



**CLINT**®

CLIMATIZZAZIONE INTEGRATA

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КАТАЛОГ 2012

## О НАС

---

**ГИБКОСТЬ В  
ОТНОШЕНИЯХ  
С ПАРТНЕРАМИ.  
ГОТОВНОСТЬ ОТВЕЧАТЬ  
НА ЛЮБЫЕ ЗАПРОСЫ.**

Отличительные особенности компании CLINT – 20-летний опыт работы на рынке кондиционирования и сильный предпринимательский дух.

Мы предлагаем наилучший вариант максимально гибких и высокотехнологичных решений.

Сильная сторона CLINT – это умение предоставлять заказчику индивидуально разработанные решения задач любой сложности, по самым специфическим запросам, особенно для больших объектов.

Благодаря огромному опыту в области центральных систем кондиционирования воздуха с использованием передовых технологий и ряда инновационных научно-исследовательских и опытно-конструкторских решений компания CLINT проектирует и разрабатывает для заказчиков всеобъемлющий диапазон интегрированных машин для центрального кондиционирования воздуха жилых, торговых и промышленных зданий, предоставляя обширную сеть пред- и послепродажного сервиса, охватывающую всю Италию и большинство европейских стран.

air experience 

## КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦИКЛА – ЭТО КЛЮЧЕВОЙ МОМЕНТ НАШЕЙ ФИЛОСОФИИ

Производственные мощности компании, распределенные по трем заводам, разделены на современные сборочные конвейеры и рабочие участки. Большинство блоков чиллеров и фанкойлов малого/среднего размеров производятся на сборочных конвейерах, а большие холодильные агрегаты и крышные кондиционеры (ROOF-TOP) – в специализированных цехах. В обоих случаях весь процесс производства подвергается тщательным проверкам и контролю, как на конечных, так и на промежуточных этапах сборки. Каждый блок проходит жесткое тестирование, имитирующее рабочие условия на месте будущего монтажа, моделируя даже самые нестандартные ситуации. Давление, температура, уровень звука, вибрации – проверяются все характеристики, чтобы установить соответствие заданным параметрам. Компания нацелена на максимальное удовлетворение требований пользователя. Наша обширная сервисная сеть имеет высококвалифицированный персонал, который не только выполняет пуско-наладку на месте монтажа, но, если необходимо, производит наладку машин для любых систем в соответствии с необходимыми требованиями.

### Забота об окружающей среде

## СОВРЕМЕННАЯ КОМПАНИЯ ПРОЯВЛЯЕТ ЗАБОТУ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ

Компания CLINT придает большое значение поиску инновационных решений при разработке материалов и холодильных машин, технологий для достижения высокого COP и снижения энергопотребления, отвечающих самым строгим требованиям по защите окружающей среды.



### our values

Потенциал разрушения озонового слоя (DPO) всех хладагентов, используемых компанией CLINT, равен нулю, что соответствует директивам Киотского и Монреальского протоколов. Хладагенты используются в холодильных контурах, при этом оборудование имеет высокую степень защиты от возможности утечки газа в атмосферу. Компания CLINT использует хладагенты R407C, R134a и R410A в бытовых, коммерческих и промышленных системах кондиционирования воздуха. Более того, обслуживающий персонал компании обучен производить сервисные работы или демонтаж оборудования, в случае истечения его эксплуатационного срока, без малейшей утечки газа в атмосферу.

### Технологический прогресс

## МЫ ВЕРИМ В ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ПРИНОСЯТ РЕАЛЬНУЮ ПРИБЫЛЬ

Высокие эксплуатационные качества достигаются путем исследований и разработки новых технологий. Коммерческие и технологические задачи, стоявшие перед CLINT за более чем 20-летнюю историю, решаются с учетом всех индивидуальных запросов потребителей, к которым компания относится очень внимательно и с особой тщательностью подходит к разработке и изготовлению продукции. Современные запросы потребителя заставили нас понять, что для их удовлетворения и обеспечения техники настоящими преимуществами необходимо принять рабочую философию производства, которая исключает загрязнение и позволяет лишь незначительное вредное воздействие на окружающую среду от машин, материалов и затрат при работе. В результате компании CLINT удалось наладить производство достаточно простых в своем классе агрегатов. От компактных машин со встроенным гидравлическим контуром, которые адаптированы для работы в жилом секторе, где решающими факторами являются бесшумность и внешний вид, до машин гидроинверторного модельного ряда, в которых применены инверторные компрессоры. Эти компрессоры в полной мере позволяют установке адаптировать мощность к изменениям тепловых нагрузок на объекте пользователя.

### innovation

Модельный ряд оборудования «ENERGYPOWER», производящих горячую воду для бытовых нужд и одновременно удовлетворяющий потребности в кондиционировании, а также производстве оборудования по классификации энергосбережения класса «А», обеспечивает существенное энергосбережение со значениями E.E.R. свыше 3.1. Многокомпрессорный модельный ряд водоохладителей серии «Multipower» осуществляет многоступенчатое регулирование холодопроизводительности для обеспечения идеального соответствия требованиям кондиционирования воздуха со значительным сокращением потребления энергии по сравнению с обычными системами. Гамма чиллеров серии TURBOLINE укомплектована инновационными центробежными компрессорами TURBOCOR, турбины которых находятся в магнитном поле, испарителями затопленного типа, традиционными конденсаторами воздушного охлаждения или конденсаторами типа MICROCHANAL. Эта серия разработана с целью достижения наивысших технических показателей.

### Модельный ряд нашей продукции

## МЫ ПРЕДОСТАВЛЯЕМ ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВСЕХ ТРЕБОВАНИЙ К КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ

Компания CLINT предлагает полный интегрированный модельный ряд машин для кондиционирования жилых, торговых и промышленных помещений. Богатый выбор продукции, от фанкойлов до чиллеров и крышных кондиционеров, сочетается с широким диапазоном дополнительных уникальных решений, учитывая при этом рыночные требования и индивидуальные запросы конечного пользователя. От фанкойлов к чиллерам и крышным кондиционерам, умение и профессионализм CLINT могут предоставить клиентам высочайшие стандарты производства, внимание к деталям, лучший уровень ESEER и бесшумность: CLINT гарантия идеального комфорта. Широкий выбор чиллеров и тепловых насосов от 5 до 9000 кВт, составляет существенную часть производства CLINT. Крыше кондиционеры также включены в «основную деятельность» компании, независимые агрегаты кондиционирования для коммерческих и промышленных зданий и фанкойлов, три принципиально разных исполнения холодильных машин способны удовлетворить любые решения связанные с архитектурой зданий. Завершенный огромный ряд кондиционерных продуктов CLINT, есть также холодильных машин, специально предназначенных для систем с излучающими панелями и холодными балками, системы которые по всему миру предоставляют тепловой комфорта, а также тепловые насосы, как альтернатива традиционным котлам, предназначены для отопления, в частности для территорий с холодным климатом.

### Взгляд в будущее

## В УСЛОВИЯХ РАСТУЩЕЙ КОНКУРЕНЦИИ МЫ ГОТОВЫ К НОВЫМ ЗАПРОСАМ

Компания CLINT по праву считается одним из ведущих предприятий в сегменте производства систем кондиционирования воздуха промышленного и полупромышленного назначения, как на европейском, так и на международном рынке. Компания CLINT и ее высокоэффективное управление создали динамичную и хорошо подобранную команду, готовую играть ключевую роль на мировом рынке, предвидеть требования и тенденции его развития, при этом превосходящая желания и потребности потребителя, которому компания предлагает не просто продукцию, а лучшие возможные решения. Компания постоянно ведет исследования и разработки новейших компонентов, направленные на решение технологических задач, а также на производство машин, все больше и больше отвечающих нуждам человека. На сегодняшний день CLINT обладает передовыми технологиями и техническими решениями, которые позволяют бренду играть лидирующую роль в специфическом секторе климатического рынка отдельных стран. К примеру, уникальным продуктом, практически не имеющим аналогов и рассчитанным на ближневосточный рынок, являются чиллеры «тропического исполнения», способные работать при температуре наружного воздуха до +52 °C. Другой пример – блоки, отвечающие сертификации UL, предназначены для рынка Северной Америки.

### future



Сертификация предприятий и продукции

## МЫ СТРОГО ПРИДЕРЖИВАЕМСЯ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

Путем исследований и разработки особых решений компания CLINT добивается максимального удовлетворения требований пользователей. Делается все, чтобы вовремя предоставить пользователю наилучшие результаты, более высокую производительность и более высокий

**EUROVENT:** Подтверждает достоверность технических характеристик продукции компании, гарантирует фактическое качество продукции и сервисных услуг CLINT.

**COP,** в сочетании с высококачественным обучением сервисного персонала и большим вниманием к растущим требованиям постоянно развивающегося рынка. Ориентиром и гарантией наших стандартов качества являются сертификаты на продукцию и оптимизацию управления.

**CE:** Вся продукция, выпускаемая заводами CLINT, изготовлена в соответствии с требованиями и директивами Европейского сообщества.

**UL:** Сертификат подтверждает соответствие стандартам электрической безопасности США и Канады.

**BV:** Сертификат на продукцию, работающую под давлением, подтверждающий правильность производства, в случае CLINT, контуров хладагента совместно с гидравлическими контурами в агрегатах с установленными в них компрессорами.

**UUNI EN ISO 9001:2000:** В 1999 году CLINT стал первой в своем рыночном секторе итальянской компанией, которая получила этот сертификат, подтверждающий правильность организации производственного процесса и ориентированность на международные рынки, особенно на рынок Центральной Европы, который очень требователен к качеству.



quality



Организация холдинга

## МЫ СОЗДАЛИ СЕБЕ ИМЯ НА РЫНКЕ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА И СДЕЛАЛИ БОЛЬШЕ, ЧЕМ КОМПАНИИ В ОТДЕЛЬНОСТИ

Промышленный холдинг G.I. INDUSTRIAL HOLDING Spa объединил ряд узкоспециализированных компаний международного уровня теплотехнического сегмента и кондиционирования. Новый международный бренд CLINT для систем кондиционирования и обработки воздуха является торговой маркой промышленной группы. Холдинг G.I. INDUSTRIAL HOLDING Spa характеризуется специализацией своего сектора с отличительным синергическим использованием опыта и передовых технологий различных компаний. Каждая компания использует свои технологии и опыт в рамках группы CLINT, поставляет чиллеры, кондиционеры крышного типа, фэнкойлы и центральные кондиционеры на рынки, где возрастает потребность в системах кондиционирования воздуха.



## Наши объекты

### НАМ УДАЛОСЬ ЗАВОЕВАТЬ ДОВЕРИЕ МНОГИХ ЗАКАЗЧИКОВ

CLINT всегда готов предложить самые наилучшие возможности применения продукции, создающей комфорт. Мы можем представить ряд важных достижений на международном уровне, показывая качество и эффективность своих инженерных решений.



ZALLAQ RESORT,  
Zallaq, Королевство Бахрейн



Экспоцентр FIERA MILANO  
Ро-Перо, Милан.



TECHNOPLANTS  
аэрокосмические программы  
Caselle, Torino - Нола, Неаполь - Италия

- Медцентр Mondovì, г. Кунео, Италия
- Britvic напитки, Глебе Farm промышленной недвижимости, Рагби, Великобритания
- Langstone ПЛАСТИК, Бермуд парк, Nuneaton, Великобритания
- RAI-испытательный центр, Аоста, Италия
- Термальный Центр Бормио, Сондрио, Италия
- ЗАВОД PORSCHE, Цуффенхаузен-Штутгарт, Германия
- Университет в Кёльне, Германия
- Университет Париж X Нантер, Париж, Франция
- Больница LUIGI Сакко, Милан, Италия
- Университет Бари, Италия
- I.N.P.S. Офисы, Козенца, Италия
- Арчимбольди театр, Милан, Италия
- Ателье GUCCI, Париж, Франция
- ROLEX Штаб-квартира, Женева
- IPERAL торгового центра, Morbegno, Сондрио, Италия
- IPERAL Торговый центр Фуэнтес, Piantedo, Сондрио, Италия
- DANIELI S.p.A. Штаб-квартира, Буттрио, Удине, Италия
- ARBEITKAMMER, Виллах, Австрия
- Главный офис обслуживания, Нью-Дели, Индия
- Marcegaglia SPA, Gazoldo дельи Ипполити, Мантуя, Италия
- Университет Модены Е Реджио Эмилия, Модена, Италия
- ВДНХ, Casaccia Исследования Центра, Рим, Италия

- ALEXFERT УДОБРЕНИЯ Co, Александрия, Египет
- AUDI ZENTRUM, Асти, Катандзаро, Италия
- ОАО Выксунский металлургический завод, Нижегородская область, Викия, Россия
- FIAT-Mirafiori завод, Турин, Италия
- Nuovo Pignone завод, Порто Сальво, Vibo Valentia, Италия
- MAGNA СПЕЦИАЛИСТА CONFECIONERS, Телфорд, Shropsire, Великобритания
- A.D.R. ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ аэропорта Фьюмичино, Рим, Италия
- СМИ БИТ Village, Турин, Италия
- РЕТАЛ ЧЕХИЯ, Мельник, Чешская Республика
- TILAB, Исследования Центра Telecom Italia SpA, Турин, Италия
- Отель Явор, Солнечный берег Черного моря, Болгария
- Галерея Лафайет, Париж, Франция
- CHALVIGNAC PRUNLO дистилляции, Jarnac Шампань, Франция
- С.N.R. Монтеротондо Scalo, Рим, Италия
- Министерство финансов, София, Болгария
- Посольство Швейцарии в Вашингтоне, U.S.A
- МОРСО карбамида, Дамиетта, Египет
- INTERGREEN Великобритании LTD, Salding, Lincolnshire, Великобритания
- Sagem Communication, Франция

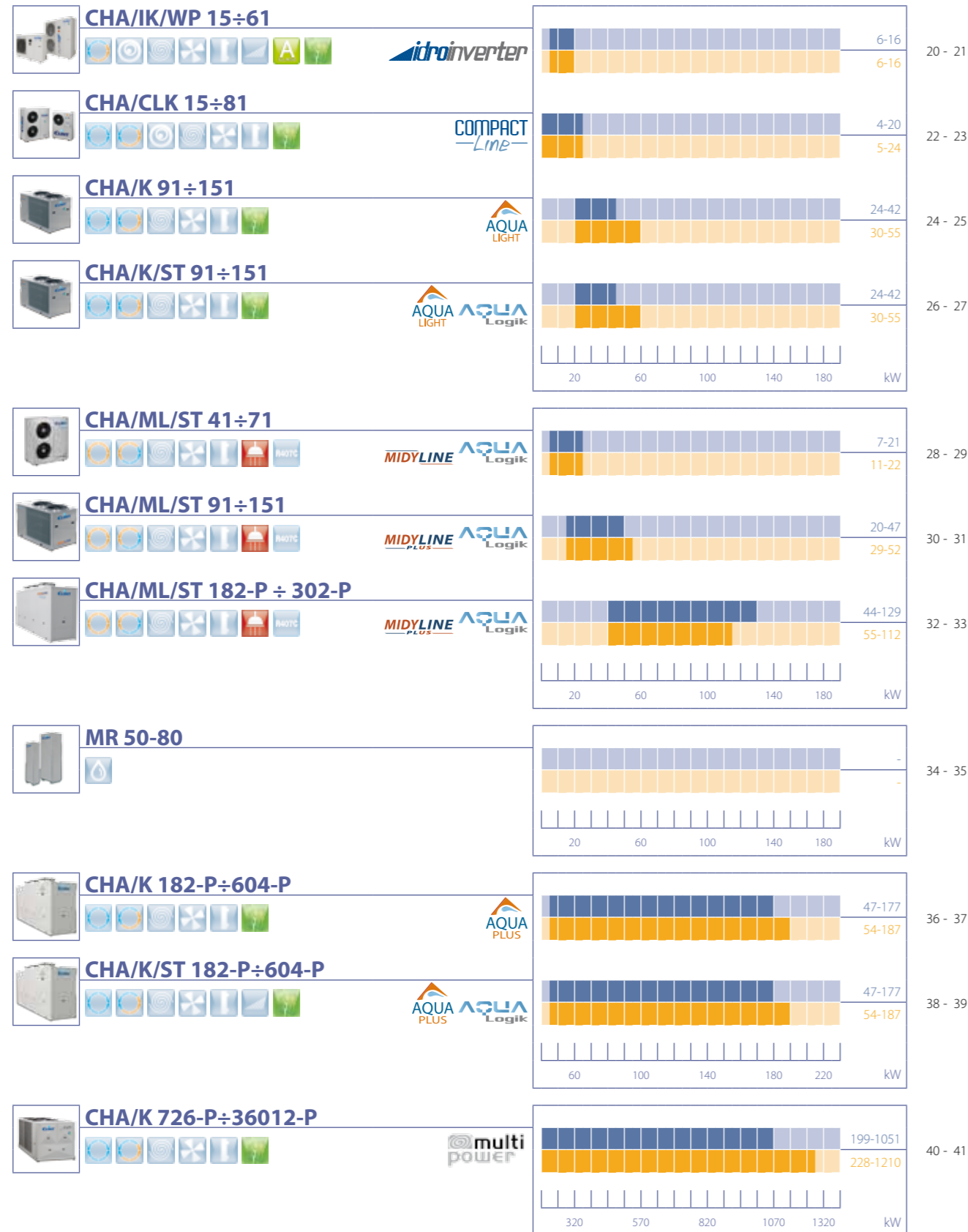
- Стад де Франс, Париж
- FERRARI Автосалон, Прато, Италия
- Фельтринелли книжный магазин, Рим, Италия
- THERMO LOGISTIK-MUELSSEN, Св. Иакова, Германия
- ENEL S.p.A., Пиза, Италия
- FA. Haase Energietechnik AG, Ноймюнстер, Германия
- Монте деи Паски ди Сиена банка, Бари, Италия
- Джексон, отделение федерального суда США
- Ампера, AQUA, APT, Вена, Австрия
- Alstom Power LTD, графство Дербишир, Великобритания
- RESA Systems GmbH, Saarwellingen, Германия
- Istituto Superiore ди Санита, Рим, Италия
- Министерство финансов, Рим, Италия
- SWISS RE Italia, Рим, Италия
- SCHOKOLADENWERK BERGGOLD GMBH, Poessnek, Германия

- Sinalco International GmbH, Германия
- Tonstudio SUNSHINE-MUSIC, Вена, Австрия
- VERPAKKINGS INDUSTRIES, Нидерланды
- CP Kelco Oy, Äänekoski, Финляндия
- SAVANNAH MALL, Polokwane, Южная Африка
- BC-Technology GmbH, Frankfurt / Main, Германия
- Boehler Schweisstechnik, Капфенберг, Австрия
- ABN AMRO BANK, Hoorn, Нидерланды
- CANTINA DEI COLLI ROMAGNOLI, Имола, Италия
- Mall BEETLE покупки, Озимо, Анкона, Италия
- MALL Маврикий, Bagatelle, Маврикий
- WITS научный центр, Polokwane, Южная Африка
- Национальный банк Греции, Афины, Греция
- ЕВРОПЕЙСКИЙ БАТАРЕИ, Эспоо, Финляндия
- HERMES торговый центр, Скаржиско-Каменна, Польша

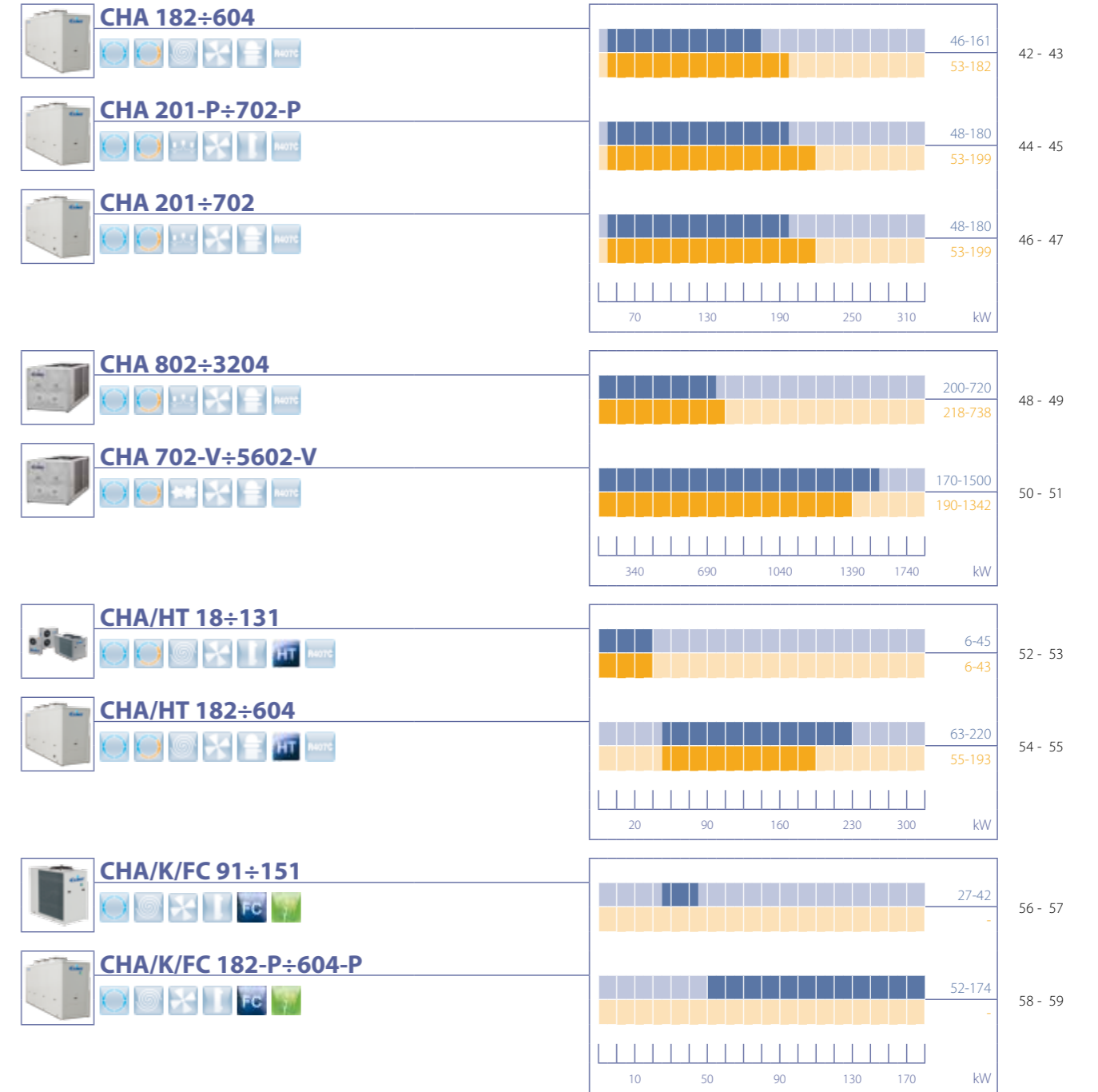


Режим охлаждения  
Отопление

Мощность страница



Мощность страница



G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. не несет ответственности за возможные ошибки в данном каталоге и данные могут изменяться без предварительного уведомления, текущую дату.

Условные обозначения					
<b>Варианты исполнения</b>	<b>Компрессоры</b>	<b>Вентиляторы</b>	<b>Теплообменники</b>	<b>Исполнения</b>	<b>Хладагенты</b>
Только охлаждение	Роторный	Осевые	Пластинчатый	Инвертор	R410A
Только обогрев	Спиральный	Центробежные	Кожухотрубный	HT Высокотемпературный	R134a
Нагрев / Охлаждение	Полугерметичный	Вент. своб. напора	Затопленный кожухотрубный	FC Свободное охлаждение	R407C
Вентиляторы увеличенного напора	Винтовые		Микроканальный	GBC	H2O
	Turbocor			WEB-мониторинг и управление	
	Центробежные			A-класс	
				4P-4-трубное многофункциональное	

■ Режим охлаждения  
■ Отопление

■ Режим охлаждения  
■ Отопление

Мощность страница

Мощность страница

	<b>CHA/K/FC 726-P÷36012-P</b> multi power		208-1102	60 - 61
	<b>CHA/FC 182÷524</b>		51-154	62 - 63
	<b>CHA/FC 642÷2204</b>		165-600	64 - 65
	<b>CHA/FC 702-V÷4602-V</b>		177-1163	66 - 67
	<b>CHA/Y 282÷604</b>		46-105 48-115	68 - 69
	<b>CHA/Y 221÷802</b>		49-164 50-172	70 - 71
	<b>CHA/Y 1202-A÷4202-A</b>		220-924	72 - 73
	<b>CHA/Y 1202-B÷6802-B</b>		221-1597 225-1438	74 - 75
	<b>CHA/IY/WP 1352÷4402</b> hidroinverter		278-1133 282-1148	76 - 77
	<b>CHA/IY/EP 1352÷4402</b> ENERGY POWER		278-1133 283-1156	78 - 79
	<b>CHA/TTY 1301-1÷5004-2</b> TURBOLINE		248-1456	80 - 81

	<b>CHA/Y/FC 1202-B÷6002-B</b>		217-1460	82 - 83
	<b>CHA/TTY/FC 1301-1÷5004-2</b> TURBOLINE		246-1443	84 - 85

G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. не несет ответственности за возможные ошибки в данном каталоге и данные могут изменяться без предварительного уведомления, текущую дату.

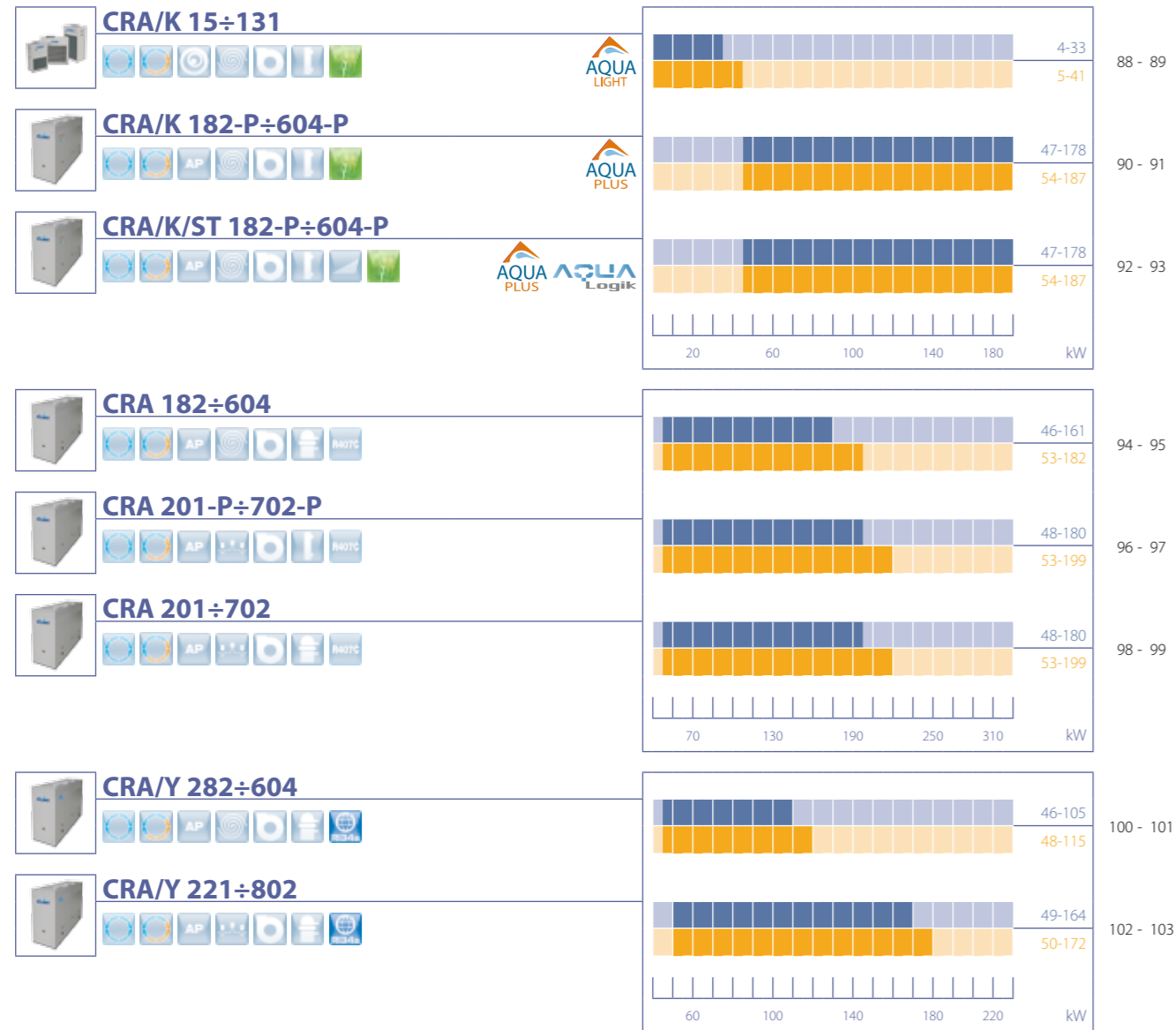
Условные обозначения					
Варианты исполнения	Компрессоры	Вентиляторы	Теплообменники	Исполнения	Хладагенты
Только охлаждение	Роторный	Осевые	Пластинчатый	Инвертор	R410A
Только обогрев	Спиральный	Центробежные	Кожухотрубный	Высокотемпературный	R134a
Нагрев / Охлаждение	Полугерметичный	Вент. своб. напора	Затопленный кожухотрубный	Свободное охлаждение	R407C
Вентиляторы увеличенного напора	Винтовые	Микроканальный	ГВС	WEB-мониторинг и управление	H2O
	Turbocor			А-класс	
	Центробежные			4-трубное многофункциональное	

# ГЛАВА 2

Куллеры воздушного охлаждения с радиальными вентиляторами

■ Режим охлаждения  
■ Отопление

Мощность страница

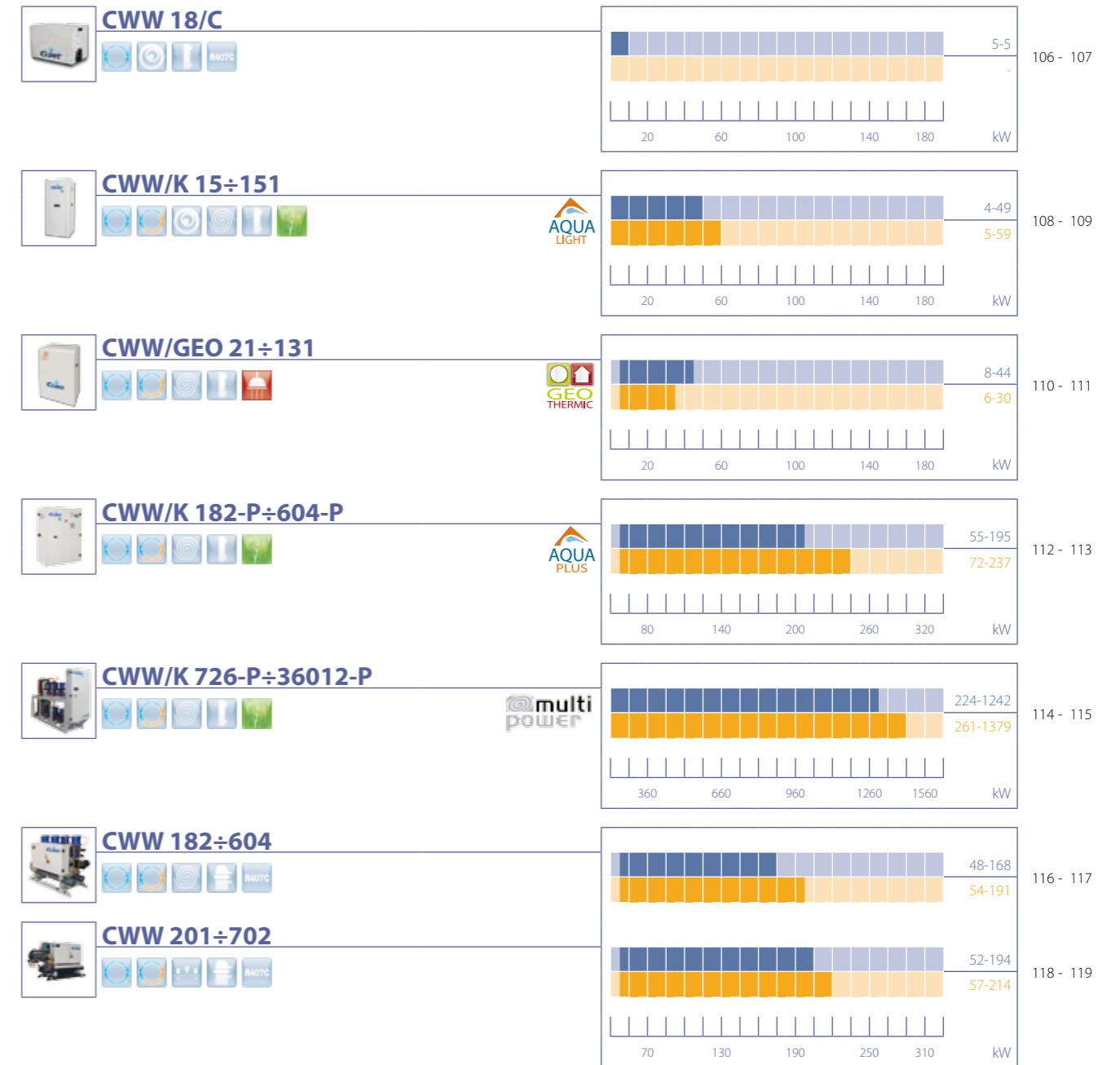


# ГЛАВА 3

Чиллеры с водяным охлаждением и тепловые насосы с удаленным конденсатором.

■ Режим охлаждения  
■ Отопление

Мощность страница



G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. не несет ответственности за возможные ошибки в данном каталоге и данные могут изменяться без предварительного уведомления, текущую дату.

### Условные обозначения

Варианты исполнения	Компрессоры	Вентиляторы	Теплообменники	Исполнения	Хладагенты
Только охлаждение	Роторный	Осевые	Пластиначатый	Инвертор	R410A
Только обогрев	Спиральный	Центробежные	Кожухотрубный	HT Высокотемпературный	R134a
Нагрев / Охлаждение	Полугерметичный	Вент. своб. напора	Затопленный кожухотрубный	FC Свободное охлаждение	R407C
Вентиляторы увеличенного напора	Винтовые		Микроканальный	GBC	H2O
	Turbocor			WEB-мониторинг и управление	
	Центробежные			A-класс	
				4P-4-трубное многофункциональное	



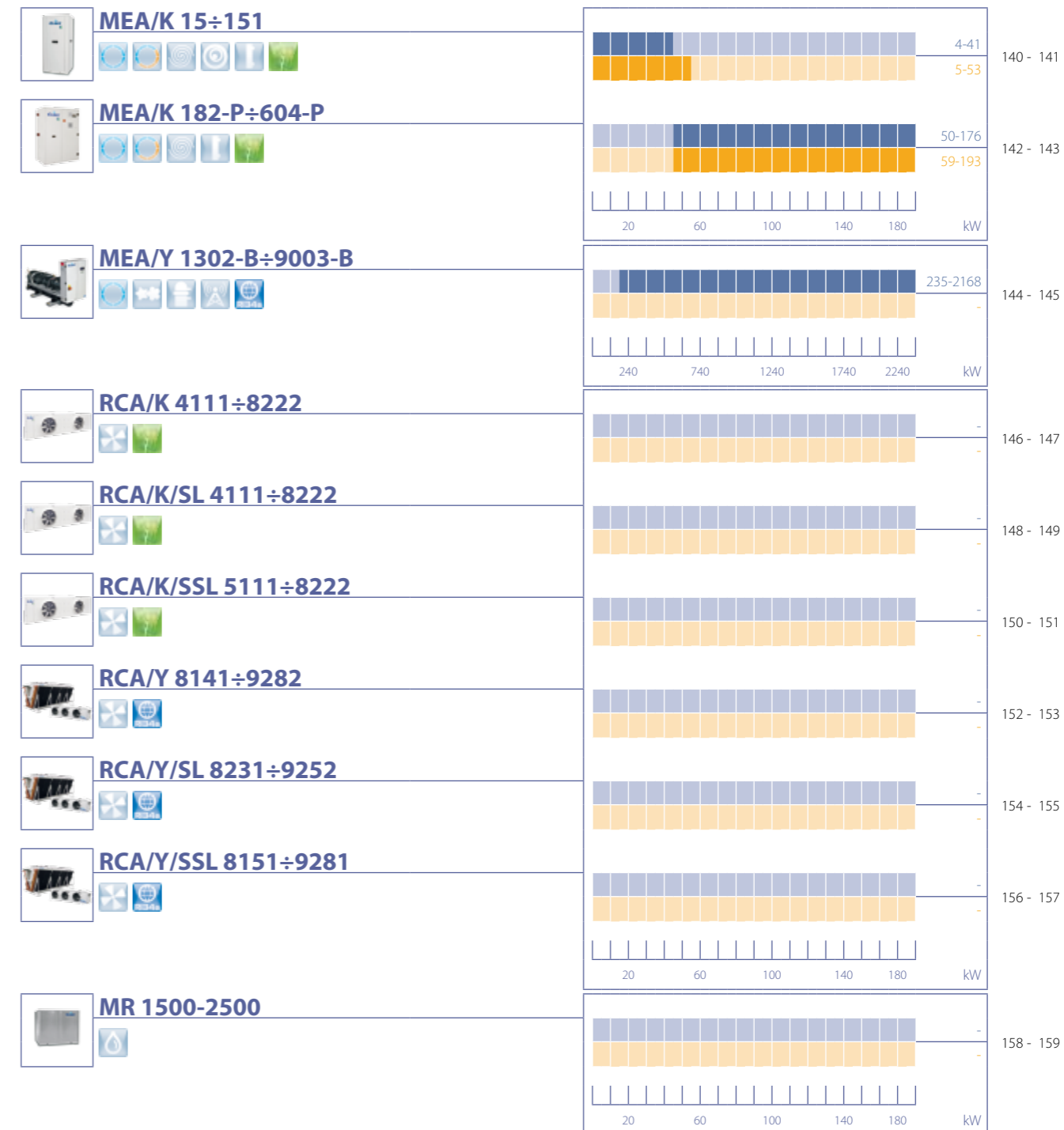
■ Режим охлаждения  
■ Отопление

Мощность страница



■ Режим охлаждения  
■ Отопление

Мощность страница



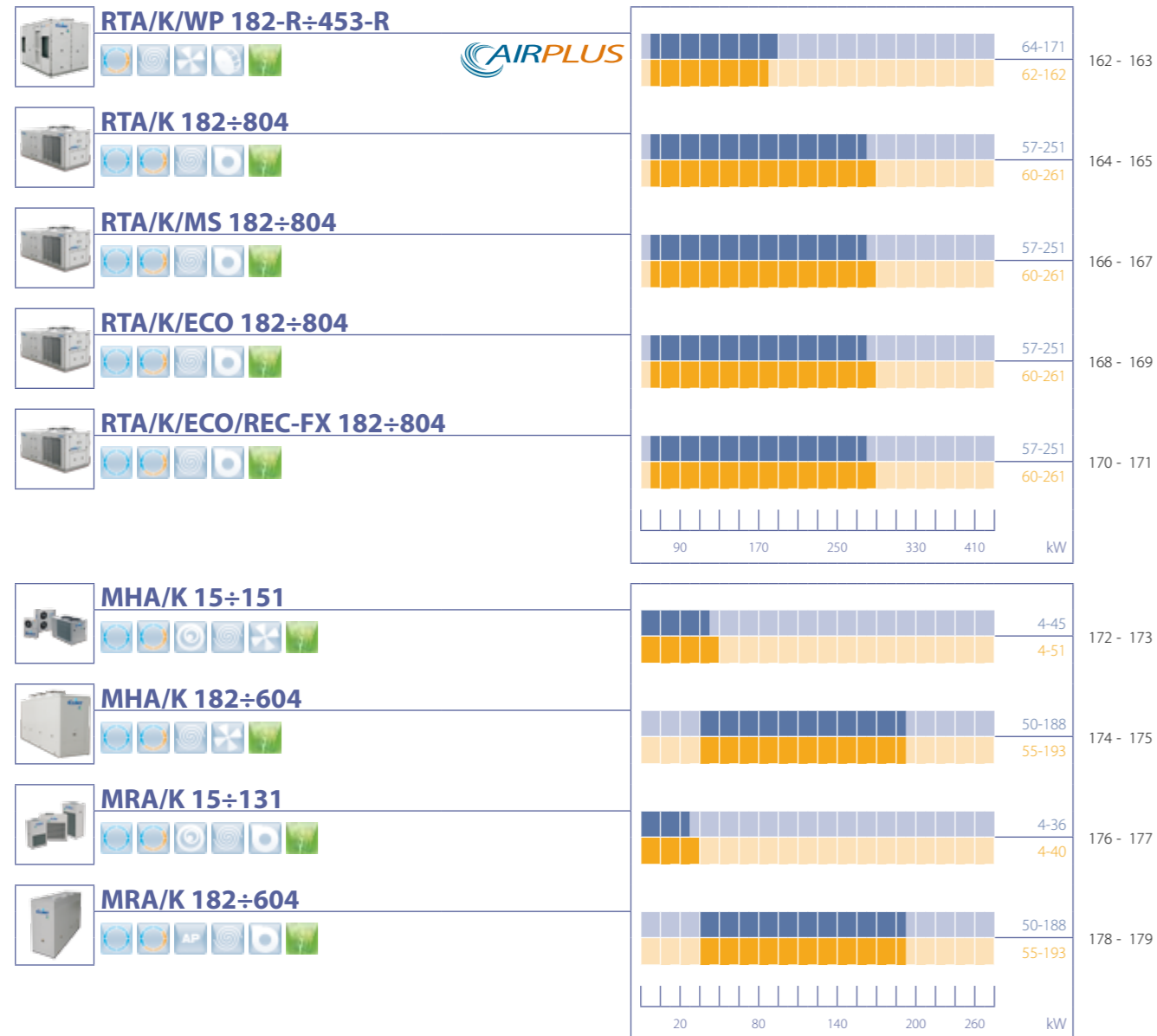
G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. не несет ответственности за возможные ошибки в данном каталоге и данные могут изменяться без предварительного уведомления, текущую дату.

**Условные обозначения**

Варианты исполнения	Компрессоры	Вентиляторы	Теплообменники	Исполнения	Хладагенты
Только охлаждение	Роторный	Осевые	Пластинчатый	Инвертор	R410A
Только обогрев	Спиральный	Центробежные	Кожухотрубный	Высокотемпературный	R134a
Нагрев / Охлаждение	Полугерметичный	Вент. своб. напора	Залитый кожухотрубный	Свободное охлаждение	R407C
Вентиляторы увеличенного напора	Винтовые	Микроканальный	Микроканальный	ГВС	H2O
	Turbocor			WEB-мониторинг и управление	
	Центробежные			А-класс	
				4-трубное многофункциональное	

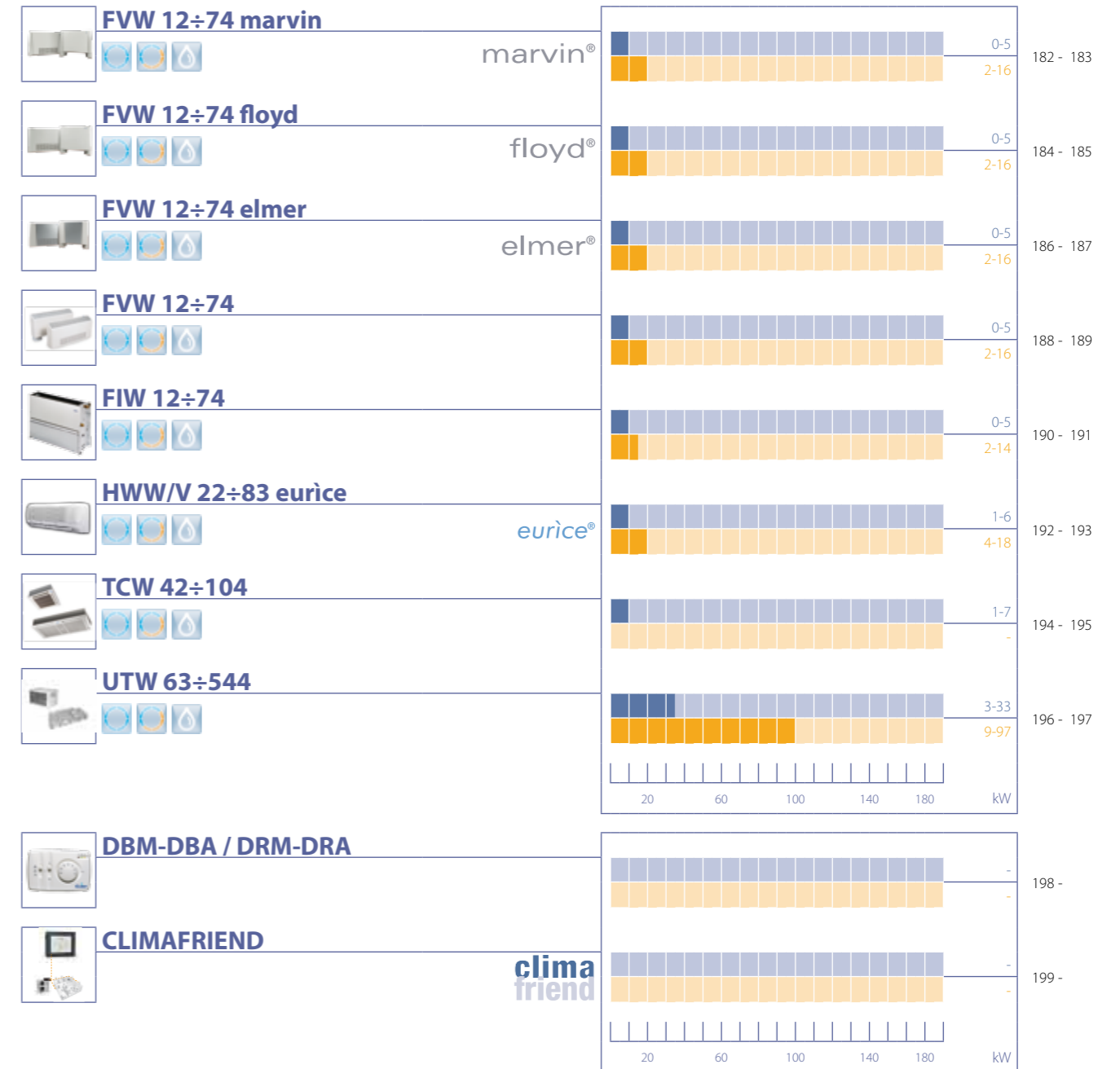
■ Режим охлаждения  
■ Отопление

Мощность страница



■ Режим охлаждения  
■ Отопление

Мощность страница



G.I. INDUSTRIAL HOLDING S.p.A. не несет ответственности за возможные ошибки в данном каталоге и данные могут изменяться без предварительного уведомления, текущую дату.

Условные обозначения					
<b>Варианты исполнения</b>	<b>Компрессоры</b>	<b>Вентиляторы</b>	<b>Теплообменники</b>	<b>Исполнения</b>	<b>Хладагенты</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Только охлаждение</li> <li>Только обогрев</li> <li>Нагрев / Охлаждение</li> <li>Вентиляторы увеличенного напора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Роторный</li> <li>Спиральный</li> <li>Полугерметичный</li> <li>Винтовые</li> <li>Turbocor</li> <li>Центробежные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Осевые</li> <li>Центробежные</li> <li>Вент. своб. напора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пластиновый</li> <li>Кожухотрубный</li> <li>Затопленный кожухотрубный</li> <li>Микроканальный</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инвертор</li> <li>Высокотемпературный</li> <li>Свободное охлаждение</li> <li>ГВС</li> <li>WEB-мониторинг и управление</li> <li>A-класс</li> <li>4-трубное многофункциональное</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>R410A</li> <li>R134a</li> <li>R407C</li> <li>H2O</li> </ul>



## Куллеры воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами

КООФИЦИЕНТ	страница
CHA/K/WP 15÷61	20 - 21
CHA/CLK 15÷81	22 - 23
CHA/K 91÷151	24 - 25
CHA/K/ST 91÷151	26 - 27
CHA/ML/ST 41÷71	28 - 29
CHA/ML/ST 91÷151	30 - 31
CHA/ML/ST 182-P ÷ 302-P	32 - 33
MR 50-80	34 - 35
CHA/K 182-P÷604-P	36 - 37
CHA/K/ST 182-P÷604-P	38 - 39
CHA/K 726-P÷36012-P	40 - 41
CHA 182÷604	42 - 43
CHA 201-P÷702-P	44 - 45
CHA 201÷702	46 - 47
CHA 802÷3204	48 - 49
CHA 702-V÷5602-V	50 - 51
CHA/HT 18÷131	52 - 53
CHA/HT 182÷604	54 - 55
CHA/K/FC 91÷151	56 - 57
CHA/K/FC 182-P÷604-P	58 - 59
CHA/K/FC 726-P÷36012-P	60 - 61
CHA/FC 182÷524	62 - 63
CHA/FC 642÷2204	64 - 65
CHA/FC 702-V÷4602-V	66 - 67
CHA/Y 282÷604	68 - 69
CHA/Y 221÷802	70 - 71
CHA/Y 1202-A÷4202-A	72 - 73
CHA/Y 1202-B÷6802-B	74 - 75
CHA/IY/WP 1352÷4402	76 - 77
CHA/IY/EP 1352÷4402	78 - 79
CHA/TTY 1301-1÷5004-2	80 - 81
CHA/Y/FC 1202-B÷6002-B	82 - 83
CHA/TTY/FC 1301-1÷5004-2	84 - 85

## СНА/ИК/ВП 15÷61

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ИНВЕРТОРНЫМИ РОТОРНЫМИ/СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И НАСОСАМИ.

От 6 кВт до 16 кВт.



# idroinverter



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия СНА/ИК/ВП 15÷61 **IDROINVERTER** – это наилучший вариант для идеального комфорта в жилых и коммерческих зданиях. В высшей степени функциональные и надежные агрегаты, работающие на хладагенте R410A с использованием инверторных компрессоров. Инверторная технология означает непрерывное управление скоростью вращения компрессора, сохраняя постоянную температуру воды на входе потребителей. Агрегат в полной мере адаптирует производительность к различным тепловым нагрузкам на объекте, где установлены фэнкойлы и другие потребители. Эта технология дает ряд важных преимуществ, таких как высокие значения сезонного E.S.E.E.R, снижение пусковых токов, отказ от использования инерционного бака. Это возможно, так как холодопроизводительность постоянно обеспечивается в соответствии с тепловой нагрузкой. Исключение составляет низкошумная версия, в которой дополнительно изменяется скорость вентилятора в соответствии с изменением тепловой нагрузки, что дает преимущества по снижению уровня шума в ночное время. Непрерывное управление холодопроизводительностью за счет изменения скорости вращения компрессора позволяет избежать частых пусков/остановок компрессора, увеличивая тем самым его ресурс. Кроме того, компрессор пускается на низшей скорости с более низкими пусковыми токами. Технология IDROINVERTER обеспечивает более высокую надежность, и риск выхода из строя компрессора сведен к минимуму. Кроме того, инновационный алгоритм управления не позволяет останавливаться агрегату при кратковременных снижениях тепловой нагрузки; контроллер снижает холодопроизводительность, поддерживая непрерывную работу агрегата.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### СНА/ИК/ВП

Реверсивный тепловой насос

### Характеристики

- Самонесущая конструкция агрегата на раме, изготовленной из сплава Regaluman, установленной на резиновые антивибрационные основания, панели из оцинкованных листов с порошковым покрытием.
- Инверторные DC компрессоры Роторный /Двойной Роторный / Спиральный, с тепловой защитой картера и, если производитель предоставляет, установленный на амортизаторы.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с дифференциальным датчиком и электронагревателем для защиты от замораживания.
- Электронный термостатический клапан
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запирающей двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Микропроцессорная система контроля и управления.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора конденсатора, снижает уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °С.

- Водяной контур включает в себя термостат, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак.

### Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

СНА/ИК/ВП 15÷61		15	25	41	61	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	6,7 (3,5 ~ 8,0)	6,4 (3,0 ~ 7,6)	9,5 (4,5 ~ 10,5)	12,2 (6,9 ~ 14,7)
	Потребление (1)	kW	1,75	1,97	3,26	3,88
	EER (1)		3,82	3,24	2,91	3,15
	Холодопроизводительность (2)	kW	6,7 (3,5 ~ 8,0)	8,8 (4,3 ~ 10,1)	12,1 (6,2 ~ 13,0)	16,0 (9,0 ~ 17,50)
	Потребление (2)	kW	1,75	2,28	3,12	4,28
Отопление	EER (2)		3,82	3,86	3,86	3,83
	Теплопроизводительность (3)	kW	6,8 (3,8 ~ 8,8)	7,9 (3,9 ~ 9,1)	11,3 (6,0 ~ 12,1)	14,5 (7,5 ~ 16,9)
	Потребление (3)	kW	1,66	2,3	3,74	4,5
	COP (3)		4,1	3,25	3,03 - B	3,22 - A
	Теплопроизводительность (4)	kW	6,8 (3,8 ~ 8,8)	8,6 (4,5 ~ 9,8)	12,0 (6,9 ~ 13,5)	16,2 (8,5 ~ 17,1)
Компрессоры	Потребление (4)	kW	1,66	2,1	2,96	3,93
	COP (4)		4,1	4,08	4,06	4,13
	Количество	n°	1	1	1	1
	Тип		Роторный		Двойной роторный	Спиральный
	Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	2
Расход воздуха		m³/s	0,67	0,83	1,39	1,39
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50			
	Макс. рабочий ток	A	10,8	13,5	20,7	14,5
	Пусковой ток	A	2	3	4	3
Водяной контур	Расход воды	l/s	0,24	0,31	0,45	0,58
	Ном. мощность насоса	kW	0,06	0,06	0,2	0,2
	Стат. давление насоса	kPa	60	50	45	70
	Расширительный бак	l	2	2	2	2
	Подсоединение воды	"G	3/4"	3/4"	1"	1"
Звуковое давление	STD dB(A)	38 ~ 55	40 ~ 57	41 ~ 58	40 ~ 57	
Вес	Транспортный вес	Kg	85	95	119	130
	Рабочий вес	Kg	87	97	121	132

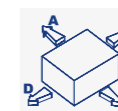
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/ИК/ВП		15	25	41	61
Д	STD mm	1100	1200	1245	1245
Ш	STD mm	324	313	354	354
В	STD mm	700	862	1245	1245

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



СНА/ИК/ВП 15÷61		
A	mm	500
B	mm	500
C	mm	800
D (*)	mm	500

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °С, наружная температура воздуха 35 °С.
  - Холодная вода от 23 до 18 °С, наружная температура воздуха 35 °С.
  - Горячая вода от 40 до 45 °С, наружная температура воздуха 7 °С С.Т./6 °С М.Т.
  - Горячая вода от 30 до 35 °С, наружная температура воздуха 7 °С С.Т./6 °С М.Т.
- (\*) Сторона D: сторона вентилятора  
(N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.

## CHA/CLK 15÷81

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

От 4 кВт до 20 кВт.



# COMPACT Line



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия **COMPACT LINE** работающая на хладагенте R410A, является передовой в новой линейке продукции. Это выигрышный выбор для идеального комфорта в жилых и коммерческих зданиях. К дополнительным преимуществам можно отнести компактный размер, низкий уровень шума и оптимизированный контур. Серия Compact Line имеет высокую эффективность в сочетании с уменьшенными поверхностями теплообмена, малым содержанием хладагента, что делает агрегаты безопасными для окружающей среды, и является идеальным продуктом для жилых и коммерческих зданий. Таким образом, компактные и высокотехнологичные агрегаты CHA/CLK предлагаются Вам для идеального комфорта на протяжении всего года.

Эти агрегаты имеют особенные технические и конструкторские решения для эффективного применения с возможностью в бесшумной работы.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### CHA/CLK

Только охлаждение с баком и насосом

#### CHA/CLK/WP

Реверсивный тепловой насос с баком и насосом

### Характеристики

- Агрегат с несущей рамой из сплава Peraluman на резиновых амортизаторах, панели изготовлены из оцинкованных листов
- Ротационный/спиральный компрессор имеет защиту от перегрузки, встроенную в двигатель или картер, по необходимости.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением, для версии теплового насоса (WP) комплектуется поддоном для отвода конденсата.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 встроен в бак-накопитель.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкие предохранители, контакторы компрессора и насосной группы (41÷71).
- Микропроцессорная система контроля и управления.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора конденсатора, снижает уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °C.
- Водяной контур включает в себя: дифференциальное реле давления, аккумуляторный бак, циркуляционный насос, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак вставлен в бак.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

BT Низкотемпературный набор

Дополнительные аксессуары:

PB Переключатель низкого давления

CR Выносной дисплей

IS RS 485 интерфейс

RP Металлическая защитная решетка конденсатора

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

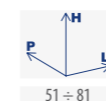
R410A

CHA/CLK 15÷81		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	4.2	5.1	6.4	7.5	8.6	10.4	12.2	15.3	18.6	20.5
	Потребление (1)	kW	1.4	1.7	2.1	2.5	2.9	3.5	4	5	6	6.6
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	5	6	8	8.7	10.3	12.4	14.8	18.8	21.9	24.4
	Потребление (2)	kW	1.7	2	2.6	2.9	3.5	4.2	4.8	6.2	7.1	8
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Тип		Роторный				Спиральный					
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	Расход воздуха	m³/s	0.97	0.97	0.89	0.89	0.82	0.82	1.94	1.78	1.78	1.64
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/ 1 / 50				400 / 3+N / 50					
	Макс. рабочий ток	A	8	10	12	13	16	20	11	14	13	15
	Пусковой ток	A	39	44	63	63	80	87	54	64	62	78
Водяной контур	Расход воды	l/s	0.2	0.24	0.31	0.36	0.41	0.5	0.58	0.73	0.89	0.98
	Ном. мощность насоса	kW	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.21	0.3	0.3	0.3	0.3
	Стат. давление насоса	kPa	52	48	35	45	41	42	140	123	90	80
	Аккумуляторный бак	l	25	25	25	25	25	25	50	50	50	50
	Расширительный бак	l	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
	Подсоединение воды	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	52	52	52
	Транспортный вес	Kg	96	98	106	110	118	120	192	194	196	198
Вес	Транспортный вес	Kg	96	98	106	110	118	120	192	194	196	198
	Рабочий вес	Kg	121	123	131	135	143	145	242	244	246	248

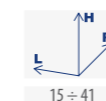
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHA/CLK		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
D	STD mm	870	870	870	870	870	870	1160	1160	1160	1160
Ш	STD mm	320	320	320	320	320	320	500	500	500	500
B	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1270	1270	1270	1270

### ГАБАРИТЫ



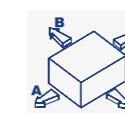
51 ÷ 81



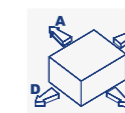
15 ÷ 41



### РАССТОЯНИЕ



CHA/CLK 15 ÷ 41	
A	mm 200
B	mm 200
C	mm 200
D (*)	mm 800



CHA/CLK 51 ÷ 81	
A	mm 200
B	mm 200
C	mm 200
D (*)	mm 800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона вентилятора  
(N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.

## СНА/К 91÷151

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

От 25 кВт до 42 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии СНА/К 91÷151 **AQUALIGHT** работающие на хладагенте R410A, предназначены для удовлетворения потребностей для малых и средних систем кондиционирования в жилых и коммерческих зданиях.

Чиллеры, каркасы которых изготовлены из сплава Peraluman высокой коррозионной устойчивостью, предназначены для работы с системой фэнкойлов и другими потребителями, при необходимости могут быть объединены с инновационной системой диспетчеризации и управления CLIMAFRIEND, которая позволяет программировать и обеспечивать рациональный уровень комфорта в различных помещениях.

Даже в версиях с низким уровнем шума, с насосной группой и без нее, агрегаты для эффективного применения имеют особенные технические и конструкторские решения.

Широкая гамма поставляемых отдельно аксессуаров обеспечивает функциональность серий.

**AQUA  
LIGHT**



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### СНА/К

Только охлаждение

#### СНА/К/SP

Только охлаждение с баком и насосом

#### СНА/К/WP

Риверсивный тепловой насос

#### СНА/К/WP/SP

Риверсивный тепловой насос с баком и насосом

### Характеристики

- Агрегат с несущей рамой из сплава Peraluman, панели изготовлены из оцинкованных стальных листов.
- Спиральные компрессоры с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с дифференциальным реле, установленным на теплообменнике, и электронагревателем для защиты его от размораживания для версий WP.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Микропроцессорная система контроля и управления.
- Водяной контур для версии SP включает: аккумуляторный бак, насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

BT Низкотемпературный набор

Дополнительные аксессуары:

CC Контроль конденсации -20°C  
PS Циркуляционный насос  
CR Выносной дисплей  
IS RS 485 интерфейс  
RP Металлическая защитная решетка конденсатора  
AG Резиновые виброопоры

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

СНА/К 91÷151		91	101	131	151	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	24.8	28.6	33.4	42.2
	Потребление (1)	kW	8.3	10.7	11.7	14.5
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	30.6	36.7	41.6	55.3
	Потребление (2)	kW	9.7	11.8	12.8	17.3
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1
	Тип		Спиральный			
Испаритель	Расход воды	l/s	1.18	1.37	1.6	2.02
	Перепад давления	kPa	39	51	37	39
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	2	2	2
	Расход воздуха	m³/s	2.13	4.4	4.4	4.4
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50			
	Макс. рабочий ток	A	23	26	29	44
	Пусковой ток	A	113	122	123	177
Версия с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.55	0.55	0.55	0.75
	Стат. давление насоса	kPa	212	169	178	161
	Аккумуляторный бак	l	300	300	300	300
	Расширительный бак	l	8	8	8	8
Звуковое давление	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"
	STD (3)	dB(A)	51	52	52	52
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	220	235	265	279
	Рабочий вес (4)	Kg	223	238	268	282

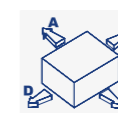
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/К		91	101	131	151
Д	STD mm	1850	1850	1850	1850
Ш	STD mm	1000	1000	1000	1000
В	STD mm	1300	1300	1300	1300

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



СНА/К 91 ÷ 151		
A (*)	mm	800
B	mm	800
C	mm	500
D	mm	800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Сторона А: сторона эл. щита
- Вес версий WP указан в технической документации.

# 1 CHA/K/ST 91÷151

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

От 25 кВт до 42 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

CHA/K/ST 91÷151 серия **AQUALIGHT** чиллеры и тепловые насосы с фреоном R410A и технологией **AQUALOGIK** предназначены для малых и средних систем кондиционирования в жилых и коммерческих зданиях.

Агрегаты изготовлены из коррозионно-стойкого сплава Peraluman, а благодаря технологии AQUALOGIC, которая поддерживает заданную температуру воды путем управления насосом и вентиляторами, исключает необходимость в применении накопительного бака. Поэтому агрегаты могут работать даже с низким уровнем содержания воды в системе, за счет чего становится возможным их эффективное использование. Кроме того, это позволяет улучшить энергетическую эффективность и добиться низкого уровня шума.

Эти агрегаты имеют особенные технические и конструкторские решения для эффективного применения с возможностью в бесшумной работы.

Широкая гамма поставляемых отдельно аксессуаров обеспечивает функциональность серий.



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

CHA/K/ST 91÷151		91	101	131	151	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	24.8	28.6	33.4	42.2
	Потребление (1)	kW	8.3	10.7	11.7	14.5
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	30.6	36.7	41.6	55.3
	Потребление (2)	kW	9.7	11.8	12.8	17.3
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1
	Тип		Спиральный			
Испаритель	Расход воды	l/s	1.18	1.37	1.6	2.02
	Перепад давления	kPa	39	51	37	39
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	2	2	2
	Расход воздуха	m³/s	2.13	4.4	4.4	4.4
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50			
	Макс. рабочий ток	A	24	28	31	46
	Пусковой ток	A	114	123	124	179
Водяной контур	Ном. мощность насоса	kW	0.55	0.55	0.75	0.75
	Стат. давление насоса	kPa	221	181	250	181
	Расширительный бак	l	5	5	5	5
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	51	52	52	52
	Транспортный вес	Kg	230	245	280	294
Вес	Рабочий вес	Kg	233	248	283	297

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHA/K/ST

Только охлаждение с технологией **AQUALOGIK**

### CHA/K/WP/ST

Риверсивный тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

## Характеристики

- Агрегат с несущей рамой из сплава Peraluman, панели изготовлены из оцинкованных стальных листов.
- Спиральные компрессоры с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с дифференциальным реле, установленным на теплообменнике, и электронагревателем для защиты его от размораживания для версий WP.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Микропроцессорное управление и регулирование с технологией AQUALOGIC.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора конденсатора, снижает уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °C.
- Гидравлический контур включает циркуляционный насос переменной скорости, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

BT Низкотемпературный набор

Дополнительные аксессуары:

CR Выносной дисплей  
IS RS 485 интерфейс  
RP Металлическая защитная решетка конденсатора  
AG Резиновые виброопоры

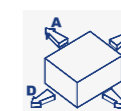
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHA/K/ST		91	101	131	151
Д	STD mm	1850	1850	1850	1850
Ш	STD mm	1000	1000	1000	1000
В	STD mm	1300	1300	1300	1300

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHA/K/ST 91÷151		
A (*)	mm	800
B	mm	800
C	mm	500
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона А: сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.

# CHA/ML/ST 41÷71

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПРОИЗВОДСТВОМ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ, СПИРАЛЬНЫМ КОМПРЕССОРОМ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И НАСОСНОЙ ГРУППОЙ

От 11 кВт до 22 кВт



## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия **MIDYLINE** – это новая серия тепловых насосов с воздушным охлаждением для производства горячей воды до 60°C. Агрегаты этой серии могут работать при температуре окружающего воздуха до -20 °C. Агрегаты с осевыми вентиляторами и спиральными компрессорами имеют встроенный гидромодуль и предназначены для обогрева помещений зимой и кондиционирования их летом с одновременным производством горячей воды для бытовых нужд. При этом обеспечивается энергосбережение при передаче тепла из окружающей среды. Гибкость оборудования является основной чертой серии MIDYLINE, которое работает совместно с нагревательными элементами и управляется инновационной системой контроля и управления **AQUALOGIK**. Контроллер оптимизирует работу системы путем управления производительностью насоса, вентиляторами конденсатора, и при этом отпадает необходимость применения инерционного бака. Данное оборудование является энергоэффективным, с низким уровнем шума, оптимальными размерами и стоимостью. Серия MIDYLINE также способна работать в экстремальных условиях при низких температурах окружающего воздуха и может также управлять встроенными в систему электрическими нагревателями. По значениям температур наружного датчика контроллер активизирует эти отдельные элементы системы.

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHA/ML/ST

Тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

### CHA/ML/WP/ST

Риверсивный тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

## Характеристики

- Агрегат с несущей рамой из сплава Peraluman на резиновых амортизаторах, панели изготовлены из стальных оцинкованных листов.
- Спиральные компрессоры с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с дифференциальным датчиком и электронагревателем для защиты от замораживания.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Микропроцессорное управление и регулирование с технологией AQUALOGIC.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора конденсатора, снижает уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °C.
- Гидравлический контур включает циркуляционный насос переменной скорости, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

- EH Встроенные электронагреватели
- KC Встроенный нагревательный комплект

Дополнительные аксессуары:

- NW Накопительный бак для DHW
- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CHA/ML/ST 41÷71		41M	51M	41T	51T	71	
Отопление	Теплопроизводительность (1)	kW	11.5	16	11.5	16	22.5
	Потребление (1)	kW	3.2	4.6	3.2	4.6	6.5
	Теплопроизводительность (2)	kW	11.3	15.8	11.3	15.8	22.4
	Потребление (2)	kW	2.7	3.8	2.7	3.8	5.4
Охлаждение	Холодопроизводительность (3)	kW	7.3	10.5	7.3	10.5	16
	Потребление (3)	kW	2.5	3.6	2.5	3.6	5.2
	Холодопроизводительность (4)	kW	10.8	15.5	10.8	15.5	21.2
	Потребление (4)	kW	2.7	4	2.7	4	6.1
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1
	Тип		Спиральный				
Конденсатор	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2
	Расход воздуха	m³/s	1.58	1.58	1.58	1.58	1.44
Встроенный электронагрев	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50				
	Теплопроизводительность	kW	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6
	Потребляемый ток	A	18/26	18/26	18/26	18/26	18/26
	Ступеней	n°	2	2	2	2	2
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50		400 / 3+N / 50		
	Макс. рабочий ток (S)	A	23	32	8	12	16
	Пусковой ток (S)	A	97	160	40	64	101
	Расход воды	l/s	0.54	0.75	0.54	0.75	1.07
Водяной контур	Ном. мощность насоса	kW	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
	Стат. давление насоса	kPa	231	185	231	185	156
	Расширительный бак	l	2	2	2	2	2
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"	1"
Звуковое давление	STD (6)	dB(A)	52	52	52	52	52
	Транспортный вес	Kg	205	208	205	208	210
Вес	Рабочий вес	Kg	209	212	209	212	214

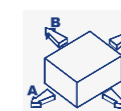
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHA/ML/ST		41M	51M	41T	51T	71
Д	STD mm	1160	1160	1160	1160	1160
Ш	STD mm	500	500	500	500	500
В	STD mm	1270	1270	1270	1270	1270

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHA/ML/ST 41÷71		
A	mm	200
B	mm	200
C	mm	200
D (*)	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Горячая вода от 30 до 35 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Холодная вода от 23 до 18 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Значения в скобках относятся к блоку с однофазным питанием.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона вентилятора (N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.





# CHA/ML/ST 91÷151

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПРОИЗВОДСТВОМ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ, СПИРАЛЬНЫМ КОМПРЕССОРОМ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И НАСОСНОЙ ГРУППОЙ

От 31 кВт до 53 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия **MIDYLINE PLUS** – это новая серия тепловых насосов с воздушным охлаждением для производства горячей воды до 60°C. Агрегаты этой серии могут работать при температуре окружающего воздуха до -20 °C. Агрегаты с осевыми вентиляторами и спиральными компрессорами имеют встроенный гидромодуль и предназначены для обогрева помещений зимой и кондиционирования их летом с одновременным производством горячей воды для бытовых нужд. При этом обеспечивается энергосбережение при передаче тепла из окружающей среды. Гибкость оборудования является основной чертой серии **MIDYLINE PLUS**, которое работает совместно с нагревательными элементами и управляется инновационной системой контроля и управления **AQUALOGIK**. Контроллер оптимизирует работу системы путем управления производительностью насоса, вентиляторами конденсатора, и при этом отпадает необходимость применения инерционного бака. Данное оборудование является энергоэффективным, с низким уровнем шума, оптимальными размерами и стоимостью. Серия **MIDYLINE PLUS** также способна работать в экстремальных условиях при низких температурах окружающего воздуха и может также управлять встроенными в систему электрическими нагревателями. По значениям температур наружного датчика контроллер активизирует эти отдельные элементы системы.

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHA/ML/ST

Тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

### CHA/ML/WP/ST

Риверсивный тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CHA/ML/ST 91÷151		91	101	151	
Отопление	Теплопроизводительность (1)	kW	30.7	40.2	52.6
	Потребление (1)	kW	8	10.9	13.6
	Теплопроизводительность (2)	kW	29.8	40	50.2
	Потребление (2)	kW	6.7	9.2	11.4
Охлаждение	Холодопроизводительность (3)	kW	20.4	28.9	37.3
	Потребление (3)	kW	6.6	9.3	11.7
	Холодопроизводительность (4)	kW	27.6	39.3	47.8
	Потребление (4)	kW	7.7	10.7	12.8
Компрессоры	Количество	шт	1	1	1
	Тип		Спиральный		
Конденсатор	Вентиляторы	шт	1	2	2
	Расход воздуха	m³/s	2.17	4.3	4.3
Встроенный электронагрев	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50		
	Теплопроизводительность	kW	6/10	6/10	6/10
	Потребляемый ток	A	26 / 43	26 / 43	26 / 43
	Ступеней	шт	2	2	2
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50		
	Макс. рабочий ток	A	18	24	30
	Пусковой ток	A	99	127	167
Водяной контур	Расход воды	l/s	1.47	1.92	2.51
	Ном. мощность насоса	kW	0.55	0.75	1.1
	Стат. давление насоса	kPa	230	227	195
	Расширительный бак	l	5	5	5
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"
Звуковое давление	STD (5)	dB(A)	61	62	64
Вес	Транспортный вес	Kg	220	235	265
	Рабочий вес	Kg	224	239	269

## Характеристики

- Агрегат с несущей рамой из сплава Peraluman, панели изготовлены из оцинкованных стальных листов.
- Спиральные компрессоры с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с дифференциальным датчиком и электронагревателем для защиты от замораживания.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запирающей двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Микропроцессорное управление и регулирование с технологией **AQUALOGIK**.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора конденсатора, снижает уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °C.
- Гидравлический контур включает циркуляционный насос переменной скорости, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

- EH Встроенные электронагреватели
- KC Встроенный нагревательный комплект

Дополнительные аксессуары:

- HW Накопительный бак для DHW
- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHA/ML/ST		91	101	151
Д	STD mm	1850	1850	1850
Ш	STD mm	1000	1000	1000
В	STD mm	1300	1300	1300

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ

CHA/ML/ST 91÷151		A (*)	B	C	D
A (*)	mm	800			
B	mm		800		
C	mm			500	
D	mm				800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Горячая вода от 30 до 35 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Холодная вода от 23 до 18 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона A: сторона эл. щита

# CHA/ML/ST 182-P ÷ 302-P

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПРОИЗВОДСТВОМ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ, СПИРАЛЬНЫМ КОМПРЕССОРОМ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И НАСОСНОЙ ГРУППОЙ

От 56 кВт до 113 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия **MIDYLINE PLUS** – это новая серия тепловых насосов с воздушным охлаждением для производства горячей воды до 60°C. Агрегаты этой серии могут работать при температуре окружающего воздуха до -20 °С. Агрегаты с осевыми вентиляторами и спиральными компрессорами имеют встроенный гидромодуль и предназначены для обогрева помещений зимой и кондиционирования их летом с одновременным производством горячей воды для бытовых нужд. При этом обеспечивается энергосбережение при передаче тепла из окружающей среды. Гибкость оборудования является основной чертой серии MIDYLINE PLUS, которое работает совместно с нагревательными элементами и управляется инновационной системой контроля и управления **AQUALOGIK**. Контроллер оптимизирует работу системы путем управления производительностью насоса, вентиляторами конденсатора, и при этом отпадает необходимость применения инерционного бака. Данное оборудование является энергоэффективным, с низким уровнем шума, оптимальными размерами и стоимостью. Серия MIDYLINE PLUS также способна работать в экстремальных условиях при низких температурах окружающего воздуха и может также управлять встроенными в систему электрическими нагревателями. По значениям температур наружного датчика контроллер активизирует эти отдельные элементы системы.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHA/ML/ST

Тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

### CHA/ML/ST/SSL

Тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

### CHA/ML/WP/ST

Риверсивный тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

### CHA/ML/WP/ST/SSL

Риверсивный тепловой насос с технологией **AQUALOGIK**

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с двумя независимыми контурами на стороне хладагента и на стороне воды. В агрегатах, работающих в режиме теплового насоса, всегда устанавливается электронагреватель для защиты теплообменника от размораживания.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Микропроцессорное управление и регулирование с технологией **AQUALOGIC**.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора конденсатора, снижает уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °С.
- Гидравлический контур включает в себя инверторный циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

- IM Модуль защиты
- SL Блок в маломощном исполнении
- DS Пароохладитель
- KC Встроенный нагревательный комплект

Дополнительные аксессуары:

- HW Накопительный бак для DHW
- MN Манометры высокого и низкого давления
- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CHA/ML/ST 182-P ÷ 302-P		182-P	202-P	262-P	302-P	
Отопление	Теплопроизводительность (1)	kW	56.3	75.7	92.2	112.9
	Потребление (1)	kW	16.3	21.1	25.7	32.4
	Теплопроизводительность (2)	kW	55.7	74.4	91.1	111.8
	Потребление (2)	kW	13.7	17.4	21.5	27.1
Охлаждение	Холодопроизводительность (3)	kW	44.2	60.7	75	93.9
	Потребление (3)	kW	17.2	24.1	31.7	36.6
	Холодопроизводительность (4)	kW	60.3	81.8	100.8	129.6
	Потребление (4)	kW	18.7	27.5	37.6	42.2
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2
	Тип		Спиральный			
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2
Испаритель	Кол-воступеней мощности	n°	50/100			
	Расход воды	l/s	2.69	3.62	4.41	5.39
	Перепад давления	kPa	10	12	11	15
Электрические характеристики	Подсоединение воды	"G	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50			
	Макс. рабочий ток	A	39	50	60	77
Версия STD с опцией SL	Пусковой ток	A	121	155	200	242
	Вентиляторы	n°	1	1	1	2
	Расход воздуха	m³/s	5.3	5.5	5.5	9.1
	Звуковое давление (3)	dB(A)	60	61	62	64
Версия SSL	SL звуковое давление (3)	dB(A)	58	59	60	62
	Вентиляторы	n°	1	2	2	3
	Расход воздуха	m³/s	4.45	6.1	6.1	10.2
Водяной контур	Звуковое давление (3)	dB(A)	56	57	58	60
	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	1.1
	Стат. давление насоса	kPa	150	130	110	135
	Расширительный бак	l	12	12	12	12
Вес	Подсоединение воды	"G	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Транспортный вес	Kg	746	837	856	913
	Рабочий вес	Kg	755	855	875	935

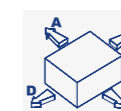
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHA/ML/ST		182-P	202-P	262-P	302-P
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350
	SSL mm	2350	2350	2350	3550
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	3550
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1920	2220	2220	2220
В	SSL mm	2220	2220	2220	2220
	WP/SSL mm	2220	2220	2220	2220

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHA/ML/ST 182-P ÷ 302-P		
A	mm	300
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Горячая вода от 40 до 45 °С, наружная температура воздуха 7 °С С.Т./6 °С М.Т.
  - Горячая вода от 30 до 35 °С, наружная температура воздуха 7 °С С.Т./6 °С М.Т.
  - Холодная вода от 12 до 7 °С, наружная температура воздуха 35 °С.
  - Холодная вода от 23 до 18 °С, наружная температура воздуха 35 °С.
- (\*) Сторона С. сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.



## MR 50-80

ОТДЕЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОДУЛИ

От 50 до 80 л.



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Отдельные гидравлические модули серии MR 50–80 предназначены для увеличения инерционности в гидравлических системах кондиционирования воздуха в жилых и промышленных зданиях. Накопительный бак для охлаждения воды позволяет уменьшить количество пусков компрессоров, тем самым увеличивается ресурс машин. В результате это приводит к получению максимальной производительности самой системы, возможности работы системы с пониженными мощностями и повышенной универсальностью, а также возможности работать при отличных от расчетных температурах. Каркасы гидромодулей выполнены из сплава Peraluman и оцинкованных листов. Объемы инерционных баков 50 и 80 литров.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### MR 50

С 50л. Баком

#### MR 80

С 80л. Баком

### Характеристики

- Инерционный бак
- Расширительный бак, встроенный в аккумулярующий бак
- Защитный клапан
- Манометр
- Воздухоотводчик
- Установлены клапаны и система дренажа.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

MR 50-80			50	80
Водяной контур	Объём воды	lt.	50	80
	Расширительный бак	lt.	3	3
	Защитный клапан	bar	3	3
	Подсоединение воды	"G	1"	1"
Вес	Транспортный вес	Kg	28	36
	Рабочий вес	Kg	78	116

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MR			50	80
Д	STD	mm	240	340
Ш	STD	mm	320	500
В	STD	mm	1100	1270

### ГАБАРИТЫ



# СНА/К 182-Р÷604-Р

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

От 47 кВт до 178 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии СНА/К 182-Р÷604-Р **AQUAPLUS** работающие на хладагенте R410A, предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования для бытового и промышленного применения. Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Они могут поставляться, при необходимости, с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Агрегаты даже в сверхнизкошумной версии с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкая гамма аксессуаров, отдельно поставляемых или установленных на заводе, обеспечивает гибкость и функциональность серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### СНА/К

Только охлаждение

### СНА/К/SSL

Только охлаждение в малошумном исполнении

### СНА/К/WP

Риверсивный тепловой насос

### СНА/К/WP/SSL

Риверсивный тепловой насос в малошумном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316: с одним контуром на стороне хладагента и одним на стороне воды в моделях 182-Р÷453-Р; с двумя независимыми контурами на стороне хладагента и одним контуром на стороне воды в моделях 524-Р÷604-Р.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в малошумном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °С
CC	Контроль конденсации -20°С
BT	Низкотемпературный набор
DS	Пароохладитель
RT	Последовательная полная рекуперация тепла
SI	Инерционный бак
PS	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

СНА/К 182-Р÷604-Р		182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	47.6	54.9	63.5	72.9	83.4	95.9	110.4	126.8	177.8	
	Потребление (1)	kW	16.1	18.8	21.8	25	28.3	31.6	37.9	43.3	58.2	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	105.5	120.2	134.9	187	
	Потребление (2)	kW	17.3	19.6	23.1	25.4	28.8	33.4	38.5	43.8	60.4	
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4	
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2						3		4	
Испаритель	Расход воды	l/s	2.27	2.62	3.03	3.48	3.98	4.58	5.27	6.06	7.04	8.49
	Перепад давления	kPa	45	48	43	48	43	58	46	53	48	48
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Макс. рабочий ток	A	40	43	52	56	65	75	85	103	111	133
	Пусковой ток	A	163	165	175	188	232	199	218	265	243	300
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	3	
	Расход воздуха	m³/s	4.8	4.7	7.1	7.1	7.3	7.1	9.7	9.7	11.4	15
	Звуковое давление (3)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2	2	3	---	
	Расход воздуха	m³/s	4.1	3.9	5.7	5.7	6	7.7	9.2	8.9	11.8	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.1	1.5	1.5	1.5	1.85	
	Стат. давление насоса	kPa	120	110	110	110	140	150	140	120	110	100
	Аккумуляционный бак	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
	Подсоединение воды	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	595	624	663	682	791	878	927	1036	1135	1374
	Рабочий вес (4)	Kg	600	630	670	690	800	890	940	1050	1150	1390
	Транспортный вес (5)	Kg	745	774	813	832	941	1033	1082	1191	1375	1614
	Рабочий вес (5)	Kg	1145	1174	1213	1232	1341	1433	1482	1591	1975	2214

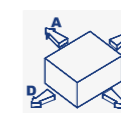
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/К		182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
	WP mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	SSL mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА/К 182-Р÷604-Р		
A	mm	300
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °С, наружная температура воздуха 35 °С.
- Горячая вода от 40 до 45 °С, наружная температура воздуха 7 °С С.Т./6 °С М.Т.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона С: сторона эл. щита
- (N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.

# CHA/K/ST 182-P÷604-P

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

От 47 кВт до 178 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловым насосом серии **AQUAPLUS** CHA/K 182-P÷604-P предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении.

В сочетании с вентиляторными доводчиками они применяются для кондиционирования помещений или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах.

Благодаря технологии **AQUALOGIC**, которая оптимизирует измеренную температуру к заданной установке температуры воды и регулирует ее расход, управляя насосом и вентиляторами, отпадает необходимость в использовании инерционного бака, так как агрегаты могут работать даже с низким содержанием воды в системе. Агрегаты обеспечивают эффективное применение, высокую энергетическую эффективность и высокий уровень бесшумной работы.

Чиллеры укомплектованы осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками и даже в сверхнизкошумной серии могут комплектоваться гидравлическим модулем с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкий диапазон поставляемых отдельно аксессуаров обеспечивает гибкость и функциональность серии.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHA/K/ST

Только охлаждение с технологией **AQUALOGIC**

### CHA/K/ST/SSL

Только охлаждение в малошумном исполнении с технологией **AQUALOGIC**

### CHA/K/ST/WP

Риверсивный тепловой насос **AQUALOGIC**

### CHA/K/ST/WP/SSL

Риверсивный тепловой насос в малошумном исполнении с технологией **AQUALOGIC**

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316: с одним контуром на стороне хладагента и одним на стороне воды в моделях 182-P÷453-P; с двумя независимыми контурами на стороне хладагента и одним контуром на стороне воды в моделях 524-P÷604-P.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора позволяет снизить уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °C.
- Микропроцессорное управление и регулирование с технологией **AQUALOGIC**.

- Гидравлический контур включает в себя инверторный циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.

## Аксессуары

### Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в малошумном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
DS	Пароохладитель
RT	Последовательная полная рекуперация тепла

### Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые вибропоры

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

CHA/K/ST 182-P÷604-P		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	47.6	54.9	63.5	72.9	83.4	95.9	110.4	126.8	147.4	177.8
	Потребление (1)	kW	16.1	18.8	21.8	25	28.3	31.6	37.9	43.3	50.1	58.2
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	105.5	120.2	134.9	154.3	187
	Потребление (2)	kW	17.3	19.6	23.1	25.4	28.8	33.4	38.5	43.8	50.5	60.4
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2						3			4
Испаритель	Расход воды	l/s	2.27	2.62	3.03	3.48	3.98	4.58	5.27	6.06	7.04	8.49
	Перепад давления	kPa	45	48	43	48	43	58	46	53	48	48
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Макс. рабочий ток	A	42	45	54	58	70	80	88	105	116	141
	Пусковой ток	A	179	155	177	190	199	207	228	235	248	271
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3
	Расход воздуха	m³/s	4.8	4.7	7.1	7.1	7.3	7.1	9.7	9.7	11.4	15
	Звуковое давление (3)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	---
	Расход воздуха	m³/s	4.1	3.9	5.7	5.7	6	7.7	9.2	8.9	11.8	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
Водяной контур	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.1	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	120	110	110	100	140	130	125	110	95	65
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
	Подсоединение воды	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Вес	Транспортный вес	Kg	610	639	678	697	806	898	947	1056	1155	1394
	Рабочий вес	Kg	615	645	685	705	815	910	960	1070	1170	1410

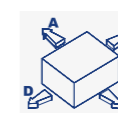
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHA/K/ST		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	SSL mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---
	WP/SSL mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHA/K/ST 182-P÷604-P		
A	mm	300
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона С: сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.



# СНА 182÷604

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

От 47 кВт до 162 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии СНА 182÷604 предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Они могут поставляться, при необходимости, с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Агрегаты даже в сверхнизкошумной версии с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкая гамма аксессуаров, отдельно поставляемых или установленных на заводе, обеспечивает гибкость и функциональность серий



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### СНА

Только охлаждение

### СНА/SSL

Только охлаждение в маломощном исполнении

### СНА/WP

Реверсивный тепловой насос

### СНА/WP/SSL

Реверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор

HR	Пароохладитель
HRT/S	Последовательная полная рекуперация тепла
HRT/P	Параллельная полная рекуперация тепла
SP	Инерционный бак
PU	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
FP	Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

СНА 182÷604		182	202	262	302	393	453	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	46.8	54.4	71.2	82	105.8	121.8	140.3	161.6
	Потребление (1)	kW	14.9	17.2	22.4	26.1	32.9	39	44.2	53.4
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	53	61.6	80.6	92.9	119.7	137.9	158.8	182.9
	Потребление (2)	kW	15	17.6	23.2	27.1	33.5	42	45	56.2
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	3	3	4	4
	Тип		Спиральный							
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2			3			4	
Испаритель	Расход воды	l/s	2.24	2.6	3.4	3.92	5.05	5.81	6.7	7.72
	Перепад давления	kPa	35	32	46	32	29	37	42	48
	Подсоединение воды	"G	1½"	2½"	2½"	2½"	PN16/DN80	PN16/DN80	PN16/DN80	PN16/DN100
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
	Макс. рабочий ток	A	37	43	56	65	81	96	110	133
	Пусковой ток	A	150	153	166	210	190	240	219	278
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3	3	3
	Расход воздуха	m³/s	4.15	4.1	7.89	7.66	7.5	11.66	11.66	15.55
	Звуковое давление (3)	dB(A)	60	60	62	62	62	62	62	66
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	56	56	57	57	57	57	58	63
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	3	3	3	---
	Расход воздуха	m³/s	3.55	3.45	6.05	5.65	9.2	8.5	8.5	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	50	50	52	51	52	51	52	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	120	113	76	75	126	113	101	79
	Аккумулирующий бак	l	190	190	470	470	470	470	660	660
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	18	18	24	24
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	2"	2"	2½"	2½"	3"	3"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	580	640	730	850	950	1220	1280	1470
	Транспортный вес (5)	Kg	688	748	880	1000	1130	1400	1529	1719
	Рабочий вес (4)	Kg	594	655	747	871	979	1252	1316	1516
	Рабочий вес (5)	Kg	878	938	1350	1470	1600	1870	2189	2379

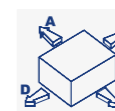
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА		182	202	262	302	393	453	524	604
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
	WP mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2275
	SSL mm	1920	1920	2220	2220	2275	2275	2275	---
	WP/SSL mm	1920	1920	2220	2220	2275	2275	2275	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА 182÷604		
A	mm	800
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона С: сторона эл. щита
- Вес версий SSL и WP указан в технической документации.



# СНА 201-P÷702-P

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

От 48 кВт до 181 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии СНА 201-P÷702-P предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Они могут поставляться, при необходимости, с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Агрегаты даже в сверхнизкошумной версии с осевыми вентиляторами, поршневыми компрессорами и пластинчатыми теплообменниками могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или и с баком, и с насосом. Широкая гамма аксессуаров, отдельно поставляемых или установленных на заводе, обеспечивает гибкость и функциональность серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### СНА

Только охлаждение

### СНА/SSL

Только охлаждение в малошумном исполнении

### СНА/WP

Реверсивный тепловой насос

### СНА/WP/SSL

Реверсивный тепловой насос в малошумном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные компрессоры со встроенным сепаратором, нагревателем картера, смотровым окном для масла, тепловой защитой и запорными клапанами.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с двумя независимыми контурами на стороне хладагента и на стороне воды. В агрегатах, работающих в режиме теплового насоса, всегда устанавливается электронагреватель для защиты теплообменника от размораживания.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкий предохранитель, защиты от перегрузки компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в малошумном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор
DS	Пароохладитель
RT	Последовательная полная рекуперация тепла
SI	Инерционный бак
PS	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
MO	Датчик масла в компрессоре
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

СНА 201-P÷702-P		201-P	251-P	301-P	351-P	402-P	502-P	602-P	702-P	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	48.3	59.5	70.8	89.7	100.6	124.7	141.5	180.7
	Потребление (1)	kW	15.6	19.8	24.5	30.6	31.2	40.6	48	63.2
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	53.3	65.6	78.1	95.3	110.9	137.6	156.1	199.4
	Потребление (2)	kW	16.4	20.6	25.6	31.9	32.8	42.2	50.2	65.8
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	2	2	2	2	2
	Тип		Полугерметичный							
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2			4				
Испаритель	Расход воды	l/s	2.31	2.84	3.38	4.29	4.81	5.96	6.76	8.63
	Перепад давления	kPa	41	43	49	46	36	44	47	55
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
	Макс. рабочий ток	A	36	50	60	76	72	101	117	156
	Пусковой ток	A	100	116	130	157	136	168	188	237
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	3	3	3	3
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.1	7.9	7.6	7.9	11.7	11.1	15.6
	Звуковое давление (3)	dB(A)	60	60	62	62	62	62	62	66
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	56	56	57	57	57	57	58	63
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	3	3	3	---
	Расход воздуха	m³/s	3.5	3.4	6	5.3	9.2	8.5	8.5	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	50	50	52	52	52	52	52	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	1.1	1.5	1.5	1.5	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	129	117	101	129	164	131	113	82
	Аккумулирующий бак	l	400	400	400	400	600	600	600	600
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	18	18	18	18
	Подсоединение воды	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	545	605	680	830	1050	1115	1235	1410
	Транспортный вес (5)	Kg	695	755	830	980	1290	1355	1475	1650
	Рабочий вес (4)	Kg	552	612	692	844	1064	1129	1250	1426
	Рабочий вес (5)	Kg	1095	1155	1230	1380	1890	1955	2075	2250

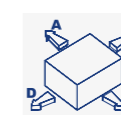
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА		201-P	251-P	301-P	351-P	402-P	502-P	602-P	702-P
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2275
	SSL mm	1920	1920	2220	2220	2275	2275	2275	---
	WP/SSL mm	1920	1920	2220	2220	2275	2275	2275	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА 201-P÷702-P		
A	mm	300
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
  - Агрегат без бака и насоса.
  - Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона С сторона э.п. щита  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.



# СНА 201÷702

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

От 48 кВт до 181 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии СНА 201÷702 предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Они могут поставляться, при необходимости, с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Агрегаты даже в сверхнизкошумной версии с осевыми вентиляторами, поршневыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкая гамма аксессуаров, отдельно поставляемых или установленных на заводе, обеспечивает гибкость и функциональность серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>СНА</b>	Только охлаждение
<b>СНА/SSL</b>	Только охлаждение в маломощном исполнении
<b>СНА/WP</b>	Реверсивный тепловой насос
<b>СНА/WP/SSL</b>	Реверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные компрессоры с нагревателем картера, смотровым окном для масла, комбинированной тепловой защитой и запорными вентилями.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор

HR	Пароохладитель
HRT/S	Последовательная полная рекуперация тепла
HRT/P	Параллельная полная рекуперация тепла
SP	Инерционный бак
PU	Одинерный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одинерный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
MF	Глушитель
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
MO	Датчик масла в компрессоре
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
FP	Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

СНА 201÷702		201	251	301	321	401	501	602	642	702
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	48.3	59.5	70.8	79.4	104.8	126.9	141.5	180.7
	Потребление (1)	kW	15.6	19.8	24.5	27.8	35.2	42.5	48	57.6
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	53.3	65.6	78.1	87.6	115.6	140	156.1	199.4
	Потребление (2)	kW	16.4	20.6	25.6	29	36.6	44.2	50.2	60
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	2	2	2
	Тип		Полугерметичный							
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2							4
Испаритель	Расход воды	l/s	2.31	2.84	3.38	3.79	5.01	6.06	6.76	7.58
	Перепад давления	kPa	35	38	42	29	26	34	40	24
	Подсоединение воды	"G	1½"	2½"	2½"	2½"	DN80	DN80	3"	DN100
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
	Макс. рабочий ток	A	36	50	60	61	88	98	117	126
	Пусковой ток	A	100	116	130	140	219	244	188	205
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3	3	3
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.1	7.9	7.7	7.5	11.7	11.1	15.6
	Звуковое давление (3)	dB(A)	60	60	62	62	62	62	62	66
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	56	56	57	57	58	57	58	63
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	3	3	3	---
	Расход воздуха	m³/s	3.5	3.4	6	5.6	9.2	8.5	8.5	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	50	50	52	52	52	52	52	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	127	108	89	85	138	116	101	107
	Аккумуляционный бак	l	190	190	470	470	470	470	660	660
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	18	18	24	24
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	2"	2"	2½"	2½"	3"	3"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	575	635	725	835	885	1030	1290	
	Транспортный вес (5)	Kg	683	743	875	985	1065	1210	1539	
	Рабочий вес (4)	Kg	587	650	742	855	915	1060	1325	
	Рабочий вес (5)	Kg	873	933	1345	1455	1535	1680	2199	

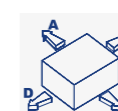
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА		201	251	301	321	401	501	602	642	702
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---	---
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---	---
	WP/SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---	---
В	STD mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2275	2275
	SSL mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---	---
	WP/SSL mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА 201÷702		
A	mm	300
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C S.T./6 °C M.T.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
  - Агрегат без бака и насоса.
  - Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона С сторона эп. щита  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.





## СНА/НТ 18÷131

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ОХЛАЖДАЮЩИМИ ПАНЕЛЯМИ И ОХЛАЖДАЮЩИМИ БАЛКАМИ

От 6 кВт до 45 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии СНА/НТ 18÷131 предназначены для работы в системах с использованием лучистых охлаждающих панелей и вентиляторных доводчиков при повышенных температурах охлажденной воды. Эти водоохладители были разработаны для охлаждения и нагрева в малых и средних системах кондиционирования жилых и коммерческих зданий. Они укомплектованы спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками с увеличенными поверхностями теплообмена, каркас изготовлен из сплава Peraluman. Серия имеет 12 типоразмеров, низкошумные и надежные блоки с широкой гаммой аксессуаров. По динамической уставке агрегаты серии поддерживают температуру выходящей из агрегата воды в соответствии с термогигрометрическими условиями помещений. Кроме того, они удовлетворяют потребностям промышленной эксплуатации универсальных машин, созданных для упрощенного монтажа на объекте заказчика.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### СНА/НТ

Только охлаждение

#### СНА/НТ/ВП

Риверсивный тепловой насос

### Характеристики

- Агрегат с несущей рамой из сплава Peraluman, панели изготовлены из оцинкованных стальных листов.
- Спиральный компрессор с внутренней тепловой защитой (klixon), установленной в двигателе и картере компрессора, при необходимости.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316, на водяной стороне установлено дифференциальное реле перепада давления и имеется электронагреватель для защиты испарителя от размораживания для версий WP.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкий предохранитель, контакторы компрессоров и насосов (41÷131).
- Микропроцессорная система контроля и управления.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

CC Контроль конденсации -20°C

Дополнительные аксессуары:

PS Циркуляционный насос  
 ST Динамическая уставка (за исключением WP)  
 PB Переключатель низкого давления  
 CR Выносной дисплей  
 IS RS 485 интерфейс  
 CV Дренажный поддон (только WP)  
 RP Металлическая защитная решетка конденсатора  
 AG Резиновые виброопоры

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

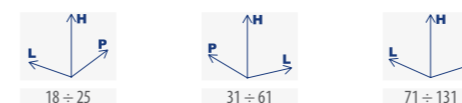
R407C

СНА/НТ 18÷131		18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	6.4	8.3	9.9	11.6	14.2	17.5	20.5	23.5	25.5	31.5	36.5	45.1
	Потребление (1)	kW	1.7	2.1	2.5	3.1	3.6	4.5	5.2	6.2	6.9	8.5	9.6	12.1
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	6.2	8	9.5	11	13.6	16.5	19.8	22.2	24.5	30.3	35	43.2
	Потребление (2)	kW	1.6	2.1	2.3	2.8	3.3	4.1	4.6	5.5	6.2	7.8	8.8	10.9
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Тип		Спиральный											
Испаритель	Расход воды	l/s	0.3	0.4	0.47	0.55	0.68	0.83	0.98	1.12	1.22	1.5	1.74	2.15
	Перепад давления	kPa	5	8	10	14	21	13	17	22	26	39	37	27
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2
	Расход воздуха	m³/s	0.97	0.89	0.82	1.94	1.94	1.78	1.64	2.69	2.5	4	4	5.38
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50						400/3+N/50					
	Макс. рабочий ток	A	12	16	18	8	11	14	15	18	17	21	24	30
	Пусковой ток	A	50	61	79	51	55	71	79	109	107	135	139	184
Агрегат с установленным насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.19	0.19	0.19	0.3	0.3	0.3	0.3	0.45	0.55	0.55	0.75	0.75
	Стат. давление насоса	kPa	70	65	60	165	150	135	115	130	215	170	200	110
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	51	51	52	52	52	52	52	51	52	52	52	52
Вес	Транспортный вес	Kg	89	90	94	112	114	116	118	210	220	245	265	279
	Рабочий вес	Kg	89	90	94	112	114	116	118	212	222	247	267	281

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/НТ		18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131
Д	STD mm	870	870	870	1160	1160	1160	1160	1850	1850	1850	1850	1850
Ш	STD mm	320	320	320	500	500	500	500	1000	1000	1000	1000	1000
В	STD mm	1100	1100	1100	1270	1270	1270	1270	1300	1300	1300	1300	1300

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ

СНА/НТ 18 ÷ 25		A	B	C	D (*)
A	mm	200	200	200	800
B	mm	200	200	200	800
C	mm	200	200	200	800
D (*)	mm	800	800	800	800

СНА/НТ 31 ÷ 61		A	B	C	D (*)
A	mm	200	200	200	800
B	mm	200	200	200	800
C	mm	200	200	200	800
D (*)	mm	800	800	800	800

СНА/НТ 71 ÷ 131		A (**)	B	C	D
A (**)	mm	500	800	800	800
B	mm	800	800	800	800
C	mm	800	800	800	800
D	mm	800	800	800	800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 23 до 18 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 30 до 35 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона вентилятора  
 (\*\*) Сторона A: сторона эл. щита  
 (N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.

# СНА/НТ 182÷604

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ОХЛАЖДАЮЩИМИ ЛУЧИСТЫМИ ПАНЕЛЯМИ И ОХЛАЖДАЮЩИМИ БАЛКАМИ

От 63 кВт до 220 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии СНА/НТ 182÷604 предназначены для работы в системах с использованием лучистых охлаждающих панелей при повышенных температурах охлажденной воды. Эти агрегаты были разработаны для охлаждения и нагрева в малых и средних системах кондиционирования жилых и коммерческих зданий. Они укомплектованы спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками с увеличенными поверхностями теплообмена, каркас изготовлен из сплава *aluminum*. Серия имеет 7 типоразмеров, низкошумные и надежные блоки с широкой гаммой аксессуаров, со встроенным гидромодулем: с накопительным баком, с насосом или и с баком, и с насосом. По динамической уставке агрегаты серии поддерживают температуру выходящей из агрегата воды в соответствии с термогигрометрическими условиями помещений. Кроме того, они удовлетворяют потребностям промышленной эксплуатации универсальных машин, созданных для упрощенного монтажа на объекте заказчика.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>СНА/НТ</b>	Только охлаждение
<b>СНА/НТ/SSL</b>	Только охлаждение в маломощном исполнении
<b>СНА/НТ/WP</b>	Риверсивный тепловой насос
<b>СНА/НТ/WP/SSL</b>	Риверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
HR	Пароохладитель

SP	Инерционный бак
PU	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
ST	Динамическая уставка (за исключением WP)
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
FP	Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

СНА/НТ 182÷604		182	202	262	364	404	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	63.4	73.7	90.2	126	146.3	180.8	220.1
	Потребление (1)	kW	16.2	18.1	22.5	31.5	36.6	45.4	54.8
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	55.8	64.5	79.4	111.6	129	158.8	193.6
	Потребление (2)	kW	14.1	15.8	19.3	27.3	32	39	47.2
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	4	4	4	4
	Тип		Спиральный						
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2						
Испаритель	Расход воды	l/s	3.03	3.52	4.31	6.02	6.98	8.64	10.52
	Перепад давления	kPa	35	25	21	29	40	26	29
	Подсоединение воды	"G	2½" G	2½" G	PN16/DN80	PN16/DN80	PN16/DN100	PN16/DN100	PN16/DN125
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						
	Макс. рабочий ток	A	43	47	57	83	96	116	139
	Пусковой ток	A	146	152	197	186	201	256	305
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	2	2	2	3	3	3	4
	Расход воздуха	m³/s	7.66	7.66	7.5	11.66	15.55	16.38	20.73
	Звуковое давление (3)	dB(A)	62	62	62	62	66	66	67
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	57	57	58	57	63	63	64
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	3	3	---	---	---
	Расход воздуха	m³/s	5.65	5.65	9.2	8.5	---	---	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	51	51	52	51	---	---	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	3	3
	Стат. давление насоса	kPa	115	115	200	160	130	210	170
	Аккумуляционный бак	l	470	470	470	660	660	660	660
	Расширительный бак	l	18	18	18	24	24	24	24
	Подсоединение воды	"G	3"/2"	3"/2"	3"/2½"	3"/3"	3"/3"	3"/3"	4"/4"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	680	750	875	1250	1365	1415	1580
	Транспортный вес (5)	Kg	788	900	1025	1450	1565	1665	1880
	Рабочий вес (4)	Kg	697	769	905	1290	1415	1470	1680
	Рабочий вес (5)	Kg	1258	1370	1495	2110	2225	2325	2540

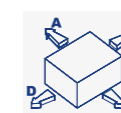
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/НТ		182	202	262	364	404	524	604
Д	STD mm	2350	2350	2350	3550	3550	4700	4700
	SSL mm	2350	2350	2350	3550	---	---	---
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	3550	---	---	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	---	---	---
	WP/SSL mm	1100	1100	1100	1100	---	---	---
В	STD mm	2220	2220	2220	2220	2275	2275	2275
	SSL mm	2220	2220	2220	2220	---	---	---
	WP/SSL mm	2220	2220	2220	2220	---	---	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА/НТ 182÷604		
A	mm	800
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 23 до 18 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 30 до 35 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
  - Агрегат без бака и насоса.
  - Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона С сторона эп. щита  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.



# 1 СНА/К/FC 91÷151

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ С РЕЖИМОМ FREE-COOLING, СПИРАЛЬНЫМ КОМПРЕССОРОМ И ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ.

От 28 кВт до 43 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители СНА/К/ FC 91÷151 предлагают инновационную технологию непрерывного, круглогодичного производства охлажденной воды для систем коммерческого и промышленного применения.

В холодное время года при работе агрегата в режиме FREE COOLING (свободное охлаждение) возвращаемая в систему жидкость охлаждается наружным воздухом во встроенном в агрегат теплообменнике. Таким образом, за счет отключения спиральных компрессоров значительно снижается энергопотребление. 3-ходовой клапан, управляемый электронным контроллером, путем измерения температур наружного воздуха и воды переводит работу агрегата в режим машинного охлаждения, либо FREE COOLING, либо в смешанный режим работы (одновременная работа в режиме FREE COOLING и машинного охлаждения).



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

СНА/К/FC 91÷151		91	101	131	151	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	27.9	31.4	37.3	42.8
	Потребление (1)	kW	9.5	11	13.9	15.6
Контур свободного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-1.7	-2.7	0.5	-1.2
	Потребление (2)	kW	0.98	0.98	1.96	1.96
Компрессоры	Количество	шт	1	1	1	1
	Тип		Спиральный			
Водяной контур	Расход воды	l/s	1.55	1.74	2.07	2.37
	Перепад давления	kPa	117	142	132	141
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"
Конденсатор	Вентиляторы	шт	1	1	2	2
	Расход воздуха	m³/s	3.33	3.33	4.44	4.03
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3+N / 50			
	Макс. рабочий ток	A	25	29	36	42
	Пусковой ток	A	144	144	162	171
Агрегат с опцией SP	Ном. мощность насоса	kW	0.75	1.1	1.1	1.1
	Стат. давление насоса	kPa	109	152	150	129
	Аккумуляционный бак	l	150	150	150	150
	Расширительный бак	l	8	8	8	8
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	51	52	52	52
	Транспортный вес (4)	Kg	415	430	470	485
Вес	Транспортный вес (5)	Kg	495	510	550	565
	Рабочий вес (4)	Kg	437	452	499	515
	Рабочий вес (5)	Kg	667	682	729	745

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### СНА/К/FC

Только охлаждение

### СНА/К/FC/SP

Только охлаждение с баком и насосом

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с встроенной защитой от перегрева и нагревателем картера (при необходимости).
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Теплообменник для FREE-COOLING из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316. Испаритель комплектуется по воде дифференциальным реле давления.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Микропроцессорная система контроля и управления.
- Гидравлический контур для версии SP включает в себя: бак, насос, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

- PS Одинарный циркуляционный насос
- BT Низкотемпературный набор

Дополнительные аксессуары:

- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора
- AG Резиновые виброопоры

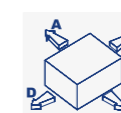
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/К/FC		91	101	131	151
Д	STD mm	1850	1850	1850	1850
Ш	STD mm	900	900	900	900
В	STD mm	1840	1840	1840	1840

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА/К/FC 91÷151		91	101	131	151
A (*)	mm	800	800	800	800
B	mm	800	800	800	800
C	mm	500	500	500	500
D	mm	800	800	800	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода (с 30%-ным содержанием этиленгликоля) от 15° до 10°C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Температура окружающего воздуха при которой достигается холодопроизводительность, указанная в пункте (1).
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
  - Агрегат без бака и насоса.
  - Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона А: сторона эл. щита

## СНА/К/FC 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ С РЕЖИМОМ FREE-COOLING, СПИРАЛЬНЫМ КОМПРЕССОРОМ И ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ.

От 53 кВт до 174 кВт

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители СНА/К/FC 182-P÷604-P на фреоне R410A предлагают инновационную технологию непрерывного, круглогодичного производства охлажденной воды для систем коммерческого и промышленного применения.

В холодное время года при работе агрегата в режиме FREE COOLING (свободное охлаждение) возвращаемая в систему жидкость охлаждается наружным воздухом во встроенном в агрегат теплообменнике. Таким образом, за счет отключения спиральных компрессоров значительно снижается энергопотребление. 3-ходовой клапан, управляемый электронным контроллером, путем измерения температур наружного воздуха и воды переводит работу агрегата в режим машинного охлаждения, либо FREE COOLING, либо в смешанный режим работы (одновременная работа в режиме FREE COOLING и машинного охлаждения).



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

СНА/К/FC 182-P÷604-P		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	52.7	59.5	68.1	76.7	85.7	99.1	114	130	151	174
	Потребление (1)	kW	18.1	20.3	23.3	26.1	29.3	36.8	42.2	48.4	54.4	64.9
Контур свободного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	2.1	1.3	0	-2.4	-3.5	1	0	-1.1	-3	-4.8
	Потребление (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
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Водяной контур	Кол-во ступеней мощности	n°	2		3		3		4		4	
	Расход воды	l/s	2.72	3.07	3.52	3.96	4.43	5.09	5.88	6.7	7.78	8.93
	Перепад давления	kPa	115	105	120	100	100	100	135	145	102	106
	Подсоединение воды	"G	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Конденсатор	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Расход воздуха	m³/s	8.3	8.3	8.3	8.1	8.1	14.7	14.7	14.7	16.7	16.7
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Макс. рабочий ток	A	43	46	53	57	66	84	90	103	116	133
	Пусковой ток	A	166	168	176	189	233	207	223	270	248	300
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85	3	3	3	3	3
	Стат. давление насоса	kPa	125	130	115	125	115	195	155	135	165	155
	Аккумулирующий бак	l	400	400	400	400	400	400	400	400	600	600
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
Звуковое давление	Подсоединение воды	"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"
	STD (3)	dB(A)	59	59	59	59	59	60	60	60	61	61
	SL (3)	dB(A)	57	57	57	57	57	58	58	58	59	59
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	923	932	951	980	999	1308	1317	1350	1472	1510
	Рабочий вес (4)	Kg	970	980	1000	1030	1050	1390	1400	1435	1560	1600
	Транспортный вес (5)	Kg	1088	1097	1116	1145	1164	1503	1512	1545	1752	1790
	Рабочий вес (5)	Kg	1535	1545	1565	1595	1615	1985	1995	2030	2440	2480

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### СНА/К/FC

Только охлаждение

### Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Теплообменник для FREE-COOLING из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Испаритель – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316: с одним холодильным контуром и одним водяным для моделей 182-P÷453-P; с двумя холодильными контурами и одним водяным контуром для моделей 524-P÷604-P. Испаритель комплектуется водяным дифференциальным реле давления.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
SI	Инерционный бак
PS	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры

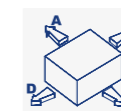
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/К/FC		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Д	STD mm	3550	3550	3550	3550	3550	4700	4700	4700	4700	4700
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
В	STD mm	2220	2220	2220	2220	2220	2235	2235	2235	2235	2235

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



СНА/К/FC 182-P÷604-P		
A	mm	800
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	1800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода (с 30%-ным содержанием этиленгликоля) от 15° до 10°C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Температура окружающего воздуха при которой достигается холодопроизводительность, указанная в пункте (1).
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- Сторона С. сторона эл. щита





# 1 СНА/FC 182÷524

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, С РЕЖИМОМ FREE-COOLING, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 52 кВт до 154 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители СНА/FC 182÷524 предлагают инновационную технологию непрерывного круглогодичного производства охлажденной воды для систем коммерческого и промышленного применения.

В холодное время года, в режиме **FREE-COOLING** (свободное охлаждение), возвращаемая в систему жидкость охлаждается непосредственно во встроенном в агрегат теплообменнике наружным воздухом, тем самым значительно снижается энергопотребление за счет отключения спиральных компрессоров. 3-ходовой вентиль, управляемый электронным контроллером, путем измерения температур наружного воздуха и воды переводит работу агрегата в режимы машинного охлаждения или FREE-COOLING. Гамма выпускаемых изделий имеет 7 моделей. Возможны следующие встроенные гидромодули: с баком, с насосом или и с баком, и с насосом.



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

СНА/FC 182÷524		182	202	262	302	364	404	524		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	51.7	60	78.8	90.3	106	122.1	154.2	
	Потребление (1)	kW	15.2	17.4	23	26.8	30.4	34.8	46	
Контур свободного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	5.1	4.9	3.3	3.3	4	4.9	2.5	
	Потребление (2)	kW	2	2	2	2.9	3.9	3.9	3.9	
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	4	4	4	
	Тип	Спиральный								
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	2	2	2	
Испаритель	Кол-во ступеней мощности	n°	2						4	2
	Расход воды	l/s	2.68	3.1	4.08	4.67	5.48	6.32	7.98	
	Перепад давления	kPa	44	53	54	48	53	48	55	
Конденсатор	Подсоединение воды	"G	2"½	2"½	2"½	PN16/DN 80	3"	3"	PN16/DN 100	
	Вентиляторы	n°	2	2	2	3	4	4	4	
Электрические характеристики	Расход воздуха	m³/s	7.11	7.02	6.61	8.3	13.03	12.25	12.03	
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
Агрегат с опцией SPU	Макс. рабочий ток	A	43	47	57	69	87	95	115	
	Пусковой ток	A	146	152	197	235	190	200	255	
Звуковое давление	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	3	3	
	Стат. давление насоса	kPa	111	84	114	113	103	198	145	
	Аккумулирующий бак	l	190	190	470	470	660	660	660	
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	24	24	24	
Вес	Подсоединение воды	"G	2"	2"	2"	2"½	2"½	2"½	3"	
	STD (3)	dB(A)	61	61	61	62	63	63	63	
Вес	SL (3)	dB(A)	57	57	57	58	59	59	59	
	Транспортный вес (4)	Kg	1030	1100	1174	1258	1648	1718	1821	
	Транспортный вес (5)	Kg	1159	1225	1382	1502	1973	2046	2165	
	Рабочий вес (4)	Kg	1110	1180	1274	1368	1783	1868	1981	
Рабочий вес (5)	Kg	1419	1485	1932	2052	2733	2818	2938		

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### СНА/FC

Только охлаждение

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с прямым приводом от электродвигателя.
- Теплообменник для FREE-COOLING из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
HRT/P	Параллельная полная рекуперация тепла
SP	Инерционный бак
PU	Одинрный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одинрный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

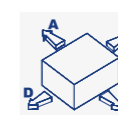
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/FC		182	202	262	302	364	404	524
Д	STD mm	3550	3550	3550	3550	4700	4700	4700
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
В	STD mm	2220	2220	2220	2220	2220	2220	2220

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА/FC 182÷524	
A	mm 800
B	mm 1800
C (*)	mm 800
D	mm 1800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода (с 30%-ным содержанием этиленгликоля) от 15° до 10°C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Температура окружающего воздуха при которой достигается холодопроизводительность, указанная в пункте (1).
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- Сторона С. сторона эл. щита





# CHAU 282÷604

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

От 46 кВт до 105 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии CHAU 282÷604, работающие на хладагенте HFC R134a, обладают минимальным значением озоноразрушающего потенциала (O.D.P.), который позволяет достигать существенных результатов в энергосбережении. Эти агрегаты предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах коммерческого и промышленного применения.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования воздуха в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. При необходимости могут поставляться с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Даже сверхнизкошумные версии с осевыми вентиляторами, спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками могут комплектоваться гидравлическим модулем: с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкий диапазон аксессуаров, установленных заводом или отдельно поставляемых, обеспечивает технологичность и гибкость серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>CHA</b>	Только охлаждение
<b>CHA/SSL</b>	Только охлаждение в маломощном исполнении
<b>CHA/WP</b>	Реверсивный тепловой насос
<b>CHA/WP/SSL</b>	Реверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с прямым приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R134a.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор

HR	Пароохладитель
HRT/S	Последовательная полная рекуперация тепла
HRT/P	Параллельная полная рекуперация тепла
SP	Инерционный бак
PU	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
FP	Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CHAU 282÷604		282	302	393	453	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	46.5	53.5	68.4	79.4	93.2	105.4
	Потребление (1)	kW	14.4	17.6	24.5	27.5	31.2	37.4
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	48.1	57.8	71.6	84.3	96.4	115.8
	Потребление (2)	kW	15.8	20	26.6	31.1	34	42.2
Компрессоры	Количество	n°	2	2	3	3	4	4
	Тип		Спиральный					
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2		3		4	
Испаритель	Расход воды	l/s	2.22	2.56	3.27	3.79	4.45	5.04
	Перепад давления	kPa	34	31	13	17	23	27
	Подсоединение воды	"G	1½"G	2½"G	PN16/DN80	PN16/DN80	PN16/DN80	PN16/DN80
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					
	Макс. рабочий ток	A	56	66	85	100	112	133
	Пусковой ток	A	196	232	225	266	252	299
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.1	7.9	7.7	7.9	11.7
	Звуковое давление (3)	dB(A)	61	61	62	63	62	63
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	57	57	57	58	58	58
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	3	3
	Расход воздуха	m³/s	3.5	3.4	6	5.9	9.2	8.5
	Звуковое давление (3)	dB(A)	51	51	52	53	52	53
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	129	124	159	151	143	133
	Аккумуляционный бак	l	190	190	470	470	470	470
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	18	18
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	2"	2"	2½"	2½"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	773	720	920	985	1200	1352
	Транспортный вес (5)	Kg	773	828	1100	1165	1380	1601
	Рабочий вес (4)	Kg	963	735	949	1014	1229	1383
	Рабочий вес (5)	Kg	963	1018	1570	1635	1850	2261

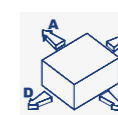
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHAU		282	302	393	453	524	604
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	3550	3550	3550
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	3550	3550	3550
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100
В	STD mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHAU 282÷604	
A	mm 800
B	mm 1800
C (*)	mm 800
D	mm 800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
  - Агрегат без бака и насоса.
  - Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона С: сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.



# CHN/Y 221÷802

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

От 49 кВт до 165 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с тепловыми насосами серии CHN/Y 221÷802, работающие на хладагенте HFC R134a, обладают минимальным значением озоноразрушающего потенциала (O.D.P.), который позволяет достигать существенных результатов в энергосбережении. Эти агрегаты предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах коммерческого и промышленного применения.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования воздуха в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. При необходимости могут поставляться с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Даже сверхнизкошумные версии с осевыми вентиляторами, полугерметичными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками могут комплектоваться гидравлическим модулем: с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкий диапазон аксессуаров, установленных заводом или отдельно поставляемых, обеспечивает технологичность и гибкость серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHN

Только охлаждение

### CHN/SSL

Только охлаждение в маломощном исполнении

### CHN/WP

Реверсивный тепловой насос

### CHN/WP/SSL

Реверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные компрессоры с нагревателем картера, смотровым окном для масла, комбинированной тепловой защитой и запорными вентилями.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R134a.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор

HR	Пароохладитель
HRT/S	Последовательная полная рекуперация тепла
HRT/P	Параллельная полная рекуперация тепла
SP	Инерционный бак
PU	Одинерный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одинерный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
MF	Глушитель
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
MO	Датчик масла в компрессоре
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
FP	Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CHN/Y 221÷802		221	251	301	401	442	502	602	802	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	49.1	56.6	67.7	82.4	98.2	113.2	135.4	164.8
	Потребление (1)	kW	16.4	17.7	21.7	25.7	32.8	36.4	42.4	53.4
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	50.5	58.1	69.8	83.6	100.2	114.2	138.4	172.8
	Потребление (2)	kW	15.4	16.6	20.5	24.5	30.8	34.2	40	51
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	2	2	2	2	
	Тип		Полугерметичный							
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	2	2	2	
	Кол-воступеней мощности	n°	2			4				
Испаритель	Расход воды	l/s	2.35	2.7	3.23	3.94	4.69	5.41	6.47	7.87
	Перепад давления	kPa	38	34	41	31	25	31	39	27
	Подсоединение воды	"G	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	PN16/DN 80	PN16/DN 80	3"	PN16/DN 100
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
	Макс. рабочий ток	A	50	74	88	94	100	149	173	192
	Пусковой ток	A	117	156	220	268	167	231	305	366
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	3	3	3	3
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.1	7.9	7.7	7.5	11.7	11.7	15.6
	Звуковое давление (3)	dB(A)	58	58	59	59	61	61	61	64
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	54	54	55	55	57	56	57	61
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	3	3	3	---
	Расход воздуха	m³/s	3.5	3.4	6	5.9	9.2	8.5	8.5	---
	Звуковое давление	dB(A)	49	49	51	51	52	51	51	---
	Звуковое давление	dB(A)	49	49	51	51	52	51	51	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	124	117	94	81	140	129	106	100
	Аккумулирующий бак	l	190	190	470	470	470	470	660	660
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	18	18	24	24
	Подсоединение воды	"G	1 1/2	1 1/2	2"	2"	2 1/2	2 1/2	3"	3"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	768	716	860	980	1030	1350	1380	1620
	Транспортный вес (5)	Kg	768	824	1010	1130	1210	1530	1628	1868
	Рабочий вес (4)	Kg	958	731	876	998	1059	1381	1415	1666
	Рабочий вес (5)	Kg	958	1014	1480	1600	1680	2000	2289	2529

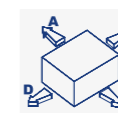
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHN/Y		221	251	301	401	442	502	602	802
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	---
	WP mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2275
	SSL mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---
	WP/SSL mm	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHN/Y 221÷802		
A	mm	800
B	mm	1800
C (*)	mm	800
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- Сторона С: сторона эл. щита
- Вес версий SSL и WP указан в технической документации.

# СНА/У 1202-A÷4202-A

ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, КЛАСС ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ «А», ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 220 кВт до 924 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители серии СНА/У 1202-A÷4202-A, класс энергосбережения «А», из-за пониженного энергопотребления и высокой эффективности комбинации компрессор-теплообменник имеют значения E.E.R. выше 3.1. Теплообменники увеличенных размеров, высокоэффективные винтовые компрессоры, работа агрегатов при относительно низких рабочих давлениях (также благодаря применению хладагента R134a) – все это позволяет компрессорам класса энергосбережения «А» работать на пониженных нагрузках, вследствие чего снижается риск неисправностей, и в результате эксплуатационные затраты ниже, чем у стандартных блоков. Более того, благодаря высокой эффективности они могут работать на полную мощность даже при температуре наружного воздуха свыше 52°C. Плавная регулировка производительности компрессоров и электронные терморегулирующие вентили (ЭТРВ) во всех агрегатах серии позволяют регулировать холодопроизводительность до 12% от полной холодопроизводительности агрегата, обеспечивая постоянную температуру воды на входе в гидравлическую систему. Компрессоры, размещенные в акустически изолированном корпусе, и низкий уровень шума, а также пониженное энергопотребление, могут быть чрезвычайно важными факторами для заказчиков.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### СНА/У

Только охлаждение

### СНА/У/SSL

Только охлаждение в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Винтовые компрессоры со встроенным масляным сепаратором, фильтром на всасывании, нагревателем картера, смотровым окном, тепловой защитой, запорными вентилями на нагнетании и плавным регулированием производительности.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Электронный термостатический клапан
- Хладагент R134a.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.
- Электронное устройство для плавного регулирования скорости вентиляторов конденсатора, снижения уровня шума. Это устройство также позволяет работать агрегату в режиме охлаждения при наружной температуре воздуха до 0 °С.
- Граничный предел использования до 52 °С наружной температуры воздуха



## Аксессуары

Заводская комплектация:

- IM Модуль защиты
- SL Блок в маломощном исполнении
- CC Контроль конденсации -20°C
- BT Низкотемпературный набор
- HR Пароохладитель
- HRT/S Последовательная полная рекуперация тепла
- HRT/P Паралельная полная рекуперация тепла
- SP Инерционный бак
- PU Одинарный циркуляционный насос
- PD Сдвоенный циркуляционный насос
- SPU Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
- SPD Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
- FE Нагреватель испарителя
- FU Нагреватель испарителя для SPU
- FD Нагреватель испарителя SPD
- SS Плавный запуск
- WM Web-мониторинг позволяет осуществлять удаленное управление системой через протоколы связи, GPRS / GSM / TCP-IP. Авторизованные пользователи имеют доступ к панели управления которая обеспечивает необходимую информационную систему, с которой пользователь может измерять, контролировать информацию по мере необходимости.
- CP Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора
- FP Металлическая защитная решетка с фильтром
- AG Резиновые виброопоры
- AM Пружинные виброопоры
- FL Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

СНА/У 1202-A÷4202-A		1202-A	1302-A	1502-A	1702-A	1902-A	2002-A	2602-A	3002-A	3602-A	4202-A	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	220	245	297	341	394	432	535	652	808	924
	Потребление (1)	kW	70	76	95	106	124	136	172	206	248	297
	EER		3.14	3.22	3.13	3.22	3.18	3.18	3.11	3.17	3.26	3.11
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Тип		Винтовой									
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	Безшаговый									
Испаритель	Расход воды	l/s	10.51	11.71	14.19	16.29	18.82	20.64	25.56	31.15	38.6	44.15
	Перепад давления	kPa	18	33	39	42	26	44	46	51	49	52
	Подсоединение воды	DN	125	125	125	125	150	150	150	200	200	200
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Макс. рабочий ток	A	171	171	205	229	266	318	386	477	555	587
	Пусковой ток	A	246	246	263	319	341	460	497	588	770	787
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	6	6	6	6	8	8	10	12	14	14
	Расход воздуха	m³/s	28.3	28.3	28.3	30	37.2	39.1	45.8	55	73.3	73.3
	Звуковая мощность (2)	dB(A)	91	91	91	91	92	92	93	94	94	94
	SL звуковая мощность (2)	dB(A)	88	88	88	88	89	89	90	91	91	91
	Звуковое давление (3)	dB(A)	68	68	68	68	68	68	69	69	69	69
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	65	65	65	65	65	65	66	66	66	66
Версия SSL	Вентиляторы	n°	6	6	6	8	10	10	10	14	16	---
	Расход воздуха	m³/s	22.2	22.2	22.2	26.6	28.9	37.5	35.5	42.8	52.8	---
	Звуковая мощность (2)	dB(A)	79	79	79	80	81	81	81	82	83	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	55	55	55	56	57	57	57	57	57	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	3	4	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5	11	11
	Стат. давление насоса	kPa	180	200	230	200	180	190	170	140	170	135
	Аккумуляционный бак	l	1100	1100	1100	2000	2000	2000	2000	---	---	---
	Расширительный бак (4)	l	35	35	35	80	80	80	80	---	---	---
	Подсоединение воды	DN	100	100	100	125	125	125	150	150	200	200
Вес	Транспортный вес (5)	Kg	3310	3190	3240	3630	4020	4525	4810	6760	7700	8060
	Транспортный вес (6)	Kg	3690	3590	3645	4070	4460	5015	5300	---	---	---
	Рабочий вес (5)	Kg	3420	3330	3350	3740	4220	4760	5010	7060	8070	8630
	Рабочий вес (6)	Kg	4790	4690	4745	6070	6460	7015	7300	---	---	---

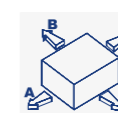
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

СНА/У		1202-A	1302-A	1502-A	1702-A	1902-A	2002-A	2602-A	3002-A	3602-A	4202-A	
Д	STD	mm	4400	4400	4400	5550	5550	6700	6700	10050	10050	10050
	SSL	mm	5550	5550	5550	5550	6700	8900	8900	10050	10050	---
Ш	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	SSL	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	---
В	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
	SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



СНА/У 1202-A÷4202-A		
A (*)	mm	1000
B	mm	1800
C	mm	500
D	mm	1800



## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °С, наружная температура воздуха 35 °С.
- Уровень звуковой мощности согласно Стандарту ISO 3744 и Eurovent 8/1.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Объем расширительного бака для версии только с насосом 24 л.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- Сторона А: сторона эл. щита
- Вес версии SSL указан в технической документации.





# CHA/IY/WR 1352÷4402

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

От 278 кВт до 1133 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Воздушный тепловой насос CHA/IY/WR 1352÷4402, с хладагентом R134a, предназначен для коммерческих и промышленных зданий. Агрегат оснащён винтовыми компрессорами с новой инверторной технологией, осевыми вентиляторами и кожухотрубным испарителем и доступны с супер малошумной версией, в качестве опций осевые EC вентиляторы и с инверторным регулированием циркуляционных насосов. Большие воздушные конденсаторы, высокоэффективные вентиляторы, оптимизация водяного и холодильного контуров, винтовые инверторные компрессоры, позволяет агрегату достигать высокой эффективности в энергетическом классе А, как в режиме охлаждения так и в режиме нагрева, в сочетании с правильно подобранным типоразмером.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHA/IY/WR

Риверсивный тепловой насос

### CHA/IY/WR/SSL

Риверсивный тепловой насос в малошумном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Screw INVERTER compressors, with built-in oil separator, suction filter, crankcase heater, sight glass, thermal protection, hot gas shut off valves and stepless capacity steps.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Электронный термостатический клапан
- Хладагент R134a.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

- IM Модуль защиты
- SL Блок в малошумном исполнении
- CC Контроль конденсации -20°C
- BT Низкотемпературный набор

- EC EC вентиляторы
- HR Пароохладитель
- HRT/S Последовательная полная рекуперация тепла
- HRT/P Параллельная полная рекуперация тепла
- PUI Инверторный одинарный циркуляционный насос
- PDI Инверторный двояный циркуляционный насос
- FE Нагреватель испарителя
- SS Плавный запуск
- WM Web-мониторинг позволяет осуществлять удаленное управление системой через протоколы связи, GPRS / GSM / TCP-IP. Авторизованные пользователи имеют доступ к панели управления которая обеспечивает необходимую информационную систему, с которой пользователь может измерять, контролировать информацию по мере необходимости.
- CP Безпотенциальные контакты
- Дополнительные аксессуары:
- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора
- AG Резиновые виброопоры
- AM Пружинные виброопоры
- FL Гидровыключатель



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CHA/IY/WR 1352÷4402		1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	3902	4402	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	278	312	366	423	484	564	676	822	978	1133
	Потребление (1)	kW	89	100	116	133	153	177	210	258	315	365
	EER		3.12	3.12	3.16	3.18	3.16	3.19	3.22	3.19	3.1	3.1
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	282	323	375	428	514	570	671	837	1000	1148
	Потребление (2)	kW	88	94	111	126	150	164	196	237	277	320
	COP		3.2	3.44	3.38	3.4	3.43	3.48	3.42	3.53	3.61	3.59
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Тип		Винтовой ИНВЕРТОР									
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель	Кол-во ступеней мощности	n°	Безшаговый									
	Расход воды (1)	l/s	13.28	14.91	17.49	20.21	23.12	26.95	32.3	39.27	46.73	54.13
	Перепад давления (1)	kPa	33	43	51	48	48	46	48	47	52	64
	Подсоединение воды (1)	DN	125	125	150	150	150	200	200	200	200	200
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Макс. рабочий ток	A	207	224	262	287	323	369	436	547	634	711
	Пусковой ток	A	94	98	110	122	128	159	176	232	274	324
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	6	6	8	8	10	10	12	16	16	16
	Расход воздуха	m³/s	29.17	29.17	38.33	40.55	47.77	50.55	61.66	80	80	80
	Звуковое давление (3)	dB(A)	68	68	68	69	69	69	70	71	71	71
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	65	65	65	66	66	66	67	68	68	68
Версия SSL	Вентиляторы	n°	8	8	8	10	10	12	16	18	18	18
	Расход воздуха	m³/s	30	30	33.33	38.33	41.11	50.55	65.54	73.89	73.89	73.89
	Звуковое давление (3)	dB(A)	58	59	59	60	60	60	61	63	63	63
Агрегат с насосом.	Ном. мощность насоса	kW	4	4	5.5	5.5	7.5	7.5	11	11	15	
	Стат. давление насоса	kPa	180	165	190	160	180	160	150	170	140	150
	Расширительный бак	l	35	35	35	80	80	80	80	80	80	80
	Подсоединение воды	DN	100	100	125	125	125	150	150	150	150	200
Вес	Транспортный вес	Kg	3780	3800	4360	4910	5380	6340	7260	8420	8675	9230
	Рабочий вес	Kg	3950	3970	4690	5270	5720	6760	7780	8990	9330	10150

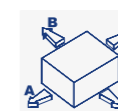
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHA/IY/WR		1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	3902	4402	
Д	STD	mm	5550	5550	6700	7750	8900	8900	10050	11100	11100	11100
	SSL	mm	6700	6700	7750	7750	8900	10050	11100	12250	12250	12250
Ш	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
	SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	2500
В	STD	mm	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	2500	2500
	SSL	mm	2100	2100	2100	2100	2500	2500	2500	2500	2500	2500

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHA/IY/WR 1352÷4402		
A	mm	1800
B	mm	500
C	mm	1800
D (*)	mm	100

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версии SSL указан в технической документации.





CHA/IY/EP 1352÷4402

ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫЙ 4 -Х ТРУБНЫЙ МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АГРЕГАТ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 278 кВт до 1133 кВт.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

ENERGYPOWER является технологическим и инновационным продуктом для кондиционирования и отопления завода CLINT. Агрегат CHA/IY/EP 1352÷4402 ENERGYPOWER на хладагенте R134a, является многоцелевым устройством с 4-трубной системой и благодаря этому имеет очень высокую эффективность в течении всего года. Поставляется с новыми технологичными винтовыми инверторными компрессорами, благодаря чему достигает высокого значения EER и ESEER. Диапазон очень гибкий, благодаря улучшенной логике системы контроля и позволяет выполнять индивидуальные запросы потребителя в отоплении, охлаждении и ГВС, так как агрегат способен управлять противоположной тепловой нагрузкой одновременно. Агрегат ENERGYPOWER намного проще в проектировании чем традиционная система, потому что производство тепловой энергии для нескольких пользователей осуществляется только одной единицей оборудования, результатом является преимущество с точки зрения монтажа, обслуживания и управления. В качестве опции с осевыми вентиляторами ЕС и инверторные винтовые компрессоры.



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- CHA/IY/EP Многофункциональный блок
CHA/IY/EP/SSL Многофункциональный блок в маломощном исполнении



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

Table with 12 columns (Model variants) and multiple rows (Technical specifications like compressor types, evaporator/condenser data, electrical characteristics, weight, etc.)

Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали...
Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
Кожухотрубный конденсатор - рекуператор теплоты с двумя независимыми фреоновыми контурами и одним водяным контуром.
Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
Электронный термостатический клапан
Хладагент R134a.
Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
Микропроцессорная система контроля и управления.
Электронное устройство для плавного регулирования скорости вентиляторов конденсатора, снижения уровня шума. Это устройство также позволяет работать агрегату в режиме охлаждения при наружной температуре воздуха до 0 °С.

Аксессуары

- Заводская комплектация:
IM Модуль защиты
SL Блок в маломощном исполнении
CC Контроль конденсации -20°C
BT Низкотемпературный набор
EC ЕС вентиляторы
PUI Инверторный одинарный циркуляционный насос
PDI Инверторный сдвоенный циркуляционный насос
FE Нагреватель испарителя
SS Плавный запуск
WM Web-мониторинг позволяет осуществлять удаленное управление системой...
CR Вывносной дисплей
IS RS 485 интерфейс
RP Металлическая защитная решетка конденсатора
AG Резиновые виброопоры
AM Пружинные виброопоры
FL Гидровыключатель

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Table with 12 columns (Model variants) and 4 rows (Dimensions D, H, W, B in mm)

ГАБАРИТЫ



РАССТОЯНИЕ

Table with 4 columns (Dimensions A, B, C, D in mm)

ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Холодная вода от 12 до 7 °С, наружная температура воздуха 35 °С.
(2) Горячая вода от 40 до 45 °С, наружная температура воздуха 7 °С С.Т./6 °С М.Т.
(3) Холодная вода от 12 до 7 °С, тёплая вода с 40°С до 45°С.
(4) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
(\*) Сторона D: сторона эл. щита
(N.B.) Вес версий SSL указан в технической документации.





# CHAU/FC 1202-B÷6002-B



ЧИЛЛЕРЫ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, С РЕЖИМОМ FREE-COOLING, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 217 кВт до 1460 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители серии CHAU/FC 1202-B÷6002-B, работающие на хладагенте R134a, предлагают инновационную технологию непрерывного круглогодичного производства охлажденной воды для систем коммерческого и промышленного применения. В холодное время года в режиме **FREE-COOLING** (свободное охлаждение) возвращаемая в систему жидкость охлаждается непосредственно во встроенном в агрегат теплообменнике наружным воздухом, тем самым значительно снижается потребление электроэнергии за счет отключения полугерметичных компрессоров. 3-ходовой клапан, управляемый электронным контроллером, путем измерения температур наружного воздуха и воды переводит работу агрегата в режимы охлаждения или FREE COOLING. Гамма выпускаемых изделий имеет 13 моделей. Возможны следующие встроенные гидромодули: с баком, с насосом и с баком, и с насосом.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CHAU/FC

Только охлаждение

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Винтовые компрессоры с нагревателем картера, смотровым окном для масла, комбинированной тепловой защитой и запорными вентилями.
- Осевой вентилятор с прямым приводом от электродвигателя.
- Теплообменник для FREE-COOLING из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Электронный термостатический клапан
- Хладагент R134a.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

- IM Модуль защиты
- SL Блок в маломощном исполнении
- BT Низкотемпературный набор
- RZ Компрессоры с безступенчатым управлением

- HRT/P Паралельная полная рекуперация тепла
- SP Инерционный бак
- PU Одинарный циркуляционный насос
- PD Сдвоенный циркуляционный насос
- SPU Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
- SPD Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
- RF Система охлаждения с запорным клапаном
- SS Плавный запуск
- WM Web-мониторинг позволяет осуществлять удаленное управление системой через протоколы связи, GPRS / GSM / TCP-IP. Авторизованные пользователи имеют доступ к панели управления которая обеспечивает необходимую информационную систему, с которой пользователь может измерять, контролировать информацию по мере необходимости.
- CP Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

- MN Манометры высокого и низкого давления
- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора
- AG Резиновые виброопоры
- AM Пружинные виброопоры
- FL Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CHAU/FC 1202-B÷6002-B		1202-B	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	217	258	315	375	418	473	569
	Потребление (1)	kW	83	97	114	148	157	184	210
Контур свободного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-2.5	-2	-2	-4.5	-3.7	-4	-3.5
	Потребление (2)	kW	8	12	12	12	12	16	20
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Тип		Винтовой						
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	6						
Испаритель	Расход воды	l/s	11.22	13.34	16.29	19.38	21.61	24.45	29.42
	Перепад давления	kPa	125	170	180	168	191	130	115
	Подсоединение воды	DN	100	100	100	125	125	125	150
Конденсатор	Вентиляторы	n°	4	6	6	6	6	8	10
	Расход воздуха	m³/s	21.1	28.9	26.1	26.1	28.7	34.4	42.5
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						
	Макс. рабочий ток	A	183	192	232	310	546	440	449
	Пусковой ток	A	403	412	502	663	681	598	607
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	4	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5	11
	Стат. давление насоса	kPa	165	120	125	115	110	145	185
	Аккумуляторный бак	l	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2000
	Расширительный бак	l	35	35	80	80	80	80	80
	Подсоединение воды	DN	100	100	100	125	125	125	150
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	68	69	69	69	69	70	71
	SL (3)	dB(A)	65	66	66	66	66	67	68
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	3250	3320	3620	3805	4180	4510	5310
	Транспортный вес (5)	Kg	3650	3740	4065	4275	4650	4980	5940
	Рабочий вес (4)	Kg	3450	3520	3870	4060	4530	4850	5700
	Рабочий вес (5)	Kg	4950	5040	5415	5630	6100	6420	8330

CHAU/FC 1202-B÷6002-B		3002-B	3602-B	4202-B	4802-B	5402-B	6002-B		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	709	847	994	1139	1288	1460	
	Потребление (1)	kW	263	316	370	434	490	541	
Контур свободного охлаждения	Температура воздуха (2)	°C	-4.3	-4.3	-4.6	-4.7	-4.1	-3.9	
	Потребление (2)	kW	20	22	22	25	29	36	
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	
	Тип		Винтовой						
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	
	Кол-во ступеней мощности	n°	6						
Испаритель	Расход воды	l/s	36.65	43.79	51.38	58.88	66.58	75.47	
	Перепад давления	kPa	160	164	160	200	225	300	
	Подсоединение воды	DN	150	150	200	200	200	200	
Конденсатор	Вентиляторы	n°	10	12	12	14	16	20	
	Расход воздуха	m³/s	45.8	53.9	57.2	66.1	75.6	94.4	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						
	Макс. рабочий ток	A	569	649	784	952	1071	1224	
	Пусковой ток	A	709	803	1012	1289	1446	1717	
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	11	15	22	30	30	37	
	Стат. давление насоса	kPa	100	120	140	160	125	130	
	Аккумуляторный бак	l	2000	2000	2000	---	---	---	
	Расширительный бак	l	80	80	80	80	80	80	
	Подсоединение воды	DN	150	150	200	200	200	200	
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	71	71	71	72	73	75	
	SL (3)	dB(A)	68	68	68	69	70	72	
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	6820	7710	8605	9590	10070	11750	
	Транспортный вес (5)	Kg	7450	8360	9400	10210	10700	12400	
	Рабочий вес (4)	Kg	7420	8350	9410	10550	10900	12970	
	Рабочий вес (5)	Kg	10050	11000	12205	13170	14150	16200	

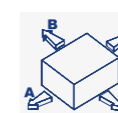
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CHAU/FC		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	
D	STD	mm	4400	4400	4400	4400	5550	5550	6700	10050	10050	10050	10050	11100	13400
Ш	STD	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
B	STD	mm	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2360	2750	2750	2750	2750	2750

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CHAU/FC 1202-B÷6002-B		
A (*)	mm	1000
B	mm	1800
C	mm	500
D	mm	1800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода (с 30%-ным содержанием этиленгликоля) от 15° до 10°C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Температура окружающего воздуха при которой достигается холодопроизводительность, указанная в пункте (1).
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- Сторона А: сторона эл. щита







Куллеры воздушного  
охлаждения с  
радиальными  
вентиляторами

КООФИЦИЕНТ	страница
CRA/K 15÷131	88 - 89
CRA/K 182-P÷604-P	90 - 91
CRA/K/ST 182-P÷604-P	92 - 93
CRA 182÷604	94 - 95
CRA 201-P÷702-P	96 - 97
CRA 201÷702	98 - 99
CRA/Y 282÷604	100 - 101
CRA/Y 221÷802	102 - 103

## CRA/K 15÷131

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, РОТОРНЫМИ/СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 4 кВт до 33 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители внутреннего монтажа с тепловыми насосами серии CRA/K 15÷131 **AQUALIGHT** работающие на хладагенте R410A, предназначены для удовлетворения потребностей для малых и средних систем кондиционирования в жилых и коммерческих зданиях, особенно там, где имеются трудности с наружным монтажом. Агрегаты с окрашенными панелями с высокой коррозионной устойчивостью предназначены для работы с системой фэнкойлов и другими потребителями, при необходимости могут быть объединены с инновационной системой диспетчеризации и управления CLIMAFRIEND, которая позволяет программировать и обеспечивать рациональный уровень комфорта в различных помещениях. Возможны версии с насосной группой и без нее. Имеются особые технические и конструкторские решения для эффективного применения с очень низким уровнем шума. Широкая гамма поставляемых отдельно аксессуаров обеспечивает функциональность серий. Широкая гамма поставляемых отдельно аксессуаров обеспечивает функциональность серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>CRA/K</b>	Только охлаждение
<b>CRA/K/SP</b>	Только охлаждение с баком и насосом
<b>CRA/K/WP</b>	Риверсинный тепловой насос
<b>CRA/K/WP/SP</b>	Риверсинный тепловой насос с баком и насосом

## Характеристики

- Агрегат с окрашенной несущей рамой, панели изготовлены из оцинкованных стальных листов.
- Ротационные или спиральные компрессоры с встроенной защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Центробежные вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки. Вентиляторы с двухсторонним всасыванием статически и динамически сбалансированы, имеют непосредственный привод от электродвигателя (15÷81) и ремennую передачу от трехфазного электродвигателя (91÷131).
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением, для версии теплового насоса (WP) комплектуется поддоном для отвода конденсата.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с установленным дифференциальным реле перепада давления на теплообменнике, теплоизоляция с закрытыми порами. На версиях WP с тепловым насосом установлены электронагреватели защиты теплообменника от замораживания.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запираания двери, плавкие предохранители, компрессоры и релейный выход для управления насосом (51÷131).
- Микропроцессорная система контроля и управления.

- Водяной контур SP версии включает в себя: аккумуляторный бак, циркуляционный насос, предохранительный клапан, манометр и расширительный бак.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

BT Низкотемпературный набор

Дополнительные аксессуары:

CC Контроль конденсации -20°C

PS Циркуляционный насос

PB

CR Выносной дисплей

IS RS 485 интерфейс

RP Металлическая защитная решетка конденсатора

AG Резиновые вибропоры



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

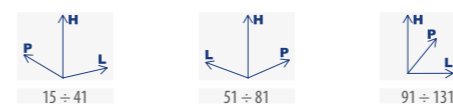
CRA/K 15÷131		15	18	21	25	31	41	51		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	4.2	5.1	6.4	7.5	8.6	10.4	12.2	
	Потребление (1)	kW	1.5	1.8	2.2	2.6	3	3.6	4.8	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	5	6	8	8.7	10.3	12.4	14.8	
	Потребление (2)	kW	1.9	2.2	2.8	3.1	3.7	4.4	5.6	
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	
	Тип		Роторный			Спиральный				
Испаритель	Расход воды	l/s	0.2	0.24	0.31	0.36	0.41	0.5	0.58	
	Перепад давления	kPa	18	24	35	20	29	37	35	
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	1	
	Расход воздуха	m³/s	0.94	0.94	0.94	0.94	0.9	0.9	1.92	
	Стат. давление	Pa	90	90	80	80	80	80	115	
Электрические характеристики	Источник 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	
	Ном. мощность насоса	kW	0.13	0.13	0.2	0.2	0.21	0.21	0.3	
	Стат. давление	kPa	46	40	45	50	51	42	145	
Версия с баком и насосом.	Аккумуляторный бак	l	50	50	50	50	50	50	150	
	Расширительный бак	l	2	2	2	2	2	2	5	
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	
	Транспортный вес (4)	Kg	128	129	131	134	139	141	200	
Вес	Транспортный вес (5)	Kg	169	170	172	175	180	182	264	
	Рабочий вес (4)	Kg	129	130	132	135	140	142	202	
	Рабочий вес (5)	Kg	219	220	222	225	230	232	414	

CRA/K 15÷131		61	71	81	91	101	131	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	15.3	18.6	20.5	24.8	28.6	33.4
	Потребление (1)	kW	5.8	6.8	7.4	10	11.9	13.7
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	18.8	21.9	24.4	30.6	36.7	41.6
	Потребление (2)	kW	7	7.9	8.8	11.4	13	14.8
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1
	Тип		Спиральный					
Испаритель	Расход воды	l/s	0.73	0.89	0.98	1.18	1.37	1.6
	Перепад давления	kPa	23	32	37	39	51	37
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1
	Расход воздуха	m³/s	1.89	1.89	1.89	3.17	3.17	3.56
	Стат. давление	Pa	115	115	115	150	150	160
Электрические характеристики	Источник 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
	Ном. мощность насоса	kW	0.3	0.3	0.3	0.55	0.55	0.55
	Стат. давление	kPa	146	123	108	205	182	165
Версия с баком и насосом.	Аккумуляторный бак	l	150	150	150	150	150	150
	Расширительный бак	l	5	5	5	5	5	5
	Подсоединение воды	"G	1"	1"	1"	1"	1"	1"
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	52	53	62	62	62	63
	Транспортный вес (4)	Kg	210	212	214	349	355	370
Вес	Транспортный вес (5)	Kg	274	276	278	413	420	434
	Рабочий вес (4)	Kg	212	214	216	352	358	373
	Рабочий вес (5)	Kg	424	426	428	563	570	584

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CRA/K		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131
D	STD mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1500	1500	1500
SH	STD mm	550	550	550	550	550	550	690	690	690	690	800	800	800
B	STD mm	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1725	1725	1725	1725	1425	1425	1425

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ

CRA/K 15÷41		mm
A (*)	mm	800
B	mm	800
C	mm	1000
D	mm	800

CRA/K 51÷81		mm
A (*)	mm	800
B	mm	800
C	mm	1000
D	mm	800

CRA/K 91÷131		mm
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	1000
D (**)	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
  - Агрегат без бака и насоса.
  - Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона А: сторона эл. щита  
(\*\*) Сторона D: сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.



## CRA/K/ST 182-P÷604-P

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ, НАСОСОМ И СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ AQUALOGIC.

От 47 кВт до 178 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители внутренней установки с тепловым насосом серии **AQUAPLUS** CRA/K/ST 182-P÷604-P, работающие на фреоне R410A, и системой **AQUALOGIC** предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении на объектах, где имеются трудности с установкой оборудования снаружи зданий.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками, для кондиционирования в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Благодаря технологии **AQUALOGIC**, которая оптимизирует заданную уставку температуры воды, и инверторному управлению насосом, который регулирует расход воды, отпадает необходимость в применении инерционного бака. Поэтому агрегаты могут работать с низким содержанием воды в системе. Агрегаты обеспечивают эффективное применение, высокую энергетическую эффективность и высокий уровень бесшумной работы.

Агрегаты с центробежными вентиляторами, спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкая гамма аксессуаров, отдельно поставляемых или установленных на заводе, обеспечивает гибкость и функциональность серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## CRA/K/ST

Только охлаждение с технологией **AQUALOGIC**

## CRA/K/AP/ST

Только охлаждение с вентиляторами высокого ESP и технологией **AQUALOGIC**

## CRA/K/WP/ST

Риверсивный тепловой насос с технологией **AQUALOGIC**

## CRA/K/WP/AP/ST

Риверсивный тепловой насос с вентиляторами высокого ESP и технологией **AQUALOGIC**

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Центробежные вентиляторы с трёхфазными двигателями и V-образным ременным приводом с регулируемым шкивом.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316: с одним контуром на стороне хладагента и одним на стороне воды в моделях 182-P÷453-P; с двумя независимыми контурами на стороне хладагента и одним контуром на стороне воды в моделях 524-P÷604-P.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Электронное устройство плавного управления скоростью вращения вентилятора позволяет снизить уровень шума. Эта функция позволяет эксплуатировать агрегат в режиме охлаждения при наружной температуре до -20 °C.
- Микропроцессорное управление и регулирование с технологией **AQUALOGIC**.
- Гидравлический контур включает: инверторный циркуляционный насос, предохранительный клапан и расширительный бак.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
DS	Пароохладитель
RT	Последовательная полная рекуперация тепла

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

CRA/K/ST 182-P÷604-P		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	47.6	54.9	63.5	72.9	83.4	95.9	110	127	147	178
	Потребление (1)	kW	17	20.4	24.2	27.4	30.6	33.8	41.9	47.3	55	64.4
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	54.1	61.8	71.4	80.3	90.4	106	120	135	154	187
	Потребление (2)	kW	18.2	21.3	25.5	27.8	31.2	35.8	42.5	47.8	55.5	66.8
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2						3		4	
Испаритель	Расход воды	l/s	2.27	2.62	3.03	3.48	3.98	4.58	5.27	6.06	7.04	8.49
	Перепад давления	kPa	45	48	43	48	43	50	46	53	48	48
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Электрические характеристики	Источник 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
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
	Расход воздуха	m³/s	3.3	4.2	7.1	7.1	7.3	7.1	8.9	8.9	11.4	13.9
	Стат. давление	Pa	165	147	120	120	105	115	135	135	190	105
	Звуковое давление (3)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64
Версия High ESP	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2	---	---	3	---
	Расход воздуха	m³/s	3.3	4.2	7.7	7.1	7.3	7.1	---	---	11.4	---
	Стат. давление	Pa	298	288	263	263	245	256	---	---	400	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	---	---	68	---
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	---	---	65	---
Водяной контур	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.1	1.85	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	120	110	110	100	140	130	125	110	95	65
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	12	12	12	12	18	18
	Подсоединение воды	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
	Транспортный вес	Kg	680	689	753	772	796	958	1011	1031	1260	1374
Вес	Рабочий вес	Kg	685	695	760	780	805	970	1025	1045	1275	1390

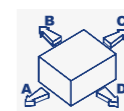
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CRA/K/ST		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	AP/ST mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	---	---	2350	---
	WP/AP/ST mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	---	---	2350	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	AP/ST mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---	---	1100	---
	WP/AP/ST mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---	---	1100	---
В	STD mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
	AP/ST mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---	---	2005	---
	WP/AP/ST mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---	---	2005	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CRA/K/ST 182-P÷604-P		
A (*)	mm	800
B	mm	1800
C	mm	300
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона А: сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версии WP указан в технической документации.





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

От 47 кВт до 162 кВт.

**ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

Охладители внутреннего монтажа с тепловыми насосами серии CRA 182÷604 предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении с определенными трудностями в установке блоков снаружи здания.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Они могут поставляться, при необходимости, с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Имеются версии с высоконапорными вентиляторами, спиральными компрессорами. Эти агрегаты могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или и с баком, и с насосом. Широкая гамма установленных на заводе опций или отдельно поставляемых аксессуаров обеспечивает гибкость и функциональность серии.



**ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ**

<b>CRA</b>	Только охлаждение
<b>CRA/AP</b>	Только охлаждение с вентиляторами высокого ESP
<b>CRA/WP</b>	Риверсивный тепловой насос
<b>CRA/WP/AP</b>	Риверсивный тепловой насос с вентиляторами высокого ESP

**Характеристики**

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Центробежные вентиляторы с трёхфазными двигателями и V-образным ременным приводом с регулируемым шкивом.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

**Аксессуары**

Заводская комплектация:

- IM Модуль защиты
- SL Блок в маломощном исполнении
- CC Контроль конденсации -20°C
- BT Низкотемпературный набор
- HR Пароохладитель

- HRT/S Последовательная полная рекуперация тепла
- HRT/P Паралельная полная рекуперация тепла
- SP Инерционный бак
- PU Одинарный циркуляционный насос
- PD Сдвоенный циркуляционный насос
- SPU Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
- SPD Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
- RF Система охлаждения с запорным клапаном
- FE Нагреватель испарителя
- FU Нагреватель испарителя для SPU
- FD Нагреватель испарителя SPD
- SS Плавный запуск
- CP Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

- MN Манометры высокого и низкого давления
- CR Выносной дисплей
- IS RS 485 интерфейс
- RP Металлическая защитная решетка конденсатора
- FP Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
- AG Резиновые виброопоры
- AM Пружинные виброопоры
- FL Гидровыключатель



**ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

R407C

CRA 182÷604		182	202	262	302	393	453	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	46.8	54.4	71.2	82	105.8	121.8	140.3	161.6
	Потребление (1)	kW	16	18.2	25	28.4	35.3	42.6	47.8	60
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	53	61.6	80.6	92.9	119.7	137.9	158.8	182.9
	Потребление (2)	kW	16.2	18.8	25.6	29.5	35.9	45.6	48.6	64
Компрессоры	Тип		Спиральный							
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2			3			4	
Испаритель	Расход воды	l/s	2.24	2.6	3.4	3.92	5.05	5.81	6.7	7.72
	Перепад давления	kPa	35	32	46	32	29	37	42	48
	Подсоединение воды	"G	1½"	2½"	2½"	2½"	PN16 DN 80	PN16 DN 80	PN16 DN 80	PN16 DN 100
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
	Макс. рабочий ток	A	40	45	61	70	87	105	117	147
	Пусковой ток	A	152	155	170	215	196	250	226	291
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	3	3	3	3
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.8	7.8	11.7	11.7	15.6
	Стат. давление	Pa	140	130	140	130	115	125	125	75
	Звуковое давление (3)	dB(A)	64	64	65	66	66	66	66	68
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	61	61	62	63	63	63	63	64
Версия High ESP	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3	3	---
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.8	7.8	11.7	11.7	---
	Стат. давление	Pa	240	265	285	270	255	265	265	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	65	65	66	67	67	67	67	---
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	62	62	63	64	64	64	64	---
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	120	113	76	75	126	113	101	79
	Аккумулирующий бак	l	190	190	470	470	470	470	660	660
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	18	18	24	24
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	2"	2"	2½"	2½"	3"	3"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	725	682	812	934	1034	1304	1405	1595
	Транспортный вес (5)	Kg	725	790	1032	1154	1284	1584	1754	1944
	Рабочий вес (4)	Kg	915	697	829	955	1063	1336	1441	1641
	Рабочий вес (5)	Kg	915	980	1502	1624	1754	2054	2414	2604

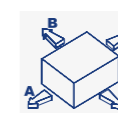
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

CRA		182	202	262	302	393	453	524	604
D	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550
	AP mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	---
	WP mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	WP/AP mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
B	STD mm	2205	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
	AP mm	2205	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---
	WP/AP mm	2205	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---
B (*)	STD mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205
	AP mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	---
	WP/AP mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	---

**ГАБАРИТЫ**



**РАССТОЯНИЕ**



CRA 182÷604		
A (**)	mm	800
B	mm	1800
C	mm	300
D	mm	800

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Высота с баком
- (\*\*) Сторона А: сторона эл. щита
- (N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.



# CRA 201-P÷702-P

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 48 кВт до 181 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Охладители внутреннего монтажа с тепловыми насосами серии CRA 201-P÷702-P предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении с определенными трудностями в установке блоков снаружи здания.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Они могут поставляться, при необходимости, с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Имеются версии с высоконапорными вентиляторными, полугерметичными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками. Эти агрегаты могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или и с баком, и с насосом. Широкая гамма установленных на заводе опций или отдельно поставляемых аксессуаров обеспечивает гибкость и функциональность серии.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CRA

Только охлаждение

### CRA/AP

Только охлаждение с вентиляторами высокого ESP

### CRA/WP

Риверсивный тепловой насос

### CRA/WP/AP

Риверсивный тепловой насос с вентиляторами высокого ESP

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные компрессоры с нагревателем картера, смотровым окном для масла, комбинированной тепловой защитой и запорными вентилями.
- Центробежные вентиляторы с трёхфазными двигателями и V-образным ременным приводом с регулируемым шкивом.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316: с одним или двумя независимыми контурами на стороне хладагента и на стороне воды. В агрегатах, работающих в режиме теплового насоса, всегда устанавливается электронагреватель защиты теплообменника от замораживания.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор
DS	Пароохладитель
RT	Последовательная полная рекуперация тепла
SI	Инерционный бак
PS	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
MO	Датчик масла в компрессоре
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CRA 201-P÷702-P		201-P	251-P	301-P	351-P	402-P	502-P	602-P	702-P	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	48.3	59.5	70.8	89.7	100.6	124.7	141.5	180.7
	Потребление (1)	kW	16.8	21	26.9	33	33.6	44.2	51.6	69.2
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	53.3	65.6	78.1	95.3	110.9	137.6	156.1	199.4
	Потребление (2)	kW	17.6	21.8	28	34.3	35.2	45.8	53.8	71.8
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	2	2	2	2	2
	Тип		Полугерметичный							
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2				4			
Испаритель	Расход воды	l/s	2.31	2.84	3.38	4.29	4.81	5.96	6.76	8.63
	Перепад давления	kPa	41	43	49	46	36	44	47	55
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	1½"	1½"	36	2½"	2½"	2½"
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50							
	Макс. рабочий ток	A	39	53	66	82	78	111	127	170
	Пусковой ток	A	103	120	137	164	142	178	198	251
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3	3	3
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.8	7.8	11.7	11.7	15.6
	Стат. давление	Pa	140	130	140	120	115	125	115	75
	Звуковое давление (3)	dB(A)	64	64	65	66	66	66	66	68
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	61	61	62	63	63	63	63	64
Версия High ESP	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3	3	---
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.6	7.8	11.7	11.1	---
	Стат. давление	Pa	240	265	285	260	255	265	255	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	65	65	66	67	67	67	67	---
Агрегат с баком и насосом.	SL звуковое давление (3)	dB(A)	62	62	63	64	64	64	64	---
	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	1.1	1.5	1.5	1.5	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	129	117	101	129	164	131	113	82
	Аккумуляционный бак	l	400	400	400	400	600	600	600	600
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	18	18	18	18
	Подсоединение воды	"G	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	585	645	760	910	1130	1235	1355	1530
	Транспортный вес (5)	Kg	805	865	980	1130	1470	1575	1695	1870
	Рабочий вес (4)	Kg	592	652	772	924	1144	1249	1370	1546
	Рабочий вес (5)	Kg	1205	1265	1380	1530	2070	2175	2295	2470

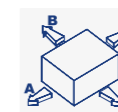
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CRA		201-P	251-P	301-P	351-P	402-P	502-P	602-P	702-P
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	3550
	AP mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
	WP/AP mm	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
	AP mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---
	WP/AP mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---
В (*)	STD mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205
	AP mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	---
	WP/AP mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CRA 201-P÷702-P		mm
A (**)	mm	800
B	mm	1800
C	mm	300
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- Высота с баком
- Сторона А: сторона эл. щита
- Вес версий WP указан в технической документации.



ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 46 кВт до 105 кВт.

**ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ**

Охладители внутреннего монтажа с тепловыми насосами серии CRA/Y 282÷604 работают на хладагенте HFC R134a с минимальным значением озоноразрушающего потенциала (О.О.Р.) и отличаются повышенными показателями энергоэффективности. Эти агрегаты в основном предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении с определенными трудностями в установке блоков снаружи здания.

Они применяются в сочетании с вентиляторными доводчиками для кондиционирования воздуха в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. При необходимости могут поставляться с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга и управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения максимального комфорта.

Имеются версии с высоконапорными вентиляторами, спиральными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками. Эти агрегаты могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкая гамма установленных на заводе опций или отдельно поставляемых аксессуаров обеспечивает гибкость и функциональность серии.



**ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ**

<b>CRA/Y</b> Только охлаждение
<b>CRA/Y/AP</b> Только охлаждение с вентиляторами высокого ESP
<b>CRA/Y/WP</b> Риверсивный тепловой насос
<b>CRA/Y/WP/AP</b> Риверсивный тепловой насос с вентиляторами ESP

**Характеристики**

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера, если существует необходимость.
- Центробежные вентиляторы с ременным приводом и регулируемым шкивом.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R134a.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

**Аксессуары**

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор
HR	Пароохладитель

HRT/S	Последовательная полная рекуперация тепла
HRT/P	Параллельная полная рекуперация тепла
SP	Инерционный бак
PU	Одиноразный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одиноразный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
FP	Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель



**ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

CRA/Y 282÷604		282	302	393	453	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	46.5	53.5	68.4	79.4	93.2	105.4
	Потребление (1)	kW	15.6	17.6	24.5	27.5	31.2	37.4
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	48.1	57.8	71.6	84.3	96.4	115.8
	Потребление (2)	kW	17	20	26.6	31.1	34	42.2
Компрессоры	Количество	n°	2	2	3	3	4	4
	Тип		Спиральный					
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2		3		4	
Испаритель	Расход воды	l/s	2.22	2.56	3.27	3.79	4.45	5.04
	Перепад давления	kPa	34	31	13	17	23	27
	Подсоединение воды	"G	1½"	2½"	PN16/DN80	PN16/DN80	PN16/DN80	PN16/DN80
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50					
	Макс. рабочий ток	A	59	69	91	106	118	143
	Пусковой ток	A	199	235	231	272	258	309
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.8	7.9	11.7
	Стат. давление	Pa	140	130	140	130	130	125
	Звуковое давление (3)	dB(A)	64	64	65	66	66	66
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	61	61	62	63	63	63
	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3
Версия High ESP	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.8	7.9	11.7
	Стат. давление	Pa	240	265	285	270	270	265
	Звуковое давление	dB(A)	65	65	66	67	67	67
	SL звуковое давление	dB(A)	62	62	63	64	64	64
Агрегат с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	1.85
	Стат. давление насоса	kPa	129	124	159	151	143	133
	Аккумулирующий бак	l	190	190	470	470	470	470
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	18	18
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	2"	2"	2½"	2½"
Вес	Транспортный вес (4)	Kg	705	760	1000	1065	1280	1472
	Транспортный вес (5)	Kg	813	868	1180	1245	1460	1652
	Рабочий вес (4)	Kg	719	775	1029	1094	1309	1504
	Рабочий вес (5)	Kg	1003	1058	1650	1715	1930	2122

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

CRA/Y		282	302	393	453	524	604
Д	STD	mm	2350	2350	2350	2350	3550
	WP	mm	2350	2350	3550	3550	3550
	WP/AP	mm	2350	2350	3550	3550	3550
Ш	STD	mm	1100	1100	1100	1100	1100
В	STD	mm	2005	2005	2005	2005	2005
	STD	mm	2005	2005	2205	2205	2205

**ГАБАРИТЫ**



**РАССТОЯНИЕ**



CRA/Y 282÷604		
A (**)	mm	800
B	mm	1800
C	mm	300
D	mm	800

**ПРИМЕЧАНИЯ**

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
- Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Высота с баком
- (\*\*) Сторона А: сторона эл. щита
- (N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.





## CRA/Y 221÷802

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ, ПОЛУГЕРМЕТИЧНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООбМЕННИКАМИ.

От 49 кВт до 165 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители внутреннего монтажа с тепловыми насосами серии CRA/Y 221÷802 работают на хладагенте HFC R134a, с минимальным значением озоноразрушающего потенциала (O.D.P.), который позволяет достигать существенного энергосбережения и сохранения окружающей среды. Эти агрегаты в основном предназначены для удовлетворения потребностей в средних и больших системах кондиционирования или в промышленном применении с определенными трудностями в установке блоков снаружи здания.

Они используются с местными неавтономными кондиционерами для кондиционирования воздуха в помещениях или для удаления тепла, образующегося при производственных процессах. Могут поставляться, если существует необходимость, с интерфейсной платой ModBus RS 485 для интеграции в систему CLIMAFRIEND инновационного удаленного мониторинга управления, которая позволяет программирование до 30 различных единиц оборудования для получения оптимального уровня комфорта.

Имеются версии с высоконапорными вентиляторами, полугерметичными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками. Эти агрегаты могут комплектоваться гидравлическим контуром с баком, с насосом или с баком, и с насосом. Широкая гамма установленных на заводе опций или отдельно поставляемых аксессуаров обеспечивает гибкость и функциональность серии.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>CRA/Y</b>	Только охлаждение
<b>CRA/Y/AP</b>	Только охлаждение с вентиляторами высокого ESP
<b>CRA/Y/WP</b>	Риверсивный тепловой насос
<b>CRA/Y/WP/AP</b>	Риверсивный тепловой насос с вентиляторами ESP

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные компрессоры с нагревателем картера, смотровым окном для масла, комбинированной тепловой защитой и запорными вентилями.
- Центробежные вентиляторы с ременным приводом и регулируемым шкивом.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R134a.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CC	Контроль конденсации -20°C
BT	Низкотемпературный набор
HR	Пароохладитель

HRT/S	Последовательная полная рекуперация тепла
HRT/P	Параллельная полная рекуперация тепла
SP	Инерционный бак
PU	Одинарный циркуляционный насос
PD	Сдвоенный циркуляционный насос
SPU	Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
MF	Глушитель
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
MO	Датчик масла в компрессоре
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
FP	Металлическая защитная решетка конденсатора с фильтром (за исключением WP)
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CRA/Y 221÷802		221	251	301	401	442	502	602	802		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	49.1	56.6	67.7	82.4	98.2	113.2	135.4	164.8	
	Потребление (1)	kW	17.6	18.9	24.1	28.1	35.2	40	46	59.4	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	50.5	58.1	69.8	83.6	100.2	114.2	138.4	172.8	
	Потребление (2)	kW	16.6	17.8	22.9	26.9	33.2	37.8	44	57	
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	2	2	2	2	2	
	Тип	Полугерметичный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	2	2	2	2	
Испаритель	Кол-во ступеней мощности	n°	2			4			4		
	Расход воды	l/s	2.35	2.7	3.23	3.94	4.69	5.41	6.47	7.87	
	Перепад давления	kPa	38	34	41	31	25	31	39	27	
Электрические характеристики	Подсоединение воды	"G	1½"	2½"	2½"	2½"	PN16/DN 80	PN16/DN 80	3"	PN16/DN 100	
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50								
Версия STD с опцией SL	Макс. рабочий ток	A	53	77	94	100	106	159	183	206	
	Пусковой ток	A	120	159	226	274	173	241	315	380	
	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3	3	---	
Версия High ESP	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.8	7.8	11.7	11.7	15.6	
	Стат. давление	Pa	140	130	140	130	115	125	115	75	
	Звуковое давление (3)	dB(A)	64	64	65	66	66	66	66	68	
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	61	61	62	63	63	63	63	64	
Агрегат с баком и насосом.	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	3	3	---	
	Расход воздуха	m³/s	4.2	4.2	7.8	7.8	7.8	11.7	11.7	---	
	Стат. давление	Pa	240	265	285	270	255	265	255	---	
	Звуковое давление (3)	dB(A)	65	65	66	67	67	67	67	---	
Вес	SL звуковое давление (3)	dB(A)	62	62	63	64	64	64	64	---	
	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	0.75	1.85	1.85	1.85	1.85	
	Стат. давление насоса	kPa	124	117	94	81	140	129	106	100	
	Аккумуляционный бак	l	190	190	470	470	470	470	660	660	
	Расширительный бак	l	8	8	18	18	18	24	24	24	
	Подсоединение воды	"G	1½"	1½"	2"	2"	2½"	2½"	3"	3"	
	Транспортный вес (4)	Kg	700	756	940	1060	1110	1470	1500	1740	
	Транспортный вес (5)	Kg	808	864	1160	1280	1360	1750	1849	2089	
	Рабочий вес (4)	Kg	712	771	957	1080	1140	1500	1535	1785	
	Рабочий вес (5)	Kg	998	1054	1630	1750	1830	2220	2509	2749	

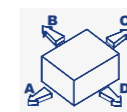
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CRA/Y		221	251	301	401	442	502	602	802
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550
	AP mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	---
	WP/AP mm	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005
	AP mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---
	WP/AP mm	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	---
Н (*)	STD mm	2005	2005	2205	2205	2205	2205	2205	2205
	AP mm	2005	2005	2205	2205	2205	2205	2205	---
	WP/AP mm	2005	2005	2205	2205	2205	2205	2205	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CRA/Y 221÷802		
A (**)	mm	800
B	mm	1800
C	mm	300
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, наружная температура воздуха 35 °C.
  - Горячая вода от 40 до 45 °C, наружная температура воздуха 7 °C С.Т./6 °C М.Т.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
  - Агрегат без бака и насоса.
  - Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Высота с баком  
(\*\*) Сторона А: сторона зп. щита





Чиллеры с водяным охлаждением и тепловые насосы с удаленным конденсатором.

КООФИЦИЕНТ	страница
CWW 18/C	106 - 107
CWW/K 15÷151	108 - 109
CWW/GEO 21÷131	110 - 111
CWW/K 182-P÷604-P	112 - 113
CWW/K 726-P÷36012-P	114 - 115
CWW 182÷604	116 - 117
CWW 201÷702	118 - 119
CWW 802÷3204	120 - 121
CWW 702-V÷5602-V	122 - 123
CWW/Y 1302-B÷9003-B	124 - 125
CWW/IY/WP 1352÷4402	126 - 127
CWW/TTY 1801-1÷12806-1	128 - 129
CWW/TTY/DR 1401-1÷6104-1	130 - 131
CWW/CCY 2921÷11682	132 - 133
RCW 6121÷9282	134 - 135
RCW/SL 6122÷9281	136 - 137
RCW/SSL 6132÷9282	138 - 139
MEA/K 15÷151	140 - 141
MEA/K 182-P÷604-P	142 - 143
MEA/Y 1302-B÷9003-B	144 - 145
RCA/K 4111÷8222	146 - 147
RCA/K/SL 4111÷8222	148 - 149
RCA/K/SSL 5111÷8222	150 - 151
RCA/Y 8141÷9282	152 - 153
RCA/Y/SL 8231÷9252	154 - 155
RCA/Y/SSL 8151÷9281	156 - 157
MR 1500-2500	158 - 159

## CWW 18/C

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА, С РОТАЦИОННЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ И НАСОСНОЙ ГРУППОЙ

5 кВт.



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители с водяным охлаждением конденсатора серии CWW 18 / C спроектированы и изготовлены для использования в небольших частных системах кондиционирования воздуха. Уменьшенные габариты агрегата позволяют его размещать в ограниченных пространствах внутри зданий, даже в ванной или под раковиной. Чиллер поставляется со встроенной насосной группой и всем необходимым для быстрого и простого монтажа. Водоохладитель с высокой энергетической эффективностью имеет один ротационный компрессор. При необходимости его можно подключить к инновационной системе управления удаленного мониторинга CLIMAFRIEND. С помощью этого агрегата возможно кондиционировать помещения общей площадью до 130 м<sup>2</sup> с низким энергопотреблением и очень низким уровнем шума, сохраняя фасады зданий. Этот чиллер идеален для применения в исторических центрах городов и жилых районах.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### CWW

Только охлаждение

### Характеристики

- Самонесущая окрашенная стальная рама на резиновых опорах с окрашенными и звукоизолированными панелями.
- Ротационный компрессор резиновых виброопорах, электродвигатель с тепловой защитой (klixon).
- Паяный пластинчатый конденсатор из нержавеющей стали марки AISI 316, комплектуется пресостатическим клапаном.
- Испаритель – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316. Испаритель комплектуется по воде дифференциальным реле давления.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством блокировки двери, плавкие предохранители, контакторы компрессоров и насосов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.
- Водяной контур включает в себя: термостат, предохранительный клапан, манометр, расширительный бак встроенный в аккумуляторный бак.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CWW 18/C			18/C
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	5.1
	Потребление (1)	kW	1.3
Компрессоры	Количество	n°	1
	Тип		Роторный
Испаритель	Расход воды	l/s	0.24
	Перепад давления	kPa	25
	Подсоединение воды	"G	1"
Конденсатор	Расход воды	l/s	0.08
	Перепад давления	kPa	11
	Подсоединение воды	"G	1/2"
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50
	Макс. рабочий ток	A	11
	Пусковой ток	A	38
Насосный комплект	Ном. мощность насоса	kW	0.13
	Стат. давление насоса	kPa	40
	Аккумуляторный бак	l	10
	Расширительный бак	l	0.5
Звуковое давление	STD (2)	dB(A)	36
Вес	Транспортный вес	Kg	66
	Рабочий вес	Kg	76

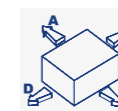
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW			18/C
Д	STD	mm	570
Ш	STD	mm	370
В	STD	mm	450

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



CWW 18/C			
A	mm	50	
B	mm	50	
C	mm	300	
D (*)	mm	500	

### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе с 30°C до 35°C.
  - (2) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона эл. щита







## CWW/GEO 21÷131

ГЕОТЕРМАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ДЛЯ БЫТОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

От 6 кВт до 45 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия реверсивных тепловых насосов **GEOTHERMIC** разработана для бытового применения, может обеспечить нагрев и охлаждение воды для систем кондиционирования, а так же производство горячей воды для бытовых нужд (до 65С). Эти установки используют возобновляемый источник тепла, имеющийся в грунте. Чистый, доступный и неограниченный источник, который можно использовать для передачи теплоты круглогодично в жилые помещения, гарантируя при этом высокие уровни комфорта и энергоэффективности: 75% тепловой энергии берется из грунта. Реверсивные тепловые насосы **GEOTHERMIC** полностью готовы к монтажу. Оптимизация гидравлических контуров обеспечивается высокоэффективными пластинчатыми теплообменниками, низкими потерями, применением циркуляционных насосов во всех гидравлических контурах. Манометры установлены в геотермальном контуре и контуре горячей воды. Кроме того, установлены расширительные баки, предохранительные вентили, а в контуре горячей воды бытового применения установлен насос с переменным расходом. Агрегаты **GEOTHERMIC** являются частью интегрированной системы; с помощью контроллера контролируется система кондиционирования и горячая вода бытового применения. Одновременно осуществляется управление фанкойлами, возможно управление солнечными панельными системами. Широкая гамма установленных на заводе опций или отдельно поставляемых аксессуаров обеспечивает гибкость и функциональность серии.

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## CWW/GEO

Реверсивный геотермальный тепловой насос с ГВС



## Характеристики

- Несущий каркас изготовлен из толстых оцинкованных листов, окрашенных эпоксидной порошковой краской, установлен на резиновых антивибрационных основаниях.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с встроенной тепловой защитой и нагревателем картера, если существует необходимость.
- Конденсатор – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316 с установленным электронагревателем защиты теплообменника от размораживания.
- Испаритель – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316, с установленным электронагревателем защиты теплообменника от размораживания.
- Хладагент R407C.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством запирающей двери, плавкие предохранители, контакторы для компрессора и насоса.
- Электронный расширительный вентиль (ЭРВ) благодаря пропорциональному управлению, быстрдействию и высокой надежности гарантированно поддерживает стабильные режимы работы теплового насоса, таким образом, обеспечивается снижение электропотребления.
- Водяной контур разделен на первичный контур системы ГВС и геотермальных контур; состав: циркуляционный насос, предохранительный клапан воды и расширительный бак.

## Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

AI	Выносной инерционный бак
KI	Гидромодуль
HW	Накопительный бак для DHW
HWS	Накопительный бак для горячей воды произведенной с помощью солнечных батарей.
FC	Опция свободного охлаждения
KS	Дополнительный комплект солнечных панелей

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CWW/GEO 21÷131		21	31	51	61	71	91	131	
<b>ЗИМНИЙ РЕЖИМ</b>									
Отопление	Теплопроизводительность (1)	kW	6	7.1	10.4	15.2	16.4	20.8	30.4
	Потребление (1)	kW	1.7	1.9	2.7	3.9	4.3	5.5	7.7
	S.O.P.		3.53	3.74	3.85	3.9	3.81	3.78	3.95
Сторона системы (зима)	Расход воды в системе	m³/h	1.02	1.22	1.79	2.61	2.82	3.57	5.23
	Стат. давление	kPa	48	44	44	48	161	169	136
	Расширительный бак	lt	2	2	4	4	8	8	8
Геотермальная сторона (зима)	Хол. мощность в скважине (2)	kW	4.4	5.4	7.9	11.2	12.5	15.7	22.4
	Расход воды в скважине (2)	m³/h	1.26	1.55	2.25	3.21	3.57	4.5	6.42
	Стат. давление (2)	kPa	36	27	31	35	122	150	165
	Расширительный бак	lt	2	2	4	4	8	8	8
<b>ЛЕТНИЙ РЕЖИМ</b>									
Охлаждение	Холодопроизводительность (3)	kW	8.9	10.5	15.2	22.2	25.1	30.4	44.4
	Потребление (3)	kW	1.4	1.6	2.3	3.5	4	4.6	7
	EER		6.36	6.56	6.61	6.34	6.28	6.61	6.34
Сторона системы (лето)	Расход воды в системе	m³/h	1.53	1.8	2.61	3.82	4.32	5.23	7.64
	Стат. давление	kPa	27	22	24	25	80	128	51
	Расширительный бак	lt	2	2	4	4	8	8	8
Геотермальная сторона (лето)	Хол. мощность в скважине (4)	kW	10.1	11.8	17	25.1	28.4	34	50.2
	Расход воды в скважине (4)	m³/h	1.74	2.03	2.92	4.32	4.88	5.85	8.63
	Стат. давление (4)	kPa	17	12	16	10	45	113	142
	Расширительный бак	lt	2	2	4	4	8	8	8
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	2	2	2
	Тип		Спиральный						
Сторона ГВС	Теплопроизводительность (5)	kW	5.6	6.8	9.9	14.2	16	19.8	28.3
	Расход воды	m³/h	0.95	1.17	1.7	2.43	2.75	3.41	4.87
	Стат. давление (5)	kPa	52	46	45	49	41	40	148
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50			400 / 3+ N / 50			
	Макс. рабочий ток	A	17	19	21	11	17	18	23
	Пусковой ток	A	61	76	102	87	101	63	97
Звуковое давление	STD (6)	dB(A)	40	41	41	44	44	44	47
Вес	Транспортный вес	Kg	110	110	127	175	175	187	225

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW/GEO		21	31	51	61	71	91	131
Д	STD mm	600	600	600	600	800	800	800
Ш	STD mm	450	450	550	550	680	680	680
В	STD mm	920	920	1060	1060	1180	1180	1180

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CWW/GEO 21 ÷ 61		
A	mm	1907
B	mm	400
C (*)	mm	500
D	mm	400

CWW/GEO 71 ÷ 131		
A	mm	300
B	mm	400
C (*)	mm	600
D	mm	400

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Внутренний контур: лучистые панели вход/выход °C 30/35.
  - Внешний контур: геотермальная скважина гликолевая смесь 20% 0 °C / -3 °C.
  - Контур пользователей: лучистые панели охлаждения 23°C / 18°C.
  - Наружный контур: геотермальная скважина, гликолевая смесь 20% 25°C / 30°C.
  - Контур ГВС 45 °C / 50 °C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона С сторона эл. щита



## CWW/K 182-P÷604-P

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

От 55 кВт до 195 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и с тепловым насосом серии CWW/K 182-P÷ 604-P **AQUAPLUS** работающие на фреоне R410A, предназначены для удовлетворения потребностей в малых, средних и промышленных системах кондиционирования, к которым предъявляются требования: высокая производительность, малые габариты агрегатов и низкий уровень шума. Фактически идеальны для монтажа внутри помещения, имеют самонесущую конструкцию с минимальными габаритными размерами, которая упрощает монтаж, техническое обслуживание и ремонт. Эти агрегаты могут использоваться с неавтономными кондиционерами и, если существует необходимость, с инновационной системой удаленного мониторинга и управления CLIMAFRIEND, которая позволяет программировать до 30 единиц различного оборудования и добиваться оптимального уровня комфорта. Оборудование окрашено, имеет в своем составе спиральные компрессоры, пластинчатые теплообменники, гидравлические контуры, укомплектованные всем необходимым для быстрого монтажа. Выпускается в версиях с инерционным баком, насосом и отдельно поставляемыми аксессуарами, такими как пароохладитель, полная теплоутилизация. Функциональная и универсальная серия состоит из 10 моделей холодопроизводительностью от 55 до 195 кВт.



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

CWW/K 182-P÷604-P		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	55.4	62.5	72.1	82.5	97.2	112	130	149	170	195
	Потребление (1)	kW	12.8	14.3	16.6	18.7	21.8	25.7	28.5	32.8	37.7	43.7
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	72.5	80.1	93.3	105	121	140	159	180	205	237
	Потребление (2)	kW	18	20	23.2	25.7	28.8	33.2	38.4	42.7	51.7	56.7
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Испаритель	Кол-во ступеней мощности	n°	2									
	Расход воды	l/s	2.65	2.99	3.44	3.94	4.64	5.38	6.23	7.14	8.12	9.33
	Перепад давления	kPa	54	48	49	51	44	57	53	59	49	48
Конденсатор	Подсоединение воды	"G	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Расход воды	l/s	3.26	3.67	4.24	4.84	5.69	6.6	7.59	8.71	9.92	11.41
	Перепад давления	kPa	47	51	52	43	46	54	36	39	43	48
Электрические характеристики	Подсоединение воды	"G	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Макс. рабочий ток	A	38	41	48	52	61	71	77	91	103	121
Версия с баком и насосом.	Пусковой ток	A	161	163	171	184	228	195	210	258	235	288
	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.85	18.5
	Стат. давление насоса	kPa	105	110	100	135	120	130	120	110	120	100
	Аккумулирующий бак	l	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Звуковое давление	Подсоединение воды	"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
	STD (3)	dB(A)	55	56	56	57	58	57	57	59	59	60
Вес	SL (3)	dB(A)	50	51	51	52	53	52	52	54	54	55
	Транспортный вес (4)	Kg	384	393	411	423	453	622	658	681	767	803
	Транспортный вес (5)	Kg	604	613	631	643	673	842	888	911	997	1033
	Рабочий вес (4)	Kg	390	400	420	435	470	640	680	705	790	830
	Рабочий вес (5)	Kg	910	920	940	955	990	1160	1210	1235	1320	1360

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### CWW/K

Только охлаждение

#### CWW/K/WP

Риверсивный тепловой насос

### Характеристики

- Самонесущая рама, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Конденсатор – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316: с одним холодильным контуром и одним водяным для моделей 182-P÷453-P; с двумя холодильными контурами и одним водяным контуром для моделей 524-P÷604-P.
- Испаритель – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316: с одним холодильным контуром и одним водяным для моделей 182-P÷453-P; с двумя холодильными контурами и одним водяным контуром для моделей 524-P÷604-P. Испаритель комплектуется водяным дифференциальным реле давления.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки для компрессоров.
- Микропроцессорный контроль и система управления

### Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
DS	Пароохладитель
RT	Последовательная полная рекуперация тепла

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
SPU	Дополнительный модуль с одинарным циркуляционным насосом
SPD	Дополнительный модуль с инерционным баком и и сдвоенным циркуляционным насосом
PV2	2-х ходовой прессостатический клапан
PV3	3-х ходовой прессостатический клапан
AG	Резиновые виброопоры

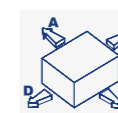
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW/K		182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
Д	STD mm	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2285	2285
L (STD+SPU)	STD mm	2310	2310	2310	2310	2310	3395	3395	3395	3395	3395
L (STD+SPD)	STD mm	2310	2310	2310	2310	2310	3395	3395	3395	3395	3395
Ш	STD mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
В	STD mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



CWW/K 182-P÷604-P		
A	mm	1907
B	mm	300
C (*)	mm	800
D	mm	300

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе с 30°C до 35°C.
- Горячая вода от 40°до 45°C. Охлажденная вода от 15 до 10°C.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Сторона С: сторона эл. щита
- (N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.



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

От 48 кВт до 169 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и с тепловым насосом серии CWW 182÷604 предназначены для удовлетворения потребностей в малых и промышленных системах кондиционирования, к которым предъявляются следующие требования: высокая производительность, малые габариты агрегатов и низкий уровень шума. Эти агрегаты предназначены для монтажа внутри помещения, имеют самонесущую конструкцию с минимальными габаритными размерами, которая упрощает монтаж, техническое обслуживание и ремонт.

Эти агрегаты могут использоваться с неавтономными кондиционерами и, если существует необходимость, с инновационной системой удаленного мониторинга и управления CLIMAFRIEND, которая позволяет программировать до 30 единиц различного оборудования и добиваться оптимальных уровней комфорта.

Оборудование окрашено, имеет спиральные компрессоры, кожухотрубные теплообменники, гидравлические контуры. Агрегаты высокой эффективности для быстрого монтажа выпускаются в версиях с инерционным баком, с насосом или с баком, и с насосом. Функциональная и универсальная серия состоит из 8 моделей холодопроизводительностью от 48 до 169 кВт.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>CWW</b>	Только охлаждение
<b>CWW/SSL</b>	Только охлаждение в маломощном исполнении
<b>CWW/WP</b>	Риверсивный тепловой насос
<b>CWW/WP/SSL</b>	Риверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

### Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Конденсатор – кожухотрубный, с легкоъемными чугунными головками для удобства технического обслуживания и ремонта. Каждый холодильный контур имеет отдельный конденсатор. Подсоединения по воде для работы с охладителем.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки для компрессоров.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
HR	Пароохладитель
HRT	Последовательная полная рекуперация тепла

SP	Инерционный бак
SPU	Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
PV2	2-х ходовой прессостатический клапан
PV3	3-х ходовой прессостатический клапан
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

CWW 182÷604		182	202	262	302	364	404	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	48.2	56	73.1	84.4	96.4	112.1	146.2	168.7
	Потребление (1)	kW	13	15	19.7	22.9	26	30	39.4	45.7
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	54.5	63.4	82.8	95.5	109.1	126.9	165.5	191
	Потребление (2)	kW	15.2	17.7	23.2	26.8	30.6	35.6	46.4	53.6
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	4	4	4	4
	Тип		Спиральный							
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
Испаритель	Кол-во ступеней мощности	n°	2							
	Расход воды	l/s	2.3	2.67	3.5	4.03	4.61	5.36	6.97	8.06
	Перепад давления	kPa	29	23	34	24	18	24	32	22
Конденсатор	Подсоединение воды	"G	1½"	2½"	2½"	2½"	DN80	DN80	DN80	DN100
	Расход воды	l/s	2.92	3.39	4.43	5.13	5.85	6.79	8.87	10.24
	Перепад давления	kPa	15	14	27	35	15	14	27	35
Электрические характеристики	Подсоединение - Вход	"G	2 x 1½"	2 x 1½"	2 x 1½"	2 x 1½"	4 x 1½"	4 x 1½"	4 x 1½"	4 x 1½"
	Подсоединение - Выход	"G	2"	2"	2"	2"	2 X 2"	2 X 2"	2 X 2"	2 X 2"
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3+ N / 50							
Звуковое давление	Макс. рабочий ток	A	40	58	70	70	80	116	140	140
	Пусковой ток	A	150	159	210	210	190	217	280	280
Вес	STD (3)	dB(A)	60	63	70	70	62	65	73	72
	Транспортный вес	Kg	611	617	663	688	902	918	1015	1084
Вес	Рабочий вес	Kg	630	640	690	720	940	960	1050	1130

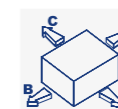
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW		182	202	262	302	364	404	524	604
Д	STD mm	1950	2150	2380	2150	2150	2150	2400	2650
	SSL mm	1950	2150	2350	2150	2150	2150	2400	2650
	WP/SSL mm	1950	2150	2350	2150	2150	2150	2400	2650
Ш	STD mm	810	810	810	810	810	810	810	830
	SSL mm	950	950	950	950	950	950	950	950
	WP/SSL mm	950	950	950	950	950	950	950	950
В	STD mm	1400	1400	1400	1400	1500	1500	1500	1635
	SSL mm	1400	1400	1400	1400	1620	1620	1620	1750
	WP/SSL mm	1400	1400	1400	1400	1620	1620	1620	1750

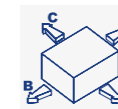
### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



CWW 182 ÷ 302		
A	mm	1000
B (*)	mm	800
C	mm	500
D	mm	500



CWW 364 ÷ 604		
A	mm	2100
B (*)	mm	800
C	mm	500
D	mm	500

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе с 30°C до 35°C.
  - Горячая вода от 40°до 45°C. Охлажденная вода от 15 до 10°C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона В: сторона эл. щита.  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.

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

От 52 кВт до 194 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора и с тепловым насосом серии CWW 201÷702 предназначены для удовлетворения потребностей в малых и промышленных системах кондиционирования, к которым предъявляются следующие требования: высокая производительность, малые габариты агрегатов и низкий уровень шума. Эти агрегаты предназначены для монтажа внутри помещения, имеют самонесущую конструкцию с минимальными габаритными размерами, которая облегчает монтаж, техническое обслуживание и ремонт. Агрегаты могут использоваться с местными неавтономными кондиционерами и, если существует необходимость, с инновационной системой удаленного мониторинга и управления CLIMAFRIEND, которая позволяет программировать до 30 единиц различного оборудования для получения оптимального уровня комфорта. Оснащенные полугерметичными компрессорами и кожухотрубными теплообменниками, эти агрегаты имеют холодильный и гидравлические контуры со всем необходимым для быстрого монтажа компонентами, версии с аккумуляторным баком, с насосом или с аккумуляторным баком и насосом, а также ряд аксессуаров, с заводской установкой или поставкой отдельно (такие как паропереохладитель или 100% рекуператор тепла). Функциональная и универсальная серия состоит из 9 моделей холодопроизводительностью от 52 до 194 кВт.



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CWW 201÷702		201	251	301	321	401	501	602	642	702
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	52	64.2	76.4	85.7	113.3	136.9	152.8	194.1
	Потребление (1)	kW	14.5	18.3	23.1	27.6	33.7	43.5	45.8	65.1
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	57.3	70.8	84.3	94.5	125	151.1	168.6	214.2
	Потребление (2)	kW	15.4	18.9	22.5	25.3	33.4	40.2	44.8	56.9
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	2	2	2
	Тип		Полугерметичный							
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2							
Испаритель	Расход воды	l/s	2.47	3.06	3.64	4.08	5.42	6.53	7.31	9.28
	Перепад давления	kPa	37	30	34	23	24	31	33	21
	Подсоединение воды	"G	1½"	2½"	2½"	2½"	DN80	DN80	DN80	DN100
Конденсатор	Расход воды	l/s	3.18	3.94	4.75	5.41	7.02	8.62	9.49	12.38
	Перепад давления	kPa	13	14	22	27	35	48	22	27
	Подсоединение - Ввод	"G	2 x 1½"	2 x 1½"	2 x 1½"	2 x 1½"	2 x 1½"	2 x 1½"	4 x 1½"	4 x 1½"
	Подсоединение - Выход	"G	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2 X 2"	2 X 2"
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3+ N / 50							
	Макс. рабочий ток	A	37	45	53	60	78	92	106	120
	Пусковой ток	A	97	116	135	147	180	226	188	207
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	62	65	66	67	69	69	69	70
Вес	Транспортный вес	Kg	651	667	683	718	747	762	1025	1081
	Рабочий вес	Kg	670	690	710	750	790	810	1080	1150

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>CWW</b>	Только охлаждение
<b>CWW/SSL</b>	Только охлаждение в маломощном исполнении
<b>CWW/WP</b>	Риверсивный тепловой насос
<b>CWW/WP/SSL</b>	Риверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные компрессоры со встроенным сепаратором, нагревателем картера, смотровым окном для масла, тепловой защитой и запорными клапанами.
- Конденсатор – кожухотрубный, с легкоъемными чугунными головками для удобства технического обслуживания и ремонта. Каждый холодильный контур имеет отдельный конденсатор. Подсоединения по воде для работы с охладителем.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки для компрессоров.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
HR	Пароохладитель
HRT	Последовательная полная рекуперация тепла

MF	Глушитель
SP	Инерционный бак
SPU	Инерционный бак и одинарный циркуляционный насос
SPD	Инерционный бак и сдвоенный циркуляционный насос
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
FU	Нагреватель испарителя для SPU
FD	Нагреватель испарителя SPD
SS	Плавный запуск
CP	Безпотенциальные контакты

### Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
MO	Датчик масла в компрессоре
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
PV2	2-х ходовой прессостатический клапан
PV3	3-х ходовой прессостатический клапан
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

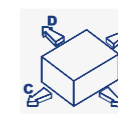
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW		201	251	301	321	401	501	602	642	702
Д	STD mm	1950	2150	2380	2150	2150	2150	2400	2650	2650
	SSL mm	1950	2150	2350	2150	2150	2150	2400	2650	2650
	WP/SSL mm	1950	2150	2350	2150	2150	2150	2400	2650	2650
Ш	STD mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
	SSL mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950
	WP/SSL mm	950	950	950	950	950	950	950	950	950
В	STD mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1425	1450	1500
	SSL mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1600	1600	1650
	WP/SSL mm	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1600	1600	1650

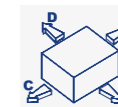
## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CWW 201 ÷ 501		
A	mm	1500
B (*)	mm	800
C	mm	500
D	mm	500



CWW 602 ÷ 702		
A	mm	2300
B (*)	mm	800
C	mm	500
D	mm	500

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе с 30°C до 35°C.
  - Горячая вода от 40°до 45°C. Охлажденная вода от 15 до 10°C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона В: сторона эл. щита.  
(N.B.) Вес версий SSL и WP указан в технической документации.

# CWW 802÷3204

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

От 218 кВт до 782 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Водоохладители серии CWW 802÷3204 предназначены для удовлетворения потребностей систем большой мощности, нагрузка распределяется на несколько компрессоров. Оборудование имеет полугерметичные компрессоры, кожухотрубные теплообменники и предназначено для работы с сухими охладителями. Производятся агрегаты в низкошумных версиях и с установленными на заводе опциями. Аксессуары поставляются отдельно. Чиллеры для установки внутри помещений разработаны для оптимального размещения каждого компонента. Очень удобны в техническом обслуживании и ремонте. Функциональная и универсальная серия состоит из 14 моделей холодопроизводительностью от 218 до 782 кВт.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### CWW

Только охлаждение

### CWW/SSL

Только охлаждение в малошумном исполнении



## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные компрессоры с нагревателем картера, смотровым окном для масла, комбинированной тепловой защитой и запорными вентилями.
- Конденсатор – кожухотрубный с легкоъемными чугунными головками для удобства технического обслуживания и ремонта. Каждый холодильный контур имеет независимый конденсатор. Подсоединения по воде для работы с оборотной водой или другими источниками воды.
- Тип испарителя – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Хладагент R407C.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки для компрессоров.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в малошумном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
HR	Пароохладитель
HRT	Последовательная полная рекуперация тепла
MF	Глушитель
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
SS	Плавный запуск
DP	Устройство для работы теплового насоса
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
MO	Датчик масла в компрессоре
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
PV3	3-х ходовой прессостатический клапан
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R407C

CWW 802÷3204		802	902	1002	1102	1202	1502	1602	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	218	237	266	294	321	348	390
	Потребление (1)	kW	59	64	69	76	85	91	105
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	247	270	302	333	364	393	424
	Потребление (2)	kW	61	67	72	81	89	96	107
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Тип		Полугерметичный						
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-воступеней мощности	n°	4						
Испаритель	Расход воды	l/s	10.42	11.32	12.71	14.05	15.34	16.63	18.63
	Перепад давления	kPa	29	34	21	26	31	35	37
	Подсоединение воды	DN	100	100	125	125	125	125	125
Конденсатор	Расход воды	l/s	13.23	14.38	16.01	17.68	19.4	20.97	23.65
	Перепад давления	kPa	45	52	44	44	43	50	46
	Подсоединение воды	"G	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						
	Макс. рабочий ток	A	167	167	185	240	260	296	296
	Пусковой ток	A	299	299	330	430	440	566	566
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	65	65	65	65	66	66	66
	STD с опцией SL (3)	dB(A)	62	62	62	62	63	63	63
	SSL (3)	dB(A)	59	59	59	59	60	60	60
Вес	Транспортный вес	Kg	1290	1330	1370	1575	1595	1615	1660
	Рабочий вес	Kg	1380	1420	1500	1710	1730	1755	1790

CWW 802÷3204		1604	1804	2004	2204	2404	3004	3204	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	436	474	532	588	641	697	782
	Потребление (1)	kW	118	128	136	152	169	183	209
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	494	540	602	666	721	785	840
	Потребление (2)	kW	122	133	146	161	178	191	215
Компрессоры	Количество	n°	4	4	4	4	4	4	4
	Тип		Полугерметичный						
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-воступеней мощности	n°	4						
Испаритель	Расход воды	l/s	20.83	22.65	25.42	28.09	30.63	33.3	37.36
	Перепад давления	kPa	45	32	51	52	61	43	45
	Подсоединение воды	DN	150	150	150	200	200	200	200
Конденсатор	Расход воды	l/s	26.47	28.76	32.01	35.36	38.7	42.04	47.35
	Перепад давления	kPa	59	40	46	43	54	46	50
	Подсоединение воды	"G	2 1/2"	DN80	DN80	DN80	DN80	DN80	DN80
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50						
	Макс. рабочий ток	A	335	335	371	480	520	592	592
	Пусковой ток	A	466	466	516	670	700	862	862
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	66	66	66	66	67	67	67
	STD с опцией SL (3)	dB(A)	63	63	63	63	64	64	64
	SSL (3)	dB(A)	60	60	60	60	61	61	61
Вес	Транспортный вес	Kg	2390	2465	2480	3100	3150	3200	3220
	Рабочий вес	Kg	2580	2660	2675	3400	3465	3500	3520

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW		802	902	1002	1102	1202	1502	1602	1604	1804	2004	2204	2404	3004	3204
Д	STD	mm	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100
	SSL	mm	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100
Ш	STD	mm	780	780	780	780	780	780	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420
	STD	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



CWW 802÷1602		mm
A	mm	500
B	mm	500
C	mm	500
D (*)	mm	800

CWW 1604÷3204		mm
A	mm	500
B	mm	500
C (**)	mm	800
D	mm	500

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе с 30°C до 35°C.
  - Горячая вода от 40° до 45°C. Температура воды на входе в испаритель 10°C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона эл. щита  
 (\*\*\*) Сторона C: сторона эл. щита  
 (N.B.) Вес версий SSL указан в технической документации.

CLINT







## CWW/IY/WP 1352÷4402

ВОДООХЛАЖДАЕМЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ИНВЕРТОРНЫМИ ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.

От 260 кВт до 2470 кВт.



# idroinverter



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Тепловые насосы с водяным охлаждением серии CWW/IY/WP 1352÷4402 IDROINVERTER с хладагентом R134a созданы для выполнения нужд крупных потребителей, таких как коммерческие и промышленные предприятия. Устройства оснащены винтовыми компрессорами с новой технологией INVERTER, кожухотрубными теплообменниками, доступные в стандартном и маломощном исполнении. Оптимизация контуров охлаждаемой и охлаждающей жидкости, а так же винтовые компрессоры INVERTER, позволяют агрегатам достичь очень высокой эффективности и снизить энергопотребление, в сочетании с компактными габаритными размерами, делает этот продукт очень привлекательным для конечного потребителя продукции.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### CWW/IY/WP

Риверсивный тепловой насос

#### CWW/IY/WP/SSL

Риверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

### Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Винтовые инверторные компрессоры со встроенным маслоотделителем, фильтром на всасывании, нагревателем картера, смотровым стеклом, тепловой защитой, запорными клапанами на линии горячего газа.
- Конденсатор – кожухотрубный с легкоъемными чугунными головками для удобства технического обслуживания и ремонта. Каждый холодильный контур имеет независимый конденсатор. Подсоединения по воде для работы с оборотной водой или другими источниками воды.
- Испаритель – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Электронный термостатический клапан.
- Хладагент R134a.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки для компрессоров.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
BT	Низкотемпературный набор
HR	Пароохладитель
HRT	Последовательная полная рекуперация тепла
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
SS	Плавный запуск
WM	Web-мониторинг позволяет осуществлять удаленное управление системой через протоколы связи, GPRS / GSM / TCP-IP. Авторизованные пользователи имеют доступ к панели управления которая обеспечивает необходимую информационную систему, с которой пользователь может измерять, контролировать информацию по мере необходимости.
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
PV3	3-х ходовой пресостатический клапан
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CWW/IY/WP 1352÷4402		1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	4402	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	319	375	433	490	576	686	848	1007	1171
	Потребление (1)	kW	65	76	88	100	117	137	173	205	237
	EER		4.91	4.93	4.92	4.9	4.92	5.01	4.9	4.91	4.94
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	348	409	473	530	628	742	931	1117	1296
	Потребление (2)	kW	81	95	110	124	145	170	215	256	294
	COP		4.3	4.31	4.3	4.27	4.33	4.36	4.33	4.36	4.41
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Тип		Винтовой ИНВЕРТОР								
	Фреоновых контуров	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Испаритель	Кол-во ступеней мощности	n°	Безшаговый								
	Расход воды	l/s	15.24	17.92	20.69	23.41	27.52	32.78	40.52	48.11	55.95
	Перепад давления	kPa	33	40	47	35	43	44	45	56	51
Конденсатор	Подсоединение воды	DN	125	150	150	150	200	200	200	200	200
	Расход воды	l/s	18.35	21.55	24.89	28.19	33.11	39.32	48.78	57.91	67.27
	Перепад давления	kPa	49	58	68	51	61	63	66	81	73
Электрические характеристики	Подсоединение воды	DN	125	150	150	150	200	200	200	200	200
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50								
	Макс. рабочий ток	A	201	231	256	284	330	390	485	572	649
Звуковое давление	Пусковой ток	A	87	95	107	109	140	153	201	243	293
	STD (3)	dB(A)	69	70	70	70	70	70	72	73	75
	SSL (3)	dB(A)	64	65	65	65	65	65	67	68	---
Вес	Транспортный вес	Kg	2550	2940	3010	3400	4090	4500	5060	5650	6300
	Рабочий вес	Kg	2810	3470	3510	3860	4800	5250	5810	6620	7450

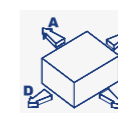
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW/IY/WP		1352	1402	1602	1802	1952	2302	2702	3302	4402
Д	STD mm	4000	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4600	4600
	SSL mm	4000	4300	4300	4300	4300	4300	4300	4600	---
Ш	STD mm	1200	1400	1400	1400	1500	1600	2200	2200	2200
	SSL mm	1200	1400	1400	1400	1500	1600	2200	2200	---
В	STD mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	SSL mm	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	---

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



CWW/IY/WP 1352÷4402		
A	mm	500
B	mm	500
C	mm	500
D (*)	mm	800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе с 30°C до 35°C.
  - Горячая вода от 40° до 45°C. Температура воды на входе в испаритель 10°C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона эл. щита  
(N.B.) Вес версии SSL указан в технической документации.



## CWW/TTY/DR 1401-1÷6104-1

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА, С КОМПРЕССОРАМИ TURBOCOR (ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ КОМПРЕССОРЫ НА МАГНИТНОЙ ЛЕВИТАЦИИ) И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ С СУХИМИ ГРАДИРНЯМИ

От 280 кВт до 1546 кВт

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Инновационные водоохладители серии CWW/TTY/DR 1401-1÷6104-1 **TURBOLINE** работающие на хладагенте R134a, которые предназначены для работы с сухими охладителями и предназначены для эффективных решений для удовлетворения потребностей в промышленных системах большой мощности. Эффективность при частичных нагрузках, низкие пусковые токи, низкие уровни шума работающего оборудования, уменьшенный вес, а также особенную конструкцию и высочайшее внимание при производстве делают серию **TURBOLINE** вершиной совершенства гаммы водоохладителей CLINT и технического развития. Применение компрессоров **TURBOCOR** в которых вал турбин расположен в магнитном поле, управляемые саморегулируемой электронной системой **TURBOSOFT** и кожухотрубных теплообменников (испарителей) затопленного типа обеспечивает серии высокую энергетическую эффективность с низкими токами потребления, низкими уровнями шума при работе агрегатов и позволяет отказаться от накопительных баков. В сравнении с традиционными чиллерами на винтовых компрессорах, агрегаты серии **TURBOLINE** имеют более низкие эксплуатационные затраты в течение всего срока службы, а разница затрат может составлять до 50%. Кроме того, эта серия снабжена телекоммуникационным контролем GSM/GPRS/TCP-IP, что позволяет вести дистанционно мониторинг режимов работы машины, контроль аварий и считать технические показатели для сервиса и предупредительных мероприятий.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### CWW/TTY/DR

Только охлаждение для сухого охладителя



### Характеристики

- Самонесущая из оцинкованной стали рама, защищенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичные центробежные компрессоры с двойной турбиной TURBOCOR, ось которой находится в магнитном поле без масла, тепловая защита, вентили в нагнетании и всасывании, автоматическая антикавитационная система. Цепь питания компрессора, оснащена набором электролитических конденсаторов для контроля роста в случае сбоя питания, реакторов для коррекции коэффициента мощности, EMI фильтр для электромагнитной совместимости.
- Кожухотрубный теплообменник конденсатора, с легко съемной чугунной крышкой, чтобы обеспечить доступ для сервисного обслуживания.
- Кожухотрубный испаритель затопленного типа с корпусом с высокой эффективностью предназначен для фреона R134a.
- Хладагент R134a.
- Электрическая плата состоит из: основного выключателя с блокировкой двери, предохранители, электронные / цифровые устройства для защиты от перегрузки компрессора, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Контроллер TURBOSOFT укомплектован интерфейсной платой RS 485 и устройством удаленного мониторинга через линии связи GSM/GPRS/TCP-IP.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
HR	Пароохладитель
HRT	Последовательная полная рекуперация тепла
FE	Нагреватель испарителя
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

CR	Выносной дисплей
FL	Гидровыключатель



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CWW/TTY/DR 1401-1÷6104-1		1401-1	1701-1	2302-1	3202-1	4202-1	4303-1	4903-1	5504-1	6104-1	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	280	336	448	594	762	952	1142	1546	
	Потребление (1)	kW	66	83	107	142	173	230	260	350	
Компрессоры	EER		4.21	4.07	4.18	4.19	4.39	4.14	4.39	4.41	
	Количество	n°	1	1	2	2	2	3	3	4	
	Тип		TurboCor								
	Фреоновые контуры	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	
Испаритель	Кол-во ступеней мощности	n°	Безшаговый								
	Расход воды	l/s	13.38	16.05	21.4	28.38	36.41	45.48	54.56	64.21	73.86
	Перепад давления	kPa	40	43	51	56	52	25	88	76	77
Конденсатор	Подсоединение воды	DN	150	150	150	150	200	200	200	250	
	Расход воды	l/s	16.55	20	26.52	35.15	44.69	56.48	66.99	79.08	90.6
	Перепад давления	kPa	39	42	45	48	45	20	63	65	69
Электрические характеристики	Подсоединение воды	DN	125	125	125	125	150	150	200	200	
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50								
	Макс. рабочий ток	A	135	135	270	270	270	405	405	540	540
Уровни звука	Пусковой ток	A	10	10	93	122	148	252	286	379	427
	Звуковая мощность (2)	dB(A)	85	85	87	87	87	89	89	91	91
Вес	Звуковое давление (3)	dB(A)	66	66	68	68	67	69	69	71	71
	Транспортный вес	Kg	2690	2690	2910	2920	3470	4600	5210	5480	6130
	Рабочий вес	Kg	2840	2880	3080	3120	3760	5080	5760	6040	6920

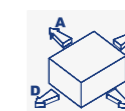
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

CWW/TTY/DR		1401-1	1701-1	2302-1	3202-1	4202-1	4303-1	4903-1	5504-1	6104-1
Д	STD mm	3220	3220	3200	3220	3340	4260	4270	4270	4370
В	STD mm	2170	2170	2170	2170	2400	2400	2450	2450	2520
Ш	STD mm	980	980	1000	1000	1150	1160	1250	1410	1470

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



CWW/TTY/DR 1401-1÷6104-1		
A	mm	500
B	mm	500
C	mm	500
D (*)	mm	800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе ((с 35%-ным содержанием этиленгликоля)) с 40° до 45°C.
  - Уровень звуковой мощности согласно Стандарту ISO 3744 и Eurovent 8/1.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона эл. щита

## CWW/CCY 2921÷11682

ЧИЛЛЕРЫ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ЗАТОПЛЕННОГО ТИПА.

От 800 кВт до 9000 кВт.

# CENTRITEK



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Чиллеры CWW / CCY 2921 ÷ 11682 **CENTRITEK** на фреоне R134a являются вершиной технологических возможностей завода и инновационных решений разработчиков холодильных систем Clint. Эти устройства специально разработаны для больших систем, интенсивно используемых в течение всего года. Холодильные машины оснащенные технологией INVERTER, в сочетании с использованием последнего поколения центробежных компрессоров, достигают выдающихся EER и коэффициенты ESEER :соответственно до 6,4 при полной нагрузке и до 10 при частичной нагрузке. Чрезвычайно высокая надежность серии достигается за счет тщательного контроля мощности даже при частичных нагрузках, что позволяет минимизировать количество остановок и запускает и расширяет срок службы компрессора. Прочность механических частей и широкий спектр решений в плане аксессуаров и системы договоренностей сделать блок крепкий, но в то же время гибкий, подходит для любого типа приложений. Кроме того, агрегаты оснащены системой мониторинга WEB, для мониторинга и удаленного управления единиц через протокол GPRS / GSM / TCP-IP. Пользователи возможность использования этого сервиса можно, используя специальный веб-страницы, доступ к мониторингу, управления и статистики деятельности.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### CWW/CCY

Только охлаждение

### Характеристики

- Самонесущая из оцинкованной стали рама, защищенная полиэфирной порошковой краской.
- Полугерметичный центробежный компрессор с рабочим колесом из алюминиевого сплава высокой прочности . Компрессор с прямым приводом и загрузочно-разгрузочным механизмом состоящий из входных направляющих лопаток. Асинхронный двухполюсный герметичный электродвигатель с короткозамкнутым ротором охлаждаемый жидким фреоном.
- Кожухотрубный теплообменник конденсатора, с легко съемной чугунной крышкой, чтобы обеспечить доступ для сервисного обслуживания.
- Кожухотрубный испаритель затопленного типа с корпусом с высокой эффективностью предназначен для фреона R134a.
- Хладагент R134a.
- Система смазки с погружным масляным насосом, чтобы не допустить резких изменений напряжения.
- Электрическая плата состоит из: основного выключателя с блокировкой двери, предохранители, электронные / цифровые устройства для защиты от перегрузки компрессора, интерфейсные реле и зажимы для внешних подключений.
- Система контроля и управления CENTRISOFT оснащена интерфейсом RS 485 и устройством веб-мониторинга для удаленного контроля с помощью GSM / GPRS / TCP-IP.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

MW	Крышка кожухотрубного теплообменника в морском исполнении
PW	Теплообменники с высоким давлением воды
CK	Медно - никелевые или трубы из нержавеющей стали

Дополнительные аксессуары:

FE	Нагреватель испарителя
SS	Плавный запуск

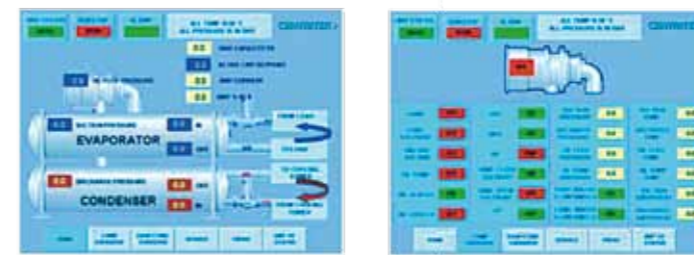


### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

CWW/CCY 2921÷11682		2921	4031	4631	5241	5841	8062	9262	10482	11682
Холодопроизводительность (1)	kW	800 ÷ 1150	1050 ÷ 2150	1950 ÷ 3000	2650 ÷ 3000	3000 ÷ 4400	1400 ÷ 2300	2100 ÷ 4300	4000 ÷ 6000	5600 ÷ 9000
Вес	Транспортный вес	Kg	6300	9350	14550	15900	15900	20200	20200	26850
	Рабочий вес	Kg	7100	10100	17100	19000	19000	23400	23400	31300
Габаритные размеры	Макс. длина	mm	4240	4270	4450	4450	4450	5560	5560	5710
	Макс. ширина	mm	2290	2670	2700	2700	2700	2540	2540	2970
	Макс. высота	mm	1350	2030	2490	2650	2650	2350	2350	3130

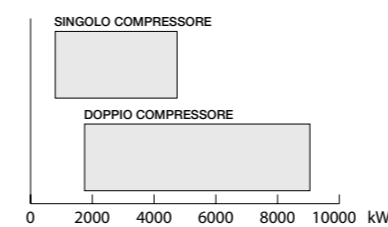
### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



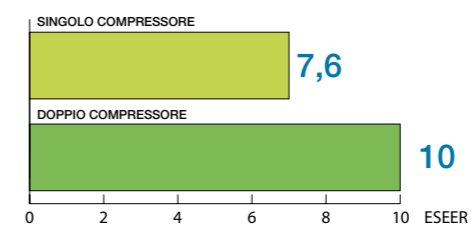
Устройство снабжено системой контроля, **CENTRISOFT** с сенсорным экраном для демонстрации функционирования состояния машин и эксплуатационных параметров (уставки). Последнее поколение программного обеспечения вычислительных алгоритмов оптимизации условий эксплуатации компрессора (ов), расширительных и впускных клапанов, сохраняет агрегат в высокоэффективных рабочих условиях.

**CENTRITEK** обеспечивает защиту от разрушений в связи с внезапной остановкой, агрегаты оснащены подпружиненным поршнем, что в случае отсутствия тока, вызывает принудительную смазку компрессора.

### МОЩНОСТЬ ОХЛАЖДЕНИЯ

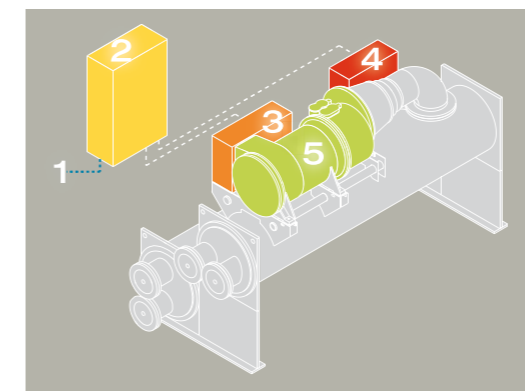


### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ЧАСТИЧНОЙ НАГРУЗКЕ



В агрегат **CENTRITEK** минимальная производительность 10% от максимальной для однокомпрессорных моделей и 5% для двухкомпрессорных установок. Это позволяет значительно экономить энергию и увеличивать срок службы компрессора, что стресс уменьшается также с помощью мобильного диффузор поставки, что повышает его устойчивость предельные колебания.

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 Источник питания
- 2 Панель запуска
- 3 Источник питания компрессора
- 4 Контроллер
- 5 Центробежный компрессор

**CENTRITEK**, чрезвычайно компактное устройство, предназначенное для легкого монтажа и подключения к системе, техническое обслуживание облегчается наглядным расположением компонентов и возможностью, в случае двухкомпрессорной модели, изолировать один, не прерывая функционирование.

### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Холодная вода от 12 до 7 °C, температура воды на конденсаторе с 30°C до 35°C.











## МЕА/К 182-Р÷604-Р

ЧИЛЛЕРЫ С ВЫНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ТЕПЛОМ НАСОСОМ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ПЛАСТИНЧАТЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

От 51 кВт до 176 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Чиллеры и тепловые насосы с выносными конденсаторами серии МЕА/К 182-Р÷604-Р предназначены для удовлетворения потребностей в комфортных системах кондиционирования или промышленных системах, где необходимы высокая производительность, малые габариты агрегатов и низкий уровень шума работы. Малогабаритные чиллеры, предназначенные для установки внутри помещения, просты в монтаже, техническом обслуживании и ремонте. Чиллеры могут работать с местными неавтономными кондиционерами и, если существует необходимость, с инновационной системой удаленного мониторинга и управления CLIMAFRIEND, которая позволяет программировать до 30 единиц различного оборудования и добиваться оптимального уровня комфорта. Агрегаты оснащенные спиральными компрессорами и пластинчатыми теплообменниками имеют фреоновый и гидравлический контур, производится в версиях с накопительным баком, с насосом, с баком и с насосом, поставляется с установленными на заводе опциями и с дополнительными аксессуарами. Кроме того, предлагается ряд аксессуаров (установленных на заводе-изготовителе или поставляется отдельно), таких как пароохладитель или полная рекуперация тепла, что завершает комплектацию оборудования этого диапазона. Функциональная и универсальная серия состоит из 10 моделей холодопроизводительностью от 51 до 176 кВт.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## МЕА/К

Только охлаждение

## МЕА/К/ВП

Риверсивный тепловой насос

## Характеристики

- Самонесущая рама, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Испаритель – паяный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали марки AISI 316: с одним холодильным контуром и одним водяным для моделей 182-Р÷453-Р; с двумя холодильными контурами и одним водяным контуром для моделей 524-Р÷604-Р. Испаритель комплектуется водяным дифференциальным реле давления.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки для компрессоров.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
BT	Низкотемпературный набор
DS	Пароохладитель
RT	Последовательная полная рекуперация тепла
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
SPU	Дополнительный модуль с одианным циркуляционным насосом
SPD	Дополнительный модуль с инерционным баком и и сдвоенным циркуляционным насосом
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

МЕА/К 182-Р÷604-Р		182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	50.8	57.1	64.3	73.6	87.1	98.8	113.5	134.2	148.7	
	Потребление (1)	kW	15.4	17.3	19	21.6	25.8	29.4	32.9	38.7	43.5	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	59.5	65.8	74.3	84.7	96.5	106.6	121.8	148.2	157.1	
	Потребление (2)	kW	18	20	22.3	24.7	27.8	32.8	37.2	41.1	50.8	
Компрессоры	Количество	n°	2	2	2	2	2	3	3	4	4	
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-воступеней мощности	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	7.1	
	Перепад давления	kPa	47	42	41	42	40	48	44	51	41	
	Подсоединение воды	"G	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	
Подсоединения	Вход	∅ mm	28	28	28	28	28	28	28	28	2 x 28	
	Выход	∅ mm	22	22	22	22	22	22	22	22	2 x 22	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50									
	Макс. рабочий ток	A	38	41	44	49	59	66	73	88	97	
	Пусковой ток	A	161	163	140	165	204	162	189	233	213	
Версия с баком и насосом.	Ном. мощность насоса	kW	0.75	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	1.85	
	Стат. давление насоса	kPa	105	110	100	135	120	130	120	110	120	
	Аккумулирующий бак	l	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
	Расширительный бак	l	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
	Подсоединение воды	"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	
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	55	56	56	57	58	57	57	59	59	
	Транспортный вес (4)	Kg	567	357	376	386	397	562	581	595	669	
Вес	Транспортный вес (5)	Kg	567	577	596	606	617	782	811	825	899	
	Рабочий вес (4)	Kg	870	360	380	390	405	570	590	605	680	
	Рабочий вес (5)	Kg	870	880	900	910	925	1090	1120	1135	1210	

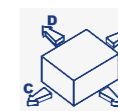
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

МЕА/К		182-Р	202-Р	242-Р	262-Р	302-Р	363-Р	393-Р	453-Р	524-Р	604-Р
Д	STD mm	1200	1200	1200	1200	1200	2285	2285	2285	2285	2285
L (STD+SPU)	STD mm	2310	2310	2310	2310	2310	3395	3395	3395	3395	3395
L (STD+SPD)	STD mm	2310	2310	2310	2310	2310	3395	3395	3395	3395	3395
Ш	STD mm	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
В	STD mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



МЕА/К 182-Р÷604-Р		
A	mm	1907
B	mm	300
C (*)	mm	800
D	mm	300



## ПРИМЕЧАНИЯ

- Холодная вода от 12 до 7 °C, средняя температура конденсации 50 °C.
- Горячая вода от 40 до 45 °C, температура испарения 0 °C.
- Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- Агрегат без бака и насоса.
- Агрегат с баком и насосом.
- (\*) Страна С: сторона эл. щита
- (N.B.) Вес версий WP указан в технической документации.

# MEA/Y 1302-B÷9003-B

ЧИЛЛЕРЫ С ВЬНОСНЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ, ВИНТОВЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И КОЖУХОТРУБНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

От 237 кВт до 2170 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Чиллеры с выносными конденсаторами серии MEA/Y 1302÷9003, работающие на фреоне R134a, предназначены для удовлетворения потребностей в сфере услуг и промышленных систем, где необходимы высокая производительность, малые габариты агрегатов и низкий уровень шума работы.

В сочетании с выносным конденсатором, эти чиллеры идеально подходят для установки в помещении и оснащены самонесущей структурой, которая поддерживает основные компоненты, они уменьшают габариты до минимума и в то же время делает монтаж и техническое обслуживание проще.

Оборудование с винтовыми компрессорами и кожухотрубными теплообменниками может быть произведено в низкошумной версии. Поставляется с установленными на заводе опциями и с отдельно поставляемыми аксессуарами.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### MEA/Y

Только охлаждение

### MEA/Y/SSL

Только охлаждение в малошумном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Винтовые компрессоры со встроенным масляным сепаратором, нагревателем картера, смотровым окном для масла, тепловой защитой и запорными вентилями.
- Испаритель – кожухотрубный, с двумя независимыми холодильными контурами и одним водяным контуром.
- Электронный термостатический клапан.
- Хладагент R134a.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки для компрессоров.

## Аксессуары

### Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
BT	Низкотемпературный набор
RZ	Компрессоры с безступенчатым управлением
HR	Пароохладитель
HRT	Последовательная полная рекуперация тепла
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
FE	Нагреватель испарителя
SS	Плавный запуск
WM	Web-мониторинг позволяет осуществлять удаленное управление системой через протоколы связи, GPRS / GSM / TCP-IP. Авторизованные пользователи имеют доступ к панели управления которая обеспечивает необходимую информационную систему, с которой пользователь может измерять, контролировать информацию по мере необходимости.
CP	Безпотенциальные контакты

### Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
AG	Резиновые виброопоры
AM	Пружинные виброопоры
FL	Гидровыключатель



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

MEA/Y 1302-B÷9003-B		1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B
Охлаждение	Холодопроизводительность (1) kW	235	279	325	375	424	526	599	672	778
	Потребление (1) kW	73	85	103	118	133	158	176	193	228
Компрессоры	Количество n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Тип	Винтовой								
	Ореоновых контуров n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Кол-воступеней мощности n°	2								
Испаритель	Расход воды l/s	11.23	13.33	15.53	17.92	20.26	25.13	28.62	32.11	37.17
	Перепад давления kPa	49	34	39	41	34	50	48	55	51
	Подсоединение воды DN	100	125	125	125	125	150	150	150	150
Подсоединения	Вход 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
	Выход 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	Источник питания V/Ph/Hz	400 / 3 / 50								
	Макс. рабочий ток A	156.8	193	213.2	243.2	279.6	343.8	381.2	430.8	495.4
	Пусковой ток A	381.4	469.5	386.6	472.6	634.8	817.9	551.6	576.4	621.7
Звуковое давление	STD (2) dB(A)	69	69	70	70	69	70	70	72	73
	SSL dB(A)	64	64	65	65	64	65	65	67	68
Вес	Транспортный вес Kg	1480	1820	1840	1860	1900	2420	2540	2590	3190
	Рабочий вес Kg	1570	1960	1990	2010	2040	2680	2820	2850	3460

MEA/Y 1302-B÷9003-B		4202-B	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B
Охлаждение	Холодопроизводительность (1) kW	905	1015	1140	1282	1433	1566	1733	1909	2168
	Потребление (1) kW	262	296	327	364	417	456	498	550	631
Компрессоры	Количество n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Тип	Винтовой								
	Ореоновых контуров n°	2	2	2	2	2	3	3	3	3
	Кол-воступеней мощности n°	2								
Испаритель	Расход воды l/s	43.24	48.49	54.47	61.25	68.47	74.82	82.8	91.21	103.58
	Перепад давления kPa	57	55	56	52	69	78	57	67	95
	Подсоединение воды DN	150	200	200	200	200	250	250	250	250
Подсоединения	Вход 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
	Выход 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	Источник питания V/Ph/Hz	400 / 3 / 50								
	Макс. рабочий ток A	558.4	641.8	739.8	832.2	935	967.7	1109.7	1248.3	1402.5
	Пусковой ток A	732.2	915.9	1072.9	1199.1	1343.5	1236.8	1442.8	1615.2	1811
Звуковое давление	STD (2) dB(A)	74	78	79	83	85	80	82	83	87
	SSL dB(A)	69	73	74	78	80	-	-	-	-
Вес	Транспортный вес Kg	3225	3525	4445	4530	4600	4980	6430	6555	6740
	Рабочий вес Kg	3480	3980	4980	5040	5100	5570	7130	7290	7440

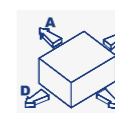
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MEA/Y		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
Д	STD mm	3300	3300	3700	3700	3700	3800	4000	4000	4300	4300	4300	5100	5100	5100	4800	5300	5300	5300
	SSL mm	3300	3300	3700	3700	3700	3800	4000	4000	4300	4300	4300	5100	5100	5100	---	---	---	---
Ш	STD mm	800	800	800	800	800	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1600	1600	1600
	SSL mm	800	800	800	800	800	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	1080	---	---	---	---
В	STD mm	1700	1700	1700	1700	1700	2200	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
	SSL mm	1700	1700	1700	1700	1700	2200	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	---	---	---	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



MEA/Y 1302÷9003		500
A	mm	500
B	mm	500
C (*)	mm	800
D	mm	500

## ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Холодная вода от 12 до 7 °C, средняя температура конденсации 50 °C.
  - (2) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона C: сторона эл. щита (N.B.) Вес версий SSL указан в технической документации.



## RCA/K 4111÷8222

ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Выносные конденсаторы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами серии RCA/K предназначены для работы с чиллерами MEA/K на фреоне R410A.

Эти охладители доступны в трех версиях в зависимости от требуемого уровня шума: Standard – стандартный (STD), Silent – низкошумный (SL) и Super Silent – сверхнизкошумный (SSL). Вентиляторы с большим радиусом крыльчатки помещены в раструбу для исключения турбулентности воздушного потока.

Конденсаторы могут быть установлены как с горизонтальным, так и с вертикальным направлением потока воздуха.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### RCA/K

Блок с базовой комплектацией

### СОВМЕЩЕНИЯ

MEA/K	15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
RCA/K	4111	4111	4111	4111	4111	4112	5111	5111	5112	5112
MEA/K	91	101	131	151						
RCA/K	6111	6111	6111	6112						
MEA/K	182-P	202-P	242-P	262-P	302-P	363-P	393-P	453-P	524-P	604-P
RCA/K	6113	6121	6122	6123	6124	6125	6131	6132	8221	8222

### Характеристики

- Рама корпуса выполнена из окрашенной оцинкованной стали.
- Крыльчатки вентиляторов имеют большой радиус кривизны для исключения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник изготовлен из гофрированной трубы с повышенной поверхностью теплообмена, ламели вырезаны специальной конфигурации, чтобы повысить внешний коэффициент теплообмена.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

- SD Подключение встроенное в проводную коробку
- FR Регулятор вращения

Дополнительные аксессуары:

- SVV Есть варианты для вертикального потока воздуха

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

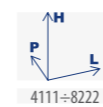
RCA/K 4111÷8222		4111	4112	5111	5112	6111	6112	6113	6121
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	0,85	0,82	1,39	2,03	2,97	4,31	4,06	5,94
Подсоединения	Вход	Ø mm	22	28	22	28	28	35	35
	Выход	Ø mm	18	18	18	18	22	28	28
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50			400/3/50			
	Потребление	kW	0,24	0,24	0,94	0,94	0,99	3,2	3,2
	Потребляемый ток	A	1,1	1,1	1,6	1,6	1,6	4,9	4,9
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	2
	Звуковое давление (1)	dB(A)	46	46	38	51	46	58	58
Транспортный вес	Kg	30	30	48	52	79	87	95	150

RCA/K 4111÷8222		6122	6123	6124	6125	6131	6132	8221	8222
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	5,56	9	8,61	8,11	13,5	12,92	19,67	22,89
Подсоединения	Вход	Ø mm	42	35	42	42	42	54	2x35
	Выход	Ø mm	35	28	35	35	35	35	2x28
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400/3/50						
	Потребление	kW	0,99	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	1,85
	Потребляемый ток	A	1,6	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	2,85
Конденсатор	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	3	3	4
	Звуковое давление (1)	dB(A)	49	61	61	61	63	63	52
Транспортный вес	Kg	166	150	166	183	221	236	462	462

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RCA/K		4111	4112	5111	5112	6111	6112	6113	6121	6122	6123	6124	6125	6131	6132	8221	8222
Д	STD mm	1130	1130	1130	1130	1490	1490	1490	2630	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3230	3230
Ш	STD mm	900	900	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	2400	2400
В	STD mm	980	980	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565

### ГАБАРИТЫ



4111÷8222



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (N.B.) Gli abbinamenti sono calcolati con Temperatura di condensazione 50°, Temperatura aria esterna 35°C.

## RCA/K/SL 4111÷8222

SILENCED REMOTE AIR CONDENSER WITH AXIAL FANS.



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Выносные конденсаторы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами серии RCA/K предназначены для работы с чиллерами MEA/K на фреоне R410A.

Эти охладители доступны в трех версиях в зависимости от требуемого уровня шума: Standard – стандартный (STD), Silent – низкошумный (SL) и Super Silent – сверхнизкошумный (SSL). Вентиляторы с большим радиусом крыльчатки помещены в раструбу для исключения турбулентности воздушного потока.

Конденсаторы могут быть установлены как с горизонтальным, так и с вертикальным направлением потока воздуха.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### RCA/K/SL

Блок в маломощном исполнении

### СОВМЕЩЕНИЯ

MEA/K	15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
RCA/K/SL	4111	4111	4111	4112	4113	5111	5112	5113	5114	6111
MEA/K	91	101	131	151						
RCA/K/SL	6111	6111	6112	8111						
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

### Характеристики

- Рама корпуса выполнена из окрашенной оцинкованной стали.
- Крыльчатки вентиляторов имеют большой радиус кривизны для исключения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник изготовлен из гофрированной трубы с повышенной поверхностью теплообмена, ламели вырезаны специальной конфигурации, чтобы повысить внешний коэффициент теплообмена.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

- SD Подключение встроенное в проводную коробку
- FR Регулятор вращения

Дополнительные аксессуары:

- SVV Есть варианты для вертикального потока воздуха

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

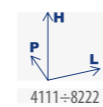
RCA/K/SL 4111÷8222		4111	4112	4113	5111	5112	5113	5114	6111	6112	6121
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	0.57	0.54	0.53	1.25	1.67	1.5	1.39	4.72	3.33	0
Подсоединения	Вход	Ø mm	22	22	22	22	22	28	28	35	0
	Выход	Ø mm	18	18	18	18	18	18	28	28	0
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50				400/3/50				0
	Потребление	kW	0.13	0.13	0.13	0.24	0.94	0.94	0.94	0.99	3.2
	Потребляемый ток	A	0.58	0.58	0.58	1.1	1.6	1.6	1.6	1.6	4.9
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	0
	Звуковое давление (1)	dB(A)	34	34	34	41	43	43	43	43	52
Транспортный вес	Kg	30	30	30	48	48	52	55	150	87	0

RCA/K/SL 4111÷8222		6122	6123	6124	6131	6132	6133	6134	8111	8221	8222
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	4.39	6.94	6.67	8.92	10.42	10	9.17	5.89	18.11	22.89
Подсоединения	Вход	Ø mm	42	35	42	42	54	54	28	2x35	2x42
	Выход	Ø mm	35	28	35	35	35	35	22	2x28	2x35
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz					400/3/50				
	Потребление	kW	0.99	3.2	3.2	0.99	3.2	3.2	3.2	1.85	1.85
	Потребляемый ток	A	1.6	4.9	4.9	1.6	4.9	4.9	4.9	2.85	2.85
Конденсатор	Вентиляторы	n°	2	2	2	3	3	3	1	2	2
	Звуковое давление (1)	dB(A)	43	55	55	45	57	57	57	42	47
Транспортный вес	Kg	166	150	166	221	221	236	270	145	462	502

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RCA/K/SL		4111	4112	4113	5111	5112	5113	5114	6111	6112	6121	6122	6123	6124	6131	6132	6133	6134	8111	8221	8222
Д	STD mm	1130	1130	1130	1130	1130	1130	1130	2630	1490	0	2630	2630	2630	3770	3770	3770	3770	1880	3230	3230
Ш	STD mm	900	900	900	900	900	900	900	1260	1260	0	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1380	2400	2400
	STD mm	980	980	980	980	980	980	980	990	990	0	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	1565

### ГАБАРИТЫ



4111÷8222



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (N.B.) Gli abbinamenti sono calcolati con Temperatura di condensazione 50°, Temperatura aria esterna 35°C.

# RCA/K/SSL 5111÷8222

SUPER SILENCED REMOTE AIR CONDENSER WITH AXIAL FANS.



## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Выносные конденсаторы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами серии RCA/K предназначены для работы с чиллерами MEA/K на фреоне R410A.

Эти охладители доступны в трех версиях в зависимости от требуемого уровня шума: Standard – стандартный (STD), Silent – низкошумный (SL) и Super Silent – сверхнизкошумный (SSL). Вентиляторы с большим радиусом крыльчатки помещены в раструбу для исключения турбулентности воздушного потока.

Конденсаторы могут быть установлены как с горизонтальным, так и с вертикальным направлением потока воздуха.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### RCA/K/SSL

Блок в маломощном исполнении

## СОВМЕЩЕНИЯ

MEA/K	15	18	21	25	31	41	51	61	71	81
RCA/K/SSL	5111	5111	5111	5111	5111	5112	6111	6112	6113	6114
MEA/K	91	101	131	151						
RCA/K/SSL	6115	6121	6122	6123						
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

## Характеристики

- Рама корпуса выполнена из окрашенной оцинкованной стали.
- Крыльчатки вентиляторов имеют большой радиус кривизны для исключения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник изготовлен из гофрированной трубы с повышенной поверхностью теплообмена, ламели вырезаны специальной конфигурации, чтобы повысить внешний коэффициент теплообмена.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

- SD Подключение встроенное в проводную коробку
- FR Регулятор вращения

Дополнительные аксессуары:

- SVV Есть варианты для вертикального потока воздуха

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

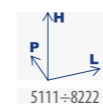
RCA/K/SSL 5111÷8222		5111	5112	6111	6112	6113	6114	6115	6121	6122	6123
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	0.9	0.85	0.92	1.28	1.61	2.08	1.83	2.56	3.22	4.17
Подсоединения	Вход	Ø mm	22	22	28	28	28	35	35	35	35
	Выход	Ø mm	18	18	22	22	22	28	28	28	28
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50			400/3/50					
	Потребление	kW	0.13	0.13	0.94	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
	Потребляемый ток	A	0.59	0.59	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Звуковое давление (1)	dB(A)	34	34	22	30	31	31	31	33	34
Транспортный вес	Kg	48	52	79	79	79	79	95	150	150	150

RCA/K/SSL 5111÷8222		6124	6131	6132	6133	6141	8121	8131	8132	8221	8222
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	3.89	4.83	6.25	5.83	8.33	7.44	14.08	11.92	16.67	22.89
Подсоединения	Вход	Ø mm	42	42	42	54	35	42	54	2x35	2x35
	Выход	Ø mm	35	35	35	35	28	35	35	42	2x28
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50			400/3/50					
	Потребление	kW	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.84	0.84	0.84	0.84
	Потребляемый ток	A	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4
Конденсатор	Вентиляторы	n°	2	3	3	3	4	2	3	3	4
	Звуковое давление (1)	dB(A)	42	36	44	44	45	43	45	45	45
Транспортный вес	Kg	166	221	221	236	292	324	413	447	462	462

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RCA/K/SSL		5111	5112	6111	6112	6113	6114	6115	6121	6122	6123	6124	6131	6132	6133	6141	8121	8131	8132	8221	8222
Д	STD mm	1130	1130	1490	1490	1490	1490	1490	2630	2630	2630	2630	3770	3770	3770	4910	3230	4580	4580	3230	3230
Ш	STD mm	900	900	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1380	1380	1380	2400	2400
В	STD mm	980	980	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	990	1565	1565	1565	1565	1565

## ГАБАРИТЫ



5111÷8222



## ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (N.B.) Gli abbinamenti sono calcolati con Temperatura di condensazione 50°, Temperatura aria esterna 35°C.



## RCA/Y 8141÷9282

ВЫНОСНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Выносные конденсаторы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами серии RCA/Y предназначены для работы с чиллерами MEA/Y на фреоне R134a.

These units, available in three configurations depending on the degree of noiselessness required: Standard, Silent (SL) and Super Silent (SSL), are equipped with latest generation axial fans, with motor fan shrouds having a large radius of curvature to eliminate all the air flow turbulence, and larger plenum to uniform the air distribution on the cooling battery. Конденсаторы могут быть установлены как с горизонтальным, так и с вертикальным направлением потока воздуха.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### RCA/Y

Блок с базовой комплектацией

### СОВМЕЩЕНИЯ

MEA/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B
RCA/Y	8141	8151	8161	8171	8172	8252	8261	8271	8281	8282
MEA/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B		
RCA/Y	9261	9271	9281	9282	3x8251	3x8251	3x8262	3x8272		

### Характеристики

- Рама корпуса выполнена из окрашенной оцинкованной стали.
- Крыльчатки вентиляторов имеют большой радиус кривизны для исключения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник изготовлен из гофрированной трубы с повышенной поверхностью теплообмена, ламели вырезаны специальной конфигурации, чтобы повысить внешний коэффициент теплообмена.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

- SD Подключение встроенное в проводную коробку
- FR Регулятор вращения

Дополнительные аксессуары:

- SVV Есть варианты для вертикального потока воздуха

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

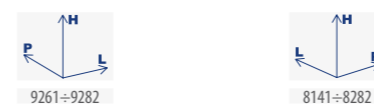
RCA/Y 8141÷9282		8141	8151	8161	8171	8172	8251	8252	8261	8262	
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	20.44	25.56	30.67	38.11	35.78	52.78	49.17	63.33	59	
Подсоединения	Вход	Ø mm	2X64	2X64	2X76	2X76	2X76	2X64	2X76	2X76	
	Выход	Ø mm	2x42	2x42	2x42	2x54	2x42	2x42	2x42	2x42	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребление	kW	7.4	9.25	11.1	12.95	12.95	9.25	9.25	11.1	11.1
	Потребляемый ток	A	11.4	14.25	17.1	19.95	19.95	14.25	14.25	17.1	17.1
Конденсатор	Вентиляторы	n°	4	5	6	7	7	10	10	12	12
	Звуковое давление (1)	dB(A)	55	56	57	57	57	58	58	59	59
Транспортный вес	Kg	637	794	950	1027	1107	1222	1325	1461	1585	

RCA/Y 8141÷9282		8271	8272	8281	8282	9261	9271	9281	9282	
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	73.89	68.83	84.44	78.67	82.33	96.06	109.78	127.56	
Подсоединения	Вход	Ø mm	2X76	2X76	2X76	2X76	2X76	2X76	2X76	
	Выход	Ø mm	2x54	2x54	2x54	2x54	2X64	2X64	2X64	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400/3/50							
	Потребление	kW	12.95	12.95	14.8	14.8	12.6	14.7	16.8	16.8
	Потребляемый ток	A	19.95	19.95	22.8	22.8	19.2	22.4	25.6	25.6
Конденсатор	Вентиляторы	n°	14	14	16	16	12	14	16	16
	Звуковое давление (1)	dB(A)	59	59	60	60	57	57	58	58
Транспортный вес	Kg	1702	1845	1942	2106	3056	3515	3974	3974	

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RCA/Y		8141	8151	8161	8171	8172	8251	8252	8261	8262	8271	8272	8281	8282	9261	9271	9281	9282	
Д	STD	mm	5930	7280	8630	9980	9980	7280	7280	8630	8630	9980	9980	11330	11330	7990	9240	10490	10490
Ш	STD	mm	1380	1380	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
	B	STD	mm	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2260	2260	2260	2260

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (N.B.) Gli abbinamenti sono calcolati con Temperatura di condensazione 50°, Temperatura aria esterna 35°C.

## RCA/Y/SL 8231÷9252

SILENCED REMOTE AIR CONDENSER WITH AXIAL FANS.



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Выносные конденсаторы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами серии RCA/Y предназначены для работы с чиллерами MEA/Y на фреоне R134a.

These units, available in three configurations depending on the degree of noiselessness required: Standard, Silent (SL) and Super Silent (SSL), are equipped with latest generation axial fans, with motor fan shrouds having a large radius of curvature to eliminate all the air flow turbulence, and larger plenum to uniform the air distribution on the cooling battery. Конденсаторы могут быть установлены как с горизонтальным, так и с вертикальным направлением потока воздуха.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### RCA/Y/SL

Блок в маломощном исполнении

### СОВМЕЩЕНИЯ

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

### Характеристики

- Рама корпуса выполнена из окрашенной оцинкованной стали.
- Крыльчатки вентиляторов имеют большой радиус кривизны для исключения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник изготовлен из гофрированной трубы с повышенной поверхностью теплообмена, ламели вырезаны специальной конфигурации, чтобы повысить внешний коэффициент теплообмена.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

- SD Подключение встроенное в проводную коробку  
FR Регулятор вращения

Дополнительные аксессуары:

- SVV Есть варианты для вертикального потока воздуха

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

RCA/Y/SL 8231÷9252		8231	8232	8241	8242	8251	8261	8271	8272	8281	
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	24.67	22.5	32.89	30	41.11	49.33	57.56	52.5	65.78	
Подсоединения	Вход	Ø mm	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x76	2x76	2x76	
	Выход	Ø mm	2x42	2x42	2x35	2x42	2x42	2x54	2x54	2x54	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребление	kW	5.55	5.55	7.4	7.4	9.25	11.1	12.95	12.95	14.8
	Потребляемый ток	A	8.55	8.55	11.4	11.4	14.25	17.1	19.95	19.95	22.8
Конденсатор	Вентиляторы	n°	6	6	8	8	10	12	14	14	16
	Звуковое давление (1)	dB(A)	49	49	50	50	51	52	52	52	53
Транспортный вес	Kg	742	804	982	1065	1222	1461	1702	1845	1942	

RCA/Y/SL 8231÷9252		8282	9171	9172	9251	9252	9261	9271	9281	9282	
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	60	45.5	43.53	57.22	53.89	64.67	75.44	86.22	101.33	
Подсоединения	Вход	Ø mm	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	2x76	
	Выход	Ø mm	2x54	2x54	2x54	2x54	2x54	2x64	2x64	2x64	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400/3/50								
	Потребление	kW	14.8	14.7	14.7	10.5	10.5	12.6	14.7	16.8	16.8
	Потребляемый ток	A	22.8	22.4	22.4	16	16	19.2	22.4	25.6	25.6
Конденсатор	Вентиляторы	n°	16	7	7	10	10	12	14	16	16
	Звуковое давление (1)	dB(A)	53	48	48	50	50	51	51	52	63
Транспортный вес	Kg	2106	1747	1902	2451	2597	3056	3515	3974	3974	

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RCA/Y/SL		8231	8232	8241	8242	8251	8261	8271	8272	8281	8282	9171	9172	9251	9252	9261	9271	9281	9282	
Д	STD	mm	4580	4580	5930	5930	7280	8630	9980	9980	11330	11330	10275	10275	6740	6740	7990	9240	10490	10490
Ш	STD	mm	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	1170	1170	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
	STD	mm	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1805	1805	2260	2260	2260	2260	2260	2260	2260

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.  
(N.B.) Gli abbinamenti sono calcolati con Temperatura di condensazione 50°, Temperatura aria esterna 35°C.

## RCA/Y/SSL 8151÷9281

SUPER SILENCED REMOTE AIR CONDENSER WITH AXIAL FANS.



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Выносные конденсаторы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами серии RCA/Y предназначены для работы с чиллерами MEA/Y на фреоне R134a.

Конденсаторы доступны в трех версиях в зависимости от требуемого уровня шума: Standard – стандартный (STD), Silent – низкошумный (SL) и Super Silent – сверхнизкошумный (SSL). Конденсаторы воздушного охлаждения с осевыми вентиляторами с большим радиусом крыльчатки помещены в раструбу для исключения турбулентности воздушного потока.

Конденсаторы могут быть установлены как с горизонтальным, так и с вертикальным направлением потока воздуха.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### RCA/Y/SSL

Блок в малошумном исполнении

### СОВМЕЩЕНИЯ

MEA/Y	1302-B	1502-B	1702-B	1902-B	2002-B	2602-B	2802-B	3002-B	3602-B	4202-B
RCA/Y/SSL	8151	8161	8171	8251	8251	8261	8271	8282	9271	9272
MEA/Y	4402-B	4802-B	5402-B	6002-B	6603-B	7203-B	8103-B	9003-B		
RCA/Y/SSL	9281	2x8272	2x8281	2x8282	3x8261	3x8272	3x8271	3x8281		

### Характеристики

- Рама корпуса выполнена из окрашенной оцинкованной стали.
- Крыльчатки вентиляторов имеют большой радиус кривизны для исключения турбулентности воздушного потока.
- Теплообменник изготовлен из гофрированной трубы с повышенной поверхностью теплообмена, ламели вырезаны специальной конфигурации, чтобы повысить внешний коэффициент теплообмена.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

SD Подключение встроенное в проводную коробку  
FR Регулятор вращения

Дополнительные аксессуары:

SVV Есть варианты для вертикального потока воздуха

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R134a

RCA/Y/SSL 8151÷9281		8151	8161	8171	8251	8261	8271	8272	
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	18.61	22.33	26.06	38.06	42.33	49.39	53.28	
Подсоединения	Вход	Ø mm	2X64	2X76	2X76	2X64	2X76	2X76	
	Выход	Ø mm	2x42	2x42	2x54	2x42	2x54	2x54	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	400/3/50						
	Потребление	kW	4.2	5.04	5.88	4.2	5.04	5.88	5.88
	Потребляемый ток	A	7	8.4	9.8	7	8.4	9.8	9.8
Конденсатор	Вентиляторы	n°	5	6	7	10	12	14	
	Звуковое давление (1)	dB(A)	47	48	48	49	50	50	
Транспортный вес	Kg	794	950	1107	1222	1585	1845	1702	

RCA/Y/SSL 8151÷9281		8273	8281	8282	9271	9272	9281	
Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	53.28	60.89	56.44	73.89	70	80	
Подсоединения	Вход	Ø mm	2X76	2x54	2x54	2X76	2X76	
	Выход	Ø mm	2x54	2x54	2x54	2X64	2X64	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz						
	Потребление	kW	11.7	6.72	6.72	11.06	11.06	12.64
	Потребляемый ток	A	19.6	11.2	11.2	17.5	17.5	20
Конденсатор	Вентиляторы	n°	14	16	16	14	14	
	Звуковое давление (1)	dB(A)	50	51	51	50	50	
Транспортный вес	Kg	1702	1942	2106	3309	3515	3974	

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RCA/Y/SSL		8151	8161	8171	8251	8261	8271	8272	8273	8281	8282	9271	9272	9281
Д	STD mm	7280	8630	9980	7280	8630	9980	9980	9980	11330	11330	9240	9240	10490
Ш	STD mm	1380	1380	1380	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
В	STD mm	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	1565	2262	2262	2262

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (N.B.) Gli abbinamenti sono calcolati con Temperatura di condensazione 50°, Temperatura aria esterna 35°C.



## MR 1500-2500

ОТДЕЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОДУЛИ С НАСОСНОЙ ГРУППОЙ

От 1500 л и 2500 л



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Отдельные гидравлические модули с насосной группой серии MR 1500-2500 предназначены для решения технических задач по тепловой инерционности систем кондиционирования. Установленный в модуле накопительный (инерционный) бак для охлажденной воды позволяет сократить количество рабочих циклов компрессоров. За счет этого увеличиваются ресурс агрегата, производительность системы и возможность применения агрегатов с пониженной производительностью, что позволяет системе работать при температурах, отличных от расчетных. Баки выполнены из сплава Peraluman объемами 1500 и 2500 литров. Поставляются в версиях (в качестве аксессуара) с одним или двумя циркуляционными насосами. Комплекуются всеми компонентами, необходимыми для быстрого монтажа на месте.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### MR 1500

With 1500 lt.

#### MR 2500

With 2500 lt.

### Характеристики

- Самонесущая конструкция, окрашенная полиэфирной порошковой краской, состоит из профилей (сплав Peraluman) или оцинкованной стали. Легкосъемные панели облегчают доступ во внутреннюю часть агрегата для монтажа и других необходимых работ.
- Электропитание поставляется только в комплекте с циркуляционным насосом. В электрическом щите находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, контакторы с защитой циркуляционных насосов, вторичного контура и электронагревателей защиты от замораживания, контрольные (сигнальные) лампы, релейный выход и клемные колодки для внешних соединений.
- В состав водяного контура входят: изолированный инерционный (накопительный) бак, предохранительный клапан, автоматический воздухоотводчик, расширительный бак, манометр, автоматическая заправочная группа и сливной вентиль.

### Аксессуары

Заводская комплектация:

PU1-PU5	Одинрный циркуляционный насос
PD1-PD5	Сдвоенный циркуляционный насос
FS	Незамерзающий нагревательный бак
FU	Незамерзающий нагревательный бак и одинрный насос
FD	Нагреватель испарителя SPD

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

H2O

MR 1500-2500			1500	2500
Насосный комплект	Аккумуляционный бак	l	1500	2500
	Расширительный бак	l	2x25	3x25
	Защитный клапан	bar	3	3
	Подсоединение воды	"G	4"	4"
Транспортный вес	STD	Kg	470	520
	STD+PU2	Kg	513	565
	STD+PU3	Kg	569	617
	STD+PU4	Kg	569	617
	STD+PU5	Kg	634	686
	STD+PU6	Kg	740	796
	STD+PD2	Kg	586	638
	STD+PD3	Kg	696	740
	STD+PD4	Kg	696	740
	STD+PD5	Kg	826	878
	STD+PD6	Kg	1055	990
	Рабочий вес	STD	Kg	1970
STD+PU2		Kg	2014	3066
STD+PU3		Kg	2070	3118
STD+PU4		Kg	2070	3118
STD+PU5		Kg	2135	3187
STD+PU6		Kg	2241	3297
STD+PD2		Kg	2088	3140
STD+PD3		Kg	2198	3242
STD+PD4		Kg	2198	3242
STD+PD5		Kg	2328	3380
STD+PD6	Kg	2557	3492	
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСА				
Номинальное энергопотребление	PU2	kW	3	3
	PU3	kW	5.5	5.5
	PU4	kW	7.5	7.5
	PU5	kW	15	15
	PU6	kW	22	22
	Макс. рабочий ток	PU2	A	5.6
PU3		A	11	11
PU4		A	14.6	14.6
PU5		A	28.6	28.6
PU6		A	40.3	40.3

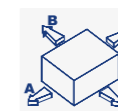
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MR	1500	2500
Д	STD mm	1900
Ш	STD mm	2260
В	STD mm	1780

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



MR 1500-2500		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	800
D	mm	800



## Крышные кондиционеры и конденсаторные блоки

КООФИЦИЕНТ	страница
RTA/K/WP 182-R÷453-R	162 - 163
RTA/K 182÷804	164 - 165
RTA/K/MS 182÷804	166 - 167
RTA/K/ECO 182÷804	168 - 169
RTA/K/ECO/REC-FX 182÷804	170 - 171
MHA/K 15÷151	172 - 173
MHA/K 182÷604	174 - 175
MRA/K 15÷131	176 - 177
MRA/K 182÷604	178 - 179

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ОДНОСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

От 65 кВт до 171 кВт

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Моноблочные кондиционеры крышного типа серии **AIRPLUS** для наружного монтажа могут быть подсоединены к сети воздуховодов распределения воздуха. Они предназначены для кондиционирования воздуха в больших помещениях, например галереях, торговых и оздоровительных центрах, ресторанах. Кроме того, они находят применение в промышленном секторе – на заводах по производству пищевых и консервированных продуктов. Каркас изготовлен из алюминиевых профилей, выполненных методом экструзии. Секции окрашены порошковой краской, стойкой к коррозии. В агрегатах применены спиральные компрессоры, работающие на фреоне R410A. Реверсивные кондиционеры возможны в версиях свободного охлаждения (FREE COOLING) с двумя или тремя клапанами. Серия AIRPLUS обладает встроенными высокоэффективными вентиляторами типа PLUG-FAN, которые управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов. За счет этого изменяется расход воздуха во всей системе. На объекте кондиционер можно легко адаптировать к различным инженерным потребностям путем изменения конфигурации на нагнетании и рециркуляции (8 конфигураций). Более того, кондиционер можно укомплектовать плоскими воздушными фильтрами различной эффективности, обеспечив этим требуемое качество воздуха и высокий уровень комфорта.

**AIRPLUS**



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### RTA/K/WP

Риверсивный тепловой насос

#### RTA/K/WP/MS

Риверсивный тепловой насос со свободным охлаждением и 2 заслонками

#### RTA/K/WP/ECO

Риверсивный тепловой насос со свободным охлаждением и 3 заслонками

### Характеристики

- Рама по периметру выполнена из штампованных стальных профилей с гальванизированным покрытием. Каркас из алюминиевых профилей, выполненных методом экструзии, установлен на раме. Панели фиксируются скрытыми винтами, водонепроницаемость достигается уплотнениями, которые обладают эффектом запоминания формы даже после многократного демонтажа панелей.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Конденсатор и испаритель из медных трубок с алюминиевым оребрением.
- Вентиляторы типа PLUG-FAN на нагнетании и на рециркуляции с загнутыми назад лопатками управляются электронным устройством, регулирующим скорость вращения вентиляторов. За счет этого расход воздуха легко адаптируется к характеристикам системы.
- Секция обработки воздуха имеет легко съемные панели, которые можно переставить для изменения конфигураций нагнетания и рециркуляции для подсоединений к системе.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: выключатель с блокировкой двери; плавкие предохранители; контакторы с тепловой защитой компрессоров, двигателей вентиляторов холодильной секции и вентилятора нагнетания.
- Микропроцессор для автоматического управления блоком.

### MS - ECO

MS: В дополнение к базовой модели смесительная камера для режима свободного охлаждения (FREE COOLING) с двумя алюминиевыми клапанами и приводами с пружинно-возвратным механизмом.

ECO: В дополнение к базовой модели смесительная камера для режима свободного охлаждения (FREE COOLING) включает: вентилятор на рециркуляции, алюминиевые клапаны, которые перемещаются в противоположном направлении через нейлоновую передачу от приводов с пружинно-возвратным механизмом.

### Аксессуары

#### Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °С
CC	Контроль конденсации -20°С
FT	Фильтр эффективностью F6-F7-F8
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
WS2	2-х рядный водяной теплообменник для подогрева с трехходовым клапаном
EH	Встроенные электронагреватели
CH	Контроль по энтальпии (только для ECO)
EX	Внешние заслонки забора воздуха(только STD)
AT	Устройство поддержания постоянного расхода
SQ	Датчик качества воздуха
PF	Дифференциальный прессостат дконтроля состояния фильтра
CP	Безпотенциальные контакты

#### Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CS	Защитные козырьки
CR	Выводной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### R410A

RTA/K/WP 182-R÷453-R	182-R	202-R	242-R	262-R	302-R	363-R	393-R	453-R		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW 64.9	73.8	85.6	96.8	110.9	128.3	147.3	171.4	
	Потребление (1),(2)	kW 20.9	24.2	27.2	30	35.4	41.1	45.9	54.1	
Отопление	Теплопроизводительность (3)	kW 62.9	71.1	81.2	92.9	106.8	122.8	142.2	162.1	
	Потребление (2),(3)	kW 18.6	21.7	25.2	28.1	31	38.1	42.6	50.1	
Секция очистки воздуха	Расход воздуха	m³/s 2.5	2.78	3.34	3.61	4.44	4.44	5.83	6.67	
	Стат. давление	Pa 200	200	200	200	200	200	200	200	
	Вентиляторы	n°	2							
	Тип		Вент. своб. напора							
	Фильтры		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция забора воздуха	Расход воздуха	m³/s 2	2.22	2.67	2.89	3.55	3.55	4.72	5.33	
	Стат. давление	Pa 100	100	100	100	100	100	100	100	
	Вентиляторы	n° 2	2	2	2	2	2	2	2	
	Тип		Вент. своб. напора	Вент. своб. напора	Вент. своб. напора	Вент. своб. напора	Вент. своб. напора	Вент. своб. напора	Вент. своб. напора	Вент. своб. напора
Секция конденсатора	Компрессоры	n° 2	2	2	2	2	3	3	3	
	Тип		Спиральный							
	Фреоновых контуров	n° 1	1	1	1	1	1	1	1	
	Кол-во ступеней мощности	n° 2	2	2	2	2	3	3	3	
	Вентиляторы	n° 1	1	2	2	2	2	2	3	
Расход воздуха	m³/s 4.7	4.7	6.9	6.7	7.7	9.7	11.4	15.7		
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz 400 / 3 / 50								
	Макс. рабочий ток	A 190	165	188	201	208	215	242	260	
	Пусковой ток	A 53	56	65	69	79	91	110	131	
Водяной нагреватель	Теплопроизводительность (4)	kW 65.4	68.6	74.9	78.9	84.9	84.9	103.1	109.9	
	Перепад давления воздуха	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	
	Перепад давления воды	kPa 12	14	15	17	18	18	24	28	
Подсоединение воды	"G 2	2	2	2	2	2	2	2		
Электронагреватель	Источник питания	V/Ph/Hz 400 / 3 / 50								
	Теплопроизводительность	kW 21	27	27	27	40	40	40	48	
	Макс. рабочий ток	A 30	39	39	39	59	59	59	69	
	Ступеней	n° 2	2	2	2	4	4	4	4	
Звуковое давление	STD (S)	dB(A) 56	56	60	60	60	60	61	61	
		Kg 1280	1315	1370	1380	1475	1570	1920	2020	
Транспортный вес	MS	Kg 1320	1350	1395	1415	1515	1610	1940	2060	
	ECO	Kg 1370	1400	1445	1465	1565	1660	1990	2110	

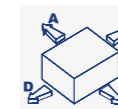
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RTA/K/WP		182-R	202-R	242-R	262-R	302-R	363-R	393-R	453-R
Д	STD	mm 2930	2930	2930	2930	2930	2930	3930	3930
Ш	STD	mm 2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
В	STD	mm 2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370	2370

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



RTA/K/WP 182-R÷453-R	
A	mm 800
B (*)	mm 1700
C	mm 800
D	mm 800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру / 19 °С по мокрому термометру; наружная температура воздуха 35 °С.
  - Не включена мощность, потребляемая вентиляторами.
  - Температура воздуха в помещении 20 °С; температура окружающего воздуха 7 °С по сухому термометру, 6 °С по мокрому термометру.
  - Температура воздуха на входе 20 °С; температура воды на входе 70 °С; температура воды на выходе 60 °С.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Страна В: сторона теплообменника

## RTA/K 182÷804

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВУХСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ.

От 54 кВт до 255 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Крышные "Roof Top" автономные кондиционеры серии RTA/K с хладагентом R410A, которые могут быть подключены к сети воздухопроводов, для распределения воздуха, являются идеальным решением для кондиционирования больших площадей для общественного использования, таких как залы, торговые центры, кафе, рестораны и медицинские центры, а также для промышленных сред, таких как пищевая или консервных цехов.

Секции толщиной 50 мм изготавливаются из алюминиевого сплава в виде двухслойных панелей. Кондиционеры доступны в двух версиях режима работы: режим охлаждения и режим охлаждения с тепловым насосом. Агрегаты имеют высокий уровень модульной конструкции и удовлетворяют любые запросы инженеров-проектировщиков. Существует возможность добавления к базовой версии различных секций обработки воздуха, например смесительной камеры с режимом естественного охлаждения, перекрестного рекуператора, увлажнителя, нагревателя и т.д.

Плоские или карманные воздушные фильтры помогают сохранить качество воздушной среды на должном уровне и гарантировать соответствующие санитарно-гигиенические стандарты.



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

RTA/K 182÷804		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113.1	128.9	144.9	168	197.7	251.6
	Потребление (1),(2)	kW	19.4	21.8	24	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Отопление	Теплопроизводительность (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	100.9	114.7	132.8	151.1	172.6	203.8	261.8
	Потребление (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34	40	45.7	50.4	70.5
Секция очистки воздуха	Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	2.67	3.3	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.2	9.79	12.31
	Стат. давление	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентиляторы	n°	1										
	Фильтры		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
	Тип		Спиральный										
	Ореоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
	Кол-воступеней мощности	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
	Расход воздуха	m <sup>3</sup> /s	6.9	7.1	6.9	6.7	6.7	9.8	14	13.9	13.9	13.4	20
Электрические характеристики	Источник 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
Водяной нагреватель	Теплопроизводительность (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Перепад давления воздуха	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	35
	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
	Перепад давления воды	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	55
	Подсоединение воды	"G	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½
Электронагреватель	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50										
	Теплопроизводительность	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55
	Макс. рабочий ток	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79
	Ступеней	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Звуковое давление	STD (5)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62
Транспортный вес	STD	Kg	1030	1085	1180	1280	1300	1540	1900	1950	2270	2480	3320
	WP	Kg	1130	1190	1300	1410	1430	1690	2090	2150	2500	2730	3470

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## RTA/K

Только охлаждение

## RTA/K/WP

Тепловой насос

## Характеристики

- Каркас выполнен из стальных оцинкованных листовых панелей толщиной 3 мм. Рама выполнена из пресованных профилей алюминиевого сплава. Каркас установлен на раме, к которой крепятся панели, зафиксированные скрытыми винтами. Двойные панели толщиной 50 мм выполнены из окрашенных стальных листов. Водонепроницаемость достигается установкой уплотнений, которые обладают эффектом запоминания формы даже после многократного демонтажа. Соединение секций осуществляется посредством монтажа конусообразных хомутов.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Конденсатор и испаритель из медных трубок с алюминиевым оребрением.
- Поставляются с центробежными центробежными вентиляторами с трёхфазными двигателями на кланоремной передаче.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: выключатель с блокировкой двери; плавкие предохранители; контакторы с тепловой защитой компрессоров, двигателей вентиляторов холодильной секции и вентилятора нагнетания.
- Микропроцессор для автоматического управления блоком.

## Дополнительные секции

UMI	Секция для установки увлажнителя
UMI/EN	Секция для установки увлажнителя с погружными электродами
F/CD	Конденсационный нагреватель воздуха с газовой горелкой модулируемой мощности

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
FT	Карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
FT/R	Жесткий карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
WS2	2-х рядный водяной теплообменник для подогрева с трехходовым клапаном
EH	Встроенные электронагреватели
SQ	Датчик качества воздуха
PF	Дифференциальный прессостат для контроля состояния фильтра
CP	Безпотенциальные контакты
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CS	Защитные козырьки
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
AG	Резиновые виброопоры

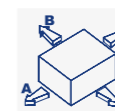
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RTA/K		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
Д	STD mm	2980	3080	3190	3190	3290	3770	4500	4500	5150	5300	7370
	Ш mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
В	STD mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

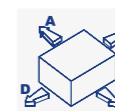
## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



RTA/K 182÷363	
A	mm 800
B	mm 800
C	mm 800
D (*)	mm 1700



RTA/K 393÷804	
A (**)	mm 1000
B	mm 1700
C	mm 800
D	mm 1700

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру; наружная температура воздуха 35 °C.
  - Не включена мощность, потребляемая центробежными вентиляторами.
  - Температура воздуха в помещении 20 °C; температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по мокрому термометру.
  - Температура воздуха на входе 20 °C; температура воды на входе 70 °C; температура воды на выходе 60 °C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Строна D: сторона теплообменника  
(\*\*) Строна A: сторона эл. щита

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВУХСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРОЙ.

От 54 кВт до 255 кВт

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Крышные "Roof Top" автономные кондиционеры серии RTA/K с хладагентом R410A, которые могут быть подключены к сети воздухопроводов, для распределения воздуха, являются идеальным решением для кондиционирования больших площадей для общественного использования, таких как залы, торговые центры, кафе, рестораны и медицинские центры, а также для промышленных сред, таких как пищевая или консервных цехов. Агрегаты имеют секции из двухслойных панелей толщиной 50 мм из алюминиевого сплава. Они доступны в двух версиях режима работы: режим охлаждения и режим охлаждения с тепловым насосом. Устройства кондиционирования имеют высокий уровень модульной конструкции и удовлетворяют любые запросы инженеров. Существует возможность добавления к базовой версии различных секций обработки воздуха, например смесительной камеры, естественного охлаждения, перекрестного рекуператора, увлажнителя, нагревателя воздуха и т.д. Плоские или карманные воздушные фильтры помогают сохранить качество воздушной среды на должном уровне и гарантировать соответствующие санитарно-гигиенические стандарты.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### RTA/K/MS

Только охлаждение со смесительной камерой

#### RTA/K/MS/WP/MS

Тепловой насос со смесительной камерой

### СМЕСИТЕЛЬНОЙ КАМЕРА

MS: Смесительная камера. В дополнение к основной секции включает алюминиевые клапаны с пружинными серводвигателями с передачей вращения через нейлоновые зубчатые колеса.

### Характеристики

- Каркас выполнен из стальных оцинкованных листовых панелей толщиной 3 мм. Рама выполнена из прессованных профилей алюминиевого сплава. Каркас установлен на раме, к которой крепятся панели, зафиксированные скрытыми винтами. Двойные панели толщиной 50 мм выполнены из окрашенных стальных листов. Водонепроницаемость достигается установкой уплотнений, которые обладают эффектом запоминания формы даже после многократного демонтажа. Соединение секций осуществляется посредством монтажа конусообразных хомутов.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Конденсатор и испаритель из медных трубок с алюминиевым оребрением.
- Поставляются с центробежными центробежными вентиляторами с трёхфазными двигателями на кланоремнощ передаче.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: выключатель с блокировкой двери; плавкие предохранители; контакторы с тепловой защитой компрессоров, двигателей вентиляторов холодильной секции и вентилятора нагнетания.
- Микропроцессор для автоматического управления блоком.

### Дополнительные секции

UMI	Секция для установки увлажнителя
UMI/EN	Секция для установки увлажнителя с погружными электродами
F/CD	Конденсационный нагреватель воздуха с газовой горелкой модулируемой мощности

### Аксессуары

#### Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в малошумном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
FT	Карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
FT/R	Жесткий карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
WS2	2-х рядный водяной теплообменник для подогрева с трехходовым клапаном
EH	Встроенные электроннагреватели
SQ	Датчик качества воздуха
PF	Дифференциальный прессостат контроля состояния фильтра
CR	Безпотенциальные контакты
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора

#### Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CS	Защитные козырьки
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
AG	Резиновые виброопоры

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

RTA/K/MS 182÷804		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113.1	128.9	144.9	168	197.7	251.6
	Потребление (1),(2)	kW	19.4	21.8	24	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1
Отопление	Теплопроизводительность (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	100.9	114.7	132.8	151.1	172.6	203.8	261.8
	Потребление (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34	40	45.7	50.4	70.5
Секция очистки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.3	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.2	9.79	12.31
	Стат. давление	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	Вентиляторы	n°						1					
	Фильтры		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
	Тип		Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный	Спиральный
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-во ступеней мощности	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
	Расход воздуха	m³/s	6.9	7.1	6.9	6.7	6.7	9.8	14	13.9	13.9	13.4	20
Электрические характеристики	Источник 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
Водяной нагреватель	Теплопроизводительность (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350
	Перепад давления воздуха	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	35
	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
	Перепад давления воды	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	55
	Подсоединение воды	"G	1"½	1"½	1"½	1"½	1"½	2"	2"	2"	2"	2"½	2"½
Электронагреватель	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50										
	Теплопроизводительность	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55
	Макс. рабочий ток	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79
	Ступеней	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Звуковое давление	STD (5)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62
Транспортный вес	STD	Kg	1110	1170	1285	1380	1400	1610	2000	2050	2370	2600	3570
	WP	Kg	1220	1290	1410	1520	1540	1770	2200	2260	2610	2860	3720

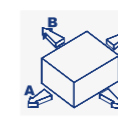
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RTA/K/MS		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
Д	STD mm	3430	3530	3640	3640	3740	4220	4950	4950	5600	5750	7850
Ш	STD mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
В	STD mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

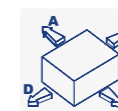
### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ



RTA/K/MS 182÷363		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	800
D (*)	mm	1700



RTA/K/MS 393÷804		
A (**)	mm	1000
B	mm	1700
C	mm	800
D	mm	1700

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру; наружная температура воздуха 35 °C.
  - Не включена мощность, потребляемая центробежными вентиляторами.
  - Температура воздуха в помещении 20 °C; температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру, 6 °C по мокрому термометру.
  - Температура воздуха на входе 20 °C; температура воды на входе 70 °C; температура воды на выходе 60 °C.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Страница D: сторона теплообменника  
(\*\*) Страница A: сторона эл. щита

От 54 кВт до 255 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Крышные "Roof Top" автономные кондиционеры серии RTA/K с хладагентом R410A, которые могут быть подключены к сети воздуховодов, для распределения воздуха, являются идеальным решением для кондиционирования больших площадей для общественного использования, таких как залы, торговые центры, кафе, рестораны и медицинские центры, а также для промышленных сред, таких как пищевая или консервных цехов.

Агрегаты имеют секции из двухслойных панелей толщиной 50 мм из алюминиевого сплава. Они доступны в двух версиях режима работы: режим охлаждения и режим охлаждения с тепловым насосом. Устройства кондиционирования имеют высокий уровень модульной конструкции и удовлетворяют любые запросы инженеров. Существует возможность добавления к базовой версии различных секций обработки воздуха, например смесительной камеры, естественного охлаждения, перекрестного рекуператора, увлажнителя, нагревателя воздуха и т.д.

Плоские или карманные воздушные фильтры помогают сохранить качество воздушной среды на должном уровне и гарантировать соответствующие санитарно-гигиенические стандарты.

Плоские или карманные фильтры помогают поддерживать качество воздуха на надлежащем уровне в целях обеспечения соответствующих стандартов гигиены.



## ECO

«ECO – Economizer» – экономайзер. В дополнение к основной секции включает: вентилятор рециркуляционного воздуха, установленный на упругие опоры, с двигателем, передача которого регулируется шкивами; алюминиевые клапаны с электроприводом через нейлоновую зубчатую передачу. Объем приточного, рециркуляционного и свежего воздуха управляется микропроцессором. В соответствии с температурой рециркуляционного и свежего воздуха производится открытие/закрытие клапанов, а также регулирование ступеней холодопроизводительности холодильного контура. Управление клапанами в версии ECO осуществляется автоматически, как в режиме свободного охлаждения, так и в режиме свободного нагрева.

## Аксессуары

## Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °С
CC	Контроль конденсации -20°C
FT	Карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
FT/R	Жесткий карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
WS2	2-х рядный водяной теплообменник для подогрева с трехходовым клапаном
EH	Встроенные электронагреватели
SQ	Датчик качества воздуха
PF	Дифференциальный прессостат контроля состояния фильтра
CP	Безпотенциальные контакты
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора

## Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CS	Защитные козырьки
CR	Выводной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
AG	Резиновые виброопоры

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## RTA/K/ECO

Только охлаждение с экономайзером

## RTA/K/WP/ECO

Тепловой насос с экономайзером

## Характеристики

- Каркас выполнен из стальных оцинкованных листовых панелей толщиной 3 мм. Рама выполнена из прессованных профилей алюминиевого сплава. Каркас установлен на раме, к которой крепятся панели, зафиксированные скрытыми винтами. Двойные панели толщиной 50 мм выполнены из окрашенных стальных листов. Водонепроницаемость достигается установкой уплотнений, которые обладают эффектом запоминания формы даже после многократного демонтажа. Соединение секций осуществляется посредством монтажа конусообразных хомутов.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Конденсатор и испаритель из медных трубок с алюминиевым оребрением.
- Поставляются с центробежными центробежными вентиляторами с трёхфазными двигателями на кланоремонно передатке.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: выключатель с блокировкой двери; плавкие предохранители; контакторы с тепловой защитой компрессоров, двигателей вентиляторов холодильной секции и вентилятора нагнетания.
- Микропроцессор для автоматического управления блоком.

## Дополнительные секции

UMI	Секция для установки увлажнителя
UMI/EN	Секция для установки увлажнителя с погружными электродами
F/CD	Конденсационный нагреватель воздуха с газовой горелкой модулируемой мощности



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

RTA/K/ECO 182÷804		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113.1	128.9	144.9	168	197.7	251.6	
	Потребление (1),(2)	kW	19.4	21.8	24	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	61.5	85.1	
Отопление	Теплопроизводительность (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	100.9	114.7	132.8	151.1	172.6	203.8	261.8	
	Потребление (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34	40	45.7	50.4	70.5	
Секция очистки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.3	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.2	9.79	12.31	
	Стат. давление	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Вентиляторы	n°	1											
	Фильтры		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
Секция забор воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.3	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.2	9.79	12.31	
	Стат. давление	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	Вентиляторы	n°	1											
	Компрессоры	n°	2		2	2	2	3		3	3	4	4	4
Секция конденсатора	Тип	Спиральный												
	Фреоновых контуров	n°	1		1	1	1	1	1	1	2	2	2	
	Кол-во ступеней мощности	n°	2		2	2	2	2	3	3	4	4	4	
	Вентиляторы	n°	2		2	2	2	2	2	4	4	4	4	
	Расход воздуха	m³/s	6.9	7.1	6.9	6.7	6.7	9.8	14	13.9	13.9	13.4	20	
	Источники 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	
	Теплопроизводительность (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	300	350	
Водяной нагреватель	Перепад давления воздуха	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	35	
	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	
	Перепад давления воды	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	55	
	Подсоединение воды	"G	1½		1½	1½	1½	2"		2"	2"	2½	2½	
Электронагреватель	Источники питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50											
	Теплопроизводительность	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	55	
	Макс. рабочий ток	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	79	
	Ступеней	n°	2		2	2	2	4		4	4	4	4	
Звуковое давление	STD (5)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	61	62	
	Транспортный вес	STD	Kg	1570	1690	1810	1910	1930	2160	2560	2610	3130	3500	4520
WP		Kg	1730	1860	1990	2100	2120	2380	2820	2870	3440	3850	4520	

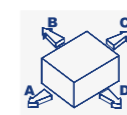
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RTA/K/ECO		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
D	STD mm	5260	5480	5570	5570	5650	6170	6900	6900	8080	8470	11020
WJ	STD mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
B	STD mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

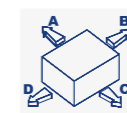
## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



RTA/K/ECO 182÷363		A	B	C	D (*)
mm	800				
mm	800				
mm	800				
mm	1700				



RTA/K/ECO 393÷804		A (**)	B	C	D
mm	1000				
mm	1700				
mm	800				
mm	1700				

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру / 19 °С по мокрому термометру; наружная температура воздуха 35 °С.
  - Не включена мощность, потребляемая центробежными вентиляторами.
  - Температура воздуха в помещении 20 °С; температура окружающего воздуха 7 °С по сухому термометру, 6 °С по мокрому термометру.
  - Температура воздуха на входе 20 °С; температура воды на входе 70 °С; температура воды на выходе 60 °С.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Страница D: сторона теплообменника  
(\*\*) Страница A: сторона эл. щита



## RTA/K/ECO/REC-FX 182÷804

КРЫШНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ДВУХСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ, СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ, ЭКОНОМАЙЗЕРОМ И ПЕРЕКРЕСТНЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ ТЕПЛА

От 54 кВт до 255 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Крышные "Roof Top" автономные кондиционеры серии RTA/K с хладагентом R410A, которые могут быть подключены к сети воздуховодов, для распределения воздуха, являются идеальным решением для кондиционирования больших площадей для общественного использования, таких как залы, торговые центры, кафе, рестораны и медицинские центры, а также для промышленных сред, таких как пищевая или консервных цехов. Агрегаты имеют секции из двухслойных панелей толщиной 50 мм из алюминиевого сплава. Они доступны в двух версиях режима работы: режим охлаждения и режим охлаждения с тепловым насосом. Устройства кондиционирования имеют высокий уровень модульной конструкции и удовлетворяют любые запросы инженеров. Существует возможность добавления к базовой версии различных секций обработки воздуха, например смесительной камеры, естественного охлаждения, перекрестного рекуператора, увлажнителя, нагревателя воздуха и т.д. Плоские или карманные фильтры помогают поддерживать качество воздуха на надлежащем уровне в целях обеспечения соответствующих стандартов гигиены.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## RTA/K/ECO/REC-FX

Только охлаждение с экономайзером и перекресноточным рекуператором

## RTA/K/ECO

Тепловой насос с экономайзером и перекресноточным рекуператором

## ECO/REC-FX

ECO/REC-FX – перекрестный рекуператор. В дополнение к основной секции имеются: рекуператор, изготовленный из алюминия, с дренажным поддоном отвода конденсата; плоские фильтры, которые можно осматривать, открывая двери, установленные на петлях; клапаны с пружинными сервоприводами (клапан свежего воздуха + клапан рециркуляционного воздуха + клапан приточного воздуха + 2 клапана свободного охлаждения). Управление клапанами этой секции осуществляется контроллером.

## Аксессуары

## Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в малошумном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °С
CC	Контроль конденсации -20°С
FT	Карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
FT/R	Жесткий карманный фильтр эффективностью F6-F7-F8
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
WS2	2-х рядный водяной теплообменник для подогрева с трехходовым клапаном
EH	Встроенные электронагреватели
SQ	Датчик качества воздуха
PF	Дифференциальный прессостат дконтроля состояния фильтра
CP	Безпотенциальные контакты
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора

## Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CS	Защитные козырьки
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
AG	Резиновые виброопоры

## Характеристики

- Каркас выполнен из стальных оцинкованных листовых панелей толщиной 3 мм. Рама выполнена из прессованных профилей алюминиевого сплава. Каркас установлен на раме, к которой крепятся панели, зафиксированные скрытыми винтами. Двойные панели толщиной 50 мм выполнены из окрашенных стальных листов. Водонепроницаемость достигается установкой уплотнений, которые обладают эффектом запоминания формы даже после многократного демонтажа. Соединение секций осуществляется посредством монтажа конусообразных хомутов.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Конденсатор и испаритель из медных трубок с алюминиевым оребрением.
- Поставляются с центробежными центробежными вентиляторами с трёхфазными двигателями на кланременноц передаче.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: выключатель с блокировкой двери; плавкие предохранители; контакторы с тепловой защитой компрессоров, двигателей вентиляторов холодильной секции и вентилятора нагнетания.
- Микропроцессор для автоматического управления блоком.

## Дополнительные секции

UMI	Секция для установки увлажнителя
UMI/EN	Секция для установки увлажнителя с погружными электродами
F/CD	Конденсационный нагреватель воздуха с газовой горелкой модулируемой мощности



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

RTA/K/ECO/REC-FX 182÷804		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	57.9	65.8	77.6	87.4	98.6	113.1	128.9	144.9	168	251.6	
	Потребление (1),(2)	kW	19.4	21.8	24	26.2	30.8	37.8	40.4	43.3	54.6	85.1	
Отопление	Теплопроизводительность (3)	kW	60.2	67.2	76.8	88.6	100.9	114.7	132.8	151.1	172.6	261.8	
	Потребление (2),(3)	kW	16.8	17.9	20.2	22.8	25.2	32.2	34	40	45.7	70.5	
Секция очистки воздуха	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.3	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.2	12.31	
	Стат. давление	Pa	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
	Вентиляторы	n°	1										
Секция забор воздуха	Фильтры		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	
	Расход воздуха	m³/s	2.67	3.3	4.05	4.05	4.84	5.49	6.32	6.32	8.2	12.31	
	Стат. давление	Pa	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Секция конденсатора	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Компрессоры	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	
	Тип		Спиральный										
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	
	Кол-во ступеней мощности	n°	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	
	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	
	Расход воздуха	m³/s	6.9	7.1	6.9	6.7	6.7	9.8	14	13.9	13.9	13.4	20
	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50										
	Электрические характеристики	Макс. рабочий ток	A	50	53	63	67	76	94	100	109	133	150
		Пусковой ток	A	173	175	186	199	243	218	232	276	265	317
Водяной нагреватель	Теплопроизводительность (4)	kW	85	100	125	125	150	175	200	200	250	350	
	Перепад давления воздуха	Pa	30	31	31	31	31	30	36	36	35	35	
	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	
	Перепад давления воды	kPa	45	47	48	48	49	44	51	51	53	57	
	Подсоединение воды	"G	1½	1½	1½	1½	1½	2"	2"	2"	2"	2½	
Электронагреватель	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 / 50										
	Теплопроизводительность	kW	15	21	27	27	27	41	41	41	41	48	
	Макс. рабочий ток	A	22	30	39	39	39	59	59	59	59	69	
	Ступеней	n°	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	
Звуковое давление	STD (5)	dB(A)	58	58	58	58	58	59	60	60	61	62	
	Транспортный вес	Kg	1715	1800	1980	2090	2110	2370	2800	2850	3370	4720	
Транспортный вес	WP	Kg	1890	1980	2180	2300	2320	2610	3080	3140	3710	4870	

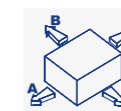
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

RTA/K/ECO/REC-FX		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	804
Д	STD mm	6060	6060	6270	6270	6450	7050	7870	7870	9120	9380	11650
Ш	STD mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
В	STD mm	2100	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2340	2510	2510

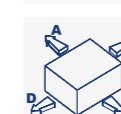
## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



RTA/K/ECO/REC-FX 182÷363		
A	mm	800
B	mm	800
C	mm	800
D (*)	mm	1700



RTA/K/ECO/REC-FX 393÷804		
A (**)	mm	1000
B	mm	1700
C	mm	800
D	mm	1700

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °С по сухому термометру / 19 °С по мокрому термометру; наружная температура воздуха 35 °С.
  - Не включена мощность, потребляемая центробежными вентиляторами.
  - Температура воздуха в помещении 20 °С; температура окружающего воздуха 7 °С по сухому термометру, 6 °С по мокрому термометру.
  - Температура воздуха на входе 20 °С; температура воды на входе 70 °С; температура воды на выходе 60 °С.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Страница D: сторона теплообменника  
(\*\*) Страница A: сторона эл. цита



## MNA/K 15÷151

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА, РЕВЕРСИВНЫЕ, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

От 4 кВт до 45 кВт

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Компрессорно-конденсаторные блоки серии MNA 15÷151, работающие на фреоне R410A, предназначены для работы в составе малых и средних систем кондиционирования бытового и промышленного назначения.

Корпус и панели из сплава peraluman. Блоки наружного монтажа работают совместно с испарителями сплит-систем кондиционирования воздуха, позволяю охлаждать, осушать или нагревать помещения. Они также могут использоваться в комбинации с водяными теплообменниками, в основном для систем кондиционирования, имеют ротационные и спиральные компрессоры и осевые вентиляторы.

Они оснащены роторными или спиральными компрессорами и осевыми вентиляторами, и они дают возможность немедленного и эффективного использования благодаря частности технических и конструкторских изменений.

Широкая гамма поставляемых отдельно аксессуаров обеспечивает функциональность серий.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### MNA/K

Только охлаждение

#### MNA/K/WP

Риверсивный тепловой насос

### Характеристики

- Агрегат с несущей рамой из сплава Peraluman, панели изготовлены из оцинкованных стальных листов.
- Ротационные или спиральные компрессоры с встроенной защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Осевые вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с устройством блокировки двери, плавкие предохранители, контакторы компрессоров и насосов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

### Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

CC	Контроль конденсации -20°C
CV	Поддон для сбора влаги (только WP 15÷81)
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

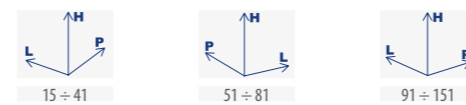
MNA/K 15÷151		15	18	21	25	31	41	51		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	4.5	5.6	6.8	8	9.2	10.8	13.2	
	Потребление (1)	kW	1.4	1.8	2.1	2.5	2.9	3.7	4.1	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	4.8	5.9	7.3	8.4	9.7	11.3	13.7	
	Потребление (2)	kW	1.5	1.9	2.3	2.6	3	3.8	4.2	
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1	
	Тип		Роторный				Спиральный			
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	2	
	Расход воздуха	m³/s	0.86	0.86	0.81	0.81	0.76	0.76	1.61	
Подсоединения	Линия всасывания	Ø	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	19	
	Выход	Ø	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	12.7	
Электрические характеристики	Источник 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	
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52	
	STD	Kg	81	83	83	87	90	92	109	
Транспортный вес	STD	Kg	89	91	91	95	98	100	117	

MNA/K 15÷151		61	71	81	91	101	131	151		
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	15.8	19.1	21.2	26.4	30.9	36.6	45.9	
	Потребление (1)	kW	5.1	6.2	7.1	8.6	9.2	11.5	14.2	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	16.8	19.9	22	27.4	33.2	40.9	51.9	
	Потребление (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							
Конденсатор	Вентиляторы	n°	2	2	2	1	2	2	2	
	Расход воздуха	m³/s	1.53	1.53	1.53	2.25	4.61	4.61	4.61	
Подсоединения	Линия всасывания	Ø	19	22	22	22	22	22	22	
	Выход	Ø	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	15.9	
Электрические характеристики	Источник 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	
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	52	52	52	53	54	55	56	
	STD	Kg	111	113	115	218	232	252	266	
Транспортный вес	STD	Kg	119	121	123	240	258	277	293	

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MNA/K		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131	151
Д	STD	mm	870	870	870	870	870	1160	1160	1160	1160	1850	1850	1850	1850
	SH	STD	mm	320	320	320	320	320	500	500	500	1000	1000	1000	1000
В	STD	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1270	1270	1270	1270	1300	1300	1300	1300

### ГАБАРИТЫ



### РАССТОЯНИЕ

MNA/K 15 ÷ 41		A	B	C	D (*)
A	mm	200			
B	mm		200		
C	mm			800	
D (*)	mm				800

MNA/K 51 ÷ 81		A	B	C	D (*)
A	mm	200			
B	mm		200		
C	mm			800	
D (*)	mm				800

MNA/K 91 ÷ 151		A (**)	B	C	D
A (**)	mm	800			
B	mm		800		
C	mm			500	
D	mm				800

### ПРИМЕЧАНИЯ

- Средняя температура испарения 5 °С, температура окружающего воздуха 35 °С.
  - Средняя температура конденсации 40 °С, температура окружающего воздуха 7 °С по сухому термометру / 6 °С по мокрому термометру.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона D: сторона теплообменника  
 (\*\*) Сторона A: сторона эл. щита



# MNA/K 182÷604

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА, РЕВЕРСИВНЫЕ, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

От 50 кВт до 188 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Компрессорно-конденсаторные агрегаты серии MNA/K 182÷604, работающие на фреоне R410A, предназначены для работы в составе средних и больших систем кондиционирования, а также в промышленных системах.

Корпус и панели из сплава peraluman. Блоки наружного монтажа работают совместно с испарителями сплит-систем кондиционирования воздуха, позволяю охлаждать, осушать или нагревать помещения. Они также могут использоваться в комбинации с водяными теплообменниками, в основном для систем кондиционирования, имеют ротационные и спиральные компрессоры и осевые вентиляторы.

Они оснащены спиральными компрессорами и осевыми вентиляторами, и они дают возможность немедленного и эффективного использования благодаря частности технических и конструкторских изменений.

Широкая гамма аксессуаров отдельно, поставляемых или установленных на заводе, обеспечивает гибкость и функциональность серий.



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

MNA/K 182÷604		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	50.6	58.6	66.9	77.2	88.4	102	117	134	156	188
	Потребление (1)	kW	17.4	19.7	22.5	25.8	29.5	34.2	39.2	45.6	53.2	63.2
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	55.5	63.5	73.6	83.9	94.5	109	125	142	162	193
	Потребление (2)	kW	14.7	16	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
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-воступеней мощности	n°	2			3			4			
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3
	Расход воздуха	m³/s	4.8	4.7	7.1	7.1	7.3	7.1	9.7	9.7	11.4	15
	Звуковое давление (3)	dB(A)	56	56	60	60	60	60	61	61	61	61
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	54	54	58	58	58	58	59	59	59	59
Версия SSL	Вентиляторы	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	3	---
	Расход воздуха	m³/s	4.1	3.9	5.7	5.7	6	7.7	9.2	8.9	11.8	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	52	52	56	56	56	55	55	55	56	---
Подсоединения	Линия всасывания	Ø mm	1x35	1x35	1x35	1x35	1x35	1x42	1x42	1x42	2x35	2x35
	Выход	Ø mm	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x28	1x28	1x28	2x22	2x22
Электрические характеристики	Источник 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
Транспортный вес	STD	Kg	550	575	615	625	670	770	800	830	980	1090
	WP	Kg	605	635	675	690	735	845	880	910	1080	1199

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>MNA/K</b>	Только охлаждение
<b>MNA/K/SSL</b>	Только охлаждение в маломощном исполнении
<b>MNA/K/WP</b>	Риверсивный тепловой насос
<b>MNA/K/WP/SSL</b>	Риверсивный тепловой насос в маломощном исполнении

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Осевой вентилятор с непосредственным приводом от электродвигателя.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CT	Контроль конденсации до 0 °C
CC	Контроль конденсации -20°C
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
RL	Ресивер жидкости (в том числе WP)
VS	Соленоидный клапан (за исключением WP)
BP	HGBP клапан линии by-pass (за исключением WP)
FF	фильтр-осушитель + смотровое стекло
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры

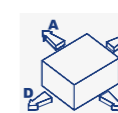
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MNA/K		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	SSL mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
	WP/SSL mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
	WP/SSL mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---
В	STD mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	2220
	SSL mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---
	WP/SSL mm	1920	1920	1920	1920	2220	2220	2220	2220	2220	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



MNA/K 182÷604		
A	mm	300
B	mm	1800
C	mm	800
D (*)	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Средняя температура испарения 5 °C, температура окружающего воздуха 35 °C.
  - Средняя температура конденсации 40 °C, температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру / 6 °C по мокрому термометру.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона С сторона зп. щита  
(N.B.) Вес версии SSL указан в технической документации.

## MRA/K 15÷131

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА, РЕВЕРСИВНЫЕ, С ОСЕВЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И РОТОРНЫМИ ИЛИ СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

От 4 кВт до 37 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Компрессорно-конденсаторные агрегаты внутреннего монтажа, а также реверсивные компрессорно-конденсаторные агрегаты серии MRA/K 15÷131, работающие на фреоне R410A, предназначены для работы в составе малых и средних систем кондиционирования или в промышленных системах с невозможностью размещения блоков на фасаде здания.

Блоки предназначены для работы с испарителями сплит-систем кондиционирования воздуха, позволяя охлаждать, осушать или нагревать помещения. Они также могут использоваться в комбинации с водяными теплообменниками, в основном при использовании в системах кондиционирования.

Они укомплектованы спиральными компрессорами и центробежными вентиляторами и они дают возможность немедленного и эффективного использования благодаря частности технических и конструкторских изменений.

Широкая гамма поставляемых отдельно аксессуаров обеспечивает функциональность серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## MRA/K

Только охлаждение

## MRA/K/WP

Риверсивный тепловой насос

## Характеристики

- Самонесущая металлическая предварительно окрашенная рама.
- Ротационные или спиральные компрессоры с встроенной защитой от перегрева и нагревателем картера, при необходимости.
- Центробежные вентиляторы с низким расходом воздуха и особым профилем лопатки. Вентиляторы с двухсторонним всасыванием статически и динамически сбалансированы, имеют непосредственный привод от электродвигателя (15÷81) и ремennую передачу от трехфазного электродвигателя (91÷131).
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением, для версии теплового насоса (WP) комплектуется поддоном для отвода конденсата.
- Хладагент R410A.
- В электрическом отсеке находятся: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защита от перегрузки компрессоров.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

CC	Контроль конденсации -20°C
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

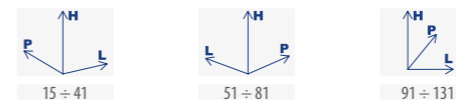
MRA/K 15÷131		15	18	21	25	31	41	51	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	4.5	5.6	6.8	8	9.2	10.8	13.2
	Потребление (1)	kW	1.5	1.9	2.2	2.6	3	3.8	4.9
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	4.8	5.9	7.3	8.4	9.7	11.3	13.7
	Потребление (2)	kW	1.6	2	2.4	2.7	3.1	3.9	5
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Тип		Роторный			Спиральный			
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1	1
	Расход воздуха	m³/s	0.94	0.94	0.94	0.94	0.9	0.9	1.92
	Стат. давление	Pa	90	90	80	80	80	80	115
Подсоединения	Линия всасывания	Ø	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	15.9	19
	Выход	Ø	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	12.7
Электрические характеристики	Источник 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
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	49	49	49	49	51	52	52
	WP	Kg	132	133	135	139	144	146	209
Транспортный вес	WP	Kg	132	133	135	139	144	146	209
	STD	Kg	120	121	123	126	131	133	190

MRA/K 15÷131		61	71	81	91	101	131	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	15.8	19.1	21.2	26.4	30.9	36.6
	Потребление (1)	kW	5.9	7	7.9	10.3	10.4	13.5
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	16.8	19.9	22	27.4	33.2	40.9
	Потребление (2)	kW	6.1	7.2	8.1	10.5	11	13.9
Компрессоры	Количество	n°	1	1	1	1	1	1
	Тип		Спиральный					
Конденсатор	Вентиляторы	n°	1	1	1	1	1	1
	Расход воздуха	m³/s	1.89	1.89	1.89	3.17	3.17	3.56
	Стат. давление	Pa	115	115	115	150	150	160
Подсоединения	Линия всасывания	Ø	19	22	22	22	22	22
	Выход	Ø	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7	12.7
Электрические характеристики	Источник 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
Звуковое давление	STD (3)	dB(A)	52	53	62	62	62	63
	WP	Kg	220	222	224	344	351	367
Транспортный вес	WP	Kg	220	222	224	344	351	367
	STD	Kg	200	202	204	313	319	334

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MRA/K		15	18	21	25	31	41	51	61	71	81	91	101	131
Д	STD	mm	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1500	1500	1500
	Ш	STD	mm	550	550	550	550	550	690	690	690	690	800	800
В	STD	mm	1425	1425	1425	1425	1425	1425	1725	1725	1725	1725	1425	1425

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ

MRA/K 15÷41		800
A (*)	mm	800
B	mm	800
C	mm	100
D	mm	800

MRA/K 51÷81		800
A (*)	mm	800
B	mm	800
C	mm	1000
D	mm	100

MRA/K 91÷131		100
A	mm	100
B	mm	1200
C	mm	800
D (**)	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Средняя температура испарения 5 °C, температура окружающего воздуха 35 °C.
  - Средняя температура конденсации 40 °C, температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру / 6 °C по мокрому термометру.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Сторона А: сторона эл. щита  
 (\*\*) Сторона D: сторона эл. щита



## MRA/K 182÷604

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА, РЕВЕРСИВНЫЕ, С РАДИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ И СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ

От 50 кВт до 188 кВт

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Компрессорно-конденсаторные агрегаты внутреннего монтажа, а также реверсивные компрессорно-конденсаторные агрегаты серии MRA/K 182÷604, работающие на фреоне R410A, предназначены для работы в составе средних и больших систем кондиционирования или в промышленных системах в случае невозможности размещения блоков на фасаде здания.

Блоки предназначены для работы с испарителями сплит-систем кондиционирования воздуха, позволяя охлаждать, осушать или нагревать помещения. Они также могут использоваться в комбинации с водяными теплообменниками, в основном при использовании в системах кондиционирования. Они укомплектованы спиральными компрессорами и центробежными вентиляторами и они дают возможность немедленного и эффективного использования благодаря частности технических и конструкторских изменений.

Широкая гамма аксессуаров отдельно, поставляемых или установленных на заводе, обеспечивает гибкость и функциональность серий.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

<b>MRA/K</b>	Только охлаждение
<b>MRA/K/AP</b>	Только охлаждение с вентиляторами высокого ESP
<b>MRA/K/WP</b>	Риверсивный тепловой насос
<b>MRA/K/WP/AP</b>	Риверсивный тепловой насос с вентиляторами высокого ESP

## Характеристики

- Самонесущая конструкция из гальванизированной стали, окрашенная полиэфирной порошковой краской.
- Спиральные компрессоры со смотровым окном для масла, с внутренней защитой от перегрева и нагревателем картера компрессора, при необходимости.
- Центробежные вентиляторы с трёхфазными двигателями и V-образным ременным приводом с регулируемым шкивом.
- Конденсатор изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением.
- Хладагент R410A.
- Электрический отсек имеет: главный выключатель с блокировкой безопасности двери, плавкие предохранители, защиту от перегрузки для компрессоров и вентиляторов.
- Микропроцессорная система контроля и управления.

## Аксессуары

Заводская комплектация:

IM	Модуль защиты
SL	Блок в маломощном исполнении
CC	Контроль конденсации -20°C
RF	Система охлаждения с запорным клапаном
RL	Ресивер жидкости (в том числе WP)
VS	Соленоидный клапан (за исключением WP)
BP	HGBP клапан линии by-pass (за исключением WP)
FF	фильтр-осушитель + смотровое стекло
CP	Безпотенциальные контакты

Дополнительные аксессуары:

MN	Манометры высокого и низкого давления
CR	Выносной дисплей
IS	RS 485 интерфейс
RP	Металлическая защитная решетка конденсатора
AG	Резиновые виброопоры

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

R410A

MRA/K 182÷604		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604	
Охлаждение	Холодопроизводительность (1)	kW	50.6	58.6	66.9	77.2	88.4	102	117	134	156	188
	Потребление (1)	kW	18.3	21.4	24.9	28.2	31.9	36.6	43.2	49.6	58.2	69.2
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	55.5	63.5	73.6	83.9	94.5	109	125	142	162	193
	Потребление (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
	Тип		Спиральный									
	Фреоновых контуров	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Кол-воступеней мощности	n°	2							3		4
Версия STD с опцией SL	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3
	Расход воздуха	m³/s	3.3	4.2	7.1	7.1	7.3	7.1	8.9	8.9	11.4	13.9
	Стат. давление	Pa	165	147	120	120	105	115	135	135	190	105
	Звуковое давление (3)	dB(A)	65	65	66	66	66	67	67	67	67	67
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	62	62	63	63	63	64	64	64	64	64
Версия High ESP	Вентиляторы	n°	1	1	2	2	2	2	---	---	3	---
	Расход воздуха	m³/s	3.3	4.2	7.1	7.1	7.3	7.1	---	---	11.4	---
	Стат. давление	Pa	298	288	263	263	245	256	---	---	400	---
	Звуковое давление (3)	dB(A)	66	66	67	67	67	68	---	---	68	---
	SL звуковое давление (3)	dB(A)	63	63	64	64	64	65	---	---	65	---
Подсоединения	Линия всасывания	Ø mm	1x35	1x35	1x35	1x35	1x35	1x42	1x42	1x42	2x35	2x35
	Выход	Ø mm	1x22	1x22	1x22	1x22	1x22	1x28	1x28	1x28	2x22	2x22
Электрические характеристики	Источник 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
Транспортный вес	STD	Kg	595	600	670	680	725	825	865	895	1080	1185
	WP	Kg	655	660	740	750	800	905	950	985	1185	1305

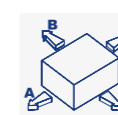
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

MRA/K		182	202	242	262	302	363	393	453	524	604
Д	STD mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3550	3550
	AP mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	---	---	3550	---
	WP/AP mm	2350	2350	2350	2350	2350	2350	---	---	3550	---
Ш	STD mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
	AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---	---	1100	---
	WP/AP mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	---	---	1100	---
В	STD mm	1705	1705	1705	1705	2005	2005	2005	2005	2005	2005
	AP mm	1705	1705	1705	1705	2005	2005	---	---	2005	---
	WP/AP mm	1705	1705	1705	1705	2005	2005	---	---	2005	---

## ГАБАРИТЫ



## РАССТОЯНИЕ



MRA/K 182÷604		
A (*)	mm	800
B	mm	1800
C	mm	300
D	mm	800

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Средняя температура испарения 5 °C, температура окружающего воздуха 35 °C.
  - Средняя температура конденсации 40 °C, температура окружающего воздуха 7 °C по сухому термометру / 6 °C по мокрому термометру.
  - Уровень звукового давления измерен в условиях свободного пространства на расстоянии 1 м от блока в соответствии с ISO 3744.
- (\*) Страна A: сторона эл. щита



Фанкойлы и системы  
центрального  
управления.

КООФИЦИЕНТ	страница
<i>FVW 12÷74 marvin</i>	182 - 183
<i>FVW 12÷74 floyd</i>	184 - 185
<i>FVW 12÷74 elmer</i>	186 - 187
<i>FVW 12÷74</i>	188 - 189
<i>FIW 12÷74</i>	190 - 191
<i>HWW/V 22÷83 eurice</i>	192 - 193
<i>TCW 42÷104</i>	194 - 195
<i>UTW 63÷544</i>	196 - 197
<i>DBM-DBA / DRM-DRA</i>	198 -
<i>CLIMAFRIEND</i>	199 -

## FVW 12÷74 marvin

ФЭНКОЙЛЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ДЛЯ НАПОЛЬНОГО ИЛИ ПОТОЛОЧНОГО МОНТАЖА.

От 0,9 кВт до 7,3 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия Marvin выделяется своей эксклюзивной конструкцией, которая является результатом многолетнего опыта дизайнеров и конструкторов, объединивших в одном блоке эстетическую красоту и передовые функциональные и технические решения в кондиционировании любого вида помещений.

Фэнкойлы Marvin, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. Если фэнкойлы применяются в зимний период в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), то они производят теплый воздух, тем самым удовлетворяя потребности в тепле в домашних и промышленных условиях. Фильтр, поглощая пыль, поддерживает состояние воздушной среды на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для чистки. Фильтр обеспечивает надлежащий уровень санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей. Фэнкойлы могут монтироваться горизонтально или вертикально, с фронтальным забором воздуха или с забором воздуха снизу. Существует дополнительный аксессуар: пульт управления, встроенный в агрегат или установленный в помещении. Этот аксессуар также применим для 4-трубной системы. Фэнкойлы Marvin могут также использоваться вместе с инновационной системой удаленного мониторинга и контроля CLIMAFRIEND для поддержания оптимального уровня комфорта.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### FVW/VP

Вертикальный блок с нижним забором и верхним выдувом

#### FVW/VH

Вертикальный блок с фронтальным забором и верхним выдувом

#### FVW/VE

Горизонтальный блок с низаднимжим забором и горизонтальным выдувом

#### FVW/VO

Горизонтальный блок с задним забором и горизонтальным выдувом

marvin®



RM	Настенное подсоединение для клапана
SF	Подающий патрубок
VB	Встроенное управление скорости вентилятора
VR	Контроль скорости вращения вентилятора
DBM	Встроенная панель управления
DRM	Электронная панель управления
DBA	Встроенная автоматическая панель управления
DRA	Дистанционная панель управления
DRE	Электронная панель управления
TA	Комнатный термостат
TMB	Защитный термостат минимальной температуры для VB и VR
TME	Защитный термостат минимальной температуры для DBM, DRM, DBA и DRA
V2	3-ходовой клапан включения / выключения для 2-трубной системы
V4	3-ходовой клапан включения / выключения для 4-трубной системы
MP	Дренажный насос для влаги

### Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

Z	Комплект ног
C	Вспомогательный лоток
WS	Теплообменник для 4 трубной системы
EH	Электрический нагревательный элемент
RP	Задняя панель
TP	Заднее закрытие
S	Ручной клапан
SG	Ручной клапан с решеткой
SM	Клапан с приводом ВКЛ/ВЫКЛ
SMG	Клапан с приводом и решеткой ВКЛ/ВЫКЛ



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

H2O

FVW 12÷74 marvin		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	0.95	1.31	1.49	1.29	1.77	2.05	2.02	2.47	2.77	2.51	3.11
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	0.9	1.09	1.26	1.15	1.45	1.68	1.69	1.96	2.16	2.04	2.42
	Расход воды (1)	l/h	163	225	253	222	304	353	347	425	476	432	535
	Перепад давления	kPa	2.1	5.4	1	4.2	10.7	2.1	11.4	8	5.2	2.4	14.2
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	2.61	3.2	3.45	3.66	4.19	4.53	5.06	5.7	6.35	6.44	7.03
	Расход воды (2)	l/h	224	275	297	315	360	390	435	490	546	554	605
	Перепад давления	kPa	1.6	4.1	0.8	3.2	8.1	1.6	8.6	6	3.9	15.1	10.7
Дополнительный теплообменник	Теплопроизводительность (2)	kW	1.5	1.5	1.5	2.16	2.16	2.16	2.92	2.92	2.92	3.75	3.75
	Расход воды (2)	l/h	129	129	129	186	186	186	251	251	251	322	322
	Перепад давления	kPa	2.9	2.9	2.9	6.7	6.7	6.7	14.6	14.6	14.6	25.7	25.7
Расход воздуха	Макс.	м³/ч	240	240	240	340	340	340	430	430	430	540	540
	Сред.	м³/ч	190	190	190	260	260	260	340	340	340	420	420
	Мин.	м³/ч	140	140	140	170	170	170	250	250	250	280	280
Звуковая мощность	Макс.	dB(A)	51	51	51	54	54	54	50	50	50	54	54
	Сред.	dB(A)	44	44	44	48	48	48	44	44	44	47	47
	Мин.	dB(A)	36	36	36	36	36	36	35	35	35	37	37
Звуковое давление	Макс. (3)	dB(A)	41	41	41	44	44	44	40	40	40	44	44
	Сред. (3)	dB(A)	34	34	34	38	38	38	34	34	34	37	37
	Мин. (3)	dB(A)	26	26	26	26	26	26	25	25	25	27	27
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность	kW	0.02	0.02	0.02	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.07	0.07
Подсоединение воды	"G"		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Транспортный вес	Kg	16	16	16	19	19	19	24	24	24	28	28

FVW 12÷74 marvin		44	52	53	54	62	63	64	72	73	74		
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	3.54	2.9	4.04	4.58	3.86	5.09	5.96	5.16	6.45	7.26	
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	2.71	2.48	3.12	3.47	3.18	3.86	4.63	4.18	5.07	5.57	
	Расход воды (1)	l/h	609	499	695	788	664	875	1025	888	1109	1249	
	Перепад давления	kPa	9.1	4.8	26.2	16.7	10.9	8	5.2	21.6	15.8	10.2	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	7.75	7.9	9.01	9.93	10.54	11.69	13	13.16	14.59	16.19	
	Расход воды (2)	l/h	666	679	775	854	906	1005	1118	1132	1255	1392	
	Перепад давления	kPa	6.8	3.6	19.7	12.6	8.1	5.9	3.8	16.3	11.9	7.6	
Дополнительный теплообменник	Теплопроизводительность (2)	kW	3.75	4.65	4.65	4.65	6.01	6.01	6.01	7.84	7.84	7.84	
	Расход воды (2)	l/h	322	400	400	400	517	517	517	674	674	674	
	Перепад давления	kPa	25.7	6.9	6.9	6.9	13.1	13.1	13.1	24.2	24.2	24.2	
Расход воздуха	Макс.	м³/ч	540	690	690	690	910	910	910	1180	1180	1180	
	Сред.	м³/ч	420	530	530	530	730	730	730	810	810	810	
	Мин.	м³/ч	280	400	400	400	510	510	510	590	590	590	
Звуковая мощность	Макс.	dB(A)	54	56	56	56	58	58	58	62	62	62	
	Сред.	dB(A)	47	49	49	49	53	53	53	52	52	52	
	Мин.	dB(A)	37	43	43	43	44	44	44	44	44	44	
Звуковое давление	Макс. (3)	dB(A)	44	46	46	46	48	48	48	52	52	52	
	Сред. (3)	dB(A)	37	39	39	39	43	43	43	42	42	42	
	Мин. (3)	dB(A)	27	33	33	33	34	34	34	34	34	34	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность	kW	0.07	0.08	0.08	0.08	0.16	0.16	0.16	0.2	0.2	0.2	
Подсоединение воды	"G"		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
	Транспортный вес	Kg	28	33	33	33	43	43	43	54	54	54	

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

FVW		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	44	52	53	54	62	63	64	72	73	74
Д	STD	mm	690	690	690	820	820	820	1080	1080	1080	1210	1210	1210	1470	1470	1470	1470	1470	1730	1730	1730
	STD	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	570	570	570	570	570	570
Ш	STD	mm	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	275	275	275	275	275	275
	STD	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C / 12 °C.
  - Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
  - На расстоянии 1 м и с временем реверберации звука 0,5 с.
- (\*) D: Высота ножек  
 (N.B.)
- Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
  - Максимальная температура входящей воды 90 °C.
  - Ингибирующий этиленгликоль может быть добавлен в воду.

# FVW 12÷74 floyd

ФЭНКОЙЛЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ДЛЯ НАПОЛЬНОГО ИЛИ ПОТОЛОЧНОГО МОНТАЖА.

От 0,9 кВт до 7,3 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Усовершенствованные и эксклюзивные возможности фэнкойлов Floyd позволяют создавать эффективное кондиционирование воздуха в любом помещении бытового и промышленного применения. Фэнкойлы Floyd, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. Если фэнкойлы применяются в зимний период в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), то они производят теплый воздух, тем самым удовлетворяя потребности в тепле в домашних и промышленных условиях. Фильтр, поглощая пыль, поддерживает состояние воздушной среды на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для очистки. Фильтр обеспечивает надлежащий уровень санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей. Фэнкойлы могут монтироваться горизонтально или вертикально, с фронтальным забором воздуха или с забором воздуха снизу. Существует дополнительный аксессуар: пульт управления, встроенный в агрегат или установленный в помещении. Этот аксессуар также применим для 4-трубной системы. Фэнкойлы Floyd могут также использоваться вместе с инновационной системой удаленного мониторинга и контроля CLIMAFRIEND для поддержания оптимального уровня комфорта.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### FVW/VP

Вертикальный блок с нижним забором и вертикальным выдувом

#### FVW/VH

Вертикальный блок с фронтальным забором и верхним выдувом

#### FVW/VE

Горизонтальный блок с низзадним забором и горизонтальным выдувом

#### FVW/VO

Горизонтальный блок с задним забором и горизонтальным выдувом




### Характеристики

- Корпус фэнкойла изготовлен из окрашенных оцинкованных листов. Изнутри оклеен тепло- и звукоизолирующим материалом с термостойкими полимерными ABS-решетками, которые регулируются в 4 направлениях. Имеются сменный фильтр и поддон сбора конденсата.
- Вентилятор центробежного типа с прямым приводом от 6-ю скоростного однофазного электродвигателя, стандартно используются 3 скорости.
- Теплообменник изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением и имеет ручной воздухоотводящий вентиль.

### Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

- Z Комплект ног
- C Вспомогательный лоток
- WS Теплообменник для 4 трубной системы
- EH Электрический нагревательный элемент
- RP Задняя панель
- TP Заднее закрытие
- S Ручной клапан
- SG Ручной клапан с решеткой
- SM Клапан с приводом ВКЛ/ВЫКЛ
- SMG Клапан с приводом и решеткой ВКЛ/ВЫКЛ

- RM Настенное подключение для клапана
- SF Подающий патрубок
- VB Встроенное управление скорости вентилятора
- VR Контроль скорости вращения вентилятора
- DBM Встроенная панель управления
- DRM Электронная панель управления
- DBA Встроенная автоматическая панель управления
- DRA Дистанционная панель управления
- DBE Встроенный электронный пульт управления EASY
- DRE Электронная панель управления
- TA Комнатный термостат
- TMB Защитный термостат минимальной температуры для VB и VR
- TME Защитный термостат минимальной температуры для DBM, DRM, DBA и DRA
- V2 3-ходовой клапан включения / выключения для 2хтрубной системы
- V4 3-ходовой клапан включения / выключения для 4хтрубной системы
- MP Дренажный насос для влаги



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

FVW 12÷74 floyd			12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	0,95	1,31	1,49	1,29	1,77	2,05	2,02	2,47	2,77	2,51	3,11
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	0,90	1,09	1,26	1,15	1,45	1,68	1,69	1,96	2,16	2,04	2,42
	Расход воды (1)	l/h	163	225	253	222	304	353	347	425	476	432	535
Отопление	Перепад давления	kPa	2,1	5,4	1,0	4,2	10,7	2,1	11,4	8	5,2	2,4	14,2
	Теплопроизводительность (2)	kW	2,61	3,20	3,45	3,66	4,19	4,53	5,06	5,7	6,35	6,44	7,03
	Расход воды (2)	l/h	224	275	297	315	360	390	435	490	546	554	605
Дополнительный теплообменник	Перепад давления	kPa	1,6	4,1	0,8	3,2	8,1	1,6	8,6	6	3,9	15,1	10,7
	Теплопроизводительность (2)	kW	1,50	1,50	1,50	2,16	2,16	2,16	2,92	2,92	2,92	3,75	3,75
	Расход воды (2)	l/h	129	129	129	186	186	186	251	251	251	322	322
Расход воздуха	Перепад давления	kPa	2,9	2,9	2,9	6,7	6,7	6,7	14,6	14,6	14,6	25,7	25,7
	Макс.	m³/h	240	240	240	340	340	340	430	430	430	540	540
	Сред. Мин.	m³/h	190 140	190 140	190 140	260 170	260 170	260 170	340 250	340 250	340 250	420 280	420 280
Звуковая мощность	Макс.	dB(A)	51	51	51	54	54	54	50	50	50	54	54
	Сред.	dB(A)	44	44	44	48	48	48	44	44	44	47	47
	Мин.	dB(A)	36	36	36	36	36	36	35	35	35	37	37
Звуковое давление	Макс. (3)	dB(A)	41	41	41	44	44	44	40	40	40	44	44
	Сред.	dB(A)	34	34	34	38	38	38	34	34	34	37	37
	Мин.	dB(A)	26	26	26	26	26	26	25	25	25	27	27
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность	kW	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
Подсоединение воды	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Вес	Транспортный вес	Kg	16	16	16	19	19	19	24	24	24	28	28

FVW 12÷74 floyd			44	52	53	54	62	63	64	72	73	74
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	3,54	2,9	4,04	4,58	3,86	5,09	5,96	5,16	6,45	7,26
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	2,71	2,48	3,12	3,47	3,18	3,86	4,63	4,18	5,07	5,57
	Расход воды (1)	l/h	609	499	695	788	664	875	1025	888	1109	1249
Отопление	Перепад давления	kPa	9,1	4,8	26,2	16,7	10,9	8	5,2	21,6	15,8	10,2
	Теплопроизводительность (2)	kW	7,75	7,9	9,01	9,93	10,54	11,69	13	13,16	14,59	16,19
	Расход воды (2)	l/h	666	679	775	854	906	1005	1118	1132	1255	1392
Дополнительный теплообменник	Перепад давления	kPa	6,8	3,6	19,7	12,6	8,1	5,9	3,8	16,3	11,9	7,6
	Теплопроизводительность (2)	kW	3,75	4,65	4,65	4,65	6,01	6,01	6,01	7,84	7,84	7,84
	Расход воды (2)	l/h	322	400	400	400	517	517	517	674	674	674
Расход воздуха	Перепад давления	kPa	25,7	6,9	6,9	6,9	13,1	13,1	13,1	24,2	24,2	24,2
	Макс.	m³/h	540	690	690	690	910	910	910	1180	1180	1180
	Сред. Мин.	m³/h	420 280	530 400	530 400	530 400	730 510	730 510	730 510	810 590	810 590	810 590
Звуковая мощность	Макс.	dB(A)	54	56	56	56	58	58	58	62	62	62
	Сред.	dB(A)	47	49	49	49	53	53	53	52	52	52
	Мин.	dB(A)	37	43	43	43	44	44	44	44	44	44
Звуковое давление	Макс. (3)	dB(A)	44	46	46	46	48	48	48	52	52	52
	Сред.	dB(A)	37	39	39	39	43	43	43	42	42	42
	Мин.	dB(A)	27	33	33	33	34	34	34	34	34	34
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50									
	Макс. потребляемая мощность	kW	0,07	0,08	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16	0,2	0,2	0,2
Подсоединение воды	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Вес	Транспортный вес	Kg	28	33	33	33	43	43	43	54	54	54

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

FVW			12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	44	52	53	54	62	63	64	72	73	74
D	STD	mm	650	650	650	780	780	780	1046	1046	1046	1170	1170	1170	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1690	1690	1690
B	STD	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	570	570	570	570	570	570
Ш	STD	mm	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	275	275	275	275	275	275
D (*)	STD	mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C / 12 °C.
- (2) Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
- (3) На расстоянии 1 м и с временем реверберации звука 0,5 с.
- (\*) D: Высота ножек
- (N.B.) • Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
- Максимальная температура входящей воды 90 °C.
- Ингибированный этиленгликоль может быть добавлен в воду.

# FVW 12÷74 elmer

5 ФЭНККОЙЛЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ДЛЯ НАПОЛЬНОГО ИЛИ ПОТОЛОЧНОГО МОНТАЖА.



От 0,9 кВт до 7,3 кВт.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Инновационные технические решения в конструкции превращают обычный фэнкойл в эффективную и неотъемлемую часть вашего дома с очень низким уровнем шума. Фэнкойлы Elmer, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. Если фэнкойлы применяются в зимний период в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), то они производят теплый воздух, тем самым удовлетворяя потребности в тепле в домашних и промышленных условиях. Фильтр, поглощая пыль, поддерживает состояние воздушной среды на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для чистки. Фильтр обеспечивает надлежащий уровень санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей. Фэнкойлы могут монтироваться горизонтально или вертикально, с фронтальным забором воздуха или с забором воздуха снизу. Существует дополнительный аксессуар: пульт управления, встроенный в агрегат или установленный в помещении. Этот аксессуар также применим для 4-трубной системы. Фэнкойлы Elmer могут также использоваться вместе с инновационной системой удаленного мониторинга и контроля CLIMAFRIEND для поддержания оптимального уровня комфорта.

elmer®



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### FVW/VP

Вертикальный блок с нижним забором и вертикальным выдувом

### FVW/VP

Вертикальный блок с передним забором и вертикальным выдувом

### FVW/VE

Горизонтальный блок с низаднимним забором и горизонтальным выдувом

### FVW/VO

Горизонтальный блок с задним забором и горизонтальным выдувом

## Характеристики

- Корпус фэнкойла изготовлен из окрашенных оцинкованных листов. Изнутри оклеен тепло- и звукоизолирующим материалом с термостойкими полимерными ABS-решетками, которые регулируются в 4 направлениях. Имеются сменный фильтр и поддон сбора конденсата.
- Вентилятор центробежного типа с прямым приводом от 6-ю скоростного однофазного электродвигателя, стандартно используются 3 скорости.
- Теплообменник изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением и имеет ручной воздухоотводящий вентиль.

## Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

- Z Комплект ног
- C Вспомогательный лоток
- WS Теплообменник для 4-трубной системы
- EH Электрический нагревательный элемент
- RP Задняя панель
- TP Заднее закрытие
- S Ручной клапан
- SG Ручной клапан с решеткой
- SM Клапан с приводом ВКЛ/ВЫКЛ
- SMG Клапан с приводом и решеткой ВКЛ/ВЫКЛ

- RM Настенное подсоединение для клапана
- SF Подающий патрубок
- VB Встроенное управление скорости вентилятора
- VR Контроль скорости вращения вентилятора
- DBM Встроенная панель управления
- DRM Электронная панель управления
- DBA Встроенная автоматическая панель управления
- DRA Дистанционная панель управления
- DBE Встроенный электронный пульт управления EASY
- DRE Электронная панель управления
- TA Комнатный термостат
- TMB Защитный термостат минимальной температуры для VB и VR
- TME Защитный термостат минимальной температуры для DBM, DRM, DBA и DRA
- V2 3-ходовой клапан включения / выключения для 2-трубной системы
- V4 3-ходовой клапан включения / выключения для 4-трубной системы
- MP Дренажный насос для влаги

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

H2O

FVW 12÷74 elmer		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	0,95	1,31	1,49	1,29	1,77	2,05	2,02	2,47	2,77	2,51	3,11
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	0,90	1,09	1,26	1,15	1,45	1,68	1,69	1,96	2,16	2,04	2,42
	Расход воды (1)	l/h	163	225	253	222	304	353	347	425	476	432	535
Отопление	Перепад давления	kPa	2,1	5,4	1,0	4,2	10,7	2,1	11,4	8	5,2	2,4	14,2
	Теплопроизводительность (2)	kW	2,61	3,20	3,45	3,66	4,19	4,53	5,06	5,7	6,35	6,44	7,03
	Расход воды (2)	l/h	224	275	297	315	360	390	435	490	546	554	605
Дополнительный теплообменник	Перепад давления	kPa	1,6	4,1	0,8	3,2	8,1	1,6	8,6	6	3,9	15,1	10,7
	Теплопроизводительность (2)	kW	1,50	1,50	1,50	2,16	2,16	2,16	2,92	2,92	2,92	3,75	3,75
	Расход воды (2)	l/h	129	129	129	186	186	186	251	251	251	322	322
Расход воздуха	Перепад давления	kPa	2,9	2,9	2,9	6,7	6,7	6,7	14,6	14,6	14,6	25,7	25,7
	Макс.	m³/h	240	240	240	340	340	340	430	430	430	540	540
	Сред.	m³/h	190	190	190	260	260	260	340	340	340	420	420
Звуковая мощность	Мин.	m³/h	140	140	140	170	170	170	250	250	250	280	280
	Макс.	dB(A)	51	51	51	54	54	54	50	50	50	54	54
	Сред.	dB(A)	44	44	44	48	48	48	44	44	44	47	47
Звуковое давление	Мин.	dB(A)	36	36	36	36	36	36	35	35	35	37	37
	Макс. (3)	dB(A)	41	41	41	44	44	44	40	40	40	44	44
	Сред.	dB(A)	34	34	34	38	38	38	34	34	34	37	37
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность	kW	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
Подсоединение воды	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
	Вес	Kg	16	16	16	19	19	19	24	24	24	28	28

FVW 12÷74 elmer		44	52	53	54	62	63	64	72	73	74		
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	3,54	2,9	4,04	4,58	3,86	5,09	5,96	5,16	6,45	7,26	
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	2,71	2,48	3,12	3,47	3,18	3,86	4,63	4,18	5,07	5,57	
	Расход воды (1)	l/h	609	499	695	788	664	875	1025	888	1109	1249	
Отопление	Перепад давления	kPa	9,1	4,8	26,2	16,7	10,9	8	5,2	21,6	15,8	10,2	
	Теплопроизводительность (2)	kW	7,75	7,9	9,01	9,93	10,54	11,69	13	13,16	14,59	16,19	
	Расход воды (2)	l/h	666	679	775	854	906	1005	1118	1132	1255	1392	
Дополнительный теплообменник	Перепад давления	kPa	6,8	3,6	19,7	12,6	8,1	5,9	3,8	16,3	11,9	7,6	
	Теплопроизводительность (2)	kW	3,75	4,65	4,65	4,65	6,01	6,01	6,01	7,84	7,84	7,84	
	Расход воды (2)	l/h	322	400	400	400	517	517	517	674	674	674	
Расход воздуха	Перепад давления	kPa	25,7	6,9	6,9	6,9	13,1	13,1	13,1	24,2	24,2	24,2	
	Макс.	m³/h	540	690	690	690	910	910	910	1180	1180	1180	
	Сред.	m³/h	420	530	530	530	730	730	730	810	810	810	
Звуковая мощность	Мин.	m³/h	280	400	400	400	510	510	510	590	590	590	
	Макс.	dB(A)	54	56	56	56	58	58	58	62	62	62	
	Сред.	dB(A)	47	49	49	49	53	53	53	52	52	52	
Звуковое давление	Мин.	dB(A)	37	43	43	43	44	44	44	44	44	44	
	Макс. (3)	dB(A)	44	46	46	46	48	48	48	52	52	52	
	Сред.	dB(A)	37	39	39	39	43	43	43	42	42	42	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность	kW	0,07	0,08	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16	0,2	0,2	0,2	
Подсоединение воды	"G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"		
	Вес	Kg	28	33	33	33	43	43	43	54	54	54	

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

FVW		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	44	52	53	54	62	63	64	72	73	74
D	STD mm	650	650	650	780	780	780	1040	1040	1040	1170	1170	1170	1430	1430	1430	1430	1430	1430	1690	1690	1690
B	STD mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	570	570	570	570	570	570
Ш	STD mm	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	275	275	275	275	275	275
D (*)	STD mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

## ГАБАРИТЫ



## ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C/12 °C.
  - (2) Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
  - (3) На расстоянии 1 м и с временем реверберации звука 0,5 с.
- (\*) D: Высота ножек  
 (N.B.) • Максимальное рабочее давление 1000 кПа.  
 • Максимальная температура входящей воды 90 °C.  
 • Ингибированный этиленгликоль может быть добавлен в воду.

От 0,9 кВт до 7,3 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Фэнкойлы серии FVW разработаны для напольного монтажа. Существуют варианты с ножками и без них. Данная серия находит применение на бытовых и коммерческих объектах: офисы, гостиницы, рестораны, спортивные залы и магазины.

Фэнкойлы серии FVW, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. Если фэнкойлы применяются в зимний период в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), то они производят теплый воздух, тем самым удовлетворяя потребности в тепле в домашних и промышленных условиях.

Фильтр, поглощая пыль, поддерживает состояние воздушной среды на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для чистки. Фильтр обеспечивает надлежащий уровень санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей.

Фэнкойлы FVW могут также использоваться вместе с инновационной системой удаленного мониторинга и контроля CLIMAFRIEND для поддержания оптимального уровня комфорта.



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### FVW/VF

Вертикальный блок с нижним забором и наклонным выдувом

#### FVW/VW

Вертикальный блок с передним забором и наклонным выдувом

### Характеристики

- Корпус фэнкойла изготовлен из окрашенных оцинкованных листов. Изнутри оклеен тепло- и звукоизолирующим материалом с термостойкими полимерными ABS-решетками, которые регулируются в 4 направлениях. Имеются сменный фильтр и поддон сбора конденсата.
- Вентилятор центробежного типа с прямым приводом от 6-ю скоростного однофазного электродвигателя, стандартно используются 3 скорости.
- Теплообменник изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением и имеет ручной воздухоотводящий вентиль.

### Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

- Z Комплект ног
- C Вспомогательный лоток
- WS Теплообменник для 4 трубной системы
- EH Электрический нагревательный элемент
- RP Задняя панель
- TP Заднее закрытие
- S Ручной клапан
- SG Ручной клапан с решеткой
- SM Клапан с приводом ВКЛ/ВЫКЛ
- SMG Клапан с приводом и решеткой ВКЛ/ВЫКЛ
- RM Настенное подсоединение для клапана
- SF Подающий патрубок
- VB Встроенное управление скорости вентилятора
- VR Контроль скорости вращения вентилятора
- DBM Встроенная панель управления



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

FVW 12÷74		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1) kW	0,95	1,31	1,49	1,29	1,77	2,05	2,02	2,47	2,77	2,51	3,11
	Явная холодопроизводительность (1) kW	0,9	1,09	1,26	1,15	1,45	1,68	1,69	1,96	2,16	2,04	2,42
	Расход воды (1) l/h	163	225	253	222	304	353	347	425	476	432	535
Отопление	Перепад давления kPa	2,1	5,4	1	4,2	10,7	2,1	11,4	8	5,2	2,4	14,2
	Теплопроизводительность (2) kW	2,61	3,2	3,45	3,66	4,19	4,53	5,06	5,7	6,35	6,44	7,03
	Расход воды (2) l/h	224	275	297	315	360	390	435	490	546	554	605
Дополнительный теплообменник	Перепад давления kPa	1,6	4,1	0,8	3,2	8,1	1,6	8,6	6	3,9	15,1	10,7
	Теплопроизводительность (2) kW	1,5	1,5	1,5	2,16	2,16	2,16	2,92	2,92	2,92	3,75	3,75
	Расход воды (2) l/h	129	129	129	186	186	186	251	251	251	322	322
Расход воздуха	Перепад давления kPa	2,9	2,9	2,9	6,7	6,7	6,7	14,6	14,6	14,6	25,7	25,7
	Макс. м³/h	240	240	240	340	340	340	430	430	430	540	540
	Сред. м³/h	190	190	190	260	260	260	340	340	340	420	420
Звуковая мощность	Мин. м³/h	140	140	140	170	170	170	250	250	250	280	280
	Макс. dB(A)	51	51	51	54	54	54	50	50	50	54	54
	Сред. dB(A)	44	44	44	48	48	48	44	44	44	47	47
Звуковое давление	Мин. dB(A)	36	36	36	36	36	36	35	35	35	37	37
	Макс. (3) dB(A)	41	41	41	44	44	44	40	40	40	44	44
	Сред. (3) dB(A)	34	34	34	38	38	38	34	34	34	37	37
Электрические характеристики	Источник питания V/Ph/Hz	230/1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность kW	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
	Подсоединение воды °G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Вес	Транспортный вес Kg	16	16	16	19	19	19	24	24	24	28	28

FVW 12÷74		44	52	53	54	62	63	64	72	73	74
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1) kW	3,54	2,9	4,04	4,58	3,86	5,09	5,96	5,16	6,45	7,26
	Явная холодопроизводительность (1) kW	2,71	2,48	3,12	3,47	3,18	3,86	4,63	4,18	5,07	5,57
	Расход воды (1) l/h	609	499	695	788	664	875	1025	888	1109	1249
Отопление	Перепад давления kPa	9,1	4,8	26,2	16,7	10,9	8	5,2	21,6	15,8	10,2
	Теплопроизводительность (2) kW	7,75	7,9	9,01	9,93	10,54	11,69	13	13,16	14,59	16,19
	Расход воды (2) l/h	666	679	775	854	906	1005	1118	1132	1255	1392
Дополнительный теплообменник	Перепад давления kPa	6,8	3,6	19,7	12,6	8,1	5,9	3,8	16,3	11,9	7,6
	Теплопроизводительность (2) kW	3,75	4,65	4,65	4,65	6,01	6,01	6,01	7,84	7,84	7,84
	Расход воды (2) l/h	322	400	400	400	517	517	517	674	674	674
Расход воздуха	Перепад давления kPa	25,7	6,9	6,9	6,9	13,1	13,1	13,1	24,2	24,2	24,2
	Макс. м³/h	540	690	690	690	910	910	910	1180	1180	1180
	Сред. м³/h	420	530	530	530	730	730	730	810	810	810
Звуковая мощность	Мин. м³/h	280	400	400	400	510	510	510	590	590	590
	Макс. dB(A)	54	56	56	56	58	58	58	62	62	62
	Сред. dB(A)	47	49	49	49	53	53	53	52	52	52
Звуковое давление	Мин. dB(A)	37	43	43	43	44	44	44	44	44	44
	Макс. (3) dB(A)	44	46	46	46	48	48	48	52	52	52
	Сред. (3) dB(A)	37	39	39	39	43	43	43	42	42	42
Электрические характеристики	Источник питания V/Ph/Hz	230/1 / 50									
	Макс. потребляемая мощность kW	0,07	0,08	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16	0,2	0,2	0,2
	Подсоединение воды °G	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Вес	Транспортный вес Kg	28	33	33	33	43	43	43	54	54	54

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

FVW		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	44	52	53	54	62	63	64	72	73	74
Д	STD mm	690	690	690	820	820	820	1080	1080	1080	1210	1210	1210	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1730	1730	1730
В	STD mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	570	570	570	570	570	570
Ш	STD mm	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	275	275	275	275	275	275
D (*)	STD mm	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C / 12 °C.
  - (2) Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
  - (3) На расстоянии 1 м и с временем реверберации звука 0,5 с.
- (\*) D: Высота ножек
- (N.B.)
- Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
  - Максимальная температура входящей воды 90 °C.
  - Ингибированный этиленгликоль может быть добавлен в воду.



ФЭНККОЙЛЫ С ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ДЛЯ СКРЫТОГО МОНТАЖА

От 0,9 кВт до 7,3 кВт.

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Фэнкойлы серии FIW разработаны для напольного (вертикального или горизонтального) монтажа на объектах бытового и коммерческого применения: офисы, гостиницы, рестораны, спортивные залы и магазины.

Фэнкойлы серии FIW, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. Если фэнкойлы применяются в зимний период в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), то они производят теплый воздух, тем самым удовлетворяя потребности в тепле в домашних и промышленных условиях.

Фильтр, поглощая пыль, поддерживает состояние воздушной среды на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для чистки. Фильтр обеспечивает надлежащий уровень санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей.

Фэнкойлы FIW могут также использоваться вместе с инновационной системой удаленного мониторинга и контроля CLIMAFRIEND для поддержания оптимального уровня комфорта.

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### FIW/IV

Встроенный вертикальный блок с нижним забором и вертикальным выдувом

#### FIW/IF

Встроенный вертикальный блок с передним забором и вертикальным выдувом

#### FIW/IO

Встроенный горизонтальный блок с задним забором и горизонтальным выдувом

#### FIW/II

Встроенный горизонтальный блок с нижним забором и горизонтальным выдувом



### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

H2O

FIW 12÷74		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	0,95	1,31	1,31	1,29	1,77	1,77	2,02	2,47	2,47	2,51	3,11
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	0,9	1,09	1,09	1,15	1,45	1,45	1,69	1,96	1,96	2,04	2,42
	Расход воды (1)	l/h	163	225	225	222	304	304	347	425	425	432	535
Отопление	Перепад давления	kPa	2,1	5,4	5,4	4,2	10,7	10,7	11,4	8	8	2,4	14,2
	Теплопроизводительность (2)	kW	2,61	3,2	3,2	3,66	4,19	4,19	5,06	5,7	5,7	6,44	7,03
	Расход воды (2)	l/h	224	275	275	315	360	360	435	490	490	554	605
Дополнительный теплообменник	Перепад давления	kPa	1,6	4,1	4,1	3,2	8,1	8,1	8,6	6	6	15,1	10,7
	Теплопроизводительность (2)	kW	1,5	1,5	1,5		2,16		2,92	2,92	2,92	3,75	3,75
	Расход воды (2)	l/h	129	129	129	186	186	186	251	251	251	322	322
Расход воздуха	Перепад давления	kPa	2,9	2,9	2,9	6,7	6,7	6,7	14,6	14,6	14,6	25,7	25,7
	Макс.	m³/h	240	240	240	340	340	340	430	430	430	540	540
	Сред.	m³/h	190	190	190	260	260	260	340	340	340	420	420
Звуковая мощность	Мин.	m³/h	140	140	140	170	170	170	250	250	250	280	280
	Макс.	dB(A)	51	51	51	54	54	54	50	50	50	54	54
	Сред.	dB(A)	44	44	44	48	48	48	44	44	44	47	47
Звуковое давление	Мин.	dB(A)	36	36	36	36	36	36	35	35	35	37	37
	Макс. (3)	dB(A)	41	41	41	44	44	44	40	40	40	44	44
	Сред.	dB(A)	34	34	34	38	38	38	34	34	34	37	37
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность	kW	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07
Подсоединение воды	"G		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Вес	кг	12	12	12	14	14	14	18	18	18	21	21

FIW 12÷74		44	52	53	54	62	63	64	72	73	74		
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	3,11	2,9	4,04	3,11	3,86	5,09	5,09	5,16	6,45	6,45	
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	2,42	2,48	3,12	2,42	3,18	3,86	3,86	4,18	5,07	5,07	
	Расход воды (1)	l/h	535	499	695	535	664	875	875	888	1109	1109	
Отопление	Перепад давления	kPa	14,2	4,8	26,2	14,2	10,9	8	8	21,6	15,8	15,8	
	Теплопроизводительность (2)	kW	7,03	7,9	9,01	7,03	10,54	11,69	11,69	13,16	14,59	14,59	
	Расход воды (2)	l/h	605	679	775	605	906	1005	1005	1132	1255	1255	
Дополнительный теплообменник	Перепад давления	kPa	10,7	3,6	19,7	10,7	8,1	5,9	5,9	16,3	11,9	11,9	
	Теплопроизводительность (2)	kW	3,75	4,65	4,65	4,65	6,01	6,01	6,01	7,84	7,84	7,84	
	Расход воды (2)	l/h	322	400	400	400	517	517	517	674	674	674	
Расход воздуха	Перепад давления	kPa	25,7	6,9	6,9	6,9	13,1	13,1	13,1	24,2	24,2	24,2	
	Макс.	m³/h	540	690	690	690	910	910	910	1180	1180	1180	
	Сред.	m³/h	420	530	530	530	730	730	730	810	810	810	
Звуковая мощность	Мин.	m³/h	280	400	400	400	510	510	510	590	590	590	
	Макс.	dB(A)	54	56	56	56	58	58	58	62	62	62	
	Сред.	dB(A)	47	49	49	49	53	53	53	52	52	52	
Звуковое давление	Мин.	dB(A)	37	43	43	43	44	44	44	44	44	44	
	Макс. (3)	dB(A)	44	46	46	46	48	48	48	52	52	52	
	Сред.	dB(A)	37	39	39	39	43	43	43	42	42	42	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50										
	Макс. потребляемая мощность	kW	0,07	0,08	0,08	0,08	0,16	0,16	0,16	0,2	0,2	0,2	
Подсоединение воды	"G		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
	Вес	кг	21	24	24	24	33	33	33	42	42	42	

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

FIW		12	13	14	22	23	24	32	33	34	42	43	44	52	53	54	62	63	64	72	73	74
Д	STD mm	440	440	440	560	560	560	760	760	760	960	960	960	1160	1160	1160	1135	1135	1135	1410	1410	1410
В	STD mm	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	475	545	545	545	545	545	545
Ш	STD mm	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	260	260	260	260	260	260

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C / 12 °C.
  - Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
  - На расстоянии 1 м и с временем реверберации звука 0,5 с.
- (N.B.)
- Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
  - Максимальная температура входящей воды 90 °C.
  - Ингибированный этиленгликоль может быть добавлен в воду.

### Характеристики

- Корпус изготовлен из гальванизированных штампованных панелей, покрытых тепло- и шумоизоляцией. В состав фэнкойла входят утилизируемый фильтр, поддон отвода конденсата.
- Вентилятор центробежного типа с прямым приводом от 6-ю скоростного однофазного электродвигателя, стандартно используются 3 скорости.
- Теплообменник изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением и имеет ручной воздухоотводящий вентиль.

### Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

C	Вспомогательный лоток
WS	Теплообменник для 4 трубной системы
EH	Электрический нагревательный элемент
S	Ручной клапан
SG	Ручной клапан с решеткой
SM	Клапан с приводом ВКЛ/ВЫКЛ
SMG	Клапан с приводом и решеткой ВКЛ/ВЫКЛ
RM	Настенное подсоединение для клапана
SF	Подающий патрубок
VR	Контроль скорости вращения вентилятора
DRM	Электронная панель управления
DRA	Дистанционная панель управления
DRE	Электронная панель управления
TA	Комнатный термостат
TMB	Защитный термостат минимальной температуры для VB и VR
TME	Защитный термостат минимальной температуры для DBM, DRM, DBA и DRA
V2	3-ходовой клапан включения / выключения для 2хтрубной системы
V4	3-ходовой клапан включения / выключения для 4хтрубной системы
MP	Дренажный насос для влаги

## HWW/V 22÷83 eurice

НАСТЕННЫЕ ФЭНКОЙЛЫ С ТАНГЕНЦИАЛЬНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

От 2,1 кВт до 8,5 кВт



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Фэнкойлы настенного монтажа серии Eurice разработаны для бытового и коммерческого применения: офисы, гостиницы, рестораны, спортивные залы и магазины.

Фэнкойлы серии Eurice, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. При эксплуатации в зимний период, если фэнкойлы применяются в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), они производят теплый воздух, удовлетворяя тем самым потребности в тепле в домашних и промышленных условиях.

Фильтр, поглощая пыль, поддерживает воздушную среду на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для чистки и обеспечения требуемого уровня санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей. Выпускается с пультом дистанционного управления, EURICE ерийно поставляется с 3-х ходовым клапаном и гибкими шлангами для легкой установки и технического обслуживания.

eurice®



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### HWW/V

Блок с базовой комплектацией с 3-х ходовым клапаном and дистанционным управлением

### Характеристики

- Современный стильный дизайн с плавными контурами корпуса. Пластмассовый корпус из материала ABS, стойкий к износу и старению.
- Теплообменник с увеличенной поверхностью из медных труб, с алюминиевым оребрением и поддоном для конденсата.
- Встроенный в корпус 3-ходовой клапан.
- 3-скоростной тангенциальный вентилятор с низким уровнем шума. Регулируемые контроллером горизонтальные жалюзи.
- Пульт управления с программированием времени включения и выключения. Программирование режимов работы: автоматический, охлаждение, нагрев, вентиляция, осушение и ночной режим.
- Автоматическое включение после перерыва подачи электропитания.
- Гибкие шланги для легкой установки и технического обслуживания.
- Доступный и легко извлекаемый воздушный фильтр.
- ИК-пульт управления, может монтироваться на стене.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

H2O

HWW/V 22÷83 eurice		22	32	42	53	72	83		
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	2.1	2.61	4.34	5.46	7	8.5	
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	1.59	1.92	3.26	4	5.3	6.4	
	Расход воды (1)	l/h	361	449	746	939	1204	1462	
	Перепад давления (1)	kPa	18	19	22	37	20	30	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	kW	4.6	5.6	9.6	11.6	15.7	18.8	
	Расход воды (2)	l/h	396	482	826	998	1350	1617	
	Перепад давления (2)	kPa	21	22	27	40	25	37	
Расход воздуха	Макс.	m³/h	374	425	750	850	1280	1402	
	Сред.	m³/h	340	382	680	782	1150	1223	
	Мин.	m³/h	306	340	612	713	1019	1104	
Звуковое давление	Макс. (3)	dB(A)	34	35	38	41	42	43	
	Сред. (3)	dB(A)	33	34	37	40	41	42	
	Мин. (3)	dB(A)	32	33	36	39	40	40	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50						
	Потребление	kW	0.012	0.012	0.035	0.035	0.06	0.06	
Подсоединение воды	Вход/Выход	"G	1/2-1/2	1/2-1/2	5/8-5/8	5/8-5/8	3/4-3/4	3/4-3/4	
	Вес	Транспортный вес	Kg	9	10	16	17	23	24

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

HWW/V		22	32	42	53	72	83
Д	STD mm	880	990	1172	1172	1450	1450
Ш	STD mm	180	180	210	210	220	220
В	STD mm	298	305	360	360	365	365

### ГАБАРИТЫ



### ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C / 12 °C.
  - (2) Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
  - (3) На расстоянии 1 м и с временем реверберации звука 0,5 с.
- (N.B.)
- Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
  - Максимальная температура входящей воды 80 °C.
  - Ингибированный этиленгликоль может быть добавлен в воду.



## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Кассетные фэнкойлы серии TCW разработаны для монтажа за фальш-потолком, для бытового и коммерческого применения: офисы, гостиницы, рестораны, спортивные залы и магазины. Фэнкойлы серии TCW, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. Если фэнкойлы применяются в зимний период в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), то они производят теплый воздух, тем самым удовлетворяя потребности в тепле в домашних и промышленных условиях. Фильтр, поглощая пыль, поддерживает состояние воздушной среды на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для чистки. Фильтр обеспечивает надлежащий уровень санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей. Серия TCW имеет дополнительные аксессуары: привлекательная воздухораспределительная решетка придает законченный вид помещению, а также имеются регулируемые жалюзи для распределения воздуха. Фэнкойлы TCW могут также использоваться вместе с инновационной системой удаленного мониторинга и контроля CLIMAFRIEND для поддержания оптимального уровня комфорта.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

## TCW

Блок с базовой комплектацией

## TCW/V

Блок с 3-ходовым клапаном ВКЛ/ВЫКЛ

## TCW/WB

Блок с теплообменником для 4-х трубной системы

## TCW/WB/V

Блок с катушкой для 4-х трубной системы и 3-х ходового клапана ВКЛ/ВЫКЛ

## TCW/EN

Блок с электрическим нагревателем

## TCW/EN/V

Блок с электрическим нагревателем и 3-х ходовым клапаном ВКЛ/ВЫКЛ

## Характеристики

- Габариты фэнкойла, предназначенного для установки в фальш-потолках, где ограничение запотолочного пространства составляет не более 287 мм, соответствуют стандартным ячейкам сборного подвесного потолка (600x600 мм или 600x1200 мм). Конструкция обеспечивает удобство монтажа, гидравлических и электрических подсоединений. Удобство доступа к внутренним элементам со стороны решетки на передней панели.
- Корпус выполнен из теплоизолированных оцинкованных листов; имеются отверстия для соединения с воздухозаборником наружного воздуха и отверстие для кондиционирования смежного помещения (в этом случае в смежном помещении должно быть более низкое давление).
- Комбинированная воздухораспределительная/воздухозаборная решетка с воздушным фильтром и ручной регулировкой распределения воздуха в 4 направлениях. Воздухозаборная решетка расположена посередине блока.
- Вентилятор центробежный, турбинный, с прямым приводом от 3-скоростного двигателя, установленного на эластичных опорах и имеющего встроенную тепловую защиту.

- Дренажный насос для откачки конденсата с поплавком и 3 уровнями: вкл./выкл./аварийный. Поднимает конденсат на высоту до 600 мм. Дальнейший отвод конденсата осуществляется самотеком.
- Теплообменник изготовлен из медных труб с алюминиевым оребрением и имеет ручной воздухоотводящий вентиль.
- В качестве опции предлагается электронагреватель, имеющий тепловую защиту от чрезмерного повышения температуры, которая обеспечивается двумя термостатами с автоматическим и ручным сбросом.
- Регенерируемый воздушный фильтр. Доступ к нему обеспечивается после открытия комбинированной воздухозаборной решетки.
- Внутренняя электрическая панель управления с клеммной колодкой для соединения с проводами без использования винтов, многовыводной автотрансформатор (42÷54). Внешняя электрическая панель (84÷104).

## Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

- DRM Панель управления
- RA Автоматическая панель управления
- V2 3-ходовой клапан включения / выключения для 2-трубной системы



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

H2O

TCW 42÷104		42	44	54	84	104	
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	2.2	3.5	5	6.5	10.2
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	1.77	2.7	3.78	4.87	7.75
	Расход воды (1)	l/h	378	602	850	1118	1754
	Перепад давления	kPa	12.7	16.2	14.7	16.7	25.7
Нагреватель 2 трубы	Теплопроизводительность (2)	kW	5.8	7.8	9.9	18.2	19.6
	Расход воды (2)	l/h	499	671	851	1565	1686
	Перепад давления	kPa	18.5	23.5	14.6	22.9	18.2
Нагреватель 4 трубы	Теплопроизводительность (2)	kW	2.2	3.2	4.9	---	9.5
	Расход воды (2)	l/h	189	275	421	---	817
	Перепад давления	kPa	3.2	4.7	4.1	---	5
Расход воздуха	Макс.	m³/h	700	700	760	1550	1725
	Сред.	m³/h	460	460	515	1350	1360
	Мин.	m³/h	420	420	460	1100	1075
Звуковое давление	Макс. (3)	dB(A)	39	39	44	48	48
	Сред. (3)	dB(A)	27	27	36	40	41
	Мин. (3)	dB(A)	24	24	31	37	46
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50				
	Макс. потребляемая мощность	kW	0.06	0.08	0.11	0.2	0.22
	Сред. потребляемая мощность	kW	0.04	0.05	0.07	0.18	0.19
	Мин. потребляемая мощность	kW	0.03	0.04	0.05	0.16	0.18
Электронагреватель (EH)	Источник питания	V/Ph/Hz	230/1/50				
	Потребление	kW	1.5	2.3	2.6	4.3	5.2
Подсоединение воды	2-трубы	"G	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1"
	4-трубы	"G	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	1/2" - 3/4"	---	1" - 1/2"
Вес	Транспортный вес	Kg	26	26	30	49	55

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

TCW		42	44	54	84	104
Д	STD mm	571	571	571	1171	1171
Ш	STD mm	571	571	571	571	571
В	STD mm	287	287	287	287	287

## ГАБАРИТЫ



## ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C / 12 °C.
  - Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
  - На расстоянии 1 м и с временем реверберации звука 0,5 с.
- (N.B.)
- Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
  - Максимальная температура входящей воды 90 °C.
  - Ингибированный этиленгликоль может быть добавлен в воду.



# UTW 63÷544

МОДУЛЬНЫЕ ФЭНККОЙЛЫ КАНАЛЬНОГО ТИПА

От 4,6 кВт до 43 кВт.



## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Модульные фэнкойлы серии UTW являются идеальным решением для распределения воздуха через систему воздуховодов или непосредственно в помещение. Кроме того, отлично зарекомендовали себя при монтаже за фальшпотолком. Применяются на бытовых и коммерческих объектах: офисы, гостиницы, рестораны, портивные залы и магазины.

Фэнкойлы серии UTW, установленные в системе с циркулирующей охлажденной водой, производят охлажденный воздух с низким уровнем шума. Если фэнкойлы применяются в зимний период в системе нагрева (от городской горячей воды или от чиллера с тепловым насосом), то они производят теплый воздух, тем самым удовлетворяя потребности в тепле в домашних и промышленных условиях. Фильтр, поглощая пыль, поддерживает состояние воздушной среды на необходимом уровне. Он легко извлекается из корпуса для чистки. Фильтр обеспечивает надлежащий уровень санитарно-технических стандартов, что особенно важно в помещениях с большим количеством людей.

Фэнкойлы используются в 2- или 4-трубных системах. Комплект может быть дополнен различными секциями: пленум наружного воздуха, секция смешения воздуха (с клапанами), пленум на нагнетании воздуха для подсоединений к гибким воздуховодам, секция электрического нагрева. Фэнкойлы UIW могут также использоваться вместе с инновационной системой удаленного мониторинга и контроля CLIMAFRIEND для поддержания оптимального уровня комфорта.



## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

### UTW

Блок в базовой комплектации

## Характеристики

- Конструкция выполнена из оцинкованных (63÷274) или металлических окрашенных листов (333÷544), с тепло/звукоизоляцией.
- Вентилятор центробежного типа с двухсторонним всасыванием, статически и динамически сбалансирован, снижающий до минимума уровень шума и вибрации. Прямой привод от однофазного 3-скоростного электродвигателя (63÷274) или с клиноременной передачей и от односкоростного 3-фазного электродвигателя (333÷544).
- Теплообменник имеет медные трубы с алюминиевым оребрением и штуцерами для удаления воздуха и поддон отвода конденсата.
- Воздушный фильтр из перерабатываемого синтетического материала EU3, пригодного для повторного использования; доступ предусмотрен снизу (63÷274) или сбоку (333÷544).
- Вентили удаления воздуха расположены на теплообменниках. Они обеспечивают удаление воздуха из фэнкойла.
- Электрическая панель включает клеммную колодку для подключения к комнатному пульту управления и блок питания.

## Аксессуары

Дополнительные аксессуары:

- |       |   |
|-------|---|
| C     | Вспомогательный лоток   |
| AF    | Секция фильтра  |
| SF    | Подающий патрубок   |
| GRI/R | воздухозаборная решетка + решетка воздушного фильтра          |
| BM    | Нагнетающая решетка с регулируемыми заслонками                |
| PR    | Входной пленум  |
| MB    | Смесительная камера с заслонкой                               |
| SP    | Выходной пленум   |
| P3    | Выходной пленум с эластичными вставками                       |
| WS    | Секция для 4-х трубной системы                                |
| EH2   | Раздел электронагревателя                                     |
| SM    | Сервопривод заслонки  |
| VR    | Контроль скорости вентилятора                                 |
| DRA   | Автоматическая панель управления                              |
| V2    | 3-ходовой клапан включения / выключения для 2хтрубной системы |
| V4    | 3-ходовой клапан включения / выключения для 4хтрубной системы |

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

H2O

UTW 63÷544		63	93	104	133	153	233	274	333	414	464	544		
Охлаждение	Полная холодопроизводительность (1)	kW	4,6	7,5	9,1	10,5	13,1	15,7	20,7	25,9	31,7	38,1	42,8	
	Явная холодопроизводительность (1)	kW	3,5	6	7,1	8,4	9,8	13	16,7	20,1	24,6	29,6	33,2	
	Расход воды (1)	l/h	791	1290	1565	1806	2253	2700	3560	4455	5452	6553	7362	
	Перепад давления	kPa	14	19	21	18	24	24	26	29	14	29	26	
Отопление	Теплопроизводительность (2)	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)	l/h	843	1333	1694	1858	2227	3053	3982	5169	6519	7895	8351	
	Перепад давления	kPa	23	17	22	40	25	23	32	39	14	48	34	
Расход воздуха	Макс. (3)	m³/h	1000	1600	1700	2200	2500	3900	4500	5500	6800	7700	9000	
	Сред.	m³/h	800	1200	1300	1800	2000	3000	3800	---	---	---	---	
	Мин.	m³/h	600	850	900	900	1300	1900	2000	---	---	---	---	
Звуковое давление	Макс.	dB(A)	45	44	45	47	49	51	55	56	57	57	58	
	Сред.	dB(A)	40	38	39	43	44	45	51	---	---	---	---	
	Мин.	dB(A)	34	30	31	28	35	35	37	---	---	---	---	
Электрические характеристики	Источник питания	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50				400 / 3 / 50							
	Макс. потребляемая мощность	kW	0,09	0,15	0,15	0,15	0,15	0,42	0,6	0,75	1,1	1,1	1,5	
	Макс. рабочий ток	A	1	2,1	2,1	2,1	2,1	3,9	6,1	3,3	3,9	3,9	5,4	
	Пусковой ток	A	1,4	2,3	2,3	2,3	2,3	5,5	8,5	5,5	6	6	6,5	
Подсоединение воды	"G	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"		
Вес	Транспортный вес	Kg	29	42	44	57	65	67	70	168	168	173	175	
	Теплопроизводительность (2)	kW	6,8	10,9	11,5	13,5	16	20,3	22,2	47,4	58,4	64	75,1	
	Расход воды (2)	l/h	585	937	989	1161	1376	1746	1909	4076	5022	5504	6459	
	Перепад давления	kPa	10	11	12	15	14	19	23	10	15	10	14	
Подсоединение воды	"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"		
EN1 Электрический нагреватель	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 + N / 50				---				---			
	Теплопроизводительность	kW	3	4	4	4	6	6	6	---	---	---	---	
	Макс. рабочий ток	A	4,3	8,7	8,7	8,7	13	13	13	---	---	---	---	
	Ступеней	n°	1	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	
EN2 Электрический нагреватель	Источник питания	V/Ph/Hz	400 / 3 + N / 50				---				---			
	Теплопроизводительность	kW	6	8	8	8	12	12	12	---	---	---	---	
	Макс. рабочий ток	A	8,7	17,4	17,4	17,4	26,1	26,1	26,1	---	---	---	---	
	Ступеней	n°	1	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

UTW		63	93	104	133	153	233	274	333	414	464	544
D	STD	mm	645	1005	1005	1105	1345	1345	1345	1400	1400	1400
Ш	STD	mm	455	455	455	505	540	540	540	800	800	800
B	STD	mm	295	295	295	325	325	375	375	800	800	1050

## ГАБАРИТЫ



## ПРИМЕЧАНИЯ

- Температура воздуха в помещении 27 °C по сухому термометру / 19 °C по мокрому термометру, температура воды 7 °C / 12 °C.
  - Температура воздуха в помещении 20 °C по сухому термометру, температура воды 70 °C / 60 °C.
  - Односкоростные 3-фазные электродвигатели 333,414,464,544.
- (N.B.)
- Максимальное рабочее давление 1000 кПа.
  - Максимальная температура входящей воды 90 °C.
  - Ингибированный этиленгликоль может быть добавлен в воду.

## DBM-DBA / DRM-DRA

ЭЛЕКТРОННЫЕ ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ ФЭНКОЙЛАМИ



### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Проводные пульты управления DBM и DBA устанавливаются в специально отведенном месте внутри фэнкойлов; при таком монтаже обеспечивается удобство соединения с клеммной колодкой фэнкойлов. Температурный датчик устанавливается рядом с воздухозаборным отверстием вентилятора.

Проводные пульты управления DRM и DRA крепятся к стене; они применимы для всех типов фэнкойлов. Температурный датчик находится внутри пульта управления. Пульт управления не должен располагаться рядом с источником тепла.

### DBM/DRM



### DBA/DRA



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### DBM / DBA

Встроенная панель управления

#### DRM / DRA

Настенная панель управления

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Применение

- DBM и DRM с ручным управлением, предназначены для 2-трубных фэнкойлов с 3-ходовым вентилем или без него, а также для 4-х трубных фэнкойлов без 3-ходового вентиля.
- DBA и DRA с ручным и автоматическим управлением, предназначены для 2- и 4- трубных систем, а также для 2-трубных систем с электронагревателем, 3-ходовым вентилем или без него.

#### Функции DBM и DRM

- Ручной выбор скорости вентилятора;
- Ручной выбор рабочего режима;
- Ручной выбор необходимой температуры в помещении;
- Термостат контроля минимальной температуры (опция) в режиме нагрева (HOT START) и режиме охлаждения (TOO COOL), предварительная установка значения минимальной температуры воды 30 °C в режиме нагрева и 12 °C в режиме охлаждения.

#### Функции DBA и DRA

- Ручной или автоматический выбор скорости вентилятора; с помощью функции AUTO пульт управления автоматически выбирает скорость вентилятора в соответствии с разностью температур между заданной температурой и температурой воздуха в помещении.
- Ручной или автоматический выбор рабочего режима; с помощью функции AUTO пульт управления автоматически выбирает рабочий режим фэнкойла, в соответствии с температурой воздуха и воды.

- Термостат контроля минимальной температуры (стандартно для DBA и DRA) в режиме нагрева (HOT START) и режиме охлаждения (TOO COOL); предварительно заданные значения минимальной температуры воды 35 °C в режиме нагрева и 25 °C в режиме охлаждения. Кроме того, термостат минимальной температуры позволяет выполнять «автоматическое переключение» в зависимости от температуры воды на входе, и, следовательно, его использование в данном случае просто необходимо.
- Периодическая вентиляция: эта функция распространяется только на блоки с встроенными пультами управления. Функция обеспечивает более точные показания датчика температуры, установленного на стороне всасывания вентилятора.
- Регулировка режима вкл./выкл. Вспомогательного электронагревателя в режиме нагрева (двухтрубная система с электронагревателем); функция POST VENTILATION обеспечивает обдув электронагревателя после его отключения.
- Функция ANTIFREEZE защищает фэнкойл от замораживания при его отключении (остановке) в зимний период года; термостат всегда обеспечивает нагрев воздуха до температуры +8 °C. Эта уставка температуры на термостате является приоритетной по сравнению с температурным датчиком и заданным рабочим режимом.

## CLIMAFRIEND

СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

### ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Высокоинтеллектуальная система диспетчеризации предназначена для применения на коммерческих объектах и в жилых зданиях. Инновационная.

Новая система **Climafriend** разработана для контроля и управления климатом в коммерческом и бытовом применении. Проста в монтаже. Размещается в удобном для пользователя месте и обеспечивает информацией о местах, где он живет или работает.

Быстрая.

Сенсорный экранный монитор с интерфейсным доступом. С его помощью возможно получить быстрый доступ к состоянию системы в автоматическом или ручном режимах, задать временные режимы (по неделям, дням, часам).

Эффективная.

Возможен обмен информацией с любым электронным контроллером, имеющим интерфейсную плату RS 485. Система Climafriend может управлять чиллером, фэнкойлами, максимум до 30 блоков.

clima  
friend



### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

#### CLIMAFRIEND

Контроль системы

### Аксессуары

#### Характеристики и аксессуары:

TSC	15" Цветной дисплей с сенсорной панелью
AP	Программное обеспечение
IS	RS 485 интерфейс
DBA/W	Встроенная автоматическая панель управления
DRA/W	Дистанционная панель управления
DY	ВКЛ/ВЫКЛ термостат нагрева бойлера





**G.I. INDUSTRIAL**  
HOLDING SPA

Via Max Piccini, 11/13 • 33050 RIVIGNANO (UD) • ITALY  
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855  
www.clint.it • e-mail: info@clint.it

**Sales Offices:**

**Europe:**

Via Max Piccini, 11/13  
33050 RIVIGNANO (UD) • ITALY  
Tel. +39 0432 823011 • Fax +39 0432 773855

Via Nazionale delle Puglie, 3  
Centro Commerciale Servillo 2  
80143 CASALNUOVO (NA) • ITALY  
Tel. +39 081 8422379 • Fax +39 081 8429043

**Middle-East:**

P.O. Box 124769  
DUBAI • U.A.E.  
Tel. +971 50 6546869 • Fax +971 4 3973885

**A/C & Refrigeration - Production Plants:**

RIVIGNANO PLANT  
Via Max Piccini, 11/13  
33050 RIVIGNANO (UD) • ITALY

PIOVE DI SACCO PLANT  
Via J. Keplero, 27  
35028 PIOVE DI SACCO (PD) • ITALY

**A.H.U. - Production Plants:**

GIMEK Zrt.  
Jaszberenyi ut 24-36  
H-11063 BUDAPEST • HUNGARY  
www.gimek.hu

TANTA MOTORS CO. S.A.E.  
First zone MOBARAK INDUSTRIAL AREA  
QUISNA • EGYPT  
www.tantamotors-gind.com

**ООО “ИВИК-ТРЕЙД”**

продажа промышленного  
климатического оборудования  
03115, г. Киев, ул. Крамского/  
Котельникова, 14/34  
Тел./Факс: (044) 502-02-96  
E-mail: trade@ivik.com  
www.clint.ua