	66	
Масса	Транспортный вес	Kg	2728	2863	3568	3446	3772	4300	4370	4440	
	Рабочая масса	Kg	2960	3160	3950	3800	4110	4650	4720	4790	

РАЗМЕРЫ			726	786	826	906	1048	1128	1208	13010	15010	16812	18012	21012	24012	27012	30012	33012	36012
L	STD/SSL	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3300	3300	3300	4000	4000	4000	4000	4000
W	STD/SSL	mm	800	800	800	800	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
H	STD/SSL	mm	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/K 726÷36012

500 | 500 | 800 | 500



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 30/35 °C.
 - Горячая вода 40/45 °C, температура воды на испарителе 15/10°C.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CWW/K/A 901÷6202

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры серии CWW/K/A 901÷6202 с энергоэффективностью класса А, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания коммерческих зданий и промышленных систем, которым требуются высокопроизводительные агрегаты.

Агрегаты оснащены одновинтовыми компрессорами последнего поколения, кожухотрубными теплообменниками и патрубками для подсоединения к градирне или другому источнику холодной воды, могут оснащаться различными дополнительными принадлежностями, устанавливаемыми на заводе или поставляемыми отдельно. Данные агрегаты, отличающиеся оптимизированным положением каждого компонента в целях облегчения технического обслуживания, обладают компактной конструкцией, подходящей для установки агрегата внутри помещения. Кроме того, для получения высочайшей эффективности при частичных нагрузках агрегаты могут оснащаться такими дополнительными принадлежностями, как устройства инверторного управления для компрессоров: инвертор оснащен СИНХРОНИЗАТОРОМ, который позволяет увеличить срок службы компрессора, обеспечивая его надежный пуск и значительно уменьшая пусковой ток агрегата.



INVERTER SCREW

ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/K/A

только охлаждение

CWW/K/A/SSL

только охлаждение, сверхмаломощное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания. Отдельный конденсатор для каждого холодильного контура. Патрубки для подсоединения к гидравлическому контуру (к градирне или, по запросу, водопроводу).
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с одним или двумя независимыми холодильными контурами (в зависимости от модели) и одним гидравлическим контуром, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители и тепловые реле для защиты компрессоров.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
FE	Нагреватель испарителя
II	Инверторный компрессор и синхронизатор
SS	Устройство плавного пуска
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP

IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/K/A 901÷6202



МОДЕЛЬ			901	1101	1301	1501	1601	2001	2201	2401	2901	1902
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	320	387	466	508	566	699	792	880	1067	644
	Потребл. мощность (1)	kW	62	75	90	98	109	135	152	171	207	125
	EER (1)		5.16	5.16	5.18	5.18	5.19	5.18	5.21	5.15	5.15	5.15
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	319	386	465	506	564	697	789	878	1064	642
	Потребл. мощность (1)	kW	63	76	91	100	111	137	155	173	210	127
	EER (1)		5.06	5.08	5.11	5.06	5.08	5.09	5.09	5.08	5.07	5.06
	ESEER		5.34	5.41	5.38	5.35	5.52	5.75	5.72	5.63	5.61	5.36
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	15.29	18.49	22.26	24.27	27.04	33.40	37.84	42.04	50.98	30.77
	Падение давления	kPa	33	24	34	38	40	34	43	36	41	47
	Подсоед. по воде	DN	150	150	150	150	150	200	200	200	200	150
Конденсатор	Расход воды	l/s	18.25	22.07	26.56	28.95	32.25	39.85	45.10	50.21	60.87	36.74
	Падение давления	kPa	22	22	25	30	29	32	35	37	31	22
	Подсоед. по воде	DN	100	125	125	125	125	150	150	150	150	100
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	144	171	195	195	144	171	195	367	383	288
	Пусковой ток	A	288	288	288	288	288	288	288	656	656	432
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	81	81	82	82	82	81	81	83	83	84
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	77	77	78	78	78	77	77	79	79	80
Масса	Транспортный вес	Kg	2059	2431	2518	2558	2877	3298	3389	3984	4535	3884
	Рабочая масса	Kg	2270	2760	2880	2920	3240	3890	3980	4710	5310	4380

MODEL			2202	2602	2902	3202	4002	4502	4802	5802	6202	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	781	895	1023	1138	1411	1584	1766	2142	2486	
	Потребл. мощность (1)	kW	152	173	196	219	271	301	337	404	474	
	EER (1)		5.14	5.17	5.22	5.20	5.21	5.26	5.24	5.30	5.24	
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	779	892	1019	1134	1405	1577	1758	2130	2472	
	Потребл. мощность (1)	kW	154	176	200	223	277	308	345	416	488	
	EER (1)		5.06	5.07	5.10	5.09	5.07	5.12	5.10	5.12	5.07	
	ESEER		5.44	5.40	5.41	5.58	5.80	5.81	5.68	5.50	5.41	
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	37.31	42.76	48.88	54.37	67.41	75.68	84.38	102	119	
	Падение давления	kPa	32	48	53	49	49	57	62	63	72	
	Подсоед. по воде	DN	200	200	200	200	250	250	250	250	250	
Конденсатор	Расход воды	l/s	44.58	51.03	58.24	64.83	80.36	90.06	100	122	141	
	Падение давления	kPa	22	31	57	52	51	54	55	62	61	
	Подсоед. по воде	DN	125	125	100	125	125	125	150	150	150	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	342	390	390	504	612	644	734	766	812	
	Пусковой ток	A	459	483	483	707	761	777	1023	1039	1062	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	83	84	84	84	84	84	85	86	87	
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	79	80	80	80	80	80	81	82	83	
Масса	Транспортный вес	Kg	4432	4589	4618	5432	5843	6001	7496	8426	8712	
	Рабочая масса	Kg	5050	5200	5370	6200	6830	6960	8650	9940	10360	

РАЗМЕРЫ			901	1101	1301	1501	1601	2001	2201	2401	2901	1902	2202	2602	2902	3202	4002	4502	4802	5802	6202
L	STD/SSL	mm	3150	3350	3500	3500	3700	3700	3700	3750	3700	3700	3700	4600	4600	4800	4800	4850	4850	4850	4850
W	STD/SSL	mm	1000	1200	1200	1200	1350	1350	1450	1450	1250	1300	1300	1300	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
H	STD/SSL	mm	1850	1950	1950	1950	2050	2050	2200	2200	1900	2100	2100	2100	2100	2200	2200	2200	2550	2550	2550

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/K/A 901÷6202



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 30/35 °C.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CWW/IY/WP 1352÷4402

РЕВЕРСИВНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ВОДА/ВОДА С ИНВЕРТОРНЫМИ ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Реверсивные тепловые насосы вода/вода серии CWW/IY/WP 1352÷4402, работающие на хладагенте R134a, предназначены для обслуживания больших коммерческих и промышленных систем. Агрегаты оснащены инверторными винтовыми компрессорами последнего поколения, кожухотрубными теплообменниками и могут поставляться в сверхмалошумном исполнении. Оптимизация гидравлического и холодильного контуров и использование инверторных винтовых компрессоров, при надлежащих размерах систем потребителя, позволяет достичь высокой энергоэффективности и низкого энергопотребления.



INVERTER SCREW

ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/IY/WP

реверсивный тепловой насос

CWW/IY/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Инверторные винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания. Отдельный конденсатор для каждого холодильного контура. Патрубки для подсоединения к гидравлическому контуру (к градирне или, по запросу, водопроводу).
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с одним или двумя независимыми холодильными контурами (в зависимости от модели) и одним гидравлическим контуром, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители и тепловые реле для защиты компрессоров.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP

IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/IY/WP 1352÷4402



МОДЕЛЬ			1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	4402
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	386	454	525	588	697	824	1033	1240	1439
	Потребл. мощность (1)	kW	82	96	112	126	147	173	218	260	298
	COP (1)		4.71	4.73	4.69	4.67	4.74	4.76	4.74	4.77	4.83
Нагрев (EN 14511)	Теплопроиз-ть (1)	kW	351	408	478	535	635	750	935	1121	1293
	Потребл. мощность (1)	kW	81	97	112	124	146	172	220	268	305
	COP (1)		4.34	4.22	4.29	4.31	4.34	4.36	4.25	4.19	4.24
	SCOP (2)		3.36	3.17	3.20	3.18	-	-	-	-	-
Охлаждение	Энергоэффективность (2)	%	126	119	120	119	-	-	-	-	-
	Холодопроиз-ть (3)	kW	319	375	433	490	576	686	848	1007	1171
	Потребл. мощность (3)	kW	65	76	88	100	117	137	173	205	237
	EER (3)		4.91	4.93	4.92	4.90	4.92	5.01	4.90	4.91	4.94
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (3)	kW	318	374	431	489	574	684	845	1003	1167
	Потребл. мощность (3)	kW	68	79	92	104	122	143	180	215	248
	EER (3)		4.71	4.71	4.67	4.71	4.71	4.78	4.69	4.66	4.71
	ESEER		5.91	5.90	5.81	5.79	6.05	6.58	6.38	6.20	5.67
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
Испаритель	Расход воды	l/s	15.24	17.92	20.69	23.41	27.52	32.78	40.52	48.11	55.95
	Падение давления	kPa	33	40	47	35	43	44	45	56	51
	Подсоед. по воде	DN	125	150	150	150	200	200	200	200	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	18.35	21.55	24.89	28.19	33.11	39.32	48.78	57.91	67.27
	Падение давления	kPa	49	58	68	51	61	63	66	81	73
	Подсоед. по воде	DN	125	150	150	150	200	200	200	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	214	214	238	270	270	354	398	518	658
	Пусковой ток	A	258	258	314	330	330	465	487	723	793
Уровень звук. давления	Стандартная версия (4)	dB(A)	75	76	76	76	76	76	77	79	80
	Сверхмалощумная версия SSL (4)	dB(A)	71	72	72	72	72	72	73	75	76
Масса	Транспортный вес	Kg	2550	2940	3010	3400	4090	4500	5060	5650	6300
	Рабочая масса	Kg	2810	3470	3510	3860	4800	5250	5810	6620	7450

РАЗМЕРЫ			1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	4402
L	STD/SSL	mm	4000	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4600	4600
W	STD/SSL	mm	1200	1400	1400	1400	1500	1600	2200	2200	2200
H	STD/SSL	mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/IY/WP 1352÷4402

500 | 500 | 800 | 500



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Горячая вода 40/45 °С, температура воды на испарителе 15/10 °С.
 - Сезонная энергоэффективность нагрева при низкой температуре наружного воздуха при средних климатических условиях. В соответствии европейским документом регулирования п. 811/2013.
 - Холодная вода 12/7 °С, температура воды на конденсаторе 30/35 °С.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CWW/Y/A 1302÷4802

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА.



Чиллеры серии CWW/Y 1302÷4802, работающие на хладагенте R134a, предназначены для обслуживания коммерческих зданий и промышленных систем, которым требуются высокопроизводительные агрегаты. Данные агрегаты отличаются высокой энергоэффективностью, класса А, и показателем EER выше 5.05, что обеспечивается применением таких специальных технических решений, как кожухотрубный теплообменник затопленного типа и одновинтовой компрессор с шестерней-сателлитом.

Агрегаты оснащены винтовыми компрессорами последнего поколения, кожухотрубными теплообменниками затопленного типа и патрубками для подсоединения к градирне или водопроводу. Кроме того, доступен большой выбор дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно, таких как охладитель перегретого пара, рекуператор для полной утилизации тепла, устройство плавного пуска и устройство для работы в режиме теплового насоса. Данные агрегаты, отличающиеся оптимизированным положением каждого компонента в целях облегчения технического обслуживания, обладают компактной конструкцией, подходящей для установки агрегата внутри помещения. Агрегаты могут оснащаться устройствами инверторного управления на одном или обоих винтовых компрессорах. Одиночный инвертор оснащен СИНХРОНИЗАТОРОМ, который позволяет увеличить срок службы компрессора, обеспечивая его надежный пуск и значительно уменьшая пусковой ток агрегата. Двойной инвертор позволяет, помимо указанных выше функций, увеличить производительность агрегата того же типоразмера, делая его подходящим для различных инженерных потребностей.



INVERTER SCREW

ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/Y/A

только охлаждение

CWW/Y/A/SSL

только охлаждение, сверхмалощумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры с фильтром на стороне всасывания, смотровым окном для контроля уровня и состояния масла, устройством тепловой защиты, запорными клапанами на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним холодильным контуром и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители и тепловые реле для защиты компрессоров.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
II	Инверторный компрессор и синхронизатор
ID	Инвертор для каждого из двух компрессоров
SS	Устройство плавного пуска
DP	Устройство для работы в режиме теплового насоса

WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/Y/A 1302÷4802



МОДЕЛЬ			1302	1502	1702	1902	2002	2602	2802	3002	3602	4202	4802
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	280	341	392	448	507	626	711	792	961	1126	1289
	Потребл. мощность (1)	kW	50	60	69	79	88	108	121	132	160	188	217
	EER (1)		5.60	5.68	5.68	5.67	5.76	5.80	5.88	6.00	6.01	5.99	5.94
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	279	340	391	446	505	623	708	789	957	1122	1284
	Потребл. мощность (1)	kW	51	61	70	81	90	111	124	135	164	192	222
	EER (1)		5.47	5.57	5.59	5.51	5.61	5.61	5.71	5.84	5.84	5.84	5.78
	ESEER		6.80	6.84	6.87	6.53	6.56	6.65	6.60	6.80	6.83	6.82	6.69
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Охлаждение *	Холодопроиз-ть (1)	kW	329	401	459	527	595	734	833	928	1125	1319	1510
	Потребл. мощность (1)	kW	60	73	84	96	107	131	148	161	194	228	263
	EER (1)		5.48	5.49	5.46	5.49	5.56	5.60	5.63	5.76	5.80	5.79	5.74
Охлаждение * (EN14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	328	399	458	524	592	730	828	923	1119	1312	1502
	Потребл. мощность (1)	kW	61	75	85	99	110	135	153	166	200	235	271
	EER (1)		5.38	5.32	5.39	5.29	5.38	5.41	5.41	5.56	5.60	5.58	5.54
	ESEER		7.86	7.87	7.92	7.44	7.63	7.62	7.68	7.81	7.75	7.85	7.68
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое										
Испаритель	Расход воды	l/s	13.38	16.29	18.73	21.40	24.22	29.91	33.97	37.84	45.91	53.80	61.59
	Падение давления	kPa	28	32	26	60	54	57	57	54	56	57	61
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	125	125	150	150	150	150
Конденсатор	Расход воды	l/s	15.77	19.16	22.03	25.18	28.43	35.07	39.75	44.15	53.56	62.78	71.95
	Падение давления	kPa	46	39	42	62	52	60	62	65	58	58	59
	Подсоед. по воде	DN	80	100	100	100	125	125	125	150	150	150	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	178	214	238	270	292	354	398	438	456	536	622
	Пусковой ток	A	240	258	314	330	434	465	487	549	558	598	775
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	76	76	77	77	77	77	77	79	79	80	80
	Сверхмалозумная версия SSL (2)	dB(A)	72	72	73	73	73	73	73	75	75	76	76
Масса	Транспортный вес	Kg	3185	3207	4012	4270	5141	5262	5568	6880	7466	7951	8376
	Рабочая масса	Kg	3300	3350	4180	4450	5360	5520	5860	7200	7900	8460	8950

РАЗМЕРЫ			1302	1502	1702	1902	2002	2602	2802	3002	3602	4202	4802
L	STD/SSL	mm	3500	3500	3500	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
W	STD/SSL	mm	1300	1300	1300	1400	1400	1400	1400	1400	1800	1800	1800
H	STD/SSL	mm	2100	2100	2100	2200	2200	2200	2200	2200	2300	2300	2300

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/Y/A 1302÷4802

500 | 500 | 800 | 500



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 30/35 °C.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалозумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.
- * Оба компрессора агрегата оснащаются устройствами инверторного управления

CWW/K 901÷5802

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры серии CWW/K 901÷5802, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания коммерческих зданий и промышленных систем, которым требуются высокопроизводительные агрегаты.

Агрегаты оснащены винтовыми компрессорами последнего поколения, кожухотрубными теплообменниками и патрубками для подсоединения к градирне или другому источнику холодной воды, могут оснащаться различными дополнительными принадлежностями, устанавливаемыми на заводе или поставляемыми отдельно. Данные агрегаты, отличающиеся оптимизированным положением каждого компонента в целях облегчения технического обслуживания, обладают компактной конструкцией, подходящей для установки агрегата внутри помещения.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/K

только охлаждение

CWW/K/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания. Отдельный конденсатор для каждого холодильного контура. Патрубки для подсоединения к гидравлическому контуру (к градирне или, по запросу, водопроводу).
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с одним или двумя независимыми холодильными контурами (в зависимости от модели) и одним гидравлическим контуром, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители и тепловые реле для защиты компрессоров.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP
IS	Интерфейсная плата RS485

ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/K 901÷5802



МОДЕЛЬ			901	1101	1301	1501	1601	2001	2201	2401	2901
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	281	346	399	457	500	619	702	781	946
	Потребл. мощность (1)	kW	68	82	95	108	120	146	166	178	215
	EER (1)		4.13	4.22	4.20	4.23	4.17	4.24	4.23	4.39	4.40
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	280	345	398	456	498	616	700	778	943
	Потребл. мощность (1)	kW	69	83	96	109	122	149	168	181	218
	EER (1)		4.06	4.16	4.15	4.18	4.08	4.13	4.17	4.30	4.33
	ESEER		4.31	4.46	4.48	4.53	4.52	4.73	4.77	4.87	4.87
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
Испаритель	Расход воды	l/s	13.43	16.53	19.06	21.83	23.89	29.57	33.54	37.31	45.20
	Падение давления	kPa	51	37	31	26	44	54	43	43	47
	Подсоед. по воде	DN	100	125	125	150	150	150	150	150	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	16.67	20.45	23.60	26.99	29.62	36.55	41.47	45.82	55.47
	Падение давления	kPa	49	52	52	38	45	48	49	47	55
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	100	100	100	125	125	125
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	144	171	195	195	144	171	195	367	383
	Пусковой ток	A	288	288	288	288	288	288	288	656	656
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	81	81	82	82	82	82	82	84	84
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	77	77	78	78	78	78	78	80	80
	Транспортный вес	Kg	1517	1601	1639	1860	2130	2191	2353	2906	2960
Масса	Транспортный вес	Kg	1517	1601	1639	1860	2130	2191	2353	2906	2960
	Рабочая масса	Kg	1590	1710	1760	2040	2310	2370	2560	3220	3270

MODEL			1902	2202	2602	2902	3202	4002	4502	4802	5802
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	561	692	798	913	1001	1236	1403	1562	1893
	Потребл. мощность (1)	kW	137	166	190	216	240	293	332	357	431
	EER (1)		4.09	4.17	4.20	4.23	4.17	4.22	4.23	4.38	4.39
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	559	689	794	910	997	1231	1398	1557	1886
	Потребл. мощность (1)	kW	139	169	194	219	244	298	337	362	438
	EER (1)		4.02	4.08	4.09	4.16	4.09	4.13	4.15	4.30	4.31
	ESEER		4.37	4.45	4.43	4.50	4.59	4.70	4.73	4.83	4.62
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
Испаритель	Расход воды	l/s	26.80	33.06	38.13	43.62	47.83	59.05	67.03	74.63	90.44
	Падение давления	kPa	48	49	65	53	50	59	54	52	59
	Подсоед. по воде	DN	125	150	150	150	150	150	200	200	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	33.35	40.99	47.20	53.94	59.29	73.05	82.89	91.69	111
	Падение давления	kPa	19	16	20	19	18	28	20	25	31
	Подсоед. по воде	DN	80	80	80	80	80	80	100	100	100
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	288	342	390	390	504	612	644	734	766
	Пусковой ток	A	432	459	483	483	707	761	777	1023	1039
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	84	84	85	85	84	84	84	86	87
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	80	80	81	81	80	80	80	82	83
	Транспортный вес	Kg	2954	3223	3247	3278	4157	4205	4582	5877	6090
Масса	Транспортный вес	Kg	2954	3223	3247	3278	4157	4205	4582	5877	6090
	Рабочая масса	Kg	3190	3470	3510	3530	4580	4610	5020	6600	6820

РАЗМЕРЫ			901	1101	1301	1501	1601	2001	2201	2401	2901	1902	2202	2602	2902	3202	4002	4502	4802	5802
L	STD/SSL	mm	2600	2600	2850	2850	2850	2850	3150	3150	3150	3550	3550	3550	3550	4300	4300	4300	4450	4450
W	STD/SSL	mm	1000	1000	1000	1000	1150	1150	1150	1150	1150	1100	1100	1100	1100	1250	1250	1250	1350	1350
H	STD/SSL	mm	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1950	2000	2000	1850	1850	1850	1850	1950	1950	1950	2250	2250

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/K 901÷5802



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 30/35 °C.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

CWW/Y 1302-B÷9003-B

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры серии CWW/Y 1302-B÷9003-B, работающие на хладагенте R134a, предназначены для обслуживания коммерческих зданий и промышленных систем, которым требуются высокопроизводительные агрегаты.

Агрегаты оснащены винтовыми компрессорами последнего поколения, кожухотрубными теплообменниками и патрубками для подсоединения к градирне или другому источнику холодной воды, также могут изготавливаться в сверхмалошумном исполнении. Кроме того, доступен большой выбор дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно, таких как рекуператор, монтируемый последовательно или параллельно с конденсатором, устройство плавного пуска и устройство для работы в режиме теплового насоса. Данные агрегаты, отличающиеся оптимизированным положением каждого компонента в целях облегчения технического обслуживания, обладают компактной конструкцией, подходящей для установки агрегата внутри помещения.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/Y

только охлаждение

CWW/Y/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания. Отдельный конденсатор для каждого холодильного контура. Патрубки для подсоединения к гидравлическому контуру (к градирне или, по запросу, водопроводу).
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя или тремя независимыми холодильными контурами (в зависимости от модели) и одним гидравлическим контуром, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители и тепловые реле для защиты компрессоров.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманитными расцепителями
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
DP	Устройство для работы в режиме теплового насоса
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP

IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAB	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
PV3	3-ходовой клапан, регулируемый по давлению
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/Y 1302-B÷9003-B



МОДЕЛЬ			1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	267	323	374	426	488	577	660	750	892
	Потребл. мощность (1)	kW	57	69	80	90	99	123	136	150	182
	EER (1)		4.68	4.68	4.68	4.73	4.93	4.69	4.85	5.00	4.90
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	266	322	372	424	486	574	657	747	889
	Потребл. мощность (1)	kW	59	72	83	94	103	128	142	157	189
	EER (1)		4.47	4.48	4.46	4.51	4.74	4.48	4.62	4.77	4.70
	ESEER		5.40	5.43	5.27	5.27	5.51	5.26	5.17	5.29	5.45
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
Испаритель	Расход воды	l/s	12.76	15.43	17.87	20.35	23.32	27.57	31.53	35.83	42.62
	Падение давления	kPa	51	43	55	60	48	61	67	66	47
	Подсоед. по воде	DN	100	125	125	125	125	150	150	150	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	15.48	18.71	21.67	24.67	28.00	33.43	38.00	42.99	51.32
	Падение давления	kPa	43	49	51	47	36	52	48	45	57
	Подсоед. по воде	DN	65	65	65	65	80	80	80	80	80
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	178	214	238	270	306	354	398	438	518
	Пусковой ток	A	240	258	314	330	374	465	487	549	723
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	76	76	76	76	76	76	76	77	78
	Сверхмаломощная версия SSL (2)	dB(A)	72	72	72	72	72	72	72	73	74
	Транспортный вес	Kg	2124	2183	2309	2340	2973	3121	3174	4274	4613
Масса	Рабочая масса	Kg	2240	2350	2480	2510	3160	3440	3490	4580	5050

MODEL			4202-B	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	1049	1159	1286	1438	1612	1789	1981	2204	2473
	Потребл. мощность (1)	kW	210	234	256	287	323	357	395	443	500
	EER (1)		5.00	4.95	5.02	5.01	4.99	5.01	5.02	4.98	4.95
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	1045	1155	1281	1432	1604	1780	1972	2195	2456
	Потребл. мощность (1)	kW	219	244	269	299	339	374	415	463	528
	EER (1)		4.78	4.73	4.77	4.79	4.73	4.76	4.75	4.74	4.65
	ESEER		5.18	5.03	4.94	5.12	5.20	5.16	5.12	5.07	5.23
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
Испаритель	Расход воды	l/s	50.12	55.37	61.44	68.70	77.02	85.47	94.65	105	118
	Падение давления	kPa	62	51	59	65	81	77	74	65	119
	Подсоед. по воде	DN	200	200	200	200	200	250	250	250	250
Конденсатор	Расход воды	l/s	60.17	66.55	73.67	82.42	92.45	103	114	126	142
	Падение давления	kPa	49	66	77	66	63	66	78	73	63
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	100	125	100	100	100	125
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	602	602	658	818	834	903	987	1228	1251
	Пусковой ток	A	765	765	793	1610	1479	1066	1122	2019	1896
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	79	80	80	81	82	81	82	83	85
	Сверхмаломощная версия SSL (2)	dB(A)	75	76	76	77	78	---	---	---	---
	Транспортный вес	Kg	4645	4650	5360	5440	6000	7050	8450	8600	9250
Масса	Рабочая масса	Kg	5100	5220	5940	6100	6690	7800	9350	9550	10270

РАЗМЕРЫ		1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B
L	STD/SSL mm	3550	3550	3300	3300	3300	3500	3500	3600	3600	3600	4800	4800	5200	5200	5200	5200	5500	5500
W	STD/SSL mm	800	800	1400	1400	1400	1450	1450	1650	1650	1650	1800	1800	1800	1800	2200	2200	2200	2200
H	STD/SSL mm	2000	2000	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/Y 1302-B÷9003-B



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура воды на конденсаторе 30/35 °С.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмаломощного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

MEA/Y 1302-B÷9003-B

ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ, С ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.



Чиллеры серии MEA/Y 1302-B÷9003-B с выносным конденсатором, работающие на хладагенте R134a, предназначены для обслуживания коммерческих зданий и промышленных систем, которым требуются высокопроизводительные агрегаты, отличающиеся компактностью и малозумностью.

В сочетании с выносным конденсатором данные агрегаты, оснащенные самонесущей рамой, прекрасно подходят для установки внутри помещений, так как требуют минимального свободного пространства, упрощая тем самым работы по монтажу и техническому обслуживанию.

Данные агрегаты, оснащенные винтовыми компрессорами последнего поколения и кожухотрубными теплообменниками, могут изготавливаться в сверхмалозумном исполнении. Их холодильный и гидравлический контуры укомплектованы всеми необходимыми компонентами для быстрого монтажа и для обеспечения высокой энергоэффективности. Широкий выбор дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно, расширяет функциональность агрегатов данной серии.



ИСПОЛНЕНИЕ

MEA/Y

только охлаждение

MEA/Y/SSL

только охлаждение, сверхмалозумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Винтовые компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на стороне всасывания, подогревателем картера, смотровым окном, устройством тепловой защиты, запорным клапаном на стороне нагнетания и устройством плавного регулирования производительности.
- Испаритель в виде кожухотрубного теплообменника с двумя или тремя независимыми холодильными контурами (в зависимости от модели) и одним гидравлическим контуром, с дифференциальным реле давления воды.
- Запорные вентили на линии нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители и тепловые реле для защиты компрессоров.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
BT	Комплект для работы при низких температурах воды
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
SS	Устройство плавного пуска
WM	Web-мониторинг обеспечивает дистанционное управление системой через протоколы связи GPRS/EDGE/3G/TCP-IP
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата

ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

MEA/Y 1302-B÷9003-B



МОДЕЛЬ			1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	235	279	325	375	424	526	599	672	778
	Потребл. мощность (1)	kW	73	85	103	118	133	158	176	193	228
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
Испаритель	Расход воды	l/s	11.23	13.33	15.53	17.92	20.26	25.13	28.62	32.11	37.17
	Падение давления	kPa	49	34	39	41	34	50	48	55	51
	Подсоед. по воде	DN	100	125	125	125	125	150	150	150	150
Соединительные патрубки	Линия всасывания	Ø mm	2 x 42	2 x 42	2 x 54	2 x 54	2 x 54	2 x 64	2 x 64	2 x 76	2 x 76
	Жидкостная линия	Ø mm	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 35	2 x 42	2 x 42	2 x 42	2 x 54
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	178	214	238	270	306	354	398	438	518
	Пусковой ток	A	240	258	314	330	374	465	487	549	723
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	76	76	76	76	76	76	76	77	78
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	72	72	72	72	72	72	72	73	74
	Транспортный вес	Kg	1480	1820	1840	1860	1900	2420	2540	2590	3190
Масса	Рабочая масса	Kg	1570	1960	1990	2010	2040	2680	2820	2850	3460

MODEL			4202-B	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	905	1015	1140	1282	1433	1566	1733	1909	2168
	Потребл. мощность (1)	kW	262	296	327	364	417	456	498	550	631
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Фреоновые контуры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое								
Испаритель	Расход воды	l/s	43.24	48.49	54.47	61.25	68.47	74.82	82.80	91.21	104
	Падение давления	kPa	57	55	56	52	69	78	57	67	95
	Подсоед. по воде	DN	150	200	200	200	200	250	250	250	250
Соединительные патрубки	Линия всасывания	Ø mm	2 x 76	2 x 76	2 x 89	2 x 89	2 x 89	3 x 76	3 x 89	3 x 89	3 x 89
	Жидкостная линия	Ø mm	2 x 54	2 x 54	2 x 54	2 x 54	2 x 54	3 x 54	3 x 54	3 x 54	3 x 54
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	602	602	658	818	834	903	987	1228	1251
	Пусковой ток	A	765	765	793	1610	1479	1066	1122	2019	1896
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	79	80	80	81	82	81	82	83	85
	Сверхмалощумная версия SSL (2)	dB(A)	75	76	76	77	78	---	---	---	---
	Транспортный вес	Kg	3225	3525	4445	4530	4600	4980	6430	6555	6740
Масса	Рабочая масса	Kg	3480	3980	4980	5040	5100	5570	7130	7290	7440

РАЗМЕРЫ		1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B	
L	STD/SSL	mm	3300	3300	3700	3700	3700	3800	4000	4000	4300	4300	4300	5100	5100	5100	4800	5300	5300	5300
W	STD/SSL	mm	800	800	800	800	800	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1600	1600	1600	1600
H	STD/SSL	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

MEA/Y 1302÷9003

500 | 500 | 800 | 500



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура конденсации 50 °C.
 2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов сверхмалощумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

RCA/Y 8141÷9282

ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Выносные конденсаторы серии RCA/Y с осевыми вентиляторами предназначены для работы совместно с чиллерами на хладагенте R134a (MEA/Y).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малошумный (SL) и сверхмалошумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты, кроме агрегатов с V-образными теплообменниками, могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCA/Y

стандартный агрегат

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из оцинкованной листовой стали с полиуретановым лакокрасочным покрытием.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

MEA/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B	MEA/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B		
RCA/Y	8141	8151	8161	8171	8172	8251	8261	8271	8281	8282	RCA/Y	9261	9271	9281	9282	3x8251	3x8252	3x8262	3x8272		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

- SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.
- FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

- SVV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCA/Y 8141÷9282

МОДЕЛЬ			8141	8151	8161	8171	8172	8251	8252	8261	8262
Вентилятор	Количество	n°	4	5	6	7	7	10	10	12	12
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	2x64	2x64	2x76	2x76	2x76	2x64	2x64	2x76	2x76
	Выход	∅ mm	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x42	2x42	2x42	2x42
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребл. мощность	kW	7.40	9.25	11.10	12.95	12.95	9.25	9.25	11.10	11.10
	Потребляемый ток	A	11.40	14.25	17.10	19.95	19.95	14.25	14.25	17.10	17.10
Уровень звук. давления	Стандартная версия (1)	dB(A)	55	56	57	57	57	58	58	59	59
Масса	Транспортный вес	Kg	637	794	950	1027	1107	1325	1222	1461	1585
	Рабочая масса	Kg	669	833	1022	1091	1192	1395	1276	1561	1716

MODEL			8271	8272	8281	8282	9261	9271	9281	9282	
Вентилятор	Количество	n°	14	14	16	16	12	14	16	16	
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	
	Выход	∅ mm	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	2x64	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребл. мощность	kW	12.95	12.95	14.80	14.80	12.60	14.70	16.80	16.80	
	Потребляемый ток	A	19.95	19.95	22.80	22.80	19.20	22.40	25.60	25.60	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (1)	dB(A)	59	59	60	60	57	57	58	58	
Масса	Транспортный вес	Kg	1702	1845	1942	2106	3056	3515	3974	3974	
	Рабочая масса	Kg	1855	1998	2074	2280	3187	3666	4145	4145	

РАЗМЕРЫ			8141	8151	8161	8171	8172	8251	8252	8261	8262	8271	8272	8281	8282	9261	9271	9281	9282
L	STD	mm	5930	7280	8630	9980	9980	7280	7280	8630	8630	9980	9980	11330	11330	7990	9240	10490	10490
W	STD	mm	1380	1380	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
H	STD	mm	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2260	2260	2260	2260

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. конденсации 50 °C и темп. наружного воздуха 35 °C.
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.

RCA/Y/SL 8231÷9282

МАЛОШУМНЫЙ ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Выносные конденсаторы серии RCA/Y/SL с осевыми вентиляторами предназначены для работы совместно с чиллерами на хладагенте R134a (MEA/Y).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малошумный (SL) и сверхмалошумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты, кроме агрегатов с V-образными теплообменниками, могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCA/Y/SL

малошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из оцинкованной листовой стали с полиуретановым лакокрасочным покрытием.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

MEA/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B	MEA/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B
RCA/Y/SL	8231	8232	8241	8242	8251	8261	8271	8281	9261	9271	RCA/Y/SL	9281	9282	2x8272	2x8282	3x9171	3x9172	3x9251	3x9252

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

- SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.
- FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

- SVV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCA/Y/SL 8231÷9282

МОДЕЛЬ			8231	8232	8241	8242	8251	8261	8271	8272	8281
Вентилятор	Количество	n°	6	6	8	8	10	12	14	14	16
Соединительные патрубki	Вход	∅ mm	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x76	2x76	2x76	2x76
	Выход	∅ mm	2x42	2x42	2x35	2x42	2x42	2x42	2x54	2x54	2x54
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребл. мощность	kW	5.55	5.55	7.40	7.40	9.25	11.10	12.95	12.95	14.80
	Потребляемый ток	A	8.55	8.55	11.40	11.40	14.25	17.10	19.95	19.95	22.80
Уровень звук. давления	Исполнение SL (1)	dB(A)	49	49	50	50	51	52	52	52	53
Масса	Транспортный вес	Kg	742	804	982	1065	1222	1461	1702	1845	1942
	Рабочая масса	Kg	775	847	1025	1121	1276	1561	1819	1998	2074

MODEL			8282	9171	9172	9251	9252	9261	9271	9281	9282
Вентилятор	Количество	n°	16	7	7	10	10	12	14	16	16
Соединительные патрубki	Вход	∅ mm	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76
	Выход	∅ mm	2x54	2x54	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребл. мощность	kW	14.80	14.70	14.70	10.50	10.50	12.60	14.70	16.80	16.80
	Потребляемый ток	A	22.80	22.40	22.40	16.00	16.00	19.20	22.40	25.60	25.60
Уровень звук. давления	Исполнение SL (1)	dB(A)	53	48	48	50	50	51	51	52	63
Масса	Транспортный вес	Kg	2106	1747	1902	2451	2597	3056	3515	3974	3974
	Рабочая масса	Kg	2280	1833	2015	2536	2707	3187	3666	4145	4145

РАЗМЕРЫ			8231	8232	8241	8242	8251	8261	8271	8272	8281	8282	9171	9172	9251	9252	9261	9271	9281	9282
L	SL	mm	4580	4580	5930	5930	7280	8630	9980	9980	11330	11330	10275	10275	6740	6740	7990	9240	10490	10490
W	SL	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1170	1170	2400	2400	2400	2400	2400	2400
H	SL	mm	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1805	1805	2260	2260	2260	2260	2260	2260

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. конденсации 50 °C и темп. наружного воздуха 35 °C.
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.



RCA/Y/SSL 8151÷9281

СВЕРХМАЛОШУМНЫЙ ВЫНОСНОЙ КОНДЕНСАТОР С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Выносные конденсаторы серии RCA/Y/SSL с осевыми вентиляторами предназначены для работы совместно с чиллерами на хладагенте R134a (MEA/Y).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малошумный (SL) и сверхмалошумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты, кроме агрегатов с V-образными теплообменниками, могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCA/Y/SSL

сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из оцинкованной листовой стали с полиуретановым лакокрасочным покрытием.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

MEA/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B	MEA/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B	
RCA/Y/SSL	8151	8161	8171	8251	8251	8261	8272	8282	9271	9272	RCA/Y/SSL	9281	2x8271	2x8281	2x8282	3x8261	3x8271	3x8272	3x8281	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

- SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.
- FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

- SVV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCA/Y/SSL 8151÷9281

МОДЕЛЬ			8151	8161	8171	8251	8261	8271	8272	8281	8282	9271	9272	9281
Вентилятор	Количество	n°	5	6	7	10	12	14	14	16	16	14	14	16
Соединительные патрубki	Вход	∅ mm	2x64	2x76	2x76	2x64	2x76	2x76	2x76	2x54	2x54	2x76	2x76	2x76
	Выход	∅ mm	2x42	2x42	2x54	2x42	2x42	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Потребл. мощность	kW	4.20	5.04	5.88	4.20	5.04	5.88	5.88	6.72	6.72	11.06	11.06	12.64
	Потребляемый ток	A	7.0	8.4	9.8	7.0	8.4	9.8	9.8	11.2	11.2	17.5	17.5	20.0
Уровень звук. давления	Сверхмалозумная версия SSL (1)	dB(A)	47	48	48	49	50	50	50	51	51	50	50	51
	Транспортный вес	Kg	794	950	1107	1222	1585	1702	1845	1942	2106	3309	3515	3974
Масса	Рабочая масса	Kg	833	1022	1192	1276	1716	1855	1958	2116	2238	3426	3666	4145

1
2
3
4
5
6
7

РАЗМЕРЫ			8151	8161	8171	8251	8261	8271	8272	8281	8282	9271	9272	9281
L	SSL	mm	7280	8630	9980	7280	8630	9980	9980	11330	11330	9240	9240	10490
W	SSL	mm	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
H	SSL	mm	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2262	2262	2262

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

ПРИМЕЧАНИЯ:



1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. конденсации 50 °C и темп. наружного воздуха 35 °C.
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.

CWW/TTH 1701-1 ÷ 6606-1

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ), КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННОКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА, ДЛЯ РАБОТЫ С ГРАДИРНЯМИ.

NEW



Инновационные чиллеры CWW/TTH 1701-1 ÷ 6606-1 серии **TURBOLINE** энергоэффективностью класса А и, работающие на хладагенте **HFO-R1234ze**, предназначены для совместной работы с мокрыми градирнями и являются эффективным решением для систем с крайне специфическими требованиями. Хладагент новейшей разработки HFO-R1234ze, имеющий парамет GWP<1 (потенциал глобального потепления), наиболее безопасный на рынке к окружающей среде и отвечает самым строгим регламентирующим требованиям к окружающей среде. Кроме того благодаря применению компрессоров Turboscor чиллеры имеют высочайшие эффективности при частичных нагрузках, чрезвычайно низкие пусковые токи, отличные шумовые параметры и низкий вес.

Применение компрессоров TURBOCOR-безмасляных компрессоров с подвешенным в магнитном поле ротором, скорость которого динамически регулируется при частичных нагрузках - с саморегулирующейся электронной системой управления TURBOSOFT и кожухотрубных теплообменников затопленного типа позволяет увеличить энергоэффективность и значение параметров ESEER/IPLV, значительно снизить уровень шума, а также устранить потребность в баке-накопителе. По сравнению с традиционными агрегатами с винтовыми компрессорами агрегаты серии TURBOLINE отличаются более низкими эксплуатационными расходами (более чем на 50 % в течение всего срока службы). Кроме того, агрегаты оснащены системой WEB-мониторинга для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи системы, используя специальную Web-страницу, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.



HFO R1234ze

ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/TTH

Только охлаждение, работа с мокрыми градирнями.

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор Turboscor с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электролитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним холодильным контуром и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Фреон HFO-R1234ze
- Отсек электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Система контроля и управления TURBOSOFT, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
TS	Сенсорная панель управления
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата

ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/ТТН 1701-1÷6606-1



МОДЕЛЬ			1701-1	2202-1	3303-1	4404-1	5505-1	6606-1
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	321	639	958	1279	1601	1922
	Потребл. мощность (1)	kW	54	108	162	216	271	325
	EER (1)		5.94	5.92	5.91	5.92	5.91	5.91
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	320	637	955	1276	1595	1916
	Потребл. мощность (1)	kW	56	110	165	220	277	331
	EER (1)		5.71	5.79	5.79	5.80	5.76	5.79
	ESEER		8.51	8.85	8.87	8.93	8.99	9.03
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	1	2	3	4	5	6
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое					
Испаритель	Расход воды	l/s	15.34	30.53	45.77	61.11	76.49	91.83
	Падение давления	kPa	45	46	45	34	52	50
	Подсоед. по воде	DN	100	125	150	150	200	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	17.93	35.69	53.51	71.43	89.44	107
	Падение давления	kPa	49	50	49	50	55	52
	Подсоед. по воде	DN	100	125	150	150	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50					
	Макс. рабочий ток	A	150	300	450	600	750	900
	Пусковой ток	A	5	155	305	455	605	755
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	72	74	76	76	77	78
Масса	Транспортный вес	Kg	1798	2837	3924	6408	7741	11474
	Рабочая масса	Kg	1930	3100	4340	7120	8780	13140

РАЗМЕРЫ			1701-1	2202-1	3303-1	4404-1	5505-1	6606-1
L	STD	mm	3400	3400	3450	4550	5500	6500
W	STD	mm	1100	1150	1800	1800	1800	1800
H	STD	mm	1800	1950	2050	2100	2100	2150

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/ТТН 1801-1÷12806-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура воды на конденсаторе 30/35 °С.
2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

CWW/TTH/DR 1701-1÷6606-1

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ), КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА, ДЛЯ РАБОТЫ С СУХИМИ ГРАДИРНЯМИ.

NEW



Инновационные чиллеры CWW/TTH/DR 1701-1 ÷ 6606-1 серии **TURBOLINE** класса А энергоэффективности предназначены для совместной работы с сухими охладителями, работающие на хладагенте **HFO-R1234ze**, чтобы обеспечить высокоэффективное решение для систем со специфическими требованиями. Новейшая разработка хладагента HFO-R1234ze с параметром GWP<1 (потенциал глобального потепления) является самым совершенным на рынке к окружающей среде и отвечает самым строгим международным требованиям регулирования. Кроме того, благодаря применению компрессоров Turbocor, чиллеры имеют высочайшую эффективность при частичных нагрузках, низкие пусковые токи, отличные шумовые данные и низкий вес.

Применение компрессоров TURBOCOR-безмасляных компрессоров с подвешенным в магнитном поле ротором, скорость которого динамически регулируется при частичных нагрузках - с саморегулирующейся электронной системой управления TURBOSOFT и кожухотрубных теплообменников затопленного типа позволяет увеличить энергоэффективность и значение параметров ESEER/IPLV, значительно снизить уровень шума, а также устранить потребность в баке-накопителе. По сравнению с традиционными агрегатами с винтовыми компрессорами агрегаты серии TURBOLINE отличаются более низкими эксплуатационными расходами (более чем на 50 % в течение всего срока службы). Кроме того, агрегаты оснащены системой WEB-мониторинга для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи системы, используя специальную Web-страницу, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.



HFO R1234ze

ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/TTH/DR

Cooling only for Dry-Cooler

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор Turbocor с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электролитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним холодильным контуром и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Фреон HFO-R1234ze
- Отсек электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Система контроля и управления TURBOSOFT, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомагнитными расцепителями
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
TS	Сенсорная панель управления
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата

ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
IAY	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/ТТН/DR 1701-1÷6606-1



МОДЕЛЬ			1701-1	2202-1	3303-1	4404-1	5505-1	6606-1
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	301	603	899	1203	1499	1802
	Потребл. мощность (1)	kW	71	142	212	283	354	424
	EER (1)		4.24	4.25	4.24	4.25	4.23	4.25
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	300	601	896	1200	1494	1797
	Потребл. мощность (1)	kW	72	144	215	286	359	429
	EER (1)		4.17	4.17	4.17	4.20	4.16	4.19
Компрессоры	Количество	n°	1	2	3	4	5	6
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое					
Испаритель	Расход воды	l/s	14.38	28.81	42.95	57.48	71.62	86.10
	Падение давления	kPa	41	42	41	30	47	44
	Подсоед. по воде	DN	100	125	150	150	200	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	19.4	38.8	58.0	77.7	96.7	116
	Падение давления	kPa	55	56	55	56	62	58
	Подсоед. по воде	DN	100	125	150	150	200	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50					
	Макс. рабочий ток	A	150	300	450	600	750	900
	Пусковой ток	A	5	155	305	455	605	755
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	72	74	76	76	77	78
Масса	Транспортный вес	Kg	1849	2919	4065	6587	7942	11716
	Рабочая масса	Kg	1990	3200	4510	7340	9040	13460

РАЗМЕРЫ			1701-1	2202-1	3303-1	4404-1	5505-1	6606-1
L	STD	mm	3400	3400	3450	4550	5500	6500
W	STD	mm	1100	1150	1800	1800	1800	1800
H	STD	mm	1800	1950	2050	2100	2100	2150

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/ТТН/DR 1401-1÷6104-1

500 | 500 | 800 | 500



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, темп. воды (p-p этиленгликоля конц. 35 %) на конденсаторе 40/45 °С.
2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

CWW/TTY 1601-1÷14406-1

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ), КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕНИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА, ДЛЯ РАБОТЫ С ГРАДИРНЯМИ.



Инновационные чиллеры серии CWW/TTY 1601-1÷14406-1 **TURBOLINE** с энергоэффективностью класса А, работающие совместно с градирнями, являются эффективным решением для систем с крайне специфическими требованиями. Высокая эффективность при частичных нагрузках, низкие пусковые токи, чрезвычайно низкий уровень шума, низкая масса, специальная конструкция, а также повышенный контроль на всех этапах производства делают агрегаты серии TURBOLINE вершиной развития холодильного оборудования.

Применение компрессоров TURBOCOR - безмасляных компрессоров с подвешенным в магнитном поле ротором, скорость которого динамически регулируется при частичных нагрузках - с саморегулирующейся электронной системой управления TURBOSOFT и кожухотрубных теплообменников затопленного типа позволяет увеличить энергоэффективность и значение параметров ESEER/IPLV, значительно снизить уровень шума, а также устранить потребность в баке-накопителе. По сравнению с традиционными агрегатами с винтовыми компрессорами агрегаты серии TURBOLINE отличаются более низкими эксплуатационными расходами (более чем на 50 % в течение всего срока службы). Кроме того, агрегаты оснащены системой WEB-мониторинга для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи системы, используя специальную Web-страницу, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/TTY

только охлаждение, для работы с мокрой градирней.

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор Turboscor с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электролитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним холодильным контуром и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Система контроля и управления TURBOSOFT, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманитными расцепителями
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
TS	Сенсорная панель управления
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс

IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/TTY 1601-1÷14406-1



МОДЕЛЬ			1601-1	2001-1	2501-1	3002-1	3502-1	4002-1	4203-1	4602-1	5103-1	5202-1
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	319	421	519	642	712	838	962	1040	1260	1302
	Потребл. мощность (1)	kW	55	71	85	110	121	141	166	170	213	206
	EER (1)		5.80	5.93	6.11	5.84	5.88	5.94	5.80	6.12	5.92	6.32
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	318	420	517	640	710	835	958	1036	1255	1298
	Потребл. мощность (1)	kW	55	72	87	112	123	143	167	174	216	210
	EER (1)		5.78	5.83	5.94	5.71	5.77	5.84	5.74	5.95	5.81	6.18
	ESEER		8.12	8.29	8.51	8.57	8.66	8.70	8.55	8.97	8.70	9.21
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	15.24	20.11	24.80	30.67	34.02	40.04	45.96	49.69	60.20	62.21
	Падение давления	kPa	46	48	50	49	42	53	57	53	59	45
	Подсоед. по воде	DN	100	100	100	125	125	125	150	150	150	150
Конденсатор	Расход воды	l/s	17.87	23.51	28.86	35.93	39.80	46.77	53.89	57.81	70.38	72.05
	Падение давления	kPa	46	45	37	45	38	46	47	48	44	47
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	150
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	145	231	187	290	462	462	435	374	693	420
	Пусковой ток	A	2	2	2	147	233	233	292	189	464	212
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	72	74	74	75	76	77	76	76	77	77
Масса	Транспортный вес	Kg	1795	2060	2360	2870	3225	3325	3715	3540	4235	4155
	Рабочая масса	Kg	1920	2230	2580	3120	3560	3660	4070	3940	4720	4740

MODEL			5303-1	5703-1	6204-1	7303-1	7603-1	8104-1	9704-1	10104-1	12605-1	14406-1
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	1427	1563	1676	1787	1944	2080	2382	2600	3245	3912
	Потребл. мощность (1)	kW	238	257	281	295	306	341	396	411	511	617
	EER (1)		6.00	6.08	5.96	6.06	6.35	6.10	6.02	6.33	6.35	6.34
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	1423	1559	1671	1783	1939	2075	2376	2592	3234	3898
	Потребл. мощность (1)	kW	242	260	286	298	311	346	401	419	522	631
	EER (1)		5.88	6.00	5.84	5.98	6.23	6.00	5.93	6.19	6.20	6.18
	ESEER		8.74	8.89	8.77	9.16	9.26	8.96	8.99	9.24	9.26	9.31
	EUROVENT Class		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Компрессоры	Количество	n°	3	3	4	3	3	4	4	4	5	6
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое									
Испаритель	Расход воды	l/s	68.18	74.68	80.08	85.38	92.88	99.38	114	124	155	187
	Падение давления	kPa	45	54	48	28	36	36	37	48	58	62
	Подсоед. по воде	DN	200	200	200	200	200	200	250	250	300	300
Конденсатор	Расход воды	l/s	79.55	86.96	93.50	99.47	108	116	133	144	179	216
	Падение давления	kPa	42	49	35	36	45	46	36	46	50	52
	Подсоед. по воде	DN	200	200	200	200	200	250	250	250	300	300
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	561	561	924	630	630	748	840	840	1050	1260
	Пусковой ток	A	376	376	695	422	422	563	632	632	842	1052
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	78	78	79	78	78	78	79	79	80	80
Масса	Транспортный вес	Kg	4725	4825	7355	7730	7880	8350	9330	9430	14440	18420
	Рабочая масса	Kg	5310	5410	8190	8760	8910	9400	10520	10620	16590	21260

РАЗМЕРЫ			1601-1	2001-1	2501-1	3002-1	3502-1	4002-1	4203-1	4602-1	5103-1	5202-1
L	STD	mm	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3450	3450
W	STD	mm	1100	1150	1150	1150	1250	1250	1700	1300	1800	1400
H	STD	mm	1800	1850	1950	1950	2000	2000	2000	2050	2050	2100

РАЗМЕРЫ			5703-1	6204-1	7303-1	7603-1	8104-1	9704-1	10104-1	12605-1	14406-1
L	STD	mm	3450	4500	4500	4500	4500	4750	4750	5750	6750
W	STD	mm	1800	1750	1800	1800	1800	1800	1800	1950	2100
H	STD	mm	2100	2100	2150	2150	2150	2200	2200	2350	2400

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/TTY 1801-1÷12806-1

500	500	800	500
-----	-----	-----	-----



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °C, температура воды на конденсаторе 30/35 °C.
2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

CWW/TTY/DR 1601-1÷6204-1

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (С МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИЕЙ), КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА, ДЛЯ РАБОТЫ С СУХИМИ ГРАДИРНЯМИ.



Инновационные чиллеры серии CWW/TTY/DR 1601-1÷6204-1 **TURBOLINE** с энергоэффективностью класса А, работающие совместно с сухими градирнями, являются эффективным решением для систем с крайне специфическими требованиями. Высокая эффективность при частичных нагрузках, низкие пусковые токи, чрезвычайно низкий уровень шума, низкая масса, специальная конструкция, а также повышенный контроль на всех этапах производства делают агрегаты серии **TURBOLINE** вершиной развития холодильного оборудования.

Применение компрессоров **TURBOCOR**-безмасляных компрессоров с подвешенным в магнитном поле ротором, скорость которого динамически регулируется при частичных нагрузках - с саморегулирующейся электронной системой управления **TURBOSOFT** и кожухотрубных теплообменников затопленного типа позволяет увеличить энергоэффективность и значение параметров **ESEER/IPLV**, значительно снизить уровень шума, а также устранить потребность в баке-накопителе. По сравнению с традиционными агрегатами с винтовыми компрессорами агрегаты серии **TURBOLINE** отличаются более низкими эксплуатационными расходами (более чем на 50 % в течение всего срока службы). Кроме того, агрегаты оснащены системой **WEB-мониторинга** для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам **GPRS/EDGE/3G/TCP-IP**. Пользователи системы, используя специальную **Web-страницу**, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.



ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/TTY/DR

только охлаждение, для подсоединения к сухой градирне

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Полугерметичный центробежный компрессор **Turbosor** с двухступенчатым ротором, без использования масла, с подвешенным в магнитном поле ротором, тепловой защитой, запорными клапанами на сторонах всасывания и нагнетания, встроенным инвертором для плавного регулирования производительности, автоматической системой защиты от кавитации. Цепь питания компрессора оснащена группой электролитических конденсаторов, предназначенных для поддержания ротора в подвешенном положении при исчезновении напряжения питания, реактор для коррекции коэффициента мощности, фильтр электромагнитных помех для обеспечения требований по электромагнитной совместимости.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним холодильным контуром и одним водяным с дифреле протока воды.
- Запорные вентили на линии всасывания, нагнетания и жидкостной.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Цифровые манометры высокого и низкого давлений.
- Хладагент R134a.
- Отсек электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Система контроля и управления **TURBOSOFT**, оснащенная интерфейсом RS485 и функцией **web-мониторинга** для дистанционного контроля по сетям **GPRS/EDGE/3G/TCP-IP**.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомагнитными расцепителями
HR	Охладитель перегретого пара
HRT	Полная утилизация тепла
FE	Нагреватель испарителя
TS	Сенсорная панель управления
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс

IAV	Дистанционная уставка, 0-10 В. управление.
IAA	Дистанционная уставка, 4-20 мА. управление.
IAS	Дистанционный сигнал для активации второй уставки.
IDL	Запрос ограничения по цифровому входу.
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры
FL	Реле протока

CWW/TTY/DR 1601-1÷6204-1



МОДЕЛЬ			1601-1	2001-1	3002-1	4002-1	4203-1	5103-1	6204-1
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	298	395	598	792	894	1185	1584
	Потребл. мощность (1)	kW	70	92	141	186	211	277	372
	EER (1)		4.26	4.29	4.24	4.26	4.24	4.28	4.26
Охлаждение (EN 14511)	Холодопроиз-ть (1)	kW	297	394	596	789	891	1180	1579
	Потребл. мощность (1)	kW	71	94	144	189	214	282	376
	EER (1)		4.18	4.19	4.14	4.17	4.16	4.18	4.20
Компрессоры	Количество	n°	1	1	2	2	3	3	4
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое						
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1
Испаритель	Расход воды	l/s	14.24	18.87	28.57	37.84	42.71	56.62	75.68
	Падение давления	kPa	44	45	48	50	54	56	42
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	150	150	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	19.20	25.40	38.55	51.02	57.64	76.26	102
	Падение давления	kPa	58	52	57	53	59	52	40
	Подсоед. по воде	DN	100	100	125	125	150	150	200
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50						
	Макс. рабочий ток	A	145	231	290	462	435	693	924
	Пусковой ток	A	2	2	147	233	292	464	695
Уровень звук. давления	Стандартная версия (2)	dB(A)	72	74	75	76	76	77	78
Масса	Транспортный вес	Kg	1840	2115	2955	3430	3855	4415	7555
	Рабочая масса	Kg	1980	2300	3220	3790	4240	4940	8450

РАЗМЕРЫ			1601-1	2001-1	3002-1	4002-1	4203-1	5103-1	6204-1
L	STD	mm	3400	3400	3400	3400	3400	3450	4500
W	STD	mm	1100	1150	1150	1250	1700	1800	1750
H	STD	mm	1800	1850	1950	2000	2000	2050	2100

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

CWW/TTY/DR 1401-1÷6104-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, темп. воды (p-p) этиленгликоля конц. 35 % на конденсаторе 40/45 °С.
2. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.

CWW/CCY 4031÷11682

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬЮ КЛАССА А, С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА.



Агрегаты серии CWW/CCY 4031 ÷ 11682 **CENTRITEK**, работающие на хладагенте R134a, являются инновационной и технологической вершиной систем кондиционирования и охлаждения, предлагаемых компанией CLINT. Данные агрегаты, обладающие энергоэффективностью класса А и оснащаемые панелью управления с сенсорным экраном, предназначены для обслуживания больших систем, интенсивно работающих круглый год. Агрегаты, оснащенные центробежными компрессорами последнего поколения и использующие инверторную технологию, отличаются великолепными значениями показателей EER и ESEER/IPLV: соответственно до 6,2 при полной и до 10 при частичной нагрузке. Чрезвычайно высокая надежность агрегатов данной серии достигается за счет тщательного контроля производительности, даже при частичных нагрузках, что минимизирует количество включений и отключений компрессора, продлевая срок его службы. Прочность механических частей и большой выбор решений в плане дополнительных принадлежностей и расположения компонентов обеспечивают надежность и в то же время функциональную гибкость агрегатов, позволяя применять их в системах любых типов. Кроме того, агрегаты оснащены системой WEB-мониторинга для дистанционного контроля и управления агрегатом по протоколам GPRS/EDGE/3G/TCP-IP. Пользователи системы, используя специальную Web-страницу, могут выполнять операции по управлению и получать статистическую информацию.

CENTRITEK

ИСПОЛНЕНИЕ

CWW/CCY

только охлаждение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Одноступенчатый полугерметичный центробежный компрессор с рабочим колесом из высокопрочного алюминиевого сплава. Компрессор оснащен редукторным приводом (мультипликатором) и механизмом изменения производительности. В качестве привода используется двухполюсный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором, охлаждаемый жидким хладагентом и установленный в герметичном кожухе с удобным доступом.
- Конденсатор в виде кожухотрубного теплообменника с легко съемными чугунными крышками, обеспечивающими доступ для технического обслуживания.
- Высокоэффективный кожухотрубный испаритель с одним холодильным контуром и одним водяным с дифреле протока воды.
- Хладагент R134a.
- Система смазки с погружным масляным насосом, оснащенная устройством защиты компрессора при исчезновении напряжения питания.
- Отсек электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, электронное/цифровое устройство защиты компрессора от перегрузки, интерфейсные реле и клеммы для внешних подключений.
- Система контроля и управления CENTRISOFT, оснащенная интерфейсом последовательной связи RS485 и функцией web-мониторинга для дистанционного контроля по сетям GPRS/EDGE/3G/TCP-IP.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

MW	Конденсаторы для работы с морской водой
PW	Теплообменники для работы под высоким давлением
CK	Трубы из медно-никелевого сплава или нержавеющей стали
FE	Нагреватель испарителя
IV	Инверторный компрессор
SS	Устройство плавного пуска

CWW/CCY 4031÷11682



МОДЕЛЬ		4031	4631	5241	5841	8062	9262	10482	11682	
Холодопроиз-ть ()		kW	1050÷2150	1950÷3000	2650÷3000	3000÷4400	1400÷2300	2100÷4300	4000÷6000	5600÷9000
Масса	Транспортный вес	Kg	9350	14550	15900	15900	20200	20200	26850	26850
	Рабочая масса	Kg	10100	17100	19000	19000	23400	23400	31300	31300

1
2
3
4
5
6
7

РАЗМЕРЫ			4031	4631	5241	5841	8062	9262	10482	11682
Макс. длина	STD	mm	4270	4450	4450	4450	5560	5560	5710	5710
Макс. ширина	STD	mm	2670	2700	2700	2700	2540	2540	2970	2970
Макс. высота	STD	mm	2030	2490	2650	2650	2350	2350	3130	2870

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Холодная вода 12/7 °С, температура воды на конденсаторе 30/35 °С.



ГЛАВА 4

СУХИЕ ОХЛАДИТЕЛИ & ГИДРОМОДУЛИ

ЕД. ИЗМ	Стр.
RCW 6121÷9282	178 - 179
RCW/SL 6122÷9281	180 - 181
RCW/SSL 6132÷9282	182 - 183
MR 1500-2500	184 - 185

1

2

3

4

5

6

7

RCW 6121÷9282

СУХИЕ ГРАДИРНИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Сухие градирни серии RCW с осевыми вентиляторами предназначены для использования совместно с чиллерами с водяным охлаждением конденсатора (CWW).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малозумный (SL) и сверхмалозумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты, кроме агрегатов с V-образными теплообменниками, могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCW

стандартный агрегат

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из окрашенной оцинкованной стали.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

CWW/K	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
RCW	6121	8111	6132	6134	8121	8122	6141	8131	8132	6151
CWW/K	182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
RCW	6121	8111	6132	6134	8121	8122	6141	8131	8132	6151
CWW/K	726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P
RCW	8141	8141	8152	8152	8241	8241	8242	8243	8243	8252
CWW/K	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P			
RCW	8261	9261	9261	9271	9282	9282	2x8262			
CWW/K	726	786	826	906	1048	1128	1208	13010	15010	16812
RCW	8141	8141	8152	8152	8241	8241	8242	8243	8243	8252
CWW/K	18012	21012	24012	27012	30012	33012	36012			
RCW	8261	9261	9261	9271	9282	9282	2x8262			

CWW/Y/A	1302	1502	1702	1902	2002	2602	2802	3002	3602	4202
RCW	8152	8241	8241	8242	8243	8261	9261	9261	9271	9282
CWW/Y/A	4802									
RCW	2x8262									
CWW/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B
RCW	8151	8231	8241	8242	8243	8252	8261	9261	9271	9282
CWW/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B		
RCW	9282	2x8262	2x9261	2x9262	2x9271	2x9281	3x8262	3x9261		
CWW/TT/DR	1701-1	2202-1	3303-1	4404-1	5505-1	6606-1				
RCW	8242	9271	9282	2x8262	2x9271	2x9282				
CWW/TTY/DR	1601-1	2001-1	3002-1	4002-1	4203-1	5103-1	6204-1			
RCW	8242	8252	9271	9282	9282	2x8262	2x9282			

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.

FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

SV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCW 6121÷9282

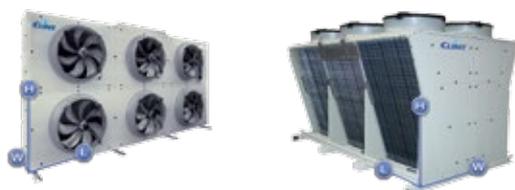
МОДЕЛЬ			6121	6131	6132	6133	6134	6141	6151	8111	8121	8122	8131	8132	8141	8151	8152
Вентилятор	Расход воздуха	m ³ /s	4.67	7.32	7.01	6.56	12.31	15.44	17.86	5.18	10.83	10.37	16.25	15.55	20.73	27.08	25.92
	Количество	n°	12	3	3	3	3	4	5	1	2	2	3	3	4	5	5
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	42	42	54	54	54	54	80	42	70	70	80	102	102	70	70
	Выход	∅ mm	42	42	54	54	54	54	80	42	70	70	80	102	102	70	70
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50														
	Потребл. мощность	kW	1.32	1.98	1.98	1.98	4.95	6.60	8.25	2.00	4.00	4.00	6.00	6.00	8.00	10.00	10.00
	Потребляемый ток	A	2.6	3.9	3.9	3.9	9.3	12.4	15.5	4.0	8.0	8.0	12.0	12.0	16.0	20.0	20.0
Уровень звук. давления	Стандартная версия (1)	dB(A)	49	51	51	51	57	58	59	49	52	52	53	53	54	55	55
Масса	Транспортный вес	Kg	145	191	205	245	239	337	516	182	308	326	470	497	646	684	724
	Рабочая масса	Kg	160	211	225	265	259	367	566	197	333	351	520	547	706	754	794

MODEL			8231	8232	8241	8242	8243	8251	8252	8261	8262	9261	9262	9271	9281	9282	
Вентилятор	Расход воздуха	m ³ /s	31.96	30.45	44.80	42.62	40.60	53.28	50.75	63.93	65.33	68.50	65.33	76.22	91.33	87.11	
	Количество	n°	6	6	8	8	8	10	10	12	12	12	12	14	16	16	
Соединительные патрубки	Вход	∅ mm	102	2x102	102	102	2x102	2x102	3x102	3x102	3x102	4x80	4x80	6x102	4x102	6x102	
	Выход	∅ mm	102	2x102	102	102	2x102	2x102	3x102	3x102	3x102	4x80	4x80	6x102	4x102	6x102	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50														
	Потребл. мощность	kW	12.00	12.00	16.00	16.00	16.00	20.00	20.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	28.00	32.00	32.00
	Потребляемый ток	A	24.0	24.0	32.0	32.0	32.0	40.0	40.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	56.0	64.0	64.0
Уровень звук. давления	Стандартная версия (1)	dB(A)	56	56	57	57	57	58	58	58	59	59	59	59	60	60	
Масса	Транспортный вес	Kg	860	910	994	1204	1274	1548	1638	1892	3390	3060	3390	3890	3960	4380	
	Рабочая масса	Kg	950	1000	1094	1304	1374	1658	1748	2032	3530	3360	3690	4240	4360	4780	

РАЗМЕРЫ			6121	6131	6132	6133	6134	6141	6151	8111	8121	8122	8131	8132	8141	8151	8152
L	STD	mm	2425	3525	3525	3525	3525	4625	5725	1803	3278	3278	4753	4753	6228	7703	7703
W	STD	mm	630	630	630	630	630	630	630	795	795	795	795	795	795	795	795
H	STD	mm	1098	1098	1098	1098	1098	1098	1098	1272	1272	1272	1272	1272	1272	1272	1272

РАЗМЕРЫ			8231	8232	8241	8242	8243	8251	8252	8261	8262	9261	9262	9271	9281	9282
L	STD	mm	4783	4783	6258	6258	6258	7733	7733	9208	9208	6920	6920	8020	9120	9120
W	STD	mm	878	878	878	878	878	878	878	878	878	2350	2350	2350	2350	2350
H	STD	mm	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2450	2450	2450	2450	2450

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. наружного воздуха 35 °C, темп. воды на входе/выходе 50/45 °C (для р-ра этиленгликоля конц. 35 %).
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.

RCW/SL 6122÷9281

МАЛОШУМНЫЕ СУХИЕ ГРАДИРНИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Сухие градирни серии RCW/SL с осевыми вентиляторами предназначены для использования совместно с чиллерами с водяным охлаждением конденсатора (CWW).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малошумный (SL) и сверхмалошумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты, кроме агрегатов с V-образными теплообменниками, могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCW/SL

малошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из окрашенной оцинкованной стали.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

CWW/K	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
RCW/SL	6122	6131	6141	8121	8131	6151	6152	8132	8142	8142
CWW/K	182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
RCW/SL	6122	6131	6141	8121	8131	6151	6152	8132	8142	8142
CWW/K	726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P
RCW/SL	8152	8152	8231	8231	8242	8243	8251	8252	8252	8262
CWW/K	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P			
RCW/SL	9261	9271	9271	9281	2x8252	2x8261	2x9262			
CWW/K	726	786	826	906	1048	1128	1208	13010	15010	16812
RCW/SL	8152	8152	8231	8231	8242	8243	8251	8252	8252	8262
CWW/K	18012	21012	24012	27012	30012	33012	36012			
RCW/SL	9261	9271	9271	9281	2x8252	2x8261	2x9262			

CWW/Y/A	1302	1502	1702	1902	2002	2602	2802	3002	3602	4202
RCW/SL	8231	8242	8243	8251	8252	9261	9271	9271	9281	2x8261
CWW/Y/A	4802									
RCW/SL	2x9262									
CWW/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B
RCW/SL	8152	8241	8242	8251	8252	8262	9261	9271	9281	2x8252
CWW/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B		
RCW/SL	2x8261	2x9262	2x9271	2x9272	2x9281	3x9261	3x9262	3x9271		
CWW/TT/DR	1701-1	2202-1	3303-1	4404-1	5505-1	6606-1				
RCW/SL	8251	9281	2x8261	2x9262	2x9281	4x8261				
CWW/TTY/DR	1601-1	2001-1	3002-1	4002-1	4203-1	5103-1	6204-1			
RCW/SL	8251	8262	9281	2x8261	2x8261	2x9262	4x8261			

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.

FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

SV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCW/SL 6122÷9281

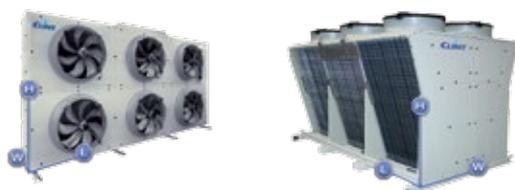
МОДЕЛЬ			6122	6131	6132	6141	6151	6152	8121	8131	8132	8141	8142	8151	8152
Вентилятор	Расход воздуха	m ³ /s	4.67	6.01	5.66	8.01	9.04	10.90	8.24	13.10	11.78	16.49	15.71	20.61	19.64
	Количество	n°	2	3	3	4	5	5	2	3	3	4	4	5	5
Соединительные патрубki	Вход	∅ mm	42	54	54	54	70	80	54	70	70	80	102	102	102
	Выход	∅ mm	42	54	54	54	70	80	54	70	70	80	102	102	102
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50												
	Потребл. мощность	kW	1.32	1.20	1.20	1.60	2.00	3.30	2.50	3.75	3.75	5.00	5.00	6.25	6.25
	Потребляемый ток	A	2.6	2.1	2.1	2.8	3.5	6.5	4.6	6.9	6.9	9.2	9.2	11.5	11.5
Уровень звук. давления	Исполнение SL (1)	dB(A)	49	44	44	45	46	52	45	47	47	48	48	49	49
Масса	Транспортный вес	Kg	145	145	145	145	388	448	308	388	497	611	646	684	724
	Рабочая масса	Kg	160	165	165	175	438	498	333	438	547	671	706	754	794

MODEL			8231	8241	8242	8243	8251	8252	8261	8262	9261	9262	9271	9272	9281	
Вентилятор	Расход воздуха	m ³ /s	21.95	34.90	32.26	29.27	40.32	36.58	48.39	43.90	52.33	49.08	61.06	57.26	65.44	
	Количество	n°	6	8	8	8	10	10	12	12	12	12	14	14	16	
Соединительные патрубki	Вход	∅ mm	2x102	102	102	102	2x102	2x102	3x102	3x102	2x102	2x102	2x102	4x80	4x80	
	Выход	∅ mm	2x102	102	102	102	2x102	2x102	3x102	3x102	2x102	2x102	2x102	4x80	4x80	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50													
	Потребл. мощность	kW	7.50	10.00	10.00	10.00	12.50	12.50	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	17.50	17.50	20.00
	Потребляемый ток	A	13.8	18.4	18.4	18.4	23.0	23.0	27.6	27.6	27.6	27.6	27.6	32.2	32.2	36.8
Уровень звук. давления	Исполнение SL (1)	dB(A)	50	51	51	51	51	51	52	52	52	52	53	53	53	
Масса	Транспортный вес	Kg	910	994	1204	1274	1548	1638	1892	2200	3060	3390	3510	3890	4380	
	Рабочая масса	Kg	1000	1094	1304	1374	1658	1748	2032	2340	3360	3690	3860	4240	4780	

РАЗМЕРЫ			6122	6131	6132	6141	6151	6152	8121	8131	8132	8141	8142	8151	8152
L	SL	mm	2425	3525	3525	4625	5725	5725	3278	4753	4753	6228	6228	7703	7703
W	SL	mm	630	630	630	630	630	630	795	795	795	795	795	795	795
H	SL	mm	1098	1098	1098	1098	1098	1098	1272	1272	1272	1272	1272	1272	1272

РАЗМЕРЫ			8231	8241	8242	8243	8251	8252	8261	8262	9261	9262	9271	9272	9281
L	SL	mm	4783	6258	6258	6258	7733	7733	9208	9208	6920	6920	8020	8020	9120
W	SL	mm	878	878	878	878	878	878	878	878	2350	2350	2350	2350	2350
H	SL	mm	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2450	2450	2450	2450	2450

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

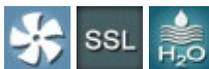


ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. наружного воздуха 35 °C, темп. воды на входе/выходе 50/45 °C (для р-ра этиленгликоля конц. 35 %).
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.

RCW/SSL 6132÷9282

СВЕРХМАЛОШУМНЫЕ СУХИЕ ГРАДИРНИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Сухие градирни серии RCW/SSL с осевыми вентиляторами предназначены для использования совместно с чиллерами с водяным охлаждением конденсатора (CWW).

Данные агрегаты поставляются в трех исполнениях по уровню шума: стандартный, малошумный (SL) и сверхмалошумный (SSL). Агрегаты оснащены осевыми вентиляторами последнего поколения с лопатками, имеющими большой радиус изгиба, позволяющий устранить турбулентность воздушного потока и широкими обечайками для более равномерного прохождения воздуха через теплообменник.

Данные агрегаты, кроме агрегатов с V-образными теплообменниками, могут быть установлены в положение как с горизонтальным, так и с вертикальным потоком воздуха.

ИСПОЛНЕНИЕ

RCW/SSL

сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из окрашенной оцинкованной стали.
- Лопатки рабочего колеса с большим радиусом изгиба для устранения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник с гофрированным оребрением, обладающим повышенной площадью поверхности, и решеткой специальной конфигурации для получения максимальной интенсивности теплообмена.

КОМБИНАЦИИ

CWW/K	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
RCW/SSL	6132	6141	6151	8131	8132	8141	8151	8152	8231	8241
CWW/K	182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
RCW/SSL	6132	6141	6151	8131	8132	8141	8151	8152	8231	8241
CWW/K	726-P	786-P	826-P	906-P	1048-P	1128-P	1208-P	13010-P	15010-P	16812-P
RCW/SSL	8242	8242	8252	8252	8262	8262	8264	9271	9271	9282
CWW/K	18012-P	21012-P	24012-P	27012-P	30012-P	33012-P	36012-P			
RCW/SSL	2x8261	2x8262	2x8263	2x9261	2x9282	2x9282	3x8264			
CWW/K	726	786	826	906	1048	1128	1208	13010	15010	16812
RCW/SSL	8242	8242	8252	8252	8262	8262	8264	9271	9271	9282
CWW/K	18012	21012	24012	27012	30012	33012	36012			
RCW/SSL	2x8261	2x8262	2x8263	2x9261	2x9282	2x9282	3x8264			

CWW/Y/A	1302	1502	1702	1902	2002	2602	2802	3002	3602	4202
RCW/SSL	8252	8262	8262	8264	9271	2x8261	2x8262	2x8263	2x9261	2x9282
CWW/Y/A	4802									
RCW/SSL	3x8264									
CWW/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B
RCW/SSL	8251	8253	8262	8264	9271	9282	2x8261	2x8262	2x9261	2x9282
CWW/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B		
RCW/SSL	2x9282	3x8264	2x9271	2x9282	3x9282	4x9261	4x9271	4x9282		
CWW/TT/DR	1701-1	2202-1	3303-1	4404-1						
RCW/SSL	8264	2x9261	2x9282	3x8264						
CWW/TTY/DR	1601-1	2001-1	3002-1	4002-1	4203-1	5103-1				
RCW/SSL	8264	9282	2x9261	2x9282	2x9282	3x8264				

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

SD Электрические проводники подсоединены к соединительной коробке.

FR Регулятор скорости вращения

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

SV Опоры для установки агрегата с вертикальным потоком воздуха

RCW/SSL 6132÷9282

МОДЕЛЬ			6132	6141	6142	6151	6152	8131	8132	8141	8151	8152	8231	8241
Вентилятор	Расход воздуха	m ³ /s	3.83	5.51	5.11	6.88	6.38	7.80	7.64	9.87	13.11	12.33	15.58	20.78
	Количество	n°	3	4	4	5	5	3	3	4	5	5	6	8
Соединительные патрубki	Вход	∅ mm	54	54	54	70	70	70	70	80	80	80	102	102
	Выход	∅ mm	54	54	54	70	70	70	70	80	80	80	102	102
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Потребл. мощность	kW	0.57	0.76	0.76	0.95	0.95	1.41	1.41	1.48	1.85	1.85	2.22	2.96
	Потребляемый ток	A	1.1	1.5	1.5	1.9	1.9	3.0	3.0	4.8	6.0	6.0	7.2	9.6
Уровень звук. давления	Сверхмалощумная версия SSL (1)	dB(A)	35	36	36	37	37	38	38	38	38	38	39	40
Масса	Транспортный вес	Kg	191	256	273	332	363	470	497	611	562	684	710	994
	Рабочая масса	Kg	211	286	303	382	413	520	547	671	632	754	800	1094

MODEL			8242	8251	8252	8253	8261	8262	8263	8264	9261	9271	9281	9282
Вентилятор	Расход воздуха	m ³ /s	19.53	25.97	24.40	24.40	31.17	29.29	30.56	27.35	31.50	36.75	39.66	36.77
	Количество	n°	8	10	10	10	12	12	12	12	12	14	16	16
Соединительные патрубki	Вход	∅ mm	102	102	2x102	102	102	2x102	3x102	2x102	2x102	2x102	2x102	4x80
	Выход	∅ mm	102	102	2x102	102	102	2x102	3x102	2x102	2x102	2x102	2x102	4x80
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Потребл. мощность	kW	2.96	3.70	3.70	3.70	4.40	4.40	5.64	5.64	4.44	5.18	7.52	7.52
	Потребляемый ток	A	9.6	12.0	12.0	12.0	14.4	14.4	12.0	12.0	14.4	16.8	16.0	16.0
Уровень звук. давления	Сверхмалощумная версия SSL (1)	dB(A)	40	41	41	41	42	42	43	43	42	42	44	44
Масса	Транспортный вес	Kg	1204	1278	1548	1548	1562	1892	1892	2200	3060	3510	3960	4380
	Рабочая масса	Kg	1304	1388	1658	1658	1702	2032	2032	2340	3360	3860	4360	4780

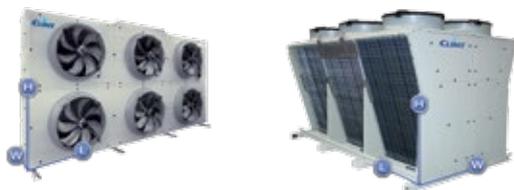
РАЗМЕРЫ			6132	6141	6142	6151	6152	8131	8132	8141	8151	8152	8231	8241
L	SSL	mm	3525	4625	4625	5725	5725	4753	4753	6228	7703	7703	4783	6258
W	SSL	mm	630	630	630	630	630	795	795	795	795	795	878	878
H	SSL	mm	1098	1098	1098	1098	1098	1272	1272	1272	1272	1272	2322	2322

РАЗМЕРЫ			8242	8251	8252	8253	8261	8262	8263	8264	9261	9271	9281	9282
L	SSL	mm	6258	7733	7733	7733	9208	9208	9208	9208	6920	8020	9120	9120
W	SSL	mm	878	878	878	878	878	878	878	878	2350	2350	2350	2350
H	SSL	mm	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2322	2450	2450	2450	2450

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Уровень звукового давления в свободном поле на удалении 10 м от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Комбинации рассчитаны для темп. наружного воздуха 35 °C, темп. воды на входе/выходе 50/45 °C (для р-ра этиленгликоля конц. 35 %).
- N.B. Размеры свободного пространства указаны в соответствующей Инструкции по монтажу, техническому обслуживанию и Руководстве по эксплуатации.



MR 1500-2500

ОТДЕЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОДУЛИ С НАСОСНОЙ ГРУППОЙ.



Отдельные гидравлические модули MR 1500-2500 с насосной группой предназначены для устранения проблем, связанных с тепловой инерционностью систем кондиционирования в жилых и промышленных зданиях.

Наличие бака-накопителя для холодной воды позволяет уменьшить количество рабочих циклов компрессоров, увеличив тем самым срок их службы. В результате увеличивается производительность системы, значительно снижаются эксплуатационные расходы, даже у агрегатов с малой производительностью, и повышается эксплуатационная гибкость, так как агрегат становится способным функционировать вне рабочего диапазона температур. Баки-накопители изготовлены из сплава "peraluman" с панелями из оцинкованной листовой стали и имеют емкость 1500 и 2500 л. Они оснащаются одним или двумя циркуляционными насосами и комплектуются всеми компонентами, необходимыми для быстрого монтажа.

ИСПОЛНЕНИЕ

MR 1500

гидро модуль с баком-накопителем емкостью 1500 л.

MR 2500

гидро модуль с баком-накопителем емкостью 2500 л.

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из сплава "peraluman" с панелями из оцинкованной стали, с защитным полиэфирным порошковым покрытием. Легко снимаемые панели обеспечивают доступ к внутренним компонентам для выполнения технического обслуживания и других необходимых операций.
- Шкаф с электрооборудованием. Поставляется только при наличии циркуляционных насосов, содержит: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели для защиты циркуляционных насосов, вспомогательной цепи и нагревателей защиты от замораживания, сигнальные индикаторы, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Гидравлический контур содержит: теплоизолированный бак-накопитель, предохранительный клапан, автоматические воздуховыпускные клапаны, расширительный бак, манометр, автоматическое подпиточное устройство, заправочный и сливной клапаны.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

PU1-PU5 Один циркуляционный насос

PD1-PD5 Два циркуляционных насоса

FA Нагреватель защиты бака-накопителя от замораживания

FUM Защита от замораживания в баке и один насос.

FDM Электронагреватель в бак, на двойной насос и трубы.

MR 1500-2500

МОДЕЛЬ			1500	2500
Насосная группа	Объем бака-накопителя	l	1500	2500
	Расширительный бак	l	2x25	3x25
	Предохранительный клапан	bar	3	3
	Подсоед. по воде	"G	4"	4"
Транспортный вес	Стандартная версия	Kg	470	520
	STD+PU1	Kg	513	565
	STD+PU2	Kg	569	617
	STD+PU3	Kg	569	617
	STD+PU4	Kg	634	686
	STD+PU5	Kg	740	796
	STD+PD1	Kg	586	638
	STD+PD2	Kg	696	740
	STD+PD3	Kg	696	740
	STD+PD4	Kg	826	878
	STD+PD5	Kg	1055	990
Рабочая масса	Стандартная версия	Kg	1970	3020
	STD+PU1	Kg	2014	3066
	STD+PU2	Kg	2070	3118
	STD+PU3	Kg	2070	3118
	STD+PU4	Kg	2135	3187
	STD+PU5	Kg	2241	3297
	STD+PD1	Kg	2088	3140
	STD+PD2	Kg	2198	3242
	STD+PD3	Kg	2198	3242
	STD+PD4	Kg	2328	3380
STD+PD5	Kg	2557	3492	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА				
Ном. потребляемая мощность	PU1	kW	3	3
	PU2	kW	5.5	5.5
	PU3	kW	7.5	7.5
	PU4	kW	15	15
	PU5	kW	22	22
	PD1	kW	6	6
	PD2	kW	11	11
	PD3	kW	15	15
	PD4	kW	30	30
	PD5	kW	44	44
Макс. рабочий ток	PU1	A	5.6	5.6
	PU2	A	11	11
	PU3	A	14.6	14.6
	PU4	A	28.6	28.6
	PU5	A	40.3	40.3
	PD1	A	11.2	11.2
	PD2	A	22	22
	PD3	A	29.2	29.2
	PD4	A	57.2	57.2
	PD5	A	80.6	80.6

РАЗМЕРЫ			1500	2500
L	STD	mm	1900	1900
W	STD	mm	2260	2260
H	STD	mm	1780	1780

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

MR 1500÷2500

800 | 800 | 800 | 800





ГЛАВА 5

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

ЕД. ИЗМ	Стр.
RTA/TK/EC/WP 182-R÷453-R	188 - 189
RTA/K/EC/WP 182-R÷453-R	190 - 191
RTA/IK/EC 172÷724	192 - 193
RTA/IK/EC/MS 172÷724	194 - 195
RTA/IK/EC/ECO 172÷724	196 - 197
RTA/IK/EC/ECO/REC-FX 172÷724	198 - 199
RTA/IK/EC/ECO/REC-WH 172÷724	200 - 201
RTA/K 182÷804	202 - 203
RTA/K/MS 182÷804	204 - 205
RTA/K/ECO 182÷804	206 - 207
RTA/K/ECO/REC-FX 182÷804	208 - 209
RTA/K/ECO/REC-WH 182÷804	210 - 211

RTA/TK/EC/WP 182-R÷453-R

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ОДНОСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ ТИПА DIGITAL SCROLL И БЕСКОРПУСНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ.

NEW



Крышные кондиционеры с однослойными панелями серии **AIRPLUS** являются идеальным решением для кондиционирования средних размеров помещений, такие как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты. Блоки, работающие на фреоне R410A, снабжены спиральными компрессорами типа **Digital Scroll** возможны в версии теплового насоса и так же с секцией естественного охлаждения с 2 или 3 клапанами. Лучшая энергоэффективность при частичных нагрузках обеспечивается применением компрессоров типа Digital Scroll производительность которых изменяется в соответствии тепловой нагрузки. кондиционеры серии AIRPLUS так же укомплектованы ЕС инверторным двигателем эффективных вентиляторов Plug-Fans с назад загнутыми лопатками на стороне забора и нагнетания воздуха, управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы. Агрегат легко адаптируется под различные конструкционные требования, благодаря возможности изменять подсоединения воздуховодов на сторонах всасывания и нагнетания (8 конфигурации). Корпус агрегата выполнен из экструдированных алюминиевых профилей и окрашенными панелями, фильтров различной эффективности для поддержания оптимального уровня комфорта и качества воздуха.



DIGITAL SCROLL

EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/TK/EC/WP	RTA/TK/EC/WP/MS	RTA/TK/EC/WP/ECO
реверсивный тепловой насос	реверсивный тепловой насос с двумя воздушными клапанами, с секцией естественного охлаждения	реверсивный тепловой насос с экономайзером (с 3-мя воздушными клапанами, режим естественного охлаждения)

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей.
- Компрессоры DIGITAL Scroll и одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Секция обработки воздуха оснащена съемными панелями, что позволяет выбирать сторону всасывания и нагнетания воздуха согласно конфигурации системы.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термоманитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °C.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманитными расцепителями	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
SL	Шумоизолирующий кожух	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура			CP	Сухие контакты
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО	
TXE	Испаритель с специальным покрытием	CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)	MN	Манометры высокого и низкого давлений.
FT	Фильтр класса M6, F7 или F8	EX	Клапан наружного воздуха (только стандарт. исп.)	CS	Козырек для защиты воздушного клапана
		SQ	Датчик качества воздуха	CR	Пульт дистанционного управления
		PF	Дифференциальное реле на фильтре	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
		IS	Интерфейсная плата RS485	AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/TK/EC/WP 182-R÷453-R

МОДЕЛЬ			182-R	202-R	242-R	262-R	302-R	363-R	393-R	453-R	
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	62.9	71.1	81.2	92.9	107	123	142	162	
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	18.6	21.7	25.2	28.1	31.0	38.1	42.6	50.1	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (3)	kW	64.9	73.8	85.6	96.8	111	128	147	171	
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	20.9	24.2	27.2	30.0	35.4	41.1	45.9	54.1	
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.50	2.78	3.34	3.61	4.44	4.44	5.83	6.67	
	Расп. статич. давл.	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	
	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	
Секция забора воздуха	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
	Расход воздуха	m³/s	2.00	2.22	2.67	2.89	3.55	3.55	4.72	5.33	
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	
Секция конденсатора	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Калорифер	Ступени производительности	n°					2		3		
	Теплопроиз-ть (4)	kW	65.4	68.6	74.9	78.9	84.9	84.9	103	110	
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	16	19	26	30	43	43	68	86	
	Расход воды (4)	l/s	1.56	1.64	1.79	1.89	2.03	2.03	2.46	2.62	
	Падение давления	kPa	12	14	15	17	18	18	24	28	
Электрический нагреватель	Подсоед. по воде	"G	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Теплопроиз-ть	kW	21	27	27	27	40	40	40	48	
	Максимальный ток потребления	A	30	39	39	39	59	59	59	69	
Электрические характеристики	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	53	56	65	69	79	91	110	131	
Уровень звук. давления	Пусковой ток	A	190	165	188	201	208	215	242	260	
	Исполнения STD/MS/ECO (5)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	
Масса	Транспортный вес	Kg	1280	1315	1370	1380	1475	1570	1920	2020	
	Рабочая масса	Kg	1265	1300	1355	1365	1460	1555	1900	2000	

MS - ECO

MS - естественное охлаждение с двумя воздушными клапанами - помимо стандартных компонентов агрегат оснащается смесительной камерой с двумя алюминиевыми многостворчатыми клапанами с приводом и пружинным возвратом, взаимно противоположное вращение створок клапана обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей.

ECO - естественное охлаждение с тремя воздушными клапанами - помимо стандартных компонентов агрегат оснащается смесительной камерой с бескорпусным вентилятором, устанавливаемым на стороне всасывания, алюминиевыми многостворчатыми клапанами с приводом (взаимно противоположное вращение створок обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей). Расход наружного, приточного и удаляемого воздуха регулируется микропроцессорным контроллером, установленным в нижней части агрегата. Этот микропроцессорный контроллер, в зависимости от температур наружного и удаляемого воздуха, регулирует степень открытия клапанов и управляет производительностью холодильного контура для обеспечения комфортного микроклимата в обслуживаемом помещении. Управление агрегатами исполнения ECO осуществляется автоматически как в режиме естественного охлаждения, так и в режиме естественного нагрева.

РАЗМЕРЫ		182-R	202-R	242-R	262-R	302-R	363-R	393-R	453-R
L	STD/MS/ECO	mm	2930	2930	2930	2930	2930	2930	3930
W	STD/MS/ECO	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/MS/ECO	mm	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

RTA/K/WP 182-R÷453-R



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Темп. воды на входе конденсатора 20 °С, темп. наружного воздуха 7 °С по сухому/6 °С по влажному термометру.
 2. Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 3. Темп. воздуха на входе испарителя 27 °С по сухому/19 °С по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °С.
 4. Темп. воздуха на входе 20 °С, темп. воды на входе 70 °С, темп. воды на выходе 60 °С.
 5. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов исполнения MS и ECO приведена в соответствующей технической документации.

RTA/K/EC/WP 182-R÷453-R

МОНОБЛОЧНЫЕ КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ОДНОСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И БЕСКОРПУСНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.

NEW



Крышные кондиционеры с однослойными панелями серии **AIRPLUS** являются идеальным решением для кондиционирования средних по площади помещений такие как: торговые центры, рестораны, столовые или промышленные помещения. Блоки, работающие на фреоне R410A, со спиральными компрессорами, возможны в версии теплового насоса, а так же с естественным охлаждением с 2 или 3 клапанами. AIRPLUS имеют бескорпусные вентиляторы Plug-Fan с назад загнутыми лопатками с приводом от EC инверторного двигателя (на стороне всасывания и на стороне нагнетания), они изменяют скорость вращения вентиляторов от электронного устройства для адаптации расхода воздуха в соответствии с требованиями системы. Блоки могут легко адаптироваться под различные потребности системы, благодаря возможности изменений подсоединений воздуховодов путем выбора из 8 позиций на заборе и нагнетании. Каркас выполнен из профилей из экструдированного алюминия и окрашенных стальных панелей, с плоскими воздушными фильтрами различной эффективности для поддержания качества воздуха и высокого уровня комфорта.



EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/K/EC/WP	RTA/K/EC/WP/MS	RTA/K/EC/WP/ECO
реверсивный тепловой насос	реверсивный тепловой насос с двумя воздушными клапанами, с секцией естественного охлаждения	реверсивный тепловой насос с тремя воздушными клапанами, с экономайзером (режим естественного охлаждения)

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Секция обработки воздуха оснащена съемными панелями, что позволяет выбирать сторону всасывания и нагнетания воздуха согласно конфигурации системы.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	TXE	Испаритель с специальным покрытием	IS	Интерфейсная плата RS485
SL	Шумоизолирующий кожух	FT	Фильтр класса M6, F7 или F8	ISB	BAcnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISBT	BAcnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °C	WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном	CP	Сухие контакты
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C	ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО	
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)	MN	Манометры высокого и низкого давлений.
		EX	Клапан наружного воздуха (только стандарт. исп.)	CS	Козырек для защиты воздушного клапана
		SQ	Датчик качества воздуха	CR	Пульт дистанционного управления
		PF	Дифференциальное реле на фильтре	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
				AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/K/EC/WP 182-R÷453-R

МОДЕЛЬ			182-R	202-R	242-R	262-R	302-R	363-R	393-R	453-R	
Нагрев	Теплопроиз-ть (1)	kW	62.9	71.1	81.2	92.9	107	123	142	162	
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	18.6	21.7	25.2	28.1	31.0	38.1	42.6	50.1	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (3)	kW	64.9	73.8	85.6	96.8	111	128	147	171	
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	20.9	24.2	27.2	30.0	35.4	41.1	45.9	54.1	
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.50	2.78	3.34	3.61	4.44	4.44	5.83	6.67	
	Расп. статич. давл.	Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	
	Вентилятор	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	
Секция забора воздуха	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
	Расход воздуха	m³/s	2.00	2.22	2.67	2.89	3.55	3.55	4.72	5.33	
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	
Секция конденсатора	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Калорифер	Ступени производительности	n°				2				3	
	Теплопроиз-ть (4)	kW	65.4	68.6	74.9	78.9	84.9	84.9	103	110	
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	16	19	26	30	43	43	68	86	
	Расход воды (4)	l/s	1.56	1.64	1.79	1.89	2.03	2.03	2.46	2.62	
Электрический нагреватель	Подсоед. по воде	"G	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Теплопроиз-ть	kW	21	27	27	27	40	40	40	48	
	Максимальный ток потребления	A	30	39	39	39	59	59	59	69	
Электрические характеристики	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	4	4	4	4	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Макс. рабочий ток	A	53	56	65	69	79	91	110	131	
Уровень звук. давления	Пусковой ток	A	190	165	188	201	208	215	242	260	
	Исполнения STD/MS/ECO (5)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	
Масса	Транспортный вес	Kg	1280	1315	1370	1380	1475	1570	1920	2020	
	Рабочая масса	Kg	1265	1300	1355	1365	1460	1555	1900	2000	

MS - ECO

MS - естественное охлаждение с двумя воздушными клапанами - помимо стандартных компонентов агрегат оснащается смесительной камерой с двумя алюминиевыми многостворчатыми клапанами с приводом и пружинным возвратом, взаимно противоположное вращение створок клапана обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей.

ECO - естественное охлаждение с тремя воздушными клапанами - помимо стандартных компонентов агрегат оснащается смесительной камерой с бескорпусным вентилятором, устанавливаемым на стороне всасывания, алюминиевыми многостворчатыми клапанами с приводом (взаимно противоположное вращение створок обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей). Расход наружного и удаляемого воздуха регулируется микропроцессорным контроллером, установленным в нижней части агрегата. Этот микропроцессорный контроллер, в зависимости от температур наружного и удаляемого воздуха, регулирует степень открытия клапанов и управляет производительностью холодильного контура для обеспечения комфортного микроклимата в обслуживаемом помещении. Управление агрегатами исполнения ECO осуществляется автоматически как в режиме естественного охлаждения, так и в режиме естественного нагрева.

РАЗМЕРЫ		182-R	202-R	242-R	262-R	302-R	363-R	393-R	453-R
L	STD/MS/ECO	mm	2930	2930	2930	2930	2930	3930	3930
W	STD/MS/ECO	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/MS/ECO	mm	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

RTA/K/WP 182-R÷453-R

1000 | 1800 | 1000 | 1000



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Темп. воды на входе конденсатора 20 °С, темп. наружного воздуха 7 °С по сухому/6 °С по влажному термометру.
 2. Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 3. Темп. воздуха на входе испарителя 27 °С по сухому/19 °С по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °С.
 4. Темп. воздуха на входе 20 °С, темп. воды на входе 70 °С, темп. воды на выходе 60 °С.
 5. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса агрегатов исполнения MS и ECO приведена в соответствующей технической документации.

RTA/IK/EC 172÷724

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ.

NEW



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/IK/EC, работающие на фреоне R410A, снабжены инверторными спиральными компрессорами, изменяющие производительность в соответствии с тепловой нагрузкой. Кондиционеры серии AIRMAXI так же укомплектованы ЕС инверторным двигателем эффективных вентиляторов Plug-Fans с назад загнутыми лопатками, управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы. Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос". Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.



INVERTER SCROLL

EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/IK/EC

только охлаждение

RTA/IK/EC/WP

реверсивный тепловой насос

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Инверторные постоянного тока или одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы с назад загнутыми лопатками PLUG-FAN с приводом от инверторного ЕС двигателя, управление от электронного устройства для адаптации к характеристикам системы.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термодатчики для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	IS	Интерфейсная плата RS485
SL	Шумоизолирующий кожух	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	WS2	2-рядный водяной воздушонагреватель с трехходовым клапаном	CP	Сухие контакты
TXE	Испаритель с специальным покрытием	EHG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
		SQ	Датчик качества воздуха		
		PF	Дифференциальное реле на фильтре		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фильтр	Тип	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция конденсатора	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Калорифер	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое										
	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45
	Подсоед. по воде	"G	1½	1½	1½	1½	1½	2"	2"	2"	2"	2½"	2½"
Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	48	55	
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	69	79	
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344
Уровень звук. давления (5)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61	
Масса	Транспортный вес	Kg	990	1050	1150	1250	1260	1450	1810	1860	2230	2400	3180
	Рабочая масса	Kg	975	1035	1135	1235	1245	1430	1790	1840	2210	2380	3150

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
L	STD	mm	2980	3080	3190	3190	3290	3770	4500	4500	5150	5300	7370
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

RTA/K 182÷363



RTA/K 393÷804



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

RTA/IK/EC/MS 172÷724

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ И СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ.

NEW



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/IK/EC, работающие на фреоне R410A, снабжены инверторными спиральными компрессорами, изменяющие производительность в соответствии с тепловой нагрузкой. Кондиционеры серии AIRMAXI так же укомплектованы ЕС инверторным двигателем эффективных вентиляторов Plug-Fans с назад загнутыми лопатками, управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы. Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос".

Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

MS агрегаты отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ.



INVERTER SCROLL

EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/IK/EC/MS

только охлаждение, со смесительной камерой

RTA/IK/EC/WP/MS

реверсивный тепловой насос, со смесительной камерой

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Инверторные постоянного тока или одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы с назад загнутыми лопатками PLUG-FAN с приводом от инверторного ЕС двигателя, управление от электронного устройства для адаптации к характеристикам системы.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	IS	Интерфейсная плата RS485
SL	Шумоизолирующий кожух	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном	CP	Сухие контакты
TXE	Испаритель с специальным покрытием	ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
		SQ	Датчик качества воздуха		
		PF	Дифференциальное реле на фильтре		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/IK/EC/MS 172÷724

МОДЕЛЬ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фильтр	Тип	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция конденсатора	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое										
Калорифер	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45
	Подсоед. по воде	"G	1½	1½	1½	1½	1½	2"	2"	2"	2"	2½"	2½"
Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	48	55	
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344
Уровень звук. давления (5)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61	
Масса	Транспортный вес	Kg	1070	1135	1245	1340	1360	1560	1940	1990	2300	2520	3465
	Рабочая масса	Kg	1055	1120	1225	1320	1340	1540	1920	1970	2280	2500	3435

СМЕСИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА

MS - смесительная камера, оснащается двумя алюминиевыми многостворчатыми воздушными клапанами с приводом с пружинным возвратом; взаимно противоположное вращение створок обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
L	STD	mm	3430	3530	3640	3640	3740	4220	4950	4950	5600	5750	7850
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

RTA/IK/EC/ECO 172÷724

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ И ЭКОНОМАЙЗЕРОМ.

NEW



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/IK/EC, работающие на фреоне R410A, снабжены инверторными спиральными компрессорами, изменяющие производительность в соответствии с тепловой нагрузкой. Кондиционеры серии AIRMAXI так же укомплектованы ЕС инверторным двигателем эффективных вентиляторов Plug-Fans с назад загнутыми лопатками, управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы. Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос".

Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

Агрегаты ECO отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены экономайзером с автоматическим управлением в режимах ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ЕСТЕСТВЕННОГО НАГРЕВА.



INVERTER SCROLL

EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/IK/EC/ECO

только охлаждение, с вентиляторами Plug Fan с приводом от инверторных ЕС двигателей и экономайзером

RTA/IK/EC/WP/ECO

реверсивный тепловой насос, с вентиляторами Plug Fan с приводом от инверторных ЕС двигателей и экономайзером

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Инверторные постоянного тока или одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термодатчики для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	IS	Интерфейсная плата RS485
SL	Шумоизолирующий кожух	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	WS2	2-рядный водяной воздушонагреватель с трехходовым клапаном	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	CP	Сухие контакты
TXE	Испаритель с специальным покрытием	CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	SQ	Датчик качества воздуха	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО	
		PF	Дифференциальное реле на фильтре	MN	Манометры высокого и низкого давлений.
				CR	Пульт дистанционного управления
				AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/IK/EC/ECO 172÷724

МОДЕЛЬ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фильтр	Тип	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция забора воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Секция конденсатора	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое										
Калорифер	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344
Уровень звук. давления (5)		dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61
Масса	Транспортный вес	Kg	1500	1610	1740	1840	1860	2000	2400	2450	3020	3370	4190
	Рабочая масса	Kg	1480	1590	1720	1820	1840	1975	2375	2425	2990	3335	4150

ECO

ECO - экономайзер, содержит: вентилятор рециркуляционного воздуха с электродвигателем, оснащенным регулируемым приводным механизмом и установленным на виброизолирующих опорах, алюминиевыми многостворчатыми клапанами с приводом, взаимно противоположное вращение створок которого обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей. Расход наружного, приточного и удаляемого воздуха регулируется микропроцессорным контроллером, установленным в нижней части агрегата. Этот микропроцессорный контроллер, в зависимости от температур наружного и удаляемого воздуха, регулирует степень открытия клапанов и управляет производительностью холодильного контура для обеспечения комфортного микроклимата в обслуживаемом помещении. Управление агрегатами исполнения ECO осуществляется автоматически как в режиме естественного охлаждения, так и в режиме естественного нагрева.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
L	STD	mm	5260	5480	5570	5570	5650	6170	6900	6900	8080	8470	11020
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

RTA/K/ECO 182÷363



RTA/K/ECO 393÷804



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 2. Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 3. Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 4. Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 5. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

RTA/IK/EC/ECO/REC-FX 172÷724

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ, ЭКОНОМАЙЗЕРОМ И ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫМ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ.

NEW



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/IK/EC, работающие на фреоне R410A, снабжены инверторными спиральными компрессорами, изменяющие производительность в соответствии с тепловой нагрузкой. Кондиционеры серии AIRMAXI так же укомплектованы ЕС инверторным двигателем эффективных вентиляторов Plug-Fans с назад загнутыми лопатками, управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы. Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос".

Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

Они отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены экономайзером с автоматическим управлением в режимах ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ЕСТЕСТВЕННОГО НАГРЕВА, а также ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ.



INVERTER SCROLL

EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/IK/EC/ECO/REC-FX

только охлаждение, с вентиляторами Plug-Fan с приводом от инверторных ЕС двигателей, экономайзером и перекрестноточным теплоутилизатором.

RTA/IK/EC/WP/ECO/REC-FX

реверсивный тепловой насос с вентиляторами и приводом от инверторных ЕС двигателей, экономайзером и перекрестноточным теплоутилизатором.

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Инверторные постоянного тока или одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	PF	Дифференциальное реле на фильтре
SL	Шумоизолирующий кожух	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	IS	Интерфейсная плата RS485
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
TXE	Испаритель с специальным покрытием	ENH	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	CP	Сухие контакты
		CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
		SQ	Датчик качества воздуха		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/IK/EC/ECO/REC-FX 172÷724

МОДЕЛЬ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фильтр	Тип	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция забора воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Секция конденсатора	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое										
Калорифер	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344
Уровень звук. давления (l)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	59	60	60	61
Масса	Транспортный вес	Kg	1645	1720	1910	2020	2040	2210	2640	2690	3260	3590	4390
	Рабочая масса	Kg	1620	1695	1885	1995	2015	2185	2610	2660	3225	3555	4350

ECO/REC-FX

ECO/REC-FX - перекрестноточный рекуператор. Помимо стандартных компонентов содержит: рекуператор из алюминия с поддоном для сбора конденсата, плоские фильтры, доступ к которым осуществляется через дверцу, установленную на петлях, а также клапанами с приводами с пружинным возвратом (клапан наружного воздуха, клапан рециркуляционного воздуха, два клапана для режиме естественного охлаждения). Данная секция может управляться системой управления агрегатом.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
L	STD	mm	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

RTA/K/ECO/REC-FX 182÷363



RTA/K/ECO/REC-FX 393÷804



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

RTA/IK/EC/ECO/REC-WH

1 КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ, ЭКОНОМАЙЗЕРОМ И ВРАЩАЮЩИМСЯ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ.

NEW



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/IK/EC, работающие на фреоне R410A. снабжены инверторными спиральными компрессорами, изменяющие производительность в соответствии с тепловой нагрузкой. Кондиционеры серии AIRMAXI так же укомплектованы ЕС инверторным двигателем эффективных вентиляторов Plug-Fans с назад загнутыми лопатками управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы.

Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос".

Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

ECO/REC-WH отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены экономайзером с автоматическим управлением в режимах ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ЕСТЕСТВЕННОГО НАГРЕВА, а также ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ эффективностью 50-80% в зависимости от рабочих условий с макс. обработкой 100% общего расхода.



INVERTER SCROLL

EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/IK/EC/ECO/REC-FX

только охлаждение, с вентиляторами PLUG FAN и инверторными ЕС двигателями, экономайзером и вращающимся рекуператором

RTA/IK/EC/WP/ECO/REC-WH

реверсивный тепловой насос, с вентиляторами PLUG FAN и инверторными ЕС двигателями, экономайзером и вращающимся рекуператором

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Инверторные постоянного тока или одноступенчатые (ВКЛ/ОТКЛ.) спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	IS	Интерфейсная плата RS485
SL	Шумоизолирующий кожух	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	WS2	2-рядный водяной воздушонагреватель с трехходовым клапаном	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	CP	Сухие контакты
TXE	Испаритель с специальным покрытием	CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	SQ	Датчик качества воздуха	ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО	
		PF	Дифференциальное реле на фильтре	MN	Манометры высокого и низкого давлений.
				CR	Пульт дистанционного управления
				AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/IK/EC/ECO/REC-WH 172÷724

МОДЕЛЬ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фильтр	Тип	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция забора воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
Секция конденсатора	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	Бесступенчатое										
Калорифер	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45
	Подсоед. по воде	"G	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344
Уровень звук. давления (5)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61	
Масса	Транспортный вес	Kg	1645	1720	1910	2020	2040	2210	2640	2690	3260	3590	4390
	Рабочая масса	Kg	1620	1695	1885	1995	2015	2185	2610	2660	3225	3555	4350

ECO/REC-WH

ECO/REC-WH - Экономайзер и вращающийся теплоутилизатор. В состав блока входят: высокоэффективный теплоутилизатор изготовленный из алюминия с гигроскопичной обработкой и поддоном сбора конденсата с приводом от односкоростного электродвигателя, плоские фильтры с возможностью инспекции через дверцы, клапаны с пружинным возвратом (клапан забора наружного воздуха + клапан наподаче + 2 клапана для естественного охлаждения) с управлением от контроллера.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			172	192	212	232	272	302	352	372	484	574	724
L	STD	mm	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
W	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

RTA/IK/EC/ECO/REC-WH 172÷302



RTA/IK/EC/ECO/REC-WH 352÷724



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

RTA/K 182÷804

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ.



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/K, работающие на фреоне R410A. снабжены спиральными компрессорами. Кондиционеры так же укомплектованы осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fan с ЕС инверторным двигателем. Эффективные вентиляторы Plug-Fan с назад загнутыми лопатками на заборе и нагнетании управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы.

Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос".

Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.



EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/K	RTA/K/WP
только охлаждение	реверсивный тепловой насос
RTA/K/EC	RTA/K/EC/WP
Только охлаждение, с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инверторного ЕС двигателя.	Реверсивный тепловой насос, с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инверторного ЕС двигателя.

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Воздуховыпускные радиальные вентиляторы с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы с назад загнутыми лопатками PLUG-FAN с приводом от инверторного ЕС двигателя, управление от электронного устройства для адаптации к характеристикам системы.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	TXC	Конденсатор с специальным покрытием	SQ	Датчик качества воздуха
SL	Шумоизолирующий кожух	TXE	Испаритель с специальным покрытием	PF	Дифференциальное реле на фильтре
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	IS	Интерфейсная плата RS485
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °C	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
		WS2	2-рядный водяной воздухоподогреватель с трехходовым клапаном	CP	Сухие контакты
		EHG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
				ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО	
				MN	Манометры высокого и низкого давлений.
				CR	Пульт дистанционного управления
				AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/K 182÷804

МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция обработки воздуха ЕС версия	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция конденсатора	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	2					3			4		
Калорифер	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45
	Подсоед. по воде	"G	1½	1½	1½	1½	1½	2"	2"	2"	2"	2½"	2½"
	Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	48	55	
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	69	79	
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	50	53	63	67	76	94	100	109	133	150	173
	Пусковой ток	A	173	175	186	199	243	218	232	276	265	317	347
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344
Уровень звук. давления (I)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62	
Звуковое исполнение (ЕС исполнение) (I)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61	
Масса	Транспортный вес	Kg	1030	1085	1180	1280	1300	1540	1900	1950	2270	2480	3320
	Рабочая масса	Kg	1015	1070	1165	1265	1285	1520	1880	1930	2250	2460	3290
Вес (ЕС версия)	Транспортный вес	Kg	990	1050	1150	1250	1260	1450	1810	1860	2230	2400	3180
	Рабочая масса	Kg	975	1035	1135	1235	1245	1430	1790	1840	2210	2380	3150

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
L	STD/EC	mm	2980	3080	3190	3190	3290	3770	4500	4500	5150	5300	7370
W	STD/EC	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/EC	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Весы WP и ЕС версии приведены в технической документации.

RTA/K/MS 182÷804

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ИНВЕРТОРНЫМИ ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ И СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ.



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/K, работающие на фреоне R410A. снабжены спиральными компрессорами. Кондиционеры так же укомплектованы осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fan с ЕС инверторным двигателем. Эффективные вентиляторы Plug-Fan с назад загнутыми лопатками на заборе и нагнетании управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы.

Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос".

Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

MS агрегаты отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ.



EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/K/MS

Только охлаждение с осевыми вентиляторами и смесительной камерой.

RTA/K/WP/MS

Реверсивный тепловой насос с осевыми вентиляторами и смесительной камерой.

RTA/K/EC/MS

Только охлаждение, с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инверторного ЕС двигателя и смесительной секцией.

RTA/K/EC/WP/MS

Реверсивный тепловой насос с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инверторного ЕС двигателя и смесительной секцией.

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Воздуховыпускные радиальные вентиляторы с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы с назад загнутыми лопатками PLUG-FAN с приводом от инверторного ЕС двигателя, управление от электронного устройства для адаптации к характеристикам системы.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманнитными расцепителями	TXC	Конденсатор с специальным покрытием	SQ	Датчик качества воздуха
SL	Шумоизолирующий кожух	TXE	Испаритель с специальным покрытием	PF	Дифференциальное реле на фильтре
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	IS	Интерфейсная плата RS485
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °C	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
		WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном	CP	Сухие контакты
		ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
				ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО	
				MN	Манометры высокого и низкого давлений.
				CR	Пульт дистанционного управления
				AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/K/MS 182÷804

МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция обработки воздуха ЕС версия	Расход воздуха	m ³ /s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция конденсатора	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Ступени производительности	n°	2					3			4		
Калорифер	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45
	Подсоед. по воде	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2½"	2½"
	Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
Теплопроиз-ть		kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55
Максимальный ток потребления		A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79
Ступени мощности		n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Электрические характеристики		Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	50	53	63	67	76	94	100	109	133	150	173
	Пусковой ток	A	173	175	186	199	243	218	232	276	265	317	347
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50										
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344
Уровень звук. давления (I)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62	
Звуковое исполнение (ЕС исполнение) (I)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61	
Масса	Транспортный вес	Kg	1110	1170	1285	1380	1400	1610	2000	2050	2370	2600	3570
	Рабочая масса	Kg	1095	1155	1265	1360	1380	1590	1980	2030	2350	2580	3540
Вес (ЕС версия)	Транспортный вес	Kg	1070	1135	1245	1340	1360	1560	1940	1990	2300	2520	3465
	Рабочая масса	Kg	1055	1120	1225	1320	1340	1540	1920	1970	2280	2500	3435

СМЕСИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА

MS - смесительная камера, оснащается двумя алюминиевыми многостворчатыми воздушными клапанами с приводом с пружинным возвратом; взаимно противоположное вращение створок обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

UMI	Секция для установки увлажнителя
UMI/EN	Секция увлажнителя с погружными электродами
F/CD	Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
L	STD/EC	mm	3430	3530	3640	3640	3740	4220	4950	4950	5600	5750	7850
W	STD/EC	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/EC	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °С по сухому/19 °С по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °С.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °С, темп. наружного воздуха 7 °С по сухому/6 °С по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °С, темп. воды на входе 70 °С, темп. воды на выходе 60 °С.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Весы WP и ЕС версии приведены в технической документации.

RTA/K/ECO 182÷804

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ЕС ИНВЕРТОРНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ И ЭКОНОМАЙЗЕРОМ.



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/K, работающие на фреоне R410A, снабжены спиральными компрессорами. Кондиционеры так же укомплектованы осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fan с ЕС инверторным двигателем. Эффективные вентиляторы Plug-Fan с назад загнутыми лопатками на заборе и нагнетании управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы.

Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос".

Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

Агрегаты ECO отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены экономайзером с автоматическим управлением в режимах ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ЕСТЕСТВЕННОГО НАГРЕВА.



EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/K/ECO

Только охлаждение с осевыми вентиляторами и и экономайзером.

RTA/K/WP/ECO

Реверсивный тепловой насос с осевыми вентиляторами и и экономайзером.

RTA/K/EC/ECO

Только охлаждение, с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инвертоного ЕС двигателя и экономайзером.

RTA/K/EC/WP/ECO

Реверсивный тепловой насос с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инвертоного ЕС двигателя и экономайзером.

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Радиальные вентиляторы на сторонах всасывания и нагнетания с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термоманитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термоманитными расцепителями	TXE	Испаритель с специальным покрытием	SQ	Датчик качества воздуха
SL	Шумоизолирующий кожух	FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	PF	Дифференциальное реле на фильтре
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	IS	Интерфейсная плата RS485
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °C	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C	WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	CP	Сухие контакты
		CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252	
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1	
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262	
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5	
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
Секция обработки воздуха ЕС версия	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Секция забора воздуха	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
Секция забора воздуха (ЕС версия).	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
	Ступени производительности	n°	2					3			4			
Калорифер	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350	
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57	
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36	
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45	
	Подсоед. по воде	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2½"	2½"	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
Электрический нагреватель	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55	
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79	
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
Электрические характеристики	Макс. рабочий ток	A	50	53	63	67	76	94	100	109	133	150	173	
	Пусковой ток	A	173	175	186	199	243	218	232	276	265	317	347	
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170	
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344	
Уровень звук. давления ()	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62		
Звуковое исполнение (ЕС исполнение) ()	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61		
Масса	Транспортный вес	Kg	1570	1690	1810	1910	1930	2160	2560	2610	3130	3500	4520	
	Рабочая масса	Kg	1550	1670	1790	1890	1910	2135	2535	2585	3100	3465	4480	
Вес (ЕС версия)	Транспортный вес	Kg	1500	1610	1740	1840	1860	2000	2400	2450	3020	3370	4190	
	Рабочая масса	Kg	1480	1590	1720	1820	1840	1975	2375	2425	2990	3335	4150	

ECO

ECO - экономайзер, содержит: вентилятор рециркуляционного воздуха с электродвигателем, оснащенным регулируемым приводным механизмом и установленным на виброизолирующих опорах, алюминиевыми многостворчатыми клапанами с приводом, взаимно противоположное вращение створок которого обеспечивается нейлоновой зубчатой передачей. Расход наружного, приточного и удаляемого воздуха регулируется микропроцессорным контроллером, установленным в нижней части агрегата. Этот микропроцессорный контроллер, в зависимости от температур наружного и удаляемого воздуха, регулирует степень открытия клапанов и управляет производительностью холодильного контура для обеспечения комфортного микроклимата в обслуживаемом помещении. Управление агрегатами исполнения ECO осуществляется автоматически как в режиме естественного охлаждения, так и в режиме естественного нагрева.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
L	STD/EC	mm	5260	5480	5570	5570	5650	6170	6900	6900	8080	8470	11020
W	STD/EC	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/EC	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Весы WP и ЕС версий приведены в технической документации.

RTA/K/ECO/REC-FX 182÷804

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ЕС ИНВЕРТОРНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, ЭКОНОМАЙЗЕРОМ И ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫМ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ.



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/K, работающие на фреоне R410A, снабжены спиральными компрессорами. Кондиционеры так же укомплектованы осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fan с ЕС инверторным двигателем. Эффективные вентиляторы Plug-Fan с назад загнутыми лопатками на заборе и нагнетании управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы.

Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос". Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

Они отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены экономайзером с автоматическим управлением в режимах ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ЕСТЕСТВЕННОГО НАГРЕВА, а также ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ.



EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/K/ECO/REC-FX

только охлаждение, с экономайзером и перекрестноточным рекуператором

RTA/K/WP/ECO/REC-FX

тепловой насос, с экономайзером и перекрестноточным рекуператором

RTA/K/ECO/REC-FX

только охлаждение, с вентиляторами Plug Fan с приводом от инверторных ЕС двигателей, с экономайзером и перекрестноточным рекуператором

RTA/K/EC/WP/ECO/REC-FX

Реверсивный тепловой насос с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инверторного ЕС двигателя, экономайзером и перекрестноточным теплоутилизатором.

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Радиальные вентиляторы на сторонах всасывания и нагнетания с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термоконтакты для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями	TXE	Испаритель с специальным покрытием	SQ	Датчик качества воздуха
SL	Шумоизолирующий кожух	FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8	PF	Дифференциальное реле на фильтре
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура	FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.	ISB	ВАНet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура	AT	Устройство автоматического регулирования мощности	ISBT	ВАНet TCP/IP протокол, Ethernet порт
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °C	AT/P	Constant available static pressure regulation control	ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C	WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном	CP	Сухие контакты
TXC	Конденсатор с специальным покрытием	ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.	RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
		CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)		

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/K/ECO/REC-FX 182÷804

МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252	
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1	
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262	
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5	
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
Секция обработки воздуха ЕС версия	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
Секция забора воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Секция забора воздуха (ЕС версия).	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Секция конденсатора	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
Калорифер	Ступени производительности	n°	2						3			4		
	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350	
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57	
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36	
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45	
	Подсоед. по воде	"G	1½	1½	1½	1½	1½	2"	2"	2"	2"	2½"	2½"	
Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55	
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79	
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Макс. рабочий ток	A	50	53	63	67	76	94	100	109	133	150	173	
	Пусковой ток	A	173	175	186	199	243	218	232	276	265	317	347	
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170	
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344	
Уровень звук. давления (l)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62		
Звуковое исполнение (ЕС исполнение) (l)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61		
Масса	Транспортный вес	Kg	1715	1800	1980	2090	2110	2370	2800	2850	3370	3720	4720	
	Рабочая масса	Kg	1690	1775	1955	2065	2085	2345	2770	2820	3335	3685	4680	
Вес (ЕС версия)	Транспортный вес	Kg	1645	1720	1910	2020	2040	2210	2640	2690	3260	3590	4390	
	Рабочая масса	Kg	1620	1695	1885	1995	2015	2185	2610	2660	3225	3555	4350	

ECO/REC-FX

ECO/REC-FX - перекрестноточный рекуператор. Помимо стандартных компонентов содержит: рекуператор из алюминия с поддоном для сбора конденсата, плоские фильтры, доступ к которым осуществляется через дверцу, установленную на петлях, а также клапанами с приводами с пружинным возвратом (клапан наружного воздуха, клапан рециркуляционного воздуха, два клапана для режиме естественного охлаждения). Данная секция может управляться системой управления агрегатом.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
L	STD/EC	mm	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
W	STD/EC	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/EC	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Весы WP и ЕС версий приведены в технической документации.

RTA/K/ECO/REC-WH 182÷804

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ PLUG-FAN С ЕС ИНВЕРТОРНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, ЭКОНОМАЙЗЕРОМ И ВРАЩАЮЩИМСЯ ТЕПЛОУТИЛИЗАТОРОМ.



Крышные кондиционеры с двухслойными панелями серии **AIRMAXI** являются идеальным решением для кондиционирования больших размеров помещений, таких как: торговые залы, рестораны, столовые и промышленные объекты и. Блоки RTA/K, работающие на фреоне R410A. снабжены спиральными компрессорами. Кондиционеры так же укомплектованы осевыми вентиляторами или вентиляторами Plug-Fan с ЕС инверторным двигателем. Эффективные вентиляторы Plug-Fan с назад загнутыми лопатками на заборе и нагнетании управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов для адаптации расхода воздуха к потребностям системы.

Данные агрегаты, оснащенные секциями из экструдированного алюминия и сэндвич-панелями толщиной 50 мм, поставляются в исполнениях "только охлаждение" и "реверсивный тепловой насос". Для обеспечения соответствия гигиеническим стандартам по качеству воздуха используются плоские или карманные фильтры.

ECO/REC-WH отличаются высокой модульностью и широкими возможностями конфигурирования согласно инженерным особенностям системы: данные агрегаты, помимо основных секций, оснащены экономайзером с автоматическим управлением в режимах ЕСТЕСТВЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ И ЕСТЕСТВЕННОГО НАГРЕВА, а также ПЕРЕКРЕСТНОТОЧНЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ эффективностью 50-80% в зависимости от рабочих условий с макс. обработкой 100% общего расхода.



EC INVERTER PLUG FANS

ИСПОЛНЕНИЕ

RTA/K/ECO/REC-WH

только охлаждение, с радиальными вентиляторами, с экономайзером и вращающимся рекуператором

RTA/K/WP/ECO/REC-WH

реверсивный тепловой насос, с радиальными вентиляторами, с экономайзером и вращающимся рекуператором

RTA/K/EC/ECO/REC-WH

только охлаждение, с вентиляторами Plug Fan с приводом от инверторных ЕС двигателей, с экономайзером и вращающимся рекуператором

RTA/K/EC/WP/ECO/REC-WH

Реверсивный тепловой насос с вентиляторами Plug-Fans и приводом от инверторного ЕС двигателя, экономайзером и вращающимся теплоутилизатором.

ОСОБЕННОСТИ

- Периметр рамы изготовлен из штампованной листовой стали толщиной 3 мм, оцинкованной и пассивированной. Рама из профилей из экструдированного алюминия, с трехэлементным соединением. Соединение рамы с основанием является двойным, благодаря чему панели крепятся к основанию с помощью потайных винтов. Сэндвич-панели толщиной 50 мм из окрашенной листовой стали. Герметичность обеспечивается с помощью уплотнений с эффектом памяти формы, что гарантирует надежное уплотнение стыков даже после многократного демонтажа панелей. Секции соединены с помощью конусных зажимов, а герметичность обеспечивается уплотнением.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Конденсатор и испаритель в виде теплообменников из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Радиальные вентиляторы на сторонах всасывания и нагнетания с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Высокоэффективные бескорпусные вентиляторы PLUG-FAN на нагнетании и всасывании с назад загнутыми лопатками с электронным контроллером скорости для легкой адаптации к характеристикам системы.
- Электронный терморегулирующий вентиль.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, автоматические выключатели с термомагнитными расцепителями, тепловые реле для защиты компрессоров, термодатчики для защиты вентиляторов конденсатора, пускатели вентиляторов секции обработки воздуха.
- Электронное устройство пропорционального регулирования для снижения уровня шума путем плавного изменения скорости вентилятора. Данное устройство также обеспечивает возможность работы в режиме охлаждения при температуре наружного воздуха до минус 20 °С.
- Микропроцессор для автоматического управления агрегатом.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомагнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °С
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
TXC	Конденсатор с специальным покрытием

TXE	Испаритель с специальным покрытием
FT/M	Мягкие карманные фильтры эффективностью M6-F7-F8
FT/R	Жесткий рукавный фильтр класса M6, F7 или F8.
AT	Устройство автоматического регулирования мощности
AT/P	Constant available static pressure regulation control
WS2	2-рядный водяной воздухонагреватель с трехходовым клапаном
ENG	Электронагреватель со ступенчатым регулированием.
CH	Контроль по энтальпии (только исп. ECO)
SQ	Датчик качества воздуха

PF	Дифференциальное реле на фильтре
IS	Интерфейсная плата RS485
ISB	BACnet MSTP протокол, RS485 интерфейсная плата
ISBT	BACnet TCP/IP протокол, Ethernet порт
ISL	LonWorks протокол, FFT-10 интерфейс
CP	Сухие контакты
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

RTA/K/ECO/REC-WH 182÷804

МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113	129	145	168	198	252	
	Потребл. мощность (1),(2)	kW	19.4	21.8	24.6	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1	
Нагрев	Теплопроиз-ть (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	101	115	133	151	173	204	262	
	Потребл. мощность (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34.0	40.0	45.7	50.4	70.5	
Секция обработки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Вентилятор	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
Секция обработки воздуха ЕС версия	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
	Фильтр	Типо	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
Секция забора воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.30	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.20	9.79	12.31	
	Расп. статич. давл.	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Секция забора воздуха (ЕС версия).	Вентилятор	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
Калорифер	Ступени производительности	n°	2						3			4		
	Теплопроиз-ть (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350	
	Аэродинамическое сопротивление	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	57	
	Расход воды (4)	l/s	2.03	2.39	2.99	2.99	3.58	4.18	4.78	4.78	5.97	7.17	8.36	
	Падение давления	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	45	
	Подсоед. по воде	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2"	2"	2"	2"	2½"	2½"	
Электрический нагреватель	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Теплопроиз-ть	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55	
	Максимальный ток потребления	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79	
	Ступени мощности	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Макс. рабочий ток	A	50	53	63	67	76	94	100	109	133	150	173	
	Пусковой ток	A	173	175	186	199	243	218	232	276	265	317	347	
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50											
	Макс. рабочий ток	A	46	47	56	60	69	88	93	102	126	148	170	
	Пусковой ток	A	169	169	179	192	236	212	225	269	258	315	344	
Уровень звук. давления (l)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62		
Звуковое исполнение (ЕС исполнение) (l)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	59	59	60	60	61		
Масса	Транспортный вес	Kg	1715	1800	1980	2090	2110	2370	2800	2850	3370	3720	4720	
	Рабочая масса	Kg	1690	1775	1955	2065	2085	2345	2770	2820	3335	3685	4680	
Вес (ЕС версия)	Транспортный вес	Kg	1645	1720	1910	2020	2040	2210	2640	2690	3260	3590	4390	
	Рабочая масса	Kg	1620	1695	1885	1995	2015	2185	2610	2660	3225	3555	4350	

ECO/REC-WH

ECO/REC-WH - Экономайзер и вращающийся теплоутилизатор. В состав блока входят: высокоэффективный теплоутилизатор изготовленный из алюминия с гигроскопичной обработкой и поддоном сбора конденсата с приводом от односкоростного электродвигателя, плоские фильтры с возможностью инспекции через дверцы, клапаны с пружинным возвратом (клапан забора наружного воздуха + клапан наподаче + 2 клапана для естественного охлаждения) с управлением от контроллера.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СЕКЦИИ

- UMI Секция для установки увлажнителя
- UMI/EN Секция увлажнителя с погружными электродами
- F/CD Газовый нагреватель воздуха конденсационного типа, с регулируемой горелкой

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
L	STD/EC	mm	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
W	STD/EC	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
H	STD/EC	mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

RTA/K/ECO/REC-WH 182÷363



RTA/K/ECO/REC-WH 393÷804



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Темп. воздуха на входе испарителя 27 °C по сухому/19 °C по влажному термометру, темп. наружного воздуха 35 °C.
 - Исключая потребляемую мощность вентиляторов секции воздухообработки.
 - Темп. воды на входе конденсатора 20 °C, темп. наружного воздуха 7 °C по сухому/6 °C по влажному термометру.
 - Темп. воздуха на входе 20 °C, темп. воды на входе 70 °C, темп. воды на выходе 60 °C.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Весы WP и ЕС версий приведены в технической документации.



ГЛАВА 6

КОМПРЕССОРНО - КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

ЕД. ИЗМ

[МНА/К 15÷151](#)

[МНА/К 182÷604](#)

[MRA/К 15÷131](#)

[MRA/К 182÷604](#)

Стр.

214 - 215

216 - 217

218 - 219

220 - 221

1

2

3

4

5

6

7

МНА/К 15÷151

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ.



Компрессорно-конденсаторные блоки серии МНА/К 15÷151, работающие на хладагенте R410A, предназначены для малых, средних бытовых и промышленных систем.

Данные наружные блоки предназначены для совместной работы с испарителями установок кондиционирования, образуя сплит-систему и обеспечивая охлаждение и осушение или нагрев помещения. Также они могут использоваться в составе гидравлических испарительных агрегатов для кондиционирования и для технологического охлаждения.

В данных агрегатах, оснащенных осевыми вентиляторами и роторными или спиральными компрессорами, применены уникальные технические и конструкционные решения, обеспечивающие эффективность работы и позволяющие использовать агрегат сразу после монтажа.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.

ИСПОЛНЕНИЕ

МНА/К

только охлаждение

МНА/К/ВП

реверсивный тепловой насос

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из алюминиевого сплава "peraluman" и панели из листовой оцинкованной стали.
- Роторный/спиральный компрессор со встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Низкооборотный осевой вентилятор со специальным профилем лопаток рабочего колеса, с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением, с поддоном для сбора конденсата у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, пускатель компрессора.
- Микропроцессорная система управления (только тепловые насосы).

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
TX	Оребрение с специальным покрытием
RL	Жидкостной ресивер
VS	Электромагнитный клапан

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			15	18	21	25	31	41	51	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.5	5.6	6.8	8.0	9.2	10.8	13.2	
	Потребл. мощность (1)	kW	1.4	1.8	2.1	2.5	2.9	3.7	4.1	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	4.8	5.9	7.3	8.4	9.7	11.3	13.7	
	Потребл. мощность (2)	kW	1.5	1.9	2.3	2.6	3.0	3.8	4.2	
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	
	Тип		Роторный			Спиральный				
Соединительные патрубки	Линия всасывания	∅ mm	16	16	16	16	16	16	18	
	Жидкостная линия	∅ mm	10	10	10	10	10	10	12	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3+N/50	
	Макс. рабочий ток	A	7	9	11	11	15	18	7	
	Пусковой ток	A	37	43	62	62	79	86	58	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	
Масса	Транспортный вес	Kg	81	83	83	87	90	92	109	
	Рабочая масса	Kg	8	84	84	88	91	93	111	

MODEL			61	71	81	91	101	131	151
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	15.8	19.1	21.2	26.4	30.9	36.6	45.9
	Потребл. мощность (1)	kW	5.1	6.2	7.1	8.6	9.2	11.5	14.2
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	16.8	19.9	22.0	27.4	33.2	40.9	51.9
	Потребл. мощность (2)	kW	5.3	6.4	7.3	8.8	9.8	11.9	15.2
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Тип		Спиральный						
Соединительные патрубки	Линия всасывания	∅ mm	18	22	22	28	28	28	28
	Жидкостная линия	∅ mm	12	12	12	12	12	12	16
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50						
	Макс. рабочий ток	A	10	10	12	23	29	30	39
	Пусковой ток	A	61	58	74	142	147	142	167
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	52	52	52	53	54	55	56
Масса	Транспортный вес	Kg	111	113	115	218	232	252	266
	Рабочая масса	Kg	114	116	118	221	235	256	271

РАЗМЕРЫ			15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131	151
L	STD	mm	870	870	870	870	870	870	1160	1160	1160	1160	1850	1850	1850	1850
W	STD	mm	320	320	320	320	320	320	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000
H	STD	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1270	1270	1270	1270	1300	1300	1300	1300

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

МНА/К 15÷41



МНА/К 51÷81



МНА/К 91÷151



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Средняя температура испарения 5 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Средняя температура конденсации 40 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому/6 °С по влажному термометру.
 3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

МНА/К 182÷604

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ.



Компрессорно-конденсаторные блоки серии МНА/К 182÷604, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних и больших бытовых и промышленных систем. Данные наружные блоки предназначены для совместной работы с испарителями установок кондиционирования, образуя сплит-систему и обеспечивая охлаждение и осушение или нагрев помещения. Также они могут использоваться в составе гидравлических испарительных агрегатов для кондиционирования и для технологического охлаждения.

В данных агрегатах, оснащенных осевыми вентиляторами и спиральными компрессорами, применены уникальные технические и конструкционные решения, обеспечивающие эффективность работы и позволяющие использовать агрегат сразу после монтажа.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.

ИСПОЛНЕНИЕ

МНА/К

только охлаждение

МНА/К/SSL

только охлаждение, сверхмалошумное исполнение

МНА/К/WP

реверсивный тепловой насос

МНА/К/WP/SSL

реверсивный тепловой насос, сверхмалошумное исполнение

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Осевые вентиляторы с непосредственным приводом от электродвигателя с внешним ротором.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сброкированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с терромагнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CT	Устройство управления конденсацией для наружных температур до 0 °C
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C
EC	Вентиляторы с инверторным ЕС-двигателем
TX	Оребрение с специальным покрытием

RL	Жидкостной ресивер
VS	Электромагнитный клапан
BP	Клапан байпасной линии горячего газа хладагента
FF	Фильтр-осушитель и смотровое окно
SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	50.6	58.6	66.9	77.2	88.4	102	117	134	156	188
	Потребл. мощность (1)	kW	17.4	19.7	22.5	25.8	29.5	34.2	39.2	45.6	53.2	63.2
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	55.5	63.5	73.6	83.9	94.5	109	125	142	162	193
	Потребл. мощность (2)	kW	14.7	16.0	19.1	21.7	24.4	27.9	32.7	36.6	41.7	49.5
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2						3			4
Соединительные патрубки	Линия всасывания	∅ mm	1x35	1x35	1x35	1x35	1x35	1x42	1x42	1x42	2x35	2x35
	Жидкостная линия	∅ mm	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x28	1x28	1x28	2x22	2x22
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	40	43	52	56	65	75	85	98	111	132
	Пусковой ток	A	163	165	175	188	232	199	218	265	243	299
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	56	56	60	60	60	61	61	61	61	61
	С опцией SL (3)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
	Сверхмалозумная версия SSL (3)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
Масса	Транспортный вес	Kg	550	575	615	625	670	770	800	830	980	1090
	Рабочая масса	Kg	560	585	625	635	680	785	815	845	1005	1120

1
2
3
4
5
6
7

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
W	STD/SSL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/SSL	mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

МНА/К 182÷604



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Средняя температура испарения 5 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Средняя температура конденсации 40 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому/6 °С по влажному термометру.
 3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов и агрегатов сверхмалозумного исполнения (SSL) приведена в соответствующей технической документации.

MRA/K 15÷131

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ С РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ.



Компрессорно-конденсаторные блоки внутренней установки серии MRA/K 15÷131, работающие на хладагенте R410A, предназначены для малых и средних жилых и промышленных зданий, не имеющих возможностей для наружной установки агрегатов.

Данные наружные блоки предназначены для совместной работы с испарителями установок кондиционирования, образуя сплит-систему и обеспечивая охлаждение и осушение или нагрев помещения. Также они могут использоваться в составе гидравлических испарительных агрегатов для кондиционирования и для технологического охлаждения.

В данных агрегатах, оснащенных высоконапорными радиальными вентиляторами и роторными или спиральными компрессорами, применены уникальные технические и конструкционные решения, обеспечивающие эффективность работы и позволяющие использовать агрегат сразу после монтажа.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.

ИСПОЛНЕНИЕ

MRA/K

только охлаждение

MRA/K/WP

реверсивный тепловой насос

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из окрашенной стали.
- Роторный/спиральный компрессор со встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Радиальные вентиляторы двустороннего всасывания, статически и динамически сбалансированные, с непосредственным приводом от однофазного двигателя (типоразмеры 15÷81) или с ременным приводом от трехфазного двигателя (типоразмеры 91÷131).
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением, с поддоном для сбора конденсата у тепловых насосов.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: заблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители и устройства защиты компрессоров от перегрузки.
- Микропроцессорная система управления (только тепловые насосы).

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °С
TX	Оребрение с специальным покрытием
RL	Жидкостной ресивер
VS	Электромагнитный клапан

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры

MRA/K 15÷131



МОДЕЛЬ			15	18	21	25	31	41	51	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	4.5	5.6	6.8	8.0	9.2	10.8	13.2	
	Потребл. мощность (1)	kW	1.5	1.9	2.2	2.6	3.0	3.8	4.9	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	4.8	5.9	7.3	8.4	9.7	11.3	13.7	
	Потребл. мощность (2)	kW	1.6	2.0	2.4	2.7	3.1	3.9	5.0	
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	
	Тип		Роторный				Спиральный			
Соединительные патрубki	Линия всасывания	∅ mm	16	16	16	16	16	16	18	
	Жидкостная линия	∅ mm	10	10	10	10	10	10	12	
Расп. статич. давл.		Pa	90	90	80	80	80	80	115	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3+N/50	
	Макс. рабочий ток	A	10	12	13	14	17	21	11	
	Пусковой ток	A	40	46	65	65	82	89	61	
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	
Масса	Транспортный вес	Kg	120	121	123	126	131	133	190	
	Рабочая масса	Kg	121	122	124	127	132	134	192	

MODEL			61	71	81	91	101	131
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	15.8	19.1	21.2	26.4	30.9	36.6
	Потребл. мощность (1)	kW	5.9	7.0	7.9	10.3	10.4	13.5
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	16.8	19.9	22.0	27.4	33.2	40.9
	Потребл. мощность (2)	kW	6.1	7.2	8.1	10.5	11.0	13.9
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1
	Тип		Спиральный					
Соединительные патрубki	Линия всасывания	∅ mm	18	22	22	28	28	28
	Жидкостная линия	∅ mm	12	12	12	12	12	12
Расп. статич. давл.		Pa	115	115	115	150	150	160
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50					
	Макс. рабочий ток	A	14	14	15	27	33	36
	Пусковой ток	A	64	61	77	146	151	148
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	52	53	62	62	62	63
Масса	Транспортный вес	Kg	200	202	204	313	319	334
	Рабочая масса	Kg	203	205	207	316	322	338

РАЗМЕРЫ		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131
L	STD mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1500	1500	1500
W	STD mm	550	550	550	550	550	550	690	690	690	690	800	800	800
H	STD mm	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1725	1725	1725	1725	1425	1425	1425

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

MRA/K 15÷41



MRA/K 51÷81



MRA/K 91÷131



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Средняя температура испарения 5 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 - Средняя температура конденсации 40 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому/6 °С по влажному термометру.
 - Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.

MRA/K 182÷604

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ С РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ.



Компрессорно-конденсаторные блоки внутренней установки серии MRA/K 182÷604, работающие на хладагенте R410A, предназначены для обслуживания средних жилых и промышленных зданий, не имеющих возможностей для наружной установки агрегатов.

Данные наружные блоки предназначены для совместной работы с испарителями установок кондиционирования, образуя сплит-систему и обеспечивая охлаждение и осушение или нагрев помещения. Также они могут использоваться в составе гидравлических испарительных агрегатов для кондиционирования и для технологического охлаждения.

В данных агрегатах, оснащенных высоконапорными радиальными вентиляторами и спиральными компрессорами, применены уникальные технические и конструкционные решения, обеспечивающие эффективность работы и позволяющие использовать агрегат сразу после монтажа.

Чрезвычайная эксплуатационная гибкость агрегатов данной серии обеспечивается за счет широкого выбора дополнительных принадлежностей, устанавливаемых на заводе или поставляемых отдельно.

ИСПОЛНЕНИЕ

MRA/K

только охлаждение

MRA/K/AP

только охлаждение, с высоконапорными вентиляторами

MRA/K/WP

реверсивный тепловой насос

MRA/K/WP/AP

реверсивный тепловой насос, с высоконапорными вентиляторами

ОСОБЕННОСТИ

- Самонесущая рама из оцинкованной стали с защитным полиэфирным порошковым покрытием.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном, встроенной защитой от перегрева и подогревателем картера.
- Радиальные вентиляторы с клиноременным приводом от трехфазных двигателей с регулируемыми шкивами.
- Конденсатор в виде теплообменника из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Хладагент R410A.
- Отсек с электроаппаратурой, содержащий: сблокированный с дверцей главный выключатель, плавкие предохранители, устройства защиты компрессоров от перегрузки и термоконтакты для вентиляторов.
- Микропроцессорная система управления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, УСТАНОВЛ. НА ЗАВОДЕ

IM	Автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями
SL	Шумоизолирующий кожух
RFM	Запорные вентили на нагнетательной линии холодильного контура
RFL	Запорные вентили на жидкостной линии холодильного контура
CC	Устройство управления конденсацией для наружных температур до минус 20 °C
TX	Оребрение с специальным покрытием
RL	Жидкостной ресивер
VS	Электромагнитный клапан
BP	Клапан байпасной линии горячего газа хладагента
FF	Фильтр-осушитель и смотровое окно

SS	Устройство плавного пуска
IS	Интерфейсная плата RS485
CP	Сухие контакты

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

MN	Манометры высокого и низкого давлений.
CR	Пульт дистанционного управления
RP	Металлические решетки для защиты конденсатора.
AG	Резиновые виброизолирующие опоры
AM	Пружинные виброизолирующие опоры

МОДЕЛЬ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	50.6	58.6	66.9	77.2	88.4	102	117	134	156	188
	Потребл. мощность (1)	kW	18.3	21.4	24.9	28.2	31.9	36.6	43.2	49.6	58.2	69.2
Нагрев	Теплопроиз-ть (2)	kW	55.5	63.5	73.6	83.9	94.5	109	125	142	162	193
	Потребл. мощность (2)	kW	15.6	17.7	21.5	24.1	26.8	30.3	36.7	40.6	46.7	55.5
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Ступени производительности	n°	2						3			4
Соединительные патрубки	Линия всасывания	∅ mm	1x35	1x35	1x35	1x35	1x35	1x42	1x42	1x42	2x35	2x35
	Жидкостная линия	∅ mm	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x28	1x28	1x28	2x22	2x22
Расп. статич. давл.	Стандартная версия	Pa	165	147	120	120	105	115	135	135	190	105
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы.	Pa	298	288	263	263	245	256	---	---	400	---
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3/50									
	Макс. рабочий ток	A	43	48	57	61	70	80	94	107	122	146
	Пусковой ток	A	166	169	180	193	237	204	227	275	255	313
Уровень звук. давления	Стандартная версия (3)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67
	Стандартная версия, опция SL (3)	dB(A)	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы. (3)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	---	---	68	---
	Версия ESP, высоконапорные вентиляторы с SL опцией. (3)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	---	---	65	---
Масса	Транспортный вес	Kg	595	600	670	680	725	825	865	895	1080	1185
	Рабочая масса	Kg	605	610	680	690	735	840	880	910	1105	1215

РАЗМЕРЫ			182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
L	STD/AP	mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
W	STD/AP	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
H	STD/AP	mm	1705	1705	1705	1705	2005	2005	2005	2005	2005	2005

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА

MRA/K 182÷604



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Средняя температура испарения 5 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
 2. Средняя температура конденсации 40 °С, температура наружного воздуха 7 °С по сухому/6 °С по влажному термометру.
 3. Уровень звукового давления в свободном поле на расстоянии 1 м. от агрегата. Согласно ISO 3744.
- N.B. Масса тепловых насосов приведена в соответствующей технической документации.



ГЛАВА 7

ФАНКОЙЛЫ

ЕД. ИЗМ	Стр.
FVW 13÷74 floyd®	224 - 225
FIW 13÷74	226 - 227
HWW/EC 22÷62 eurice®	228 - 229
TCW 22÷122	230 - 231
UTW 63÷544	232 - 233

1
2
3
4
5
6
7

FVW 13÷74 FLOYD®

КОРПУСНЫЕ ФАНКОЙЛЫ С 3-МЯ СКОРОСТЯМИ РАДИАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ИЛИ С ЕС ДВИГАТЕЛЯМИ.



Фанкойлы в корпусе серии FVW имеют эсклюзивный, изящный дизайн. Совместно с чиллерами фанкойлы **FLOYD** обеспечивают бесшумную подачу холодного воздуха, незамедлительно реагируя на изменение тепловой нагрузки. Зимой, при использовании совместно с водогрейным котлом или тепловым насосом, они подают теплый воздух, обогревая дом или офис. Фильтр, удерживая частицы пыли, поддерживает высокое качество воздуха в помещении. При этом он легко извлекается для замены, обеспечивая непрерывность процесса очистки воздуха, что особенно важно для соответствия гигиеническим требованиям в помещениях с большой проходимостью. В стандартной конструкции фанкойлов FLOYD учтены практически все потребности, которые могут возникнуть на этапе монтажа. Они могут устанавливаться горизонтально или вертикально с забором воздуха спереди или снизу. Также предлагаются различные дополнительные принадлежности, в том числе для 4-трубных систем, например, пульт управления, устанавливаемый в корпусе агрегата или отдельно в помещении. Блоки возможны как с вентиляторами с 3-мя скоростями с двигателем переменного тока или с инверторными ЕС двигателями. Блоки с инверторными ЕС двигателями могут изменять расход воздуха, адаптируясь к изменениям тепловой нагрузки без температурных флуктуаций, обеспечивая прекрасные условия в помещении в сравнении с традиционными решениями даже с точки зрения энергопотребления.

floyd®

ИСПОЛНЕНИЕ

FVW/VP	FVW/VH	FVW/VE	FVW/VO
вертикальный блок в корпусе. Всасывание воздуха снизу, выпуск вертикально вверх.	вертикальный блок в корпусе. Всасывание воздуха спереди, выпуск вертикально вверх.	горизонтальный блок в корпусе. Всасывание воздуха сзади, выпуск горизонтальный.	горизонтальный блок в корпусе. Всасывание воздуха снизу, выпуск горизонтальный.
FVW/VP/EC	FVW/VH/EC	FVW/VE/EC	FVW/VO/EC
Вертикальный блок в корпусе с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха снизу, выпуск вертикально вверх.	Вертикальный блок в корпусе с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха спереди, выпуск вертикально вверх.	Горизонтальный блок в корпусе с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха сзади, выпуск горизонтальный.	Горизонтальный блок в корпусе с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха снизу, выпуск горизонтальный.

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из листовой оцинкованной стали с панелями из окрашенной листовой стали с деталями из ABS-пластика, со звуко- и теплоизоляцией, очищаемым фильтром, воздуховыпускной решеткой из теплостойкого ABS-пластика с возможностью регулировать подачу воздуха в четырех направлениях, поддоном для сбора конденсата и отвода его самотеком.
- Радиальный вентилятор с непосредственным приводом от однофазного 6-скоростного электродвигателя, с предварительным выбором трех скоростей в стандартной конфигурации.
- Радиальный вентилятор с инверторным ЕС-двигателем (23÷74).
- Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением, с коллекторами с воздуховыпускными клапанами.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

Z	Пара монтажных ножек	RM	Настенная вставка для подсоединения клапана	DRV	Пульт автоматический дистанционного управления для агрегатов исполнения "ЕС"
C	Дополнительный поддон для сбора конденсата	DBA	Встроенный пульт автоматического управления	MCC	Соединительная плата для нескольких устройств управления
WS	Калорифер для 4-трубной системы	DRA	Настенный автоматический пульт дистанционного управления	BC	Универсальные соединительные зажимы
EH	Встроенные электронагреватели	DBM	Встроенный пульт управления	TMB	Термостат минимальной температуры для опций VB и VR
PP	Задняя панель	DRM	Настенный пульт дистанционного управления	TME	Электронный термостат минимальной температуры для опций DBM, DRM, DBA и DRA
TP	Задняя крышка	VB	Встроенный регулятор скорости вентилятора	V2	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 2-трубной системы
S	Воздушный клапан с ручным управлением	VR	Настенный регулятор скорости вентилятора	V4	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 4-трубной системы
SG	Воздушный клапан с ручным управлением с решеткой	TA	Дистанционный комнатный термостат	MP	Насос отвода конденсата
SMF	Воздушный клапан с двухпозиционным приводом (открыт/закрыт)	DBE	Встроенная электронная панель управления EASY		
SMG	Воздушный клапан с решеткой и с двухпозиционным приводом (открыт/закрыт)	DRE	Электронная панель управления EASY		
		DBV	Встроенный автоматический пульт управления для агрегатов исполнения "ЕС"		

FVW 13÷74 FLOYD®



МОДЕЛЬ			13	14	23	24	33	34	43
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1),(2)	kW	1.31	1.49	1.77	2.05	2.47	2.77	3.11
	Явная холодопроиз-сть (1),(2)	kW	1.09	1.26	1.45	1.68	1.96	2.16	2.42
	Расход воды (1),(2)	l/h	225	256	304	353	425	476	535
	Падение давления (1),(2)	kPa	5	1	11	6	8	5	14
Нагрев	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	3.20	3.45	4.19	4.53	5.70	6.35	7.03
	Расход воды (1),(3)	l/h	275	297	360	390	490	546	605
	Падение давления (1),(3)	kPa	4	1	8	2	6	4	11
Кол-во рядов	Количество	n°	3	4	3	4	3	4	3
Подсоед. по воде	Вход	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Высокая	m³/h	240	240	340	340	430	430	540
	Средняя	m³/h	190	190	260	260	340	340	420
Расход воздуха	Низкая	m³/h	140	140	170	170	250	250	280
	Высокая	m³/h	---	---	340	340	430	430	540
	Низкая	m³/h	---	---	150	150	180	180	230
Дополнительный теплообменник	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	1.50	1.50	2.16	2.16	2.92	2.92	3.75
	Расход воды (1),(3)	l/h	129	129	186	186	251	251	322
	Падение давления (1),(3)	kPa	5	5	9	9	15	15	26
	Кол-во рядов	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Подсоед. по воде	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Электронагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
	Потребл. мощность	kW	0.6	0.6	1.0	1.0	1.6	1.6	2.0
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	---			230/1/50			---
	Макс. потребл. мощность	kW	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	---			230/1/50			---
	Макс. потребл. мощность	kW	---	---	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04
Уровень звук. давления	Высокая (4)	dB(A)	41	41	44	44	40	40	44
	Средняя (4)	dB(A)	34	34	38	38	34	34	37
	Низкая (4)	dB(A)	26	26	26	26	25	25	27
Звуковое исполнение (ЕС исполнение)	Высокая (4)	dB(A)	---	---	44	44	40	40	44
	Низкая (4)	dB(A)	---	---	25	25	24	24	26
Масса	Транспортный вес	Kg	16	16	19	19	24	25	28
	Рабочая масса	Kg	14	14	17	17	22	23	26

MODEL			44	53	54	63	64	73	74
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1),(2)	kW	3.54	4.04	4.58	5.09	5.96	6.45	7.26
	Явная холодопроиз-сть (1),(2)	kW	2.71	3.12	3.47	3.86	4.63	5.07	5.57
	Расход воды (1),(2)	l/h	609	695	788	875	1025	1109	1249
	Падение давления (1),(2)	kPa	9	26	17	8	5	16	15
Нагрев	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	7.75	9.01	9.93	11.69	13.00	14.59	16.19
	Расход воды (1),(3)	l/h	666	775	854	1005	1118	1255	1392
	Падение давления (1),(3)	kPa	7	20	13	6	4	12	8
Кол-во рядов	Количество	n°	4	3	4	3	4	3	4
Подсоед. по воде	Вход	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
	Высокая	m³/h	540	690	690	910	910	1180	1180
	Средняя	m³/h	420	530	530	730	730	810	810
Расход воздуха (исполнение ЕС)	Низкая	m³/h	280	400	400	510	510	590	590
	Высокая	m³/h	540	690	690	910	910	1180	1180
	Низкая	m³/h	230	300	300	420	420	500	500
Дополнительный теплообменник	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	3.75	4.65	4.65	6.01	6.01	7.84	7.84
	Расход воды (1),(3)	l/h	322	400	400	517	517	674	674
	Падение давления (1),(3)	kPa	26	18	18	13	13	24	24
	Кол-во рядов	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Подсоед. по воде	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Электронагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
	Потребл. мощность	kW	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	---			230/1/50			---
	Макс. потребл. мощность	kW	0.07	0.09	0.09	0.16	0.16	0.19	0.19
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	---			230/1/50			---
	Макс. потребл. мощность	kW	0.04	0.07	0.07	0.09	0.09	0.13	0.13
Уровень звук. давления	Высокая (4)	dB(A)	44	46	46	48	48	52	52
	Средняя (4)	dB(A)	37	39	39	43	43	42	42
	Низкая (4)	dB(A)	27	33	33	34	34	34	34
Звуковое исполнение (ЕС исполнение)	Высокая (4)	dB(A)	44	46	46	48	48	52	52
	Низкая (4)	dB(A)	26	29	29	28	28	33	33
Масса	Транспортный вес	Kg	29	33	34	43	44	54	56
	Рабочая масса	Kg	27	31	32	41	42	52	54

РАЗМЕРЫ			13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74
L	STD/EC	mm	650	650	780	780	1040	1040	1170	1170	1430	1430	1430	1430	1690	1690
W	STD/EC	mm	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	275	275	275	275
H	STD/EC	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	570	570	570	570
D (5)	STD/EC	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

- Данные действительны также для ЕС версий.
 - Темп. наружного воздуха 27 °C по сухому / 19 °C по влажному термометру, темп. воды 7/12 °C.
 - Темп. наружного воздуха 20 °C по сухому термометру, темп. воды 70/60 °C.
 - Уровень звукового давления на удалении 1 м при времени реверберации 0,5 с.
 - высота ножек.
- N.B. Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
 N.B. Максимальная температура воды на входе 90 °C.
 N.B. В воду можно добавить ингибированный этиленгликоль.

FIW 13÷74

БЕСКОРПУСНЫЕ ФАНКОЙЛЫ С РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ.



Фанкойлы серии FIW предназначены для вертикального напольного или горизонтального монтажа в жилых и коммерческих помещениях, таких как офисы, отели, рестораны, гимнастические залы и магазины.

Совместно с чиллерами фанкойлы FIW обеспечивают бесшумную подачу холодного воздуха, незамедлительно реагируя на изменение тепловой нагрузки. Зимой, при использовании совместно с водогрейным котлом или тепловым насосом, они подают теплый воздух, обогревая дом или офис. Фильтр, удерживая частицы пыли, поддерживает высокое качество воздуха в помещении. При этом он легко извлекается для замены, обеспечивая непрерывность процесса очистки воздуха, что особенно важно для соответствия гигиеническим требованиям в помещениях с большой проходимостью. В стандартной конструкции фанкойлов учтены практически все потребности, которые могут возникнуть на этапе монтажа. Они могут устанавливаться горизонтально или вертикально, с забором воздуха спереди или снизу. Также предлагаются различные дополнительные принадлежности, в том числе для 4-трубных систем, например, пульт управления, устанавливаемый в корпусе агрегата или отдельно в помещении. Блоки возможны как с вентиляторами с 3-мя скоростями с двигателем переменного тока или с инверторными ЕС двигателями. Блоки с инверторными ЕС двигателями могут изменять расход воздуха, адаптируясь к изменениям тепловой нагрузки без температурных флуктуаций, обеспечивая прекрасные условия в помещении в сравнении с традиционными решениями даже с точки зрения энергопотребления.

ИСПОЛНЕНИЕ

FIW/IV	FIW/IF	FIW/IO	FIW/II
Бескорпусной вертикальный блок. Всасывание воздуха снизу, выпуск вертикально вверх.	Бескорпусной вертикальный блок. Всасывание воздуха спереди, выпуск вертикально вверх.	Бескорпусной горизонтальный блок. Всасывание воздуха сзади, выпуск горизонтальный.	Бескорпусной горизонтальный блок. Всасывание воздуха снизу, выпуск горизонтальный.
FIW/IV	FIW/IF/EC	FIW/IO/EC	FIW/II/EC
Бескорпусной вертикальный блок с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха снизу, выпуск вертикально вверх.	Бескорпусной вертикальный блок с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха спереди, выпуск вертикально вверх.	Бескорпусной горизонтальный блок с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха сзади, выпуск горизонтальный.	Бескорпусной горизонтальный блок с инверторными ЕС двигателями. Всасывание воздуха снизу, выпуск горизонтальный.

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из листовой оцинкованной стали со звуко- и теплоизоляцией, очищаемым фильтром и поддоном для сбора конденсата и отвода его самотеком.
- Радиальный вентилятор с непосредственным приводом от однофазного 6-скоростного электродвигателя, с предварительным выбором трех скоростей в стандартной конфигурации.
- Радиальный вентилятор с инверторным ЕС-двигателем (23÷74).
- Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением, с коллекторами с воздуховыпускными клапанами.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

C	Дополнительный поддон для сбора конденсата	DRA	Настенный автоматический пульт дистанционного управления	TME	Электронный термостат минимальной температуры для опций DBM, DRM, DBA и DRA
WS	Калорифер для 4-трубной системы	DRM	Настенный пульт дистанционного управления	V2	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 2-трубной системы
EH	Встроенные электронагреватели	VR	Настенный регулятор скорости вентилятора	V4	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 4-трубной системы
S	Воздушный клапан с ручным управлением	TA	Дистанционный комнатный термостат	MP	Насос отвода конденсата
SG	Воздушный клапан с ручным управлением с решеткой	DRE	Электронная панель управления EASY		
SMF	Воздушный клапан с двухпозиционным приводом (открыт/закрыт)	DRV	Пульт автоматический дистанционного управления для агрегатов исполнения "ЕС"		
SMG	Воздушный клапан с решеткой и с двухпозиционным приводом (открыт/закрыт)	MCC	Соединительная плата для нескольких устройств управления		
RM	Настенная вставка для подсоединения клапана	BC	Универсальные соединительные зажимы		
SF	Рама на нагнетании	TMB	Термостат минимальной температуры для опций VB и VR		

МОДЕЛЬ			13	14	23	24	33	34	43	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1),(2)	kW	1.31	1.49	1.77	2.05	2.47	2.77	3.11	
	Явная холодопроиз-сть (1),(2)	kW	1.09	1.26	1.45	1.68	1.96	2.16	2.42	
	Расход воды (1),(2)	l/h	225	256	304	353	425	476	535	
	Падение давления (1),(2)	kPa	5	1	11	6	8	5	14	
Нагрев	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	3.20	3.45	4.19	4.53	5.70	6.35	7.03	
	Расход воды (1),(3)	l/h	275	297	360	390	490	546	605	
	Падение давления (1),(3)	kPa	4	1	8	2	6	4	11	
Кол-во рядов	Количество	n°	3	4	3	4	3	4	3	
Подсоед. по воде	Вход	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	
	Высокая	m³/h	240	240	340	340	430	430	540	
	Средняя	m³/h	190	190	260	260	340	340	420	
Расход воздуха	Низкая	m³/h	140	140	170	170	250	250	280	
	Высокая	m³/h	---	---	340	340	430	430	540	
	Низкая	m³/h	---	---	150	150	180	180	230	
Дополнительный теплообменник	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	1.50	1.50	2.16	2.16	2.92	2.92	3.75	
	Расход воды (1),(3)	l/h	129	129	186	186	251	251	322	
	Падение давления (1),(3)	kPa	5	5	9	9	15	15	26	
	Кол-во рядов	n°	1	1	1	1	1	1	1	
	Подсоед. по воде	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	
Электронагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
	Потребл. мощность	kW	0.6	0.6	1.0	1.0	1.6	1.6	2.0	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50			230/1/50			230/1/50	
	Макс. потребл. мощность	kW	0.03	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	---			230/1/50			230/1/50	
	Макс. потребл. мощность	kW	---	---	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	
Уровень звук. давления	Высокая (4)	dB(A)	41	41	44	44	40	40	44	
	Средняя (4)	dB(A)	34	34	38	38	34	34	37	
	Низкая (4)	dB(A)	26	26	26	26	25	25	27	
Звуковое исполнение (ЕС исполнение)	Высокая (4)	dB(A)	---	---	44	44	40	40	44	
	Низкая (4)	dB(A)	---	---	25	25	24	24	26	
Масса	Транспортный вес	Kg	12	12	14	14	18	19	21	
	Рабочая масса	Kg	10	10	12	12	16	17	19	

MODEL			44	53	54	63	64	73	74	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1),(2)	kW	3.54	4.04	4.58	5.09	5.96	6.45	7.26	
	Явная холодопроиз-сть (1),(2)	kW	2.71	3.12	3.47	3.86	4.63	5.07	5.57	
	Расход воды (1),(2)	l/h	609	695	788	875	1025	1109	1249	
	Падение давления (1),(2)	kPa	9	26	17	8	5	16	15	
Нагрев	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	7.75	9.01	9.93	11.69	13.00	14.59	16.19	
	Расход воды (1),(3)	l/h	666	775	854	1005	1118	1255	1392	
	Падение давления (1),(3)	kPa	7	20	13	6	4	12	8	
Кол-во рядов	Количество	n°	4	3	4	3	4	3	4	
Подсоед. по воде	Вход	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	
	Высокая	m³/h	540	690	690	910	910	1180	1180	
	Средняя	m³/h	420	530	530	730	730	810	810	
Расход воздуха	Низкая	m³/h	280	400	400	510	510	590	590	
	Высокая	m³/h	540	690	690	910	910	1180	1180	
	Низкая	m³/h	230	300	300	420	420	500	500	
Дополнительный теплообменник	Теплопроиз-ть (1),(3)	kW	3.75	4.65	4.65	6.01	6.01	7.84	7.84	
	Расход воды (1),(3)	l/h	322	400	400	517	517	674	674	
	Падение давления (1),(3)	kPa	26	18	18	13	13	24	24	
	Кол-во рядов	n°	1	1	1	1	1	1	1	
	Подсоед. по воде	"G	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	
Электронагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
	Потребл. мощность	kW	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	4.0	4.0	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50			230/1/50			230/1/50	
	Макс. потребл. мощность	kW	0.07	0.09	0.09	0.16	0.16	0.19	0.19	
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50			230/1/50			230/1/50	
	Макс. потребл. мощность	kW	0.04	0.07	0.07	0.09	0.09	0.13	0.13	
Уровень звук. давления	Высокая (4)	dB(A)	44	46	46	48	48	52	52	
	Средняя (4)	dB(A)	37	39	39	43	43	42	42	
	Низкая (4)	dB(A)	27	33	33	34	34	34	34	
Звуковое исполнение (ЕС исполнение)	Высокая (4)	dB(A)	44	46	46	48	48	52	52	
	Низкая (4)	dB(A)	26	29	29	28	28	33	33	
Масса	Транспортный вес	Kg	22	24	25	33	34	42	44	
	Рабочая масса	Kg	20	22	23	31	32	40	42	

РАЗМЕРЫ			13	14	23	24	33	34	43	44	53	54	63	64	73	74
L	STD/EC	mm	440	440	560	560	760	760	960	960	1160	1160	1135	1135	1410	1410
W	STD/EC	mm	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	260	260	260	260
H	STD/EC	mm	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	545	545	545	545

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Данные действительны также для ЕС версии.
 2. Темп. наружного воздуха 27 °C по сухому /19 °C по влажному термометру, темп. воды 7/12 °C.
 3. Темп. наружного воздуха 20 °C по сухому термометру, темп. воды 70/60 °C.
 4. Уровень звукового давления на удалении 1 м при времени реверберации 0,5 с.
- N.B. Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
N.B. Максимальная температура воды на входе 90 °C.
N.B. В воду можно добавить ингибированный этиленгликоль.

HWW/EC 22÷62 EURICE®

ФАНКОЙЛЫ ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА С ТАНГЕНСАЛЬНЫМ ВЕНТИЛЯТОРОМ И ИНВЕРТОРНЫМ ЕС ДВИГАТЕЛЕМ.



Внутренние блоки серии HWW/EC с водяным теплообменником предназначены для настенного монтажа в жилых и коммерческих помещениях, таких как офисы или магазины.

При подключении к чиллерам, фанкойлы настенного монтажа серии HWW/EC обеспечивают бесшумную подачу холодного воздуха, незамедлительно реагируя на изменение тепловой нагрузки. Зимой, при подключении к котлу или тепловому насосу, фанкойлы подают теплый воздух, обогревая дом или коммерческое помещение.

Фильтр, удерживая частицы пыли, поддерживает высокое качество воздуха в помещении. При этом он легко извлекается для замены, обеспечивая непрерывность процесса очистки воздуха, что особенно важно для соответствия гигиеническим требованиям в помещениях с большой проходимостью.

Оснащенный пультом дистанционного управления, фанкойлы HWW/EC имеют трехходовой клапан и гибкие соединительные патрубки гидравлического контура, что обеспечивает простоту монтажа и технического обслуживания. Агрегаты оснащены инверторными ЕС-двигателями, позволяющими регулировать расход воздуха, обеспечивая тем самым оптимальную подстройку производительности под тепловую нагрузку и полностью устраняя колебания температуры. Этим достигается высокая эффективность агрегатов по сравнению с традиционными решениями с точки зрения энергопотребления.

eurice®

ИСПОЛНЕНИЕ

HWW/EC

стандартный агрегат с трехходовым клапаном и пультом дистанционного управления

ОСОБЕННОСТИ

- Эстетичный внешний вид с закругленными линиями, корпус из ABS-пластика с повышенной механической стойкостью к изнашиванию.
- Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением с повышенной площадью поверхности; оснащен воздуховыпускным клапаном и поддоном для сбора конденсата.
- Встроенный трехходовой клапан.
- Тангенциальный вентилятор с инверторным ЕС-двигателем, с предельно низким уровнем шума, со створками для регулирования направления воздушного потока по горизонтали и воздухонаправляющей створкой, управляемой с помощью пульта дистанционного управления.
- Микропроцессорная система управления с таймером включения/отключения. Программы для автоматического функционирования, охлаждения, обогрева и вентиляции; обеспечение хорошего самочувствия и осушения воздуха.
- Автоматический повторный пуск после перерыва электроснабжения.
- Гибкие соединительные патрубки гидравлического контура, упрощающие монтаж и техническое обслуживание.
- Легко извлекаемый очищаемый воздушный фильтр, обеспечивающий надлежащее качество воздуха.
- Инфракрасный пульт дистанционного управления с кронштейном для настенного монтажа.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

- | | |
|-----|--|
| EH | Встроенные электронагреватели |
| DRC | Настенный автоматический пульт дистанционного управления |

HWW/EC 22÷62 EURICE®

МОДЕЛЬ			22	23	32	42	52	62
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1)	kW	2.07	2.49	3.02	3.74	4.81	5.38
	Явная холодопроиз-сть (1)	kW	1.52	1.81	2.22	2.74	3.46	3.89
	Расход воды (1)	l/h	355	427	525	642	826	924
	Падение давления	kPa	22	28	39	38	45	52
Нагрев	Расход воды (2)	l/h	355	427	525	642	826	924
	Теплопроиз-ть (2)	kW	2.70	3.21	3.93	4.87	6.10	6.85
	Падение давления	kPa	18	23	32	29	34	40
Подсоед. по воде	Вход	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Расход воздуха	Высокая	m ³ /h	500	500	645	788	980	1240
	Средняя	m ³ /h	370	370	445	740	760	760
	Низкая	m ³ /h	290	290	370	570	600	600
Электронагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
	Потребл. мощность	kW	0.8	0.8	1.0	1.6	1.6	1.6
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50					
	Макс. потребл. мощность	kW	0.014	0.014	0.020	0.030	0.042	0.060
Уровень звук. давления	Высокая (3)	dB(A)	37	37	43	46	40	45
	Средняя (3)	dB(A)	30	30	34	40	35	35
	Низкая (3)	dB(A)	26	26	29	34	30	30
Масса	Транспортный вес	Kg	14	15	15	16	18	18
	Рабочая масса	Kg	12	13	13	14	16	16

РАЗМЕРЫ			22	23	32	42	52	62
L	STD	mm	875	875	875	875	1060	1060
W	STD	mm	220	220	220	220	240	240
H	STD	mm	300	300	300	300	310	310

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Темп. наружного воздуха 27 °C по сухому /19 °C по влажному термометру, темп. воды 7/12 °C.
 2. Темп. окружающего воздуха 20 °C по сухому термометру, темп. воды 50 °C.
 3. Уровень звукового давления на удалении 1 м при времени реверберации 0,5 с.
- N.B. Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
N.B. Макс. температура воды на входе 70 °C.
N.B. В воду можно добавить ингибированный этиленгликоль.

TCW 22÷122

КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ С 3-МЯ СКОРОСТЯМИ ИЛИ С ИНВЕРТОРНЫМ ЕС ДВИГАТЕЛЕМ.



Кассетные фанкойлы серии TCW предназначены для монтажа за подвесным потолком в жилых и коммерческих помещениях, таких как офисы, отели, рестораны, гимнастические залы и магазины.

Являясь частью гидравлической системы с чиллером фанкойлы серии TCW обеспечивают бесшумную подачу холодного воздуха, незамедлительно реагируя на изменение тепловой нагрузки. Зимой, при подключении к системе с котлом или тепловому насосу, фанкойлы подают теплый воздух, обогревая дом или коммерческое помещение. Фильтр, удерживая частицы пыли, поддерживает высокое качество воздуха в помещении. При этом он легко извлекается для замены, обеспечивая непрерывность процесса очистки воздуха, что особенно важно для соответствия гигиеническим требованиям в помещениях с большой проходимостью. Фанкойлы серии TCW, помимо большого выбора дополнительных принадлежностей для расширения функциональности агрегата, оснащаются привлекательной воздухозаборной решеткой, прекрасно вписывающейся в любой интерьер, и регулируемыми воздухонаправляющими створками для оптимального распределения воздушного потока по помещению. Фанкойлы TCW имеют встроенный поддон сбора конденсата и заводские уставки и возможность для работы в составе ведущий-ведомый через интерфейс RS485. Агрегаты могут оснащаться вентиляторами с двигателями переменного тока или инверторными ЕС-двигателями. Агрегаты, оснащенные инверторными ЕС-двигателями могут плавно изменять расход воздуха, обеспечивая оптимальную адаптацию к тепловой нагрузке и полностью устраняя тепловые колебания. Это позволяет достичь намного более высокой эффективности, чем у традиционных решений с точки зрения энергопотребления.

ИСПОЛНЕНИЕ

TCW

блок в базовой комплектации с дистанционным пультом

TCW/WB

агрегаты с дистанционным пультом для 4-трубных систем

TCW/EC

блок с вентиляторами с инверторным ЕС двигателями с дистанционным пультом для 4-х труб.

TCW/WB/EC

агрегаты для 4-трубных систем, с вентиляторами с инверторными ЕС-двигателями с дистанционным пультом

ОСОБЕННОСТИ

- Изолированный корпус с малой глубиной (290 мм) и небольшими размерами. Агрегаты отличаются простотой монтажа и технического обслуживания гидравлических и электрических соединений, доступных через решетку в лицевой панели.
- Корпус с панелями из оцинкованной стали со звуко- и теплоизоляцией; совмещенная воздухозаборная/воздуховыпускная решетка; ручная регулировка подачи воздуха по четырем сторонам; забор воздуха через центральную часть через регенерируемый фильтр; выбиваемые отверстия для подсоединения воздуховода наружного воздуха и воздуховода для кондиционирования смежного помещения.
- Совмещенная воздухозаборная/воздуховыпускная решетка с воздушным фильтром и регулируемыми створками для подачи воздуха по четырем сторонам, с забором воздуха через центральную часть.
- Радиальный вентилятор с непосредственным приводом. Трехскоростной электродвигатель установлен на упругих подвесах и оснащен встроенной тепловой защитой.
- Центробежный вентилятор с прямым приводом от двигателя. Инверторные ЕС двигатели смонтированы на эластичных опорах и имеют тепловую встроенную защиту (32-53-73-122).
- Насос для подъема конденсата в верхнюю часть агрегата, с поплавковым клапаном и индикацией трех состояний (ВКЛ/ОТКЛ/АВАРИЯ). Отвод конденсата из агрегата осуществляется самотеком (высота подъема насосом до 500 мм).
- Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением, с коллекторами с воздуховыпускными клапанами.
- Регенерируемый воздушный фильтр, доступный после снятия совмещенной воздухозаборной/воздуховыпускной решетки.
- Микропроцессорная система управления с таймером включения/отключения. Программы для автоматического функционирования, охлаждения, обогрева и вентиляции; обеспечение хорошего самочувствия и осушения воздуха.
- Инфракрасный пульт дистанционного управления с кронштейном для настенного монтажа.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

EH	Встроенные электронагреватели	V4	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 4-трубной системы
DRC	Настенный автоматический пульт дистанционного управления		
V2	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 2-трубной системы		

МОДЕЛЬ			22	32	42	53	63	73	122	
Охлаждение 2-х трубный блок.	Холодопроиз-ть (1)	kW	2.4	3.2	4.1	4.9	6.1	6.9	10.9	
	Явная холодопроиз-сть (1)	kW	1.7	2.5	3.0	3.5	4.9	5.1	7.9	
	Расход воды (1)	l/h	413	550	705	843	1049	1187	1875	
	Падение давления (1)	kPa	10	20	28	42	28	39	43	
Охлаждение 2-х трубный блок (ЕС двигатель).	Холодопроиз-ть (1)	kW	---	3.2	---	4.6	---	6.8	10.9	
	Явная холодопроиз-сть (1)	kW	---	2.4	---	3.2	---	5.0	7.9	
	Расход воды (1)	l/h	---	550	---	791	---	1170	1875	
	Падение давления (1)	kPa	---	20	---	39	---	39	38	
Нагрев, 2-трубная система	Теплопроиз-ть (2)	kW	4.9	6.6	7.8	9.7	11.9	12.7	18.9	
	Расход воды (2)	l/h	422	568	672	834	1023	1090	1624	
	Падение давления (2)	kPa	8	17	25	40	24	26	32	
Нагрев, 2-трубные системы (исполнение ЕС)	Теплопроиз-ть (2)	kW	---	7.1	---	9.2	---	13.4	18.3	
	Расход воды (2)	l/h	---	610	---	791	---	1152	1574	
	Падение давления (2)	kPa	---	20	---	34	---	31	25	
Охлаждение, 4-х трубный агрегат.	Холодопроиз-ть (1)	kW	---	---	3.1	3.9	---	5.8	7.9	
	Явная холодопроиз-сть (1)	kW	---	---	2.4	2.9	---	4.5	6.0	
	Расход воды (1)	l/h	---	---	533	671	---	998	1359	
	Падение давления (1)	kPa	---	---	21	23	---	46	29	
Охлаждение 4-х трубный агрегат (ЕС исполнение)	Холодопроиз-ть (1)	kW	---	---	---	3.8	---	5.8	7.1	
	Явная холодопроиз-сть (1)	kW	---	---	---	2.8	---	4.2	5.2	
	Расход воды (1)	l/h	---	---	---	654	---	998	1221	
	Падение давления (1)	kPa	---	---	---	21	---	52	24	
Нагрев, 4-трубная система	Теплопроиз-ть (2)	kW	---	---	3.8	4.3	---	5.0	9.7	
	Расход воды (2)	l/h	---	---	326	370	---	430	834	
	Падение давления (2)	kPa	---	---	11	12	---	15	27	
Нагрев, 4-трубные системы (исполнение ЕС)	Теплопроиз-ть (2)	kW	---	---	---	4.3	---	4.6	9.3	
	Расход воды (2)	l/h	---	---	---	370	---	395	800	
	Падение давления (2)	kPa	---	---	---	11	---	14	19	
Подсоед. по воде	2-трубная система - вход-выход	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
	4-трубная система - вход-выход	"G	---	---	3/4"	3/4"	---	3/4"	3/4"	
Расход воздуха	Высокая	m ³ /h	380	580	730	810	1050	1300	2130	
	Средняя	m ³ /h	240	290	520	617	820	960	1640	
	Низкая	m ³ /h	200	200	450	450	700	700	1380	
Расход воздуха (исполнение ЕС)	Высокая	m ³ /h	---	580	---	810	---	1300	2100	
	Низкая	m ³ /h	---	200	---	200	---	360	820	
Электронагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	
	Потребл. мощность	kW	1	1	2	2	3	3	4	
Электрические характеристики	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50							
	Макс. потребл. мощность	kW	0.04	0.06	0.06	0.09	0.11	0.20	0.30	
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	---	230/1/50	---	---	---	---	---	
	Макс. потребл. мощность	kW	---	0.03	---	0.04	---	0.09	0.20	
Уровень звук. давления	Высокая (3)	dB(A)	39	42	46	48	51	53	55	
	Средняя (3)	dB(A)	33	36	40	43	44	48	48	
	Низкая (3)	dB(A)	31	31	34	34	39	39	42	
Звуковое исполнение (ЕС исполнение)	Высокая (3)	dB(A)	---	42	---	48	---	53	54	
	Низкая (3)	dB(A)	---	29	---	30	---	34	36	
Масса	Транспортный вес	Kg	31	31	33	33	40	40	55	
	Рабочая масса	Kg	28	28	30	30	36	36	50	

РАЗМЕРЫ		22	32	42	53	63	73	122
L	КОПУС	mm	580	580	580	580	730	830
	ПАНЕЛЬ	mm	680	680	680	680	830	980
W	КОПУС	mm	580	580	580	580	730	830
	ПАНЕЛЬ	mm	680	680	680	680	830	980
H	КОПУС	mm	250	250	290	290	260	290
	ПАНЕЛЬ	mm	28	28	28	28	28	28

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Темп. наружного воздуха 27 °C по сухому /19 °C по влажному термометру, темп. воды 7/12 °C.
 2. Темп. наружного воздуха 20 °C по сухому термометру, темп. воды 70/60 °C.
 3. Уровень звукового давления на удалении 1 м при времени реверберации 0,5 с.
- N.B. Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
 N.B. Максимальная температура воды на входе 80 °C.
 N.B. В воду можно добавлять ингибированный этиленгликоль.

UTW 63÷544

КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ С 3-МЯ СКОРОСТЯМИ РАДИАЛЬНОГО ВЕНТИЛЯТОРА ИЛИ С ЕС ИНВЕРТОРНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ.



Модульные фанкойлы серии UTW с водяным теплообменником - прекрасное решение для целей воздухообработки в системах, предусматривающих распределение воздуха по помещениям через воздуховоды; агрегаты предназначены для монтажа за подвесными потолками или в технических помещениях.

Совместно с чиллерами данные фанкойлы обеспечивают бесшумную подачу холодного воздуха, незамедлительно реагируя на изменение тепловой нагрузки. Зимой, при подключении к котлу или тепловому насосу, фанкойлы подают теплый воздух, обогревая дом или коммерческое помещение. Фильтр, удерживая частицы пыли, поддерживает высокое качество воздуха в помещении. При этом он легко извлекается для замены, обеспечивая непрерывность процесса очистки воздуха, что особенно важно для соответствия гигиеническим требованиям в помещениях с большой проходимостью.

Агрегаты данной серии, поставляемые с 2-х или 4-х трубными теплообменниками, могут оснащаться многочисленными принадлежностями: пленум на стороне всасывания наружного воздуха, смесительная камера с клапанами, воздуховыпускной пленум для гибких воздуховодов, секция с электронагревателем. Агрегаты могут оснащаться вентиляторами с двигателями переменного тока или инверторными ЕС-двигателями.

ИСПОЛНЕНИЕ

UTW

блок в базовой комплектации

UTW/EC

Блок с ЕС инверторным двигателем.

ОСОБЕННОСТИ

- Рама из листовой оцинкованной стали (типоразмеры 63÷274) или из окрашенной листовой стали (типоразмеры 333÷544), внутренняя поверхность полностью закрыта звуко- и теплоизоляцией.
- Радиальные вентиляторы двустороннего всасывания, статически и динамически сбалансированные с целью минимизации вибраций и шума, с непосредственным приводом от трехскоростного двигателя с питанием от однофазной сети (типоразмеры 63÷274) или с ременным приводом от односкоростного двигателя с питанием от трехфазной сети (типоразмеры 333÷544).
- Радиальный вентилятор с инверторным ЕС-двигателем.
- Теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением, с воздуховыпускным клапаном и поддоном для сбора конденсата.
- Воздушный фильтр из перерабатываемого синтетического материала класса EU3; доступ для обслуживания осуществляется снизу (типоразмеры 63÷274) или сбоку (типоразмеры 63÷544).
- Воздуховыпускные клапаны, позволяющие удалить воздух из теплообменника, расположены на соединительных патрубках.
- Электрическая плата содержит блок зажимов для подсоединения кабеля питания и пульта управления, установленного в помещении.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВКА ОТДЕЛЬНО

C	Дополнительный поддон для сбора конденсата	EH1	Секция электронагревателя
CW	Дополнительный поддон сбора конденсата для блоков с опцией WSF.	EH2	Секция электронагревателя
AF	Секция фильтра	SM	Воздушный клапан с двухпозиционным приводом (открыт/закрыт)
SF	Рама на нагнетании	DRA	Настенный автоматический пульт дистанционного управления
GRI/R	Решетка с воздушным фильтром.	DRM	Настенный пульт дистанционного управления
BM	Воздуховыпускная решетка с регулируемыми створками	VR	Настенный регулятор скорости вентилятора
PR	Воздухозаборный пленум	TA	Дистанционный комнатный термостат
MB	Смесительная камера с клапаном	DRE	Электронная панель управления EASY
PM	Воздуховыпускной пленум	DRV	Пульт автоматический дистанционного управления для агрегатов исполнения "ЕС"
P3	Воздуховыпускной пленум для гибких воздуховодов	V2	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 2-трубной системы
WS	Калорифер для 4-трубной системы	V4	трехходовой двухпозиционный клапан (открыт/закрыт) для 4-трубной системы
WSF	Секция водяного калорифера для 4-х трубной системы.		

UTW 63÷544



МОДЕЛЬ			63	93	104	133	153	233	274	333	414	464	544	
Охлаждение	Холодопроиз-ть (1),(2)	kW	4.6	7.5	9.1	10.5	13.1	15.7	20.7	25.9	31.7	38.1	42.8	
	Явная холодопроиз-сть (1),(2)	kW	3.5	6.0	7.1	8.4	9.8	13.0	16.7	20.1	24.6	29.6	33.2	
	Расход воды (1),(2)	l/h	791	1290	1565	1806	2253	2700	3560	4455	5452	6553	7362	
	Падение давления (1),(2)	kPa	14	19	21	18	24	24	26	29	14	29	26	
Нагрев	Теплопроиз-ть (2),(3)	kW	9.8	15.5	19.7	21.6	25.9	35.5	46.3	60.1	75.8	91.8	97.1	
	Расход воды (2),(3)	l/h	843	1333	1694	1858	2227	3053	3982	5169	6519	7895	8351	
	Падение давления (2),(3)	kPa	23	17	22	35	25	23	32	34	14	39	34	
Кол-во рядов	Количество	n°	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	
	Вход	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
Дополнительный теплообменник	Теплопроиз-ть (2),(3)	kW	6.8	10.9	11.5	13.5	16.0	20.3	22.2	47.4	58.4	64.0	75.1	
	Расход воды (2),(3)	l/h	585	937	989	1161	1376	1746	1909	4076	5022	5504	6459	
	Падение давления (2),(3)	kPa	10	11	12	15	14	19	23	10	15	10	14	
	Кол-во рядов	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Подсоед. по воде	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	
Расход воздуха	Средняя (4)	m³/h	800	1200	1300	1800	2000	3000	3800	---	---	---	---	
	Высокая (4)	m³/h	1000	1600	1700	2200	2500	3900	4500	5500	6800	7700	9000	
	Низкая (4)	m³/h	600	850	900	900	1300	1900	2000	---	---	---	---	
Расход воздуха (исполнение ЕС)	Высокая (4)	m³/h	1000	1600	1700	2200	2500	3900	4500					
	Низкая (4)	m³/h	530	760	810	810	1140	1700	1200	---	---	---	---	
ЕН1 Электрический нагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50											
	Потребл. мощность	kW	3	4	4	4	6	6	6	---	---	---	---	
	Максимальный ток потребления	A	4.3	8.7	8.7	8.7	13.0	13.0	13.0	---	---	---	---	
	Ступени мощности	n°	1	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	
ЕН2 Электрический нагреватель.	Сеть питания	V/Ph/Hz	400/3+N/50											
	Потребл. мощность	kW	6	8	8	8	12	12	12	---	---	---	---	
	Максимальный ток потребления	A	8.7	17.4	17.4	17.4	26.1	26.1	26.1	---	---	---	---	
	Ступени мощности	n°	1	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	
Электрические характеристики	Максимальный ток потребления	A	1.0	2.1	2.1	2.1	2.1	3.9	6.1	1.8	2.6	2.6	3.3	
	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50					400/3+N/50						
	Макс. потребл. мощность	kW	0.13	0.26	0.26	0.52	0.42	0.42	0.60	0.75	1.10	1.10	1.50	
Электрические характеристики (ЕС исполнение)	Сеть питания	V/Ph/Hz	230/1/50											
	Макс. потребл. мощность	kW	0.13	0.25	0.25	0.45	0.45	0.42	0.60	---	---	---	---	
	Максимальный ток потребления	A	---											
Уровень звук. давления	Высокая (5)	dB(A)	45	44	45	47	49	51	55	56	57	57	58	
	Средняя (5)	dB(A)	40	38	39	43	44	45	51	---	---	---	---	
	Низкая (5)	dB(A)	34	30	31	28	35	35	37	---	---	---	---	
Звуковое исполнение (ЕС исполнение)	Высокая (5)	dB(A)	45	44	45	47	49	51	55	---	---	---	---	
	Низкая (5)	dB(A)	33	29	29	29	34	34	35	---	---	---	---	
Масса	Транспортный вес	Kg	29	42	44	57	65	67	70	168	168	173	175	
	Рабочая масса	Kg	27	40	42	55	63	65	68	166	166	171	173	

РАЗМЕРЫ			63	93	104	133	153	233	274	333	414	464	544
L	STD/EC	mm	645	1005	1005	1105	1345	1345	1345	1400	1400	1400	1400
W	STD/EC	mm	455	455	455	505	540	540	540	800	800	800	800
H	STD/EC	mm	295	295	295	325	325	375	375	800	800	1050	1050

РАЗМЕРЫ СВОБОДНОГО ПРОСТРАНСТВА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Темп. наружного воздуха 27 °C по сухому /19 °C по влажному термометру, темп. воды 7/12 °C. Данные действительны также для ЕС версий.
 2. Темп. наружного воздуха 20 °C по сухому термометру, темп. воды 70/60 °C.
 3. Односкоростной 3-х фазный двигатель для блоков 333, 414, 464, 544.
 4. Уровень звукового давления на удалении 1 м при времени реверберации 0,5 с.
 5. Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
- N.B. Максимальная температура воды на входе 90 °C.
N.B. В воду можно добавлять ингибированный этиленгликоль.



Via Max Piccini, 11/13 • 33061 RIVIGNANO TEOR (UD) • ITALY
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855
www.clint.it • e-mail: info@clint.it

A Company of:



Sales Offices:

Eurasia and North & South Africa:

Via Max Piccini, 11/13
33061 RIVIGNANO TEOR (UD) • ITALY
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855
www.gind.it • e-mail: info@gind.it

Middle-East & Central Africa:

G.I. MIDDLE EAST Fze
A-09 LIU4 • Dubai Silicon Oasis
P.O. Box 341228 • DUBAI • U.A.E.
Tel. +971 4315 6000 • Fax +971 4315 6003
www.gime.ae • e-mail: info@gime.ae

Asia Pacific:

G.I. INDUSTRIAL ASIA HOLDING Sdn Bhd
Lot 5074, 5 1/2 miles, Jalan Meru
41050 KLANG, Selangor Darul Ehsan • MALAYSIA
Tel. +60 3 3392 6088 • Fax +60 3 3392 7088
www.gindasia.com.my • e-mail: info@gindasia.com.my

Production Plants:

Via Max Piccini, 11/13
33061 RIVIGNANO TEOR (UD) • ITALY

Via J. Keplero, 27
35028 PIOVE DI SACCO (PD) • ITALY

GIMEK Zrt

Rozália Park, 11
H-2051 BIATORBÁGY • HUNGARY
www.gimek.hu

10.2016

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A.
is not responsible for possible errors of
this catalogue and can change, without
prior notice, the present data.