

Чиллеры, тепловые насосы, компрессорно-конденсаторные агрегаты и прецизионные кондиционеры

2014



Systemair Trust- – Доверяй Systemair



Мы считаем, что доверие к нам, как к поставщику – важная цель. Мы придерживаемся этого на всех уровнях нашей работы и в любых областях, будь то вопрос о сотрудничестве, качестве, поставках или документации. Данный каталог является частью этой работы.

С помощью этого каталога мы хотим дать вам, нашему клиенту, общее представление о том, что Systemair может вам предложить в данном сегменте оборудования. В нем также содержатся наиболее важные технические данные, которые помогут вам подобрать продукт, который оптимально подходит для ваших целей. Более подробную информацию вы можете найти на сайте www.systemair.ru или в предлагаемой нами программе подбора. Ассортимент вентиляторов, воздухораспределительных устройств и аксессуаров также представлен в наших каталогах.

Развитие нашей продукции оказывает определяющее влияние на отрасль; мы являемся лидером в нашей области – новейшие технологии в конструкции установок, вентиляторов, двигателей и теплообменников, используются все вместе, для достижения высокой эффективности, и соответственно, низкого энергопотребления. Systemair растет каждый год с момента основания компании, и наша цель расти дальше.

Systemair стремится быть надежным поставщиком качественной продукции. Мы помогаем нашим клиентам сосредоточиться на их собственном бизнесе. Надежные и своевременные поставки дают нашим клиентам больше возможностей быстрее завершить текущие проекты и перейти к новым. В Systemair мы называем это доверием.

© Systemair 2014. Systemair оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления.
Обновленную документацию, пожалуйста, смотрите на сайте www.systemair.ru.
Systemair не несет ответственности за возможные опечатки.

Содержание

Systemair					2
Ассортимент продукции					4
Применение					6
Чиллеры и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора					8
Syscroll 20-30 Air EVO HP		 21-31 кВт	 20-34 кВт	 410A	10
Syscroll 20-35 Air CO		 20-33 кВт		 410A	12
Syscroll 20-35 Air HP		 20-32 кВт	 21-35 кВт	 410A	14
Syscroll 40-75 Air CO		 41-77 кВт		 410A	16
Syscroll 40-75 Air HP		 37-72 кВт	 39-76 кВт	 410A	19
AQVSL 85-160		 82-157 кВт		 410A	22
AQVSH 85-160		 75-152 кВт	 83-167 кВт	 410A	26
AQVL 85-140		 84-137 кВт		 410A	30
AQVH 85-140		 81-129 кВт	 92-146 кВт	 410A	34
Syscroll 140-360 Air EVO CO		 145-360 кВт		 410A	38
Syscroll 140-360 Air EVO HP		 137-340 кВт	 145-361 кВт	 410A	45
VLS 524-1204		 137-308 кВт		 410A	51
VLH 524-1204		 134-300 кВт	 150-336 кВт	 410A	58
AQWL 1404-2406		 380-634 кВт		 410A	64
AQWH 1404-2406		 360-602 кВт	 418-702 кВт	 410A	71
AQSL 2612-4212		 602-908 кВт		 134A	77
Syscrew 360-1300 Air CO		 366-1320 кВт		 134A	83
SLS HE 1402-8404		 304-1687 кВт		 134A	97
Чиллеры, тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора, агрегаты без конденсатора					106
WQL/WQH/WQRC 20-190		 21-193 кВт	 23-211 кВт	 410A	107
WQL/WQH/WQRC 524-1204		 150-380 кВт	 170-420 кВт	 410A	114
SWS/SWR 1602-4802		 328-1118 кВт		 134A	118
Гидромодули HPT					123
Компрессорно-конденсаторные агрегаты					125
Syscroll 40-75 Air RE		 43-85 кВт		 410A	126
AQVC 85-140		 92-151 кВт		 410A	128
Syscroll 140-360 Air EVO RE		 165-395 кВт		 410A	130
VLC 524-1204		 154-347 кВт		 410A	132
AQWC 1404-2406		 428-715 кВт		 410A	135
Прецизионные кондиционеры					138
CW		 5-153 кВт		Холодная вода	139
CD		 10-22 кВт		 407C	140
MD		 18-64 кВт		 407C	141
CG		 9-56 кВт		 407C	142
Инструменты подбора					143

Systemair

The straight way

Концепция «The Straight Way» возникла с появлением на свет нашего первого вентилятора для круглых каналов. Сегодня эта концепция выражает наше стремление упростить работу профессионалов при подборе и монтаже вентиляционного оборудования. Наши товары доставляются со складов местных дистрибьюторов в большинстве крупных городов России и СНГ. Мы гарантируем высокое качество, точное соответствие заявленным техническим характеристикам и быстрые поставки.

Systemair

Компания Systemair была основана в Швеции в 1974 году и в настоящее время является головной компанией международной группы, состоящей более чем из 60 дочерних компаний, в которых работают около 3100 человек. Центральный офис компании находится в г. Скиннскаттеберг, Швеция, где работает около 400 человек. Общая площадь производственных помещений и складов составляет 200000 кв.м.

Производство

Мы гордимся нашим производством. Мы наладили как массовое производство товаров, так и мелкосерийное производство в соответствии с запросами рынка.

Это обосновало выбор оборудования и способ планирования производства. Компания непрерывно совершенствует качество продукции и организацию производства. Постоянно улучшаются условия труда. На предприятии созданы все условия для безопасной и эффективной работы сотрудников.

Технические данные

Наш Центр научных исследований и проектирования в Скиннскаттеберге, является одним из ведущих в Европе и оснащен самыми современными средствами для измерения аэродинамических, акустических, тепловых и других характеристик выпускаемого оборудования. Все измерения выполняются в соответствии с требованиями самых распространенных стандартов AMCA и ISO.

Качество и окружающая среда

Компания Systemair имеет сертификат соответствия стандартам ISO 9001 и ISO 14001. Благодаря нашей системе контроля качества, мы постоянно совершенствуем продукцию и услуги. Упомянутый выше сертификат означает, что негативное воздействие на окружающую среду сведено к минимуму. Дважды в год деятельность компании инспектируется институтом сертификации BVQI.

г. Эйдсволл, Норвегия

В г. Эйдсволл мы производим воздухообрабатывающие агрегаты для рынка Норвегии, также здесь расположен склад для хранения вентиляторов.

г. Буктуш, Канада

На заводе в Канаде, в основном, производятся канальные вентиляторы и теплообменники для внутреннего рынка Северной Америки.

г. Канзас, США

В г. Канзас мы производим крышные вентиляторы, вытяжные вентиляторы, настенные вентиляторы и воздухообрабатывающие агрегаты с секцией рециркуляции воздуха.



Барлассина (Италия). Производство чиллеров и тепловых насосов с воздушным и водяным охлаждением конденсатора, компрессорно-конденсаторных агрегатов холодопроизводительностью до 1690 кВт.



г. Скиннскаттеберг, Швеция Основное производство

Здесь расположен основной завод, включающий один из двух центральных складов компании, крупнейшее производство, а также головной офис группы. Вентиляторы и аксессуары, производимые здесь, всегда есть в наличии на складе.

“Клокагорден”

На заводе Клокагорден производятся компактные воздухообрабатывающие агрегаты и расположен центральный склад оборудования, площадью около 8000 м², производимого под брендом Frico.



г. Хасслехольм, Швеция VEAB

На предприятии в г. Хасслехольм производятся, в основном, тепловентиляторы, воздушонагреватели и другое тепловое оборудование.



г. Укмерге, Литва

Здесь производятся бытовые воздухообрабатывающие агрегаты.



г. Братислава, Словакия

Завод в Словакии специализируется на производстве диффузоров и противопожарных клапанов.



г. Марибор, Словения

Завод в Словении специализируется на производстве высокотемпературных вентиляторов для противодымной вентиляции.



г. Нью-Дели, Индия

На заводах в Нью-Дели и Ноида изготавливаются воздуховыпускные решетки и диффузоры. Здесь же разрабатывается программное обеспечение Systemair.



г. Куала-Лумпур, Малайзия

Производство и продажа продуктов для вентиляции туннелей и гаражей, только для азиатского рынка.



г. Барлассина, Италия

Завод в Италии производит холодильные установки для комфортного кондиционирования. Ассортимент продукции включает чиллеры от 20 до 1690 кВт.



г. Мадрид, Испания

На производстве в Испании выпускаются модульные воздухообрабатывающие агрегаты для южноевропейского рынка.



г. Орхус, Дания

Здесь расположено производство самых крупных установок из ассортимента Systemair. На этом заводе оборудование выпускается только под конкретный заказ.



г. Виндишбук, Германия

На заводе в Германии производится большинство крышных и осевых вентиляторов. Кроме того, здесь расположен второй по величине складской терминал Systemair в Европе.

Ассортимент продукции

Systemair предлагает широкий модельный ряд вентиляционного и холодильного оборудования, состоящий из вентиляторов, воздухообрабатывающих агрегатов, чиллеров, тепловых насосов и фэнкойлов. Кроме того, есть и большой выбор воздухораспределительных устройств различного применения. Все эти продукты находят применение в различных местах, включая жилые дома, офисы, медицинские учреждения, магазины, промышленные здания, туннели, парковки, учебные заведения и спортивные центры. Наибольшее применение получили системы комфортной вентиляции, но системы безопасной вентиляции, также востребованы на рынке. Примером являются туннельная и противодымная вентиляция.



Вентиляторы

Systemair является самым крупным в мире поставщиком вентиляторов, используемых в различных областях. Наш ассортимент включает всё, от круглых канальных вентиляторов – первоначального продукта компании – до прямоугольных, крышных, осевых, взрывозащищенных и противодымных вентиляторов.

Вся вышеперечисленная продукция производится в различных типоразмерах, начиная от диаметра 100 мм и заканчивая крупными туннельными вентиляторами. Все наши вентиляторы разработаны в соответствии со строгими требованиями и отличаются простотой в использовании, высоким уровнем качества и длительным сроком службы.

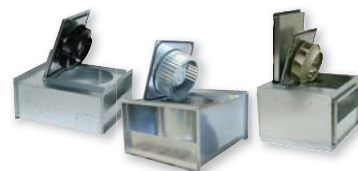
Канальные вентиляторы

Канальные вентиляторы для установки в круглых воздуховодах.



Вентиляторы для прямоугольных каналов

Канальные вентиляторы для установки в прямоугольных воздуховодах.



Центробежные вентиляторы

Центробежные вентиляторы одностороннего всасывания.



Вентиляторы для квадратных каналов

Для различного применения. Есть модели для высокотемпературных сред.



Осевые вентиляторы

Осевые вентиляторы для установки в воздуховодах или для настенного монтажа.



Крышные вентиляторы

Крышные вентиляторы с круглым или квадратным присоединением.



Взрывозащищенные вентиляторы

Взрывозащищенные вентиляторы для канального, крышного и настенного монтажа.



Струйные осевые вентиляторы

Струйные осевые вентиляторы для вентиляции гаражей, туннелей; подпора воздуха.



Термостойкие вентиляторы

Systemair поставляет высокотемпературные вентиляторы с пределом огнестойкости до 600°C/2 часа.



Воздухообрабатывающие агрегаты

Systemair производит широкий ряд воздухообрабатывающих агрегатов для различного применения, от небольших офисных помещений до крупных промышленных зданий. Общим для всех установок в данной линейке является то, что они были разработаны, чтобы удовлетворить самые строгие требования по обеспечению низкого

энергопотребления. Для легкого введения в эксплуатацию, большинство установок имеют функцию «plug and play».



Противопожарная вентиляция

Systemair производит вентиляторы, заслонки и приборы автоматики для защиты от дыма и огня, имеющие сертификаты соответствия требованиям Технического регламента РФ. Осевые вентиляторы сертифицированы для установки в местах вероятности возникновения пожара.

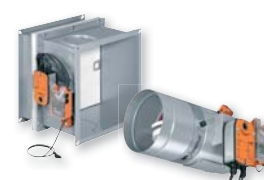
Противодымные вентиляторы

Высокоэффективные вентиляторы для удаления дыма.



Противопожарные клапаны

Клапаны предотвращающие распространение дыма и огня.



Вентиляция жилых помещений

Энергоэффективные воздухообрабатывающие агрегаты с утилизацией тепла и встроенной системой автоматики. Предназначены для монтажа над вытяжными зонтами, на стенах или горизонтально в чердачных помещениях.

Установки для жилых домов

Для помещений площадью от 60 до 320 м².



Кухонные вытяжки

Хорошо улавливают запахи даже при малом расходе воздуха.



Воздухораспределительные устройства

Ассортимент Systemair включает широкий выбор воздухораспределительных устройств и других принадлежностей.

Приточные и вытяжные диффузоры

Для потолочного и настенного монтажа.



Приточные и вытяжные воздухораспределительные устройства

Для потолочного и настенного монтажа.



Фэнкойлы

Особенностью линейки Systemair является разнообразие типов фэнкойлов и их конфигураций (2-х трубная, 4-х трубная и 2-х трубная

2-х проводная системы), вариативность систем управления и широкий выбор аксессуаров. Оборудование имеет сертификат Eurovent.



Офисы

В офисных зданиях вентиляция требуется в течение всего дня, а возврат тепла и подогрев воздуха – в зависимости от внешних условий. Как правило выделение тепла осуществляется от людей, световых приборов, солнечного излучения, компьютеров. Для вентиляции и кондиционирования используются воздухообрабатывающие агрегаты, которые работают совместно с компрессорно-конденсаторными блоками, а также системами чиллер-фэнкойлы или тепловой насос-фэнкойлы.



Школы и детские сады

В школах присутствие большого количества учащихся обычно приходится на определённое время и сильно варьируется в течение дня. Это означает, что должна быть возможность регулирования по потребностям. Как правило, теплоутилизация является оправданной в таких случаях. Systemair предлагает широкий спектр оборудования для кондиционирования и вентиляции таких объектов. Исполнение фэнкойлов с ЕСМ-двигателями позволяет гибко менять их производительность по необходимости.



Магазины

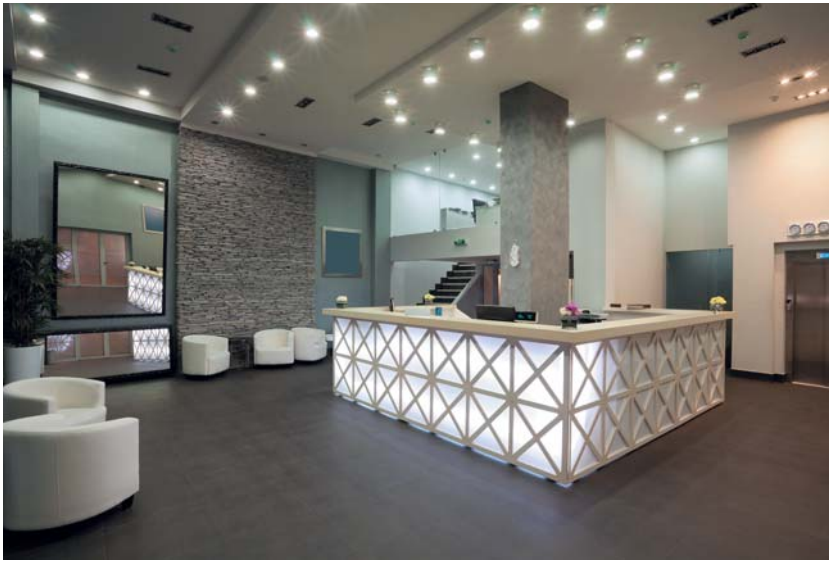
Как правило, количество людей в магазине постоянно меняется в течение дня. Разумным решением станет выбор систем вентиляции с расходом по потребности. Рециркуляция воздуха совместно с контролем концентрации CO₂ и теплоутилизацией является оптимальным решением для данного типа. Различные системы вентиляции и кондиционирования могут быть реализованы на базе воздухообрабатывающих агрегатов и чиллеров Systemair с широкими диапазонами производительности.





Промышленность

Производственные помещения имеют большие площади и тепловыделения. Они часто требуют больших расходов воздуха, если их работа вызывает высокий уровень загрязнения. Systemair предлагает воздухообрабатывающие агрегаты с большим расходом воздуха и чиллеры производительностью от 20 до 1690 кВт. Чиллеры могут использоваться как для кондиционирования, так и для охлаждения технологического оборудования.



Отели

В отелях и гостиницах требуется комфортное кондиционирование номеров, которое может быть реализовано системами чиллер-фэнкойлы. Важным параметром на таких объектах является низкий уровень шума. Фэнкойлы Systemair полностью удовлетворяют этому требованию. Для обогрева номеров в переходный период можно использовать системы тепло-вой насос-фэнкойлы.



Больничные помещения

Помещения больниц могут быть различными по назначению, от операционных до палат. Назначение определяет требования по чистоте воздуха. Больничные палаты требуют низкого уровня шума. Если несколько помещений обслуживаются одной системой, она должна иметь регулируемый расход. Линейка установок Systemair может удовлетворить требования к больничным помещениям как по уровню шума, так и по регулированию расхода воздуха.

Чиллеры и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора



Syscroll 20-30 Air EVO HP

- 20-31 кВт
- 20-34 кВт
- 410A
- Inverter



AQQVSL/AQQVSH 85-160

- 82-157 кВт
- 83-167 кВт
- 410A
- Scroll



Syscroll 20-35 Air CO

- 20-33 кВт
- 410A
- Scroll



AQQV/AQQVH 85-140

- 84-137 кВт
- 92-146 кВт
- 410A
- Scroll



Syscroll 20-35 Air HP

- 20-32 кВт
- 21-35 кВт
- 410A
- Scroll



Syscroll 140-360 Air EVO CO

- 145-360 кВт
- 410A
- Scroll



Syscroll 40-75 Air CO/HP

- 41-77 кВт
- 39-76 кВт
- 410A
- Scroll



Syscroll 140-360 Air EVO HP

- 137-340 кВт
- 145-361 кВт
- 410A
- Scroll



**VLS/VLH/VLR
524-1204**

-  137-308 кВт
-  150-336 кВт
-  410A
-  Scroll



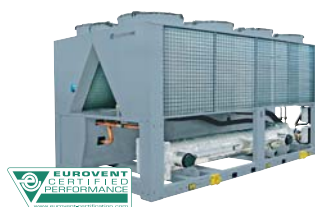
**SyScrew 360-1300
Air CO**

-  366-1320 кВт
-  134a
-  Screw



**AQWL/AQWH/AQWR
1404-2406**

-  380-634 кВт
-  418-702 кВт
-  410A
-  Scroll



**SLS HE
1402-8404**

-  304-1687 кВт
-  134a
-  Screw



**AQSL
2612-4212**

-  602-908 кВт
-  134a
-  Screw

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

Syscroll 20-30 Air EVO HP

 20-31 кВт

 20-34 кВт

 410A

 Inverter Scroll



Технические особенности

- 2 типоразмера
- Холодопроизводительность от 20 до 29,0 кВт
- Теплопроизводительность от 20,4 до 26,1 кВт
- Плавное регулирование производительности от 30% до 140% в режиме охлаждения от 40% до 130% в режиме нагрева
- Прекрасная точность поддержания заданного значения
- Микропроцессорная система управления
- Встроенный гидромодуль в базовой комплектации
- Низкое содержание воды в системе

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов (стандартно)
- Плавный пуск (стандартно)
- Электронное расширительное устройство (стандартно)
- Автоматический выключатель (стандартно)
- Плавный контроль производительности
- Защита испарителя от замерзания (стандартно)
- Защитная решетка конденсатора (стандартно)
- Диф. реле давления (стандартно)



Эксплуатационные ограничения

Syscroll Air HP			20		30	
Производительность			Ном.	Макс.	Ном.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе*	С	от -8 до +18	от -8 до +15	от -8 до +18	от -8 до +18
	Температура воздуха на входе	С	от -10 до 45	от -10 до 45	от -10 до 45	от -10 до 35
Тепловой насос	Температура жидкости на выходе	С	от 25 до 55	от 25 до 55	от 25 до 55	от 25 до 55
	Температура воздуха на входе	С	от -15 до 20	от -15 до 20	от -15 до 20	от -15 до 20

* При температуре жидкости на выходе из испарителя ниже +5°C рекомендуется использовать раствор гликоля и электронное расширительное устройство. Графики диапазонов эксплуатации приведены в технической документации

Технические характеристики Syscroll 20-30 Air EVO HP

Модели Syscroll 20-30 Air EVO HP		20			30		
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511 (1)							
Холодопроизводительность (мин./сред./макс.)	кВт	6,60	20,0	25,2	9,43	29,0	31,1
Потребляемая мощность	кВт	2,52	6,65	10,3	3,14	10,7	12,4
Полная энергетическая эффективность		2,62	3,01	2,45	3,00	2,71	2,51
Регулирование производительности		33%	-	126%	33%	-	107%
Энергетическая эффективность при 75% нагрузки		3,83			3,65		
Энергетическая эффективность при 50% нагрузки		4,53			4,48		
Энергетическая эффективность при 25% нагрузки		3,80			4,79		
Сезонная энергетическая эффективность		4,08			4,23		
Теплопроизводительность (мин./сред./макс.)	кВт	8,90	20,4	27,4	10,2	26,1	33,5
Потребляемая мощность	кВт	3,34	6,44	9,64	3,97	8,42	11,6
Энергетическая эффективность		2,66	3,17	2,84	2,57	3,10	2,89
Регулирование производительности		44%	-	134%	39%	-	128%
Количество холодильных контуров		1					
Ступени регулирования производительности	%	Плавное					
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3+N/50					
Способ пуска		Инверторный					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	5,7			7,0		
Компрессоры							
Количество		1					
Тип		Спиральный (BLDC двигатель)					
Мощность подогревателя картера	Вт	40					
Испаритель							
Количество		1					
Тип		Плстинчатый					
Расход воды / Падение давления	л/с, кПа	Данные указаны в технической документации					
"Мощность электронагревателя защиты от замораживания"	Вт	35					
Вентиляторы							
Количество		2					
Тип		Осевые					
Расход воздуха	м3/ч	10848			10425		
Потребляемая мощность	кВт	0,54			0,54		
Насос							
Количество		1					
Потребляемая мощность	кВт	0,56			0,63		
Расход воды / Падение давления	л/с, кПа	Данные указаны в технической документации					
Гидравлические подключения (испаритель)							
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	1"¼					
Масса							
Транспортная	кг	266			281		
Эксплуатационная	кг	260			275		
Габариты							
Длина	мм	1477			1477		
Ширина	мм	539			539		
Высота	мм	1615			1615		
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (2)	дБ (А)	74			75		
Уровень звукового давления (3)	дБ (А)	43			44		

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C

Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C

(2) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(3) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

Syscroll 20-35 Air CO

 20-33 кВт  410A  Scroll



Технические особенности

- 4 типоразмера
- Номинальная холодопроизводительность от 20,8 до 33,7 кВт
- 1 холодильный контур
- 1 спиральный компрессор
- Микропроцессорная система управления
- Встроенный гидромодуль в базовой комплектации
- Низкое содержание воды в системе

Аксессуары и опции

- Водяной фильтр (стандартно)
- Реле протока
- Плавный пуск
- Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
- Автоматический выключатель (стандартно)
- Механические манометры
- Защитные решетки конденсатора (стандартно)
- Покрытие конденсатора
- Диф. реле давления (стандартно)

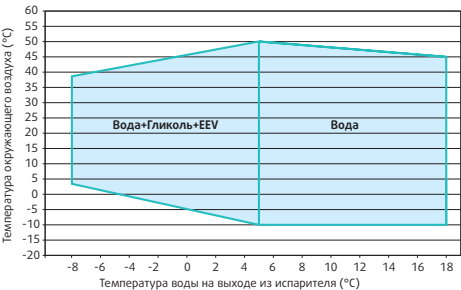


Эксплуатационные ограничения

Syscroll Air CO		20	25	30	35
		Мин. – Макс.			
Температура жидкости на выходе *	°C	от -8 до +18			
Перепад температуры жидкости	K	3			
Температура воздуха на входе	°C	См. график			

* При температуре жидкости на выходе из испарителя ниже +5°C рекомендуется использовать раствор гликоля и электронное расширительное устройство. Минимальный объем жидкости в системе 4л/кВт.

График диапазона работы



Технические характеристики Syscroll 20-35 Air CO

Модели Syscroll 20-35 Air CO		20	25	30	35
Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C					
Холодопроизводительность GROSS	кВт	20,4	23,9	27,7	33,2
Холодопроизводительность NET	кВт	20,8	24,4	28,2	33,7
Потребляемая мощность GROSS (1)	кВт	7,12	7,88	9,47	12,0
Потребляемая мощность NET	кВт	6,67	7,41	8,97	11,5
Энергетическая эффективность GROSS		2,87	3,03	2,93	2,77
Энергетическая эффективность NET		3,12	3,29	3,14	2,93
Класс энергоэффективности		A	A	A	B
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,56	3,77	3,70	3,44
Количество холодильных контуров		1			
Ступени регулирования производительности	%	0-100%			
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3+N/50			
Способ пуска		Прямой			
Хладагент					
Тип		R 410a			
Заправка	кг	4,1	4,6	6,0	6,6
Компрессоры					
Количество		1			
Тип		Спиральный			
Мощность подогревателя картера	Вт	70	90	90	90
Испаритель					
Количество		1			
Тип		Пластиновый AISI 316			
Расход воды	л/с	0,97	1,14	1,32	1,59
Доступное статическое давление насоса	кПа	169	152	144	114
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	35	35	35	35
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба			
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	1"1/4			
Диаметр дренажного патрубка	дюйм	3/8"			
Конденсатор					
Количество		1			
Вентиляторы					
Количество		2			
Тип		Осевые			
Расход воздуха	м³/ч	10957	10425	10425	9919
Потребляемая мощность	кВт	0,6	0,6	0,6	0,6
Насос					
Количество		1			
Потребляемая мощность	кВт	0,57	0,6	0,63	0,65
Масса					
Транспортная	кг	254	285	289	304
Эксплуатационная	кг	248	279	283	298
Габариты					
Длина	мм	1477	1477	1477	1477
Ширина	мм	539	539	539	539
Высота	мм	1615	1615	1615	1615
Акустические характеристики					
Уровень звуковой мощности (2)	дБ (A)	73	74	74	75
Уровень звукового давления (3)	дБ (A)	41	42	42	43

(1) Данные только для компрессоров

(2) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

Syscroll Air 20-35 HP

 20-32 кВт

 21-35 кВт

 410A

 Scroll



Технические особенности

- 4 типоразмера
- Номинальная холодопроизводительность от 20,2 до 33,4 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 20,9 до 35 кВт
- 1 холодильный контур
- 1 спиральный компрессор
- Микропроцессорная система управления
- Встроенный гидромодуль в базовой комплектации
- Низкое содержание воды в системе

Аксессуары и опции

- Водяной фильтр (стандартно)
- Реле протока
- Плавный пуск
- Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
- Автоматический выключатель (стандартно)



- Механические манометры
- Защитные решетки конденсатора (стандартно)
- Покрытие конденсатора
- Диф. реле давления (стандартно)

Эксплуатационные ограничения

Syscroll Air HP		20	25	30	35
		Мин. – Макс.			
Температура жидкости на выходе (режим охлаждения)*	°C	от -8 до +18			
Перепад температуры жидкости	K	3 – 7			
Температура воздуха на выходе (режим нагрева)	°C	от 25 до 55			
Температура воздуха на входе	°C	См. график			

* При температуре жидкости на выходе из испарителя ниже +5°C рекомендуется использовать раствор гликоля и электронное расширительное устройство. Минимальный объем жидкости в системе 4л/кВт.

График диапазона работы в режиме охлаждения

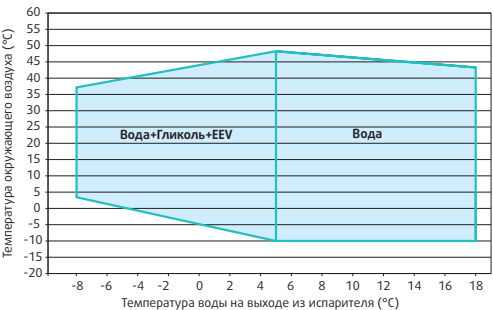
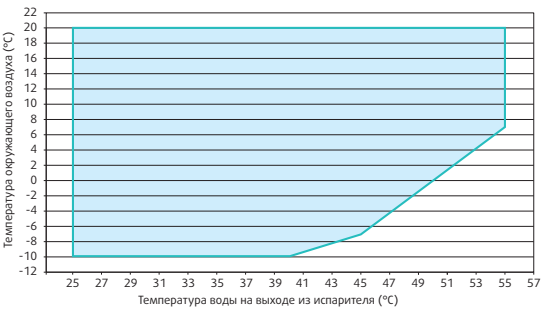


График диапазона работы в режиме нагрева



Технические характеристики Syscroll Air 20-35 HP

Модели Syscroll Air 20-35 HP		20	25	30	35
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	19,8	23,4	26,9	32,9
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	20,2	23,9	27,4	33,4
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	7,36	8,11	9,77	12,0
Потребляемая мощность NET	кВт	6,91	7,65	9,27	11,5
Энергетическая эффективность GROSS		2,69	2,89	2,75	2,74
Энергетическая эффективность NET		2,92	3,12	2,96	2,90
Класс энергоэффективности		B	A	B	B
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,34	3,61	3,50	3,40
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	21,4	25	28,90	35,5
Теплопроизводительность NET (2)	кВт	20,9	24,5	28,40	35,0
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	7,16	8,16	9,20	11,3
Потребляемая мощность NET	кВт	6,70	7,69	8,70	10,8
Энергетическая эффективность GROSS		2,99	3,06	3,14	3,14
Энергетическая эффективность NET		3,12	3,19	3,26	3,24
Класс энергоэффективности		B	B	A	A
Количество холодильных контуров		1			
Ступени регулирования производительности	%	0-100%			
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3+N/50			
Способ пуска		Прямой			
Хладагент					
Тип		R 410a			
Заправка	кг	5,0	5,6	6,1	7,1
Компрессоры					
Количество		1			
Тип		Спиральный			
Мощность подогревателя картера	Вт	70	90	90	90
Испаритель					
Количество		1			
Тип		Плстинчатый AISI 316			
Расход воды (режим охлаждения)	л/с	0,95	1,12	1,29	1,57
Доступное статическое давление насоса (режим охлаждения)	кПа	172	154	148	116
Расход воды (режим нагрева)	л/с	1,02	1,19	1,38	1,7
Доступное статическое давление насоса (режим нагрева)	кПа	164	146	138	101
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	35	35	35	35
Тип подключения		Наружная газовая резьба			
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	1"¼			
Диаметр дренажного патрубка	дюйм	¾"			
Конденсатор					
Количество		1			
Вентиляторы					
Количество		2			
Тип		Осевые			
Расход воздуха	м³/ч	11289	10848	10848	10425
Потребляемая мощность	кВт	0,53	0,54	0,54	0,54
Насос					
Количество		1			
Потребляемая мощность	кВт	0,57/0,58	0,60/0,61	0,62/0,63	0,65/0,66
Масса					
Транспортная	кг	256	287	291	305
Эксплуатационная	кг	250	281	286	299
Габариты					
Длина	мм	1477	1477	1477	1477
Ширина	мм	539	539	539	539
Высота	мм	1615	1615	1615	1615
Акустические характеристики					
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	73	74	74	75
Уровень звукового давления (5)	дБ (А)	41	42	42	43

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C

(2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C

(3) Данные только для компрессоров

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

Syscroll 40-75 Air CO

 41-77 кВт  410A  Scroll



Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 40,8 до 76,7 кВт
- 3 исполнения: стандартное, HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума:
стандартная версия с низким уровнем шума (BLN),
версия с очень низким уровнем шума (SLN)
- Подключение по протоколу Modbus
- Спиральные компрессоры
- Новая система управления
- Низкое содержание воды в системе

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Электронное расширительное устройство
- Автоматический выключатель (стандартно)
- Механические манометры
- Защита испарителя от замерзания (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров
- Пароохладитель
- Реле протока (стандартно)
- Дифференциальное реле давления (стандартно)
- Водяной фильтр (стандартно)



- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующие емкости объемом 98 л. и 152 л.

Эксплуатационные ограничения

Syscroll Air CO				40 - 75	
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды °C		от +5 до +18	
		Температура раствора (1)	°C	от -8 до +5 (2) от +5 до +18 (стандартное применение)	
		Перепад температур		K	3-7
	Максимальное рабочее давление		бар	3	
Температура воздуха на входе			°C	от -18 (3) до 45	
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50	

(1) Максимальное содержание этилен или пропилен гликоля 40%.
В случае применения жидкости с большим содержанием гликоля - обратитесь в офис Systemair.
(2) Для раствора с температурой от <0°C необходимо использовать версию "Brine".
(3) Работа до -18C при установленном регуляторе скорости вращения. Без регулятора скорости вращения вентилятора минимальная рабочая температура равна +5C.

Технические характеристики Syscroll 40-75 Air CO - (STD/HPF/HT)

Модели Syscroll Air CO - (STD/HPF/HT)		40	45	50	60	65	75
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	40,0	44,0	51,0	60,0	67,9	75,8
Потребляемая мощность GROSS	кВт	12,7	14,8	17,2	18,1	21,0	25,4
Энергетическая эффективность GROSS		2,92	2,79	2,81	2,99	2,95	2,77
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,32	4,11	4,14	4,27	4,34	3,99
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	40,8	44,8	51,9	60,9	68,9	76,7
Потребляемая мощность NET	кВт	14,0	16,2	18,6	20,5	23,5	27,9
Энергетическая эффективность NET		2,91	2,77	2,79	2,97	2,93	2,75
Сезонная энергетическая эффективность NET		4,08	3,87	3,89	4,01	4,07	3,73
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	50-100	50-100	50-100	44-56-100	50-100	50-100
Хладагент							
Тип		R 410A					
Заправка	кг	9,5	10,7	11,9	14,3	15,5	17,9
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральные					
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый					
Расход воды	м³/ч	6 884	7 572	8 774	10 317	11 680	13 032
Падение давления	кПа	Данные приведены в технической документации					
Мощность электрического нагревателя	Вт	35	35	35	35	35	35
Конденсатор							
Количество теплообменников		1	1	1	1	1	1
Площадь поверхности каждого теплообменника		2,59	2,59	2,59	3,18	3,18	3,18
Вентиляторы							
Количество		1	1	1	1	1	1
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	900	900	900
Расход воздуха	м³/ч	14 000	14 000	13 200	21 100	21 100	21 100
Общая потребляемая мощность	кВт	0,98	0,98	0,98	2,00	2,00	2,00
Общая потребляемая мощность (для версий HPF и HT)	кВт	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120 (для версий HPF и HT)					
Гидравлические подключения (испаритель)							
Тип		Внешняя газовая резьба					
Диаметр входного/выходного патрубков	дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Масса							
Транспортировочная	кг	403	411	436	476	483	488
Эксплуатационная	кг	413	421	446	489	496	502
Габариты							
Длина	мм	1750	1750	1750	2000	2000	2000
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (2)	дБ (А)	80	81	81	85	86	86
Уровень звукового давления (10м.) (3)	дБ (А)	49	49	49	54	54	54

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.

(3) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.

Дополнительная масса указана в технической документации

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll 40-75 Air CO S

Модели Syscroll Air CO S		40	45	50	60	65	75	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	38,7	42,4	48,7	58,0	63,1	72,8
Потребляемая мощность GROSS		кВт	13,4	15,7	18,4	19,0	21,9	26,9
Энергетическая эффективность GROSS			2,69	2,54	2,51	2,76	2,64	2,52
Холодопроизводительность NET (1)		кВт	39,4	43,1	49,6	59,0	64,0	73,7
Потребляемая мощность NET		кВт	14,3	16,6	19,4	20,7	23,6	28,7
Энергетическая эффективность NET			2,76	2,6	2,56	2,85	2,71	2,57
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,87	3,62	3,58	3,85	3,77	3,5
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности		%	50-100	50-100	50-100	44-56-100	50-100	50-100
Хладагент								
Тип		R 410A						
Заправка		кг	9,5	10,7	11,9	14,3	15,5	17,9
Компрессоры								
Количество			2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральные						
Испаритель								
Количество			1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый						
Расход воды		м³/ч	6 656	7 293	8 376	9 976	10 853	12 522
Падение давления		кПа	Данные приведены в технической документации					
Мощность электрического нагревателя		Вт	35	35	35	35	35	35
Конденсатор								
Количество теплообменников			1	1	1	1	1	1
Площадь поверхности каждого теплообменника			2,59	2,59	2,59	3,18	3,18	3,18
Вентиляторы								
Количество			1	1	1	1	1	1
Скорость вращения		об/мин	530	530	530	720	720	720
Расход воздуха		м³/ч	11 000	11 000	10 300	16 000	16 000	16 000
Общая потребляемая мощность		кВт	0,57	0,57	0,57	1,27	1,27	1,27
Гидравлические подключения (испаритель)								
Тип		Внешняя газовая резьба						
Диаметр входного/выходного патрубков		дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Масса								
Транспортировочная		кг	403	411	436	476	483	488
Эксплуатационная		кг	413	421	446	489	496	502
Габариты								
Длина		мм	1750	1750	1750	2000	2000	2000
Ширина		мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота		мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (2)		дБ (А)	74	75	75	78	79	79
Уровень звукового давления (10м.) (3)		дБ (А)	42	44	44	46	47	47

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(3) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
Дополнительная масса указана в технической документации
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

Syscroll 40-75 Air HP



37-72 кВт



39-76 кВт



410A



Scroll



Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 36,8 до 71,6 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 39,2 до 76,3 кВт
- 3 исполнения: Стандартное, НТ (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума: стандартная версия с низким уровнем шума (BLN), версия с очень низким уровнем шума (SLN)
- Подключение по протоколу Modbus
- Спиральные компрессоры
- Новая система управления
- Низкое содержание воды в системе



Аксессуары и опции

- Контроль перекося фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Электронное расширительное устройство
- Автоматический выключатель (стандартно)
- Механические манометры
- Защита испарителя от замерзания (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров
- Пароохладитель
- Реле протока (стандартно)
- Дифференциальное реле давления (стандартно)
- Водяной фильтр (стандартно)
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующие емкости объемом 98 л. и 152 л.

Эксплуатационные ограничения

Syscroll Air HP				40 - 75	
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды °С		от +5 до +18	
		Температура раствора (1) °С		от -8 до +5 (2) от +5 до +18 (стандартное применение)	
		Перепад температур К		3-7	
	Максимальное рабочее давление бар		3		
Тепловой насос	Температура жидкости на выходе	Температура воды °С		от +20 до +55	
		Перепад температур К		3-15	
	Максимальное рабочее давление бар		3		
Температура воздуха на входе (режим охлаждения)				°С	от -18 (3) до 45
Температура воздуха на входе (режим нагερва)				°С	от -10 до 20
Параметры электропитания				В/ф/Гц	400/3/50

(1) Максимальное содержание этилен или пропилен гликоля 40%.

В случае применения жидкости с большим содержанием гликоля - обратитесь в офис Systemair.

(2) Для раствора с температурой от <0°C необходимо использовать версию "Brine".

(3) Работа до -18°C при установленном регуляторе скорости вращения. Без регулятора скорости вращения вентилятора минимальная рабочая температура равна +5°C

Технические характеристики Syscroll 40-75 Air HP - (STD/HPF/HT)

Модели Syscroll Air HP - (STD/HPF/HT)		40	45	50	60	65	75	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	36,1	41,0	47,5	55,9	63,3	70,7
Потребляемая мощность GROSS		кВт	12,3	14,3	16,7	17,5	20,4	24,6
Энергетическая эффективность GROSS			2,72	2,68	2,69	2,87	2,83	2,66
Сезонная энергетическая эффективность GROSS			3,96	3,89	3,92	4,04	4,11	3,77
Холодопроизводительность NET (1)		кВт	36,8	41,7	48,4	56,8	64,3	71,6
Потребляемая мощность NET		кВт	13,6	15,6	18,1	19,9	22,8	27,1
Энергетическая эффективность NET			2,71	2,67	2,67	2,85	2,82	2,64
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,81	3,74	3,72	3,82	3,75	3,57
Теплопроизводительность GROSS (2)		кВт	39,9	44,4	52,6	59,0	70,0	77,2
Потребляемая мощность GROSS		кВт	12,0	13,0	14,9	18,8	20,5	24,3
Энергетическая эффективность GROSS			3,07	3,15	3,31	2,82	3,11	2,94
Теплопроизводительность NET (2)		кВт	39,2	43,7	51,7	58,0	69,1	76,3
Потребляемая мощность NET		кВт	13,3	14,5	16,3	21,3	23,0	26,9
Энергетическая эффективность NET			2,95	3,01	3,17	2,72	3,00	2,84
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности		%	50-100	50-100	50-100	44-56-100	50-100	50-100
Хладагент								
Тип			R 410A					
Заправка		кг	9,5	10,7	11,9	14,3	15,5	17,9
Компрессоры								
Количество			2	2	2	2	2	2
Тип			Спиральные					
Внутренний теплообменник (испаритель)								
Количество			1	1	1	1	1	1
Тип			Пластинычатый					
Расход воды (режим охлаждения)		м³/ч	6 209	7 052	8 170	9 615	10 888	12 160
Расход воды (режим нагрева)		м³/ч	6 863	7 637	9 047	10 148	12 040	13 278
Падение давления		кПа	Данные приведены в технической документации					
Мощность электрического нагревателя		Вт	35	35	35	35	35	35
Внешний теплообменник (конденсатор)								
Количество теплообменников			1	1	1	1	1	1
Площадь поверхности каждого теплообменника		м²	2,59	2,59	2,59	3,18	3,18	3,18
Вентиляторы								
Количество			1	1	1	1	1	1
Скорость вращения		об/мин	680	680	680	900	900	900
Расход воздуха		м³/ч	14 800	14 800	14 800	22 250	22 250	22 250
Общая потребляемая мощность		кВт	0,98	0,98	0,98	2,00	2,00	2,00
Общая потребляемая мощность (для версий HPF и HT)		кВт	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Внешнее статическое давление		Па	0 или 120 (для версий HPF и HT)					
Гидравлические подключения (испаритель)								
Тип			Внешняя газовая резьба					
Диаметр входного/выходного патрубков		дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Масса								
Транспортная		кг	422	430	457	504	511	517
Эксплуатационная		кг	431	440	467	517	524	530
Габариты								
Длина		мм	1750	1750	1750	2000	2000	2000
Ширина		мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота		мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)		дБ (А)	80	81	81	85	86	86
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБ (А)	49	49	49	54	54	54

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Данные приведены при температуре воды 40/45°C и температуре окружающей среды +7°C.
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
Дополнительная масса указана в технической документации
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll 40-75 Air HP S

Модели Syscroll Air HP S		40	45	50	60	65	75	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	36,1	39,5	45,4	54,1	58,8	67,9
Потребляемая мощность GROSS		кВт	13,0	15,2	17,9	18,4	21,2	26,2
Энергетическая эффективность GROSS			2,66	2,5	2,46	2,75	2,62	2,47
Сезонная энергетическая эффективность GROSS			3,87	3,63	3,59	3,87	3,78	3,53
Холодопроизводительность NET (1)		кВт	36,8	40,2	46,3	55,0	59,8	68,9
Потребляемая мощность NET		кВт	13,9	16,1	18,9	20,1	22,9	28,0
Энергетическая эффективность NET			2,65	2,50	2,45	2,74	2,61	2,46
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,61	3,50	3,42	3,67	3,47	3,35
Теплопроизводительность GROSS (2)		кВт	40,5	43,5	51,0	57,7	68,2	75,0
Потребляемая мощность GROSS		кВт	11,9	12,7	15,0	18,8	20,5	24,2
Энергетическая эффективность GROSS			3,25	3,28	3,28	2,87	3,13	2,94
Теплопроизводительность NET (2)		кВт	38,2	42,5	50,4	56,6	67,3	74,4
Потребляемая мощность NET		кВт	13,0	14,2	16,1	20,8	22,5	26,4
Энергетическая эффективность NET			2,94	2,99	3,13	2,72	2,99	2,82
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности		%	50-100	50-100	50-100	44-56-100	50-100	50-100
Хладагент								
Тип			R 410A					
Заправка		кг	9,5	10,7	11,9	14,3	15,5	17,9
Компрессоры								
Количество			2	2	2	2	2	2
Тип			Спиральные					
Внутренний теплообменник (испаритель)								
Количество			1	1	1	1	1	1
Тип			Пластины					
Расход воды (режим охлаждения)		м³/ч	6 209	6 794	7 809	9 305	10 114	11 679
Расход воды (режим нагрева)		м³/ч	6 691	7 446	8 821	9 894	11 738	12 946
Падение давления		кПа	Данные приведены в технической документации					
Мощность электрического нагревателя		Вт	35	35	35	35	35	35
Внешний теплообменник (конденсатор)								
Количество теплообменников			1	1	1	1	1	1
Площадь поверхности каждого теплообменника		м²	2,59	2,59	2,59	3,18	3,18	3,18
Вентиляторы								
Количество			1	1	1	1	1	1
Скорость вращения		об/мин	530	530	530	720	720	720
Расход воздуха		м³/ч	11 500	11 500	10 800	17 000	17 000	17 000
Общая потребляемая мощность		кВт	0,57	0,57	0,57	1,27	1,27	1,27
Гидравлические подключения (испаритель)								
Тип			Внешняя газовая резьба					
Диаметр входного/выходного патрубков		дюйм	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Масса								
Транспортная		кг	422	430	457	504	511	517
Эксплуатационная		кг	431	440	467	517	524	530
Габариты								
Длина		мм	1750	1750	1750	2000	2000	2000
Ширина		мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота		мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (З)		дБ (А)	74	75	75	78	79	79
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБ (А)	42	44	44	46	47	47

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Данные приведены при температуре воды 40/45°C и температуре окружающей среды +7°C.

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.

Дополнительная масса указана в технической документации

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

AQVSL 85-160

 82-157 кВт  410A  Scroll



Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 82,3 до 157,2 кВт
- 3 исполнения: STD (стандартное), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума: стандартное исполнение (STD), исполнение с очень низким уровнем шума (ELN)
- Один холодильный контур
- Спиральные компрессоры
- Конденсатор с микроканалами
- Микропроцессорная система управления

Аксессуары и опции

- Контроль перекося фаз (стандартно)
 - Контроль скорости вентиляторов
 - Плавный пуск
 - Подключение к BMS
 - Электронный расширительный клапан
 - Автоматический выключатель
 - Механические манометры
 - Защитные решетки конденсатора
 - Покрытие конденсатора
 - Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
- Пароохладитель
 - Реле протока (стандартно)
 - Реле давления
 - Водяной фильтр
 - Встроенный гидромодуль с 1, 2 или 3 насосами
 - Аккумулирующая ёмкость



Эксплуатационные ограничения

AQVSL				85-95		115-160	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Вода	°C	+5	+18	+5	+18
		Раствор (2)	°C	0	+5	0	+5
		Разность температур	K	3	8	3	8
Окружающая среда	Температура воздуха	BLN	°C	+5 (1)	+48	+5 (1)	+45
		ELN	°C	-18	+45	-18	+42
		HT	°C	-18	+50	-18	+48
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0			
		Высоконапорные вентиляторы (HPF)	Па	< 120			

(1) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC
Для подбора чиллера с температурой жидкости ниже 0°C – обратитесь в офис Systemair.
(2) Раствор с гликолем и электронным расширительным устройством

Технические характеристики AQVSL 85–160

Модели AQVSL		85	95	115	125	140	160
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	82,3	94,9	105,8	121,0	134,3	157,2
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	24,4	28,4	34,9	39,9	46,5	52,7
Энергетическая эффективность GROSS		3,08	2,98	2,75	2,78	2,68	2,71
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,31	4,17	3,85	3,9	3,75	3,79
Энергетическая эффективность NET		3,03	2,93	2,71	2,74	2,64	2,66
Сезонная энергетическая эффективность NET		4,03	3,99	3,51	3,69	3,47	3,56
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц 400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	10	11	13	15	16	19
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	70	120	120	150	150	150
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	14148	16308	18216	20808	23112	27036
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970
Вентиляторы							
Количество		2	3	2	2	2	3
Расход воздуха	м³/ч	36360	50040	45000	43920	43920	62280
Скорость вращения	об/мин	690	690	900	900	900	900
Потребляемая мощность	кВт	2,3	3,5	3,6	3,6	3,6	5,4
Масса							
Транспортировочная	кг	945	1062	1148	1170	1261	1345
Эксплуатационная	кг	965	1083	1172	1194	1288	1373
Габариты							
Длина	мм	2950	2950	2950	2950	2950	2950
Ширина	мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	84	85	88	88	88	90
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	52	53	56	56	56	58

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVSL 85–160 ELN

Модели AQVSL ELN		85	95	115	125	140	160
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	80,1	92,4	101,9	117,2	129,5	152,2
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	25,4	29,7	37,0	41,8	48,7	55,2
Энергетическая эффективность GROSS		2,99	2,90	2,59	2,66	2,54	2,6
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,18	4,06	3,63	3,72	3,55	3,64
Энергетическая эффективность NET		2,94	2,85	2,56	2,62	2,5	2,55
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,96	4,01	3,53	3,67	3,38	3,54
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Способ пуска				Прямой			
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	10	11	12	14	16	18
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	70	120	120	150	150	150
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	13752	15876	17532	20160	22284	26172
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970
Вентиляторы							
Количество		2	3	2	2	2	3
Расход воздуха	м³/ч	29880	40320	36360	36720	36720	51120
Скорость вращения	об/мин	550	550	690	690	690	690
Потребляемая мощность	кВт	1,4	2,1	2,3	2,3	2,3	3,5
Масса							
Транспортировочная	кг	962	1080	1166	1188	1278	1365
Эксплуатационная	кг	983	1100	1189	1211	1306	1393
Габариты							
Длина	мм	2950	2950	2950	2950	2950	2950
Ширина	мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	82	83	84	85	85	87
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	50	51	52	53	53	55

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVSL 85–160 HT

Модели AQVSL HT		85	95	115	125	140	160
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	86,1	98,9	108,6	123,6	138	160,8
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	22,8	26,3	33,4	38,5	44,8	50,9
Энергетическая эффективность GROSS		3,06	2,88	2,8	2,82	2,75	2,73
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,29	4,04	3,92	3,95	3,86	3,82
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц 400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	10	12	13	15	17	19
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	70	120	120	150	150	150
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	14832	17028	18684	21276	23724	27648
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения		мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970
Вентиляторы							
Количество		2	3	2	2	2	3
Расход воздуха	м³/ч	54000	75960	53280	50760	50760	72720
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Потребляемая мощность	кВт	5,3	8	5,3	5,3	5,3	8
Масса							
Транспортировочная	кг	965	1092	1168	1190	1281	1375
Эксплуатационная	кг	985	1113	1192	1214	1308	1403
Габариты							
Длина	мм	2950	2950	2950	2950	2950	2950
Ширина	мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	95	97	95	95	95	97
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	63	65	63	63	63	65

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

AQVSH 85-160

 75-152 кВт  83-167 кВт  410A  Scroll



Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 75,4 до 152,4 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 82,9 до 167,6 кВт
- 3 исполнения: STD (стандартное), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума: стандартное исполнение с низким уровнем шума (STD), исполнение с очень низким уровнем шума (ELN)
- Один холодильный контур, спиральные компрессоры
- Микропроцессорная система управления
- Покрытие «Blue fin»



Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан
- Автоматический выключатель
- Механические манометры
- Защитные решетки конденсатора
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб и звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
- Пароохладитель
- Реле протока (стандартно)
- Реле давления
- Водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующая ёмкость

Эксплуатационные ограничения

AQVSH				85-95		115-160	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Вода	°C	+5	+18	+5	+18
		Раствор (2)	°C	-6	+5	-6	+5
		Разность температур	K	3	8	3	8
Тепловой насос	Температура жидкости на выходе	Вода	°C	+20	+50	+20	+50
		Разность температур	K	3	8	3	8
Окружающая среда	Температура воздуха (охлаждение)	BLN	°C	+5 (1)	+42	+5 (1)	+45
		ELN	°C	-18	+40	-18	+42
		HT	°C	-18	+48	-18	+48
	Температура воздуха (нагрев)	BLN	°C	-10	+20	-10	+20
		ELN	°C	-7	+20	-7	+20
		HT	°C	-10	+20	-10	+20
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0			
		Высоконапорные вентиляторы (HPF)	Па	< 120			

(1) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC
(2) Раствор с гликолем и электронным расширительным устройством

Технические характеристики AQVSH 85–160

Модели AQVSH		85	95	115	125	140	160
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	75,4	85,4	102,6	114,6	132,2	152,4
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	26,6	32	35,1	41,8	46,5	54,1
Энергетическая эффективность GROSS		2,61	2,41	2,65	2,52	2,64	2,56
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,65	3,37	3,71	3,53	3,70	3,59
Энергетическая эффективность NET		2,58	2,38	2,61	2,48	2,6	2,52
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,43	3,24	3,38	3,35	3,42	3,37
Теплопроизводительность GROSS (3)	кВт	82,9	96,0	112,2	127,9	143,2	167,6
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	24,6	30,1	34,5	39,5	44,3	51,7
Энергетическая эффективность GROSS		3,08	2,86	2,94	2,97	2,99	2,94
Энергетическая эффективность NET		3,05	2,83	2,92	2,94	2,96	2,91
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	17	20	24	26	30	35
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	70	120	120	150	150	150
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	12690	14688	17640	19692	22716	26208
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970
Вентиляторы							
Количество		2	3	2	2	2	3
Расход воздуха	м³/ч	35640	48240	42120	42120	39960	52200
Скорость вращения	об/мин	690	690	900	900	900	900
Потребляемая мощность	кВт	2,3	3,5	3,6	3,6	3,6	5,4
Масса							
Транспортировочная	кг	996	1114	1207	1235	1329	1415
Эксплуатационная	кг	1016	1134	1231	1258	1356	1442
Габариты							
Длина	мм	2950	2950	2950	2950	2950	2950
Ширина	мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	84	85	88	88	88	90
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	52	53	56	56	56	58

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающего воздуха +7°C

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVSH 85–160 ELN

Модели AQVSH ELN		85	95	115	125	140	160
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	72,8	82,1	98,8	109,7	126,5	145,0
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	27,8	33,9	37,3	44,4	49,2	57,8
Энергетическая эффективность GROSS		2,50	2,28	2,50	2,35	2,46	2,37
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,50	3,19	3,49	3,28	3,44	3,31
Энергетическая эффективность NET		2,47	2,25	2,46	2,31	2,43	2,33
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,32	3,14	3,40	3,28	3,28	3,23
Теплопроизводительность GROSS (3)	кВт	81,0	93,7	109,5	124,4	139	161,7
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	24,6	30,1	34,5	39,5	44,3	51,6
Энергетическая эффективность GROSS		3,12	2,91	2,97	2,98	2,99	2,94
Энергетическая эффективность NET		3,9	2,88	2,95	2,95	2,96	2,91
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	17	19	23	25	29	33
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	70	120	120	150	150	150
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Плстинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	12528	14112	16992	18864	21780	24948
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970	2600x970
Вентиляторы							
Количество		2	3	2	2	2	3
Расход воздуха	м³/ч	30600	39960	33840	33840	32040	39960
Скорость вращения	об/мин	550	550	690	690	690	690
Потребляемая мощность	кВт	1,4	2,1	2,3	2,3	2,3	3,5
Масса							
Транспортировочная	кг	1013	1131	1225	1253	1346	1435
Эксплуатационная	кг	1034	1152	1248	1276	1374	1462
Габариты							
Длина	мм	2950	2950	2950	2950	2950	2950
Ширина	мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	82	83	84	85	85	87
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	50	51	52	53	53	55

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающего воздуха +7°C
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVSH 85–160 НТ

Модели AQVSH NT		85	95	115	125	140	160
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	80,5	91,5	105,3	118,1	136,2	157,3
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	24,4	28,7	33,7	40,0	44,5	51,7
Энергетическая эффективность GROSS		2,71	2,49	2,7	2,6	2,73	2,63
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,79	3,49	3,78	3,65	3,82	3,69
Теплопроизводительность GROSS (3)	кВт	86,5	100,4	114,0	130,3	147,4	171,3
Потребляемая мощность GROSS	кВт	24,7	30,1	34,5	39,5	44,2	51,7
Энергетическая эффективность GROSS		2,88	2,63	2,86	2,90	2,98	2,87
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	0-50-100	0-43-100	0-50-100	0-44-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц 400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	19	21	24	27	31	36
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	70	120	120	150	150	150
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	13824	15732	18108	20304	23436	27036
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения		мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970	мм 2600x970
Вентиляторы							
Количество		2	3	2	2	2	3
Расход воздуха	м³/ч	51120	72360	49680	49680	47520	64080
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Потребляемая мощность	кВт	5,3	8	5,3	5,3	5,3	8
Масса							
Транспортировочная	кг	1016	1144	1227	1255	1349	1445
Эксплуатационная	кг	1036	1164	1251	1278	1376	1472
Габариты							
Длина	мм	2950	2950	2950	2950	2950	2950
Ширина	мм	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Высота	мм	2250	2250	2250	2250	2250	2250
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	95	97	95	95	95	97
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	63	65	63	63	63	65

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающего воздуха +7°C

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

AQVL 85-140

 84-137 кВт

 410A





Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 83,6 до 137,1 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума: стандартное исполнение с низким уровнем шума (STD), исполнение с очень низким уровнем шума (ELN)
- Два холодильных контура,
- Спиральные компрессоры
- Конденсатор с микроканалами
- Микропроцессорная система управления
- Версия "Brine" для охлаждения раствора ниже 0°C



Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
 - Контроль скорости вентиляторов
 - Плавный пуск
 - Подключение к BMS
 - Электронный расширительный клапан (стандартно)
 - Защита компрессоров от перегрузки
 - Автоматический выключатель
 - Механические манометры
 - Защитная решетка конденсатора
 - Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
 - Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
 - Пароохладитель
 - Реле протока (стандартно)
 - Реле давления
 - Водяной фильтр
 - Встроенный гидромодуль с 1, 2 или 3 насосами
 - Аккумулирующая ёмкость

Эксплуатационные ограничения

AQVL				Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Вода	°C	+5	+18
		Раствор (2)	°C	0	+18
Окружающая среда	Температура воздуха	BLN	°C	+5 (1)	+47
		ELN	°C	-18	+44
		HSE/HT	°C	-18	+50 (85-115) +47 (125-140)
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0	
		Высоконапорные вентиляторы (HPF)	Па	< 120	

(1) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC
Для подбора чиллера с температурой жидкости ниже 0°C – обратитесь в офис Systemair.
(2) Раствор с гликолем и электронным расширительным устройством

Технические характеристики AQVL STD/HSE/HPF 85-140 BLN

Модели AQVL STD/HSE/HPF-BLN		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	83,6	93,7	102,8	110,6	122,3	137,1
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	24,6	28,5	31,1	33,9	37,2	42,1
Энергетическая эффективность GROSS		3,13	3,07	3,1	3,08	3,01	3,01
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,39	4,29	4,34	4,31	4,22	4,22
Энергетическая эффективность NET		3,08	3,01	3,05	3,02	2,97	2,96
Сезонная энергетическая эффективность NET		4,16	4,15	4,07	4,12	3,95	4,01
Энергетическая эффективность HSE NET		3,19	3,09	3,13	3,10	3,05	3,03
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		4,06	4,12	4,23	4,19	3,96	4,08
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Способ пускаПрямой							
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	17,6	19,7	21,6	23,2	25,7	28,8
Компрессоры							
Количество		4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	14377	16116	17681	19023	21033	23588
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Наружная резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2600x1200	2600x1200
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	34000	34000	33200	32400	44000	42800
Скорость вращения	об/мин	690	690	690	690	900	900
Потребляемая мощность	кВт	2,1	2,1	2,1	2,1	3,4	3,4
Масса							
Транспортировочная	кг	1033	1047	1084	1116	1151	1230
Эксплуатационная	кг	1058	1072	1111	1143	1183	1262
Габариты							
Длина	мм	2555	2555	2555	2555	3155	3155
Ширина	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Высота	мм	2185	2185	2185	2185	2185	2185
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	85	85	85	85	89	89
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	53	53	53	53	57	57
Уровень звуковой мощности HSE (3)	дБ (А)	92	92	92	92	95	95
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м HSE (4)	дБ (А)	60	60	60	60	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVL STD/HSE 85-140 ELN

Модели AQVL STD/HSE-ELN		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	80,9	90,3	98,7	105,8	119,5	133,6
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	26,0	30,4	33,3	36,4	38,6	43,9
Энергетическая эффективность GROSS		2,91	2,80	2,81	2,77	2,93	2,91
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,07	3,93	3,94	3,88	4,11	4,07
Энергетическая эффективность NET		2,87	2,75	2,77	2,73	2,9	2,86
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,91	3,78	3,81	3,67	3,92	3,93
Энергетическая эффективность HSE NET		3,00	2,87	2,87	2,81	2,96	2,91
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,91	3,87	3,87	3,79	3,99	3,94
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	17,0	19,0	20,7	22,2	25,1	28,1
Компрессоры							
Количество		4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	13906	15532	16971	18204	20550	22988
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Наружная резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2600x1200	2600x1200
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	25200	25200	24600	24000	36500	35000
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	690	690
Потребляемая мощность	кВт	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
Масса							
Транспортировочная	кг	1063	1077	1114	1146	1181	1260
Эксплуатационная	кг	1088	1102	1141	1173	1213	1292
Габариты							
Длина	мм	2555	2555	2555	2555	3155	3155
Ширина	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Высота	мм	2185	2185	2185	2185	2185	2185
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	82	82	82	82	86	86
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	50	50	50	50	54	54

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVL 85–140 НТ

Модели AQVL HT		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	86,2	97,0	106,9	115,3	124,6	139,6
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	23,2	26,6	28,9	31,4	36,1	40,9
Энергетическая эффективность GROSS		3,10	3,10	3,19	3,21	3,06	3,07
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,34	4,34	4,46	4,49	4,29	4,30
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	18	20	22	24	26	29
Компрессоры							
Количество		4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластиночатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	14835	16680	18381	19838	21427	24014
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Наружная резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2600x1200	2600x1200
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	49700	49700	48950	48200	52200	50700
Скорость вращения	об/мин	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Потребляемая мощность	кВт	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Масса							
Транспортировочная	кг	1033	1047	1084	1116	1151	1230
Эксплуатационная	кг	1058	1072	1111	1143	1183	1262
Габариты							
Длина	мм	2555	2555	2555	2555	3155	3155
Ширина	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Высота	мм	2185	2185	2185	2185	2185	2185
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	95	95	95	95	95	95
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	63	63	63	63	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

AQVN 85-140

 81-129 кВт  92-146 кВт  410A  Scroll



Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 81,2 до 129,6 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 91,5 до 146,3 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума: стандартное исполнение с низким уровнем шума (STD), исполнение с очень низким уровнем шума (ELN)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры
- Микропроцессорная система управления

Аксессуары и опции

- Контроль перекаса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан (стандартно)
- Защита компрессоров от перегрузки
- Автоматический выключатель
- Механические манометры



- Защитная решетка конденсатора
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
- Пароохладитель
- Реле протока (стандартно)
- Реле давления, водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1, 2 или 3 насосами
- Аккумулирующая ёмкость

Эксплуатационные ограничения

AQVN				Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Вода	°C	+5	+18
		Раствор (2)	°C	-8	+18
Тепловой насос	Температура воды на выходе		°C	+20	+55
	Температура воздуха		°C	-15	+20
Окружающая среда	Температура воздуха	BLN	°C	+5 (1)	+47
		ELN	°C	-18	+44
		HT	°C	-18	+50 (85-115) +47 (125-140)
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0	
		Высоконапорные вентиляторы (HPF)	Па	< 120	

(1) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC
(2) Раствор с гликолем и электронным расширительным устройством

Технические характеристики AQVH STD/HSE/HPF 85-140 BLN

Модели AQVH STD/HSE/HPF-BLN		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	81,2	90,2	99,2	107,2	116,2	129,6
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	25,1	29,1	31,8	34,5	38,0	42,6
Энергетическая эффективность GROSS		2,99	2,89	2,93	2,93	2,8	2,82
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,18	4,04	4,10	4,10	3,93	3,95
Энергетическая эффективность NET		2,95	2,85	2,89	2,9	2,78	2,78
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,78	3,81	3,86	3,96	3,69	3,77
Энергетическая эффективность HSE NET		3,05	2,94	2,97	2,96	2,84	2,84
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		4,21	4,14	4,27	4,28	3,96	4,03
Теплопроизводительность GROSS (3)	кВт	91,5	102,4	110,7	118,6	133,9	146,3
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	24,4	28,0	30,0	32,7	37,1	40,8
Энергетическая эффективность GROSS		3,45	3,40	3,45	3,41	3,31	3,31
Энергетическая эффективность NET		3,39	3,23	3,29	3,26	3,13	3,14
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,54	3,47	3,52	3,47	3,36	3,36
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	21,1	23,4	25,8	27,9	30,2	33,7
Компрессоры							
Количество		4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	13967	15508	17060	18431	19987	22288
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Наружная резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения	мм	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2000x1200	2600x1200	2600x1200
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	34700	34700	34050	33400	44500	43200
Скорость вращения	об/мин	690	690	690	690	900	900
Потребляемая мощность	кВт	2,1	2,1	2,1	2,1	3,4	3,4
Масса							
Транспортировочная	кг	1065	1080	1122	1153	1196	1270
Эксплуатационная	кг	1090	1105	1149	1180	1227	1301
Габариты							
Длина	мм	2555	2555	2555	2555	3155	3155
Ширина	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Высота	мм	2185	2185	2185	2185	2185	2185
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	85	85	85	85	89	89
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	53	53	53	53	57	57

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающего воздуха +7°C

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVH STD/HSE 85-140 ELN

Модели AQVH STD/HSE-ELN		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	78,5	86,8	95,1	102,5	112,5	125,0
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	26,6	31,2	34,1	37,1	40,8	45,1
Энергетическая эффективность GROSS		2,76	2,63	2,65	2,64	2,62	2,65
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,87	3,69	3,71	3,69	3,67	3,71
Энергетическая эффективность NET		2,73	2,60	2,62	2,61	2,59	2,62
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,57	3,57	3,61	3,52	3,50	3,59
Энергетическая эффективность HSE NET		2,84	2,70	2,71	2,69	2,65	2,67
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		4,07	3,94	3,94	3,97	3,72	3,85
Теплопроизводительность GROSS (3)	кВт	89,5	99,9	107,8	115,3	129,4	142,0
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	24,4	28,0	29,9	32,6	36,8	40,4
Энергетическая эффективность GROSS		3,42	3,35	3,40	3,35	3,33	3,34
Энергетическая эффективность NET		3,37	3,20	3,24	3,20	3,18	3,17
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,55	3,46	3,50	3,45	3,38	3,38
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц 400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	20,4	22,6	24,7	26,7	29,2	32,5
Компрессоры							
Количество		4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластиновый AISI 316					
Расход воды	л/ч	13496	14924	16355	17632	19349	21508
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Наружная резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения		мм 2000x1200	мм 2000x1200	мм 2000x1200	мм 2000x1200	мм 2600x1200	мм 2600x1200
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	25800	25800	25300	24800	36900	35800
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	690	690
Потребляемая мощность	кВт	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
Масса							
Транспортировочная	кг	1095	1110	1152	1183	1226	1300
Эксплуатационная	кг	1120	1135	1179	1210	1257	1331
Габариты							
Длина	мм	2555	2555	2555	2555	3155	3155
Ширина	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Высота	мм	2185	2185	2185	2185	2185	2185
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	82	82	82	82	86	86
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	50	50	50	50	54	54

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающего воздуха +7°C
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQVH 85–140 НТ

Модели AQVH НТ		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	83,6	93,4	103,8	111,7	118,0	132,1
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	23,6	27,2	29,5	32,0	37,0	41,2
Энергетическая эффективность GROSS		2,96	2,94	3,04	3,05	2,83	2,88
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,14	4,12	4,25	4,27	3,97	4,03
Теплопроизводительность GROSS (3)	кВт	93,5	104,9	113,7	121,9	135,6	148,3
Потребляемая мощность GROSS	кВт	24,5	28,1	30,1	32,8	37,2	40,9
Энергетическая эффективность GROSS		3,22	3,21	3,28	3,26	3,25	3,26
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-24-47-74-100	0-25-50-75-100	0-22-43-72-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц 400/3/50					
Способ пуска		Прямой					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	22	24	27	29	31	34
Компрессоры							
Количество		4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	Вт	90	90	90	90	90	90
Испаритель							
Количество		1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316					
Расход воды	л/ч	14371	16073	17847	19219	20291	22718
Мощность электронагревателя защиты от замораживания	Вт	130	130	130	130	130	130
Тип подсоединения		Наружная резьба					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Габариты фронтального сечения		мм 2000x1200	мм 2000x1200	мм 2000x1200	мм 2000x1200	мм 2600x1200	мм 2600x1200
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	50700	50700	49700	48700	52700	51700
Скорость вращения	об/мин	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Потребляемая мощность	кВт	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Масса							
Транспортировочная	кг	1065	1080	1122	1153	1196	1270
Эксплуатационная	кг	1090	1105	1149	1180	1227	1301
Габариты							
Длина	мм	2555	2555	2555	2555	3155	3155
Ширина	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Высота	мм	2185	2185	2185	2185	2185	2185
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	95	95	95	95	95	95
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	63	63	63	63	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающего воздуха +7°C

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

Syscroll 140–360 Air EVO CO



144–360 кВт



410A



Scroll

Технические особенности

- 9 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 144 до 360,7 кВт
- 4 версии:
 - STD (Стандартная версия)
 - ЕС (Версия с инверторными вентиляторами);
 - НТ (Высокотемпературная версия);
 - НРФ (Версия с высоконапорными вентиляторами).
- 3 акустические версии:
 - (Стандартная версия)
 - L (Версия с низким уровнем шума);
 - S (Версия с супер низким уровнем шума);
- Версия "Brine" для охлаждения раствора до -10°C
- 2 холодильных контура
- 4 спиральных компрессора
- Электронные расширительные клапана
- Теплообменники с микроканалами в качестве конденсаторов

Аксессуары и опции

- Автоматический выключатель.
- Подключение к BMS.
- Типы покрытия конденсатора.
- Акустический изолированный короб (стандартно).
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для S).
- Пароохладитель и полная рекуперация теплоты (версия TR).
- Контроль скорости вентиляторов (-14°C в режиме охлаждения - стандартно для версии S).
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами, с или без аккумулирующей ёмкости.
- Механические манометры.
- Защита компрессоров от перегрузки.
- Устройство ёмкостной коррекции коэффициента мощности.
- Контроль перекоса фаз (стандартно).
- Плавный пуск.
- Защитный решетки.
- Дифференциальное реле давления (стандартно).
- Водяной фильтр.
- Реле протока.



Эксплуатационные ограничения

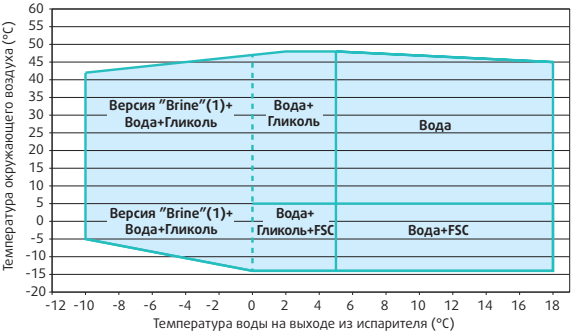
Syscroll Air EVO CO				140	170	200	230
				Мин.-Макс.			
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +18			
		Температура раствора (1)	°C	от -10 до +5			
		Перепад температур	K	3-7			
	Максимальное рабочее давление		бар	6			
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	Версия «-»	°C	от +5 до +48			
		L	°C	от 0 до +46			
		S	°C	от -14 до +44			
		EC-NT	°C	от -18 до +50			
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0			
		HPF	Па	<120			
Рекомендуемый объем воды в системе (2)			Л	420	510	600	690
Минимальная ступень производительности			%	25	25	21	19
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50			

Syscroll Air EVO CO				260	280	300	330	360
				Мин.-Макс.				
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +18				
		Температура раствора (1)	°C	от -10 до +5				
		Перепад температур	K	3-7				
	Максимальное рабочее давление		бар	6				
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	Версия «-»	°C	от +5 до +48				
		L	°C	от 0 до +46				
		S	°C	от -14 до +44				
		EC-NT	°C	от -18 до +50				
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0				
		HPF	Па	<120				
Рекомендуемый объем воды в системе (2)			Л	780	840	900	990	1080
Минимальная ступень производительности			%	17	16	24	23	25
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50				

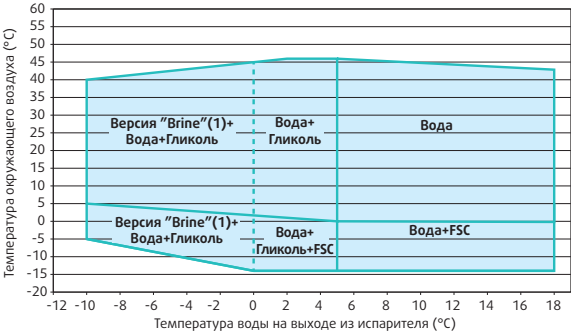
- (1) Для раствора с температурой от <0°C необходимо использовать версию "Brine" (доступно для CO по запросу для HP).
(2) В таблице приведен минимальный объем воды / раствора в системе (около 3 л/кВт).

Графики диапазона работы

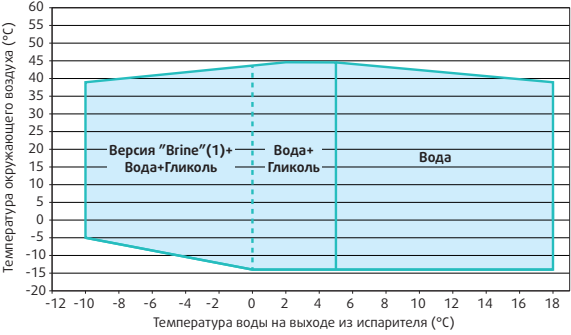
Версия "-"



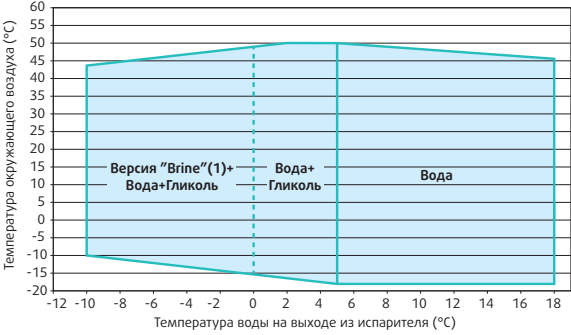
Версия L



Версия S



Версия EC-NT



Технические характеристики Syscroll Air EVO CO-STD/EC/HPF

Модели Syscroll Air EVO CO-STD/EC/HPF		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	144,5	169,2	197,2	230,8	263,4	284,5	310,2	331,4	361,9
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	39,2	48,4	52,7	64,6	72,4	79,2	85,6	89,2	101,0
Энергетическая эффект-ть GROSS		3,26	3,16	3,22	3,16	3,19	3,18	3,18	3,22	3,16
Холодопроизвод-ть NET (1)	кВт	144	168,6	196,4	229,9	262,6	283,5	309,3	330,3	360,7
Потреб. мощность NET (2)	кВт	39,2	48,4	52,7	64,6	72,4	79,2	85,6	89,2	101,0
Энергетическая эффективность NET		3,22	3,11	3,17	3,11	3,15	3,14	3,14	3,18	3,11
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,96	3,81	4,00	4,00	4,05	4,02	4,01	4,10	4,00
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры										
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный								
Испаритель										
Количество		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип		Пластинчатый								
Расход воды	м³/ч	24,9	29,1	33,9	39,7	45,3	48,9	53,4	57,0	62,2
Падение давления	кПа	27	37	40	35	35	41	30	34	41
Объем воды	л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Мощность электрического нагревателя	Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
Тип		Внешняя газовая резьба								
Диаметры входного/выходного патрубков	дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”
Конденсатор										
Количество теплообменников		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника	м²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Вентиляторы										
Количество		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Расход воздуха	м³/ч	68400	68400	112500	112500	135000	135000	157500	180000	180000
Общая потребляемая мощность	кВт	5,1	5,1	8,5	8,5	10,2	10,2	11,9	13,6	13,6
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120 (для версии HPF)								
Масса										
Транспортная (5)	кг	1139	1183	1477	1592	1738	1738	2237	2264	2274
Эксплуатационная (5)	кг	1157	1200	1492	1617	1765	1765	2286	2303	2313
Габариты										
Длина	мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина	мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Акустические характеристики										
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	90	90	92	92	93	93	94	95	95
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	58	58	60	60	61	61	62	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.
(2) Значения только для компрессоров.
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
(5) Дополнительная масса указана в технической документации
Данные для версий (EC) со специальными инверторными вентиляторами и (HPF) с высоконапорными вентиляторами приведены в технической документации
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll Air EVO CO L – STD/EC

Модели Syscroll Air EVO CO L – STD/EC		140	170	200	230	260	280	300	330	360	
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	140,4	163,5	192,2	223,7	255,9	275,9	300,9	322,2	350,7	
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	40,9	50,6	54,6	67,6	75,5	82,8	89,7	93,2	105,8	
Энергетическая эффект-ть GROSS		3,15	3,02	3,17	3,04	3,09	3,06	3,07	3,14	3,04	
Холодопроизвод-ть NET (1)	кВт	139,9	162,9	191,5	222,9	255,1	275,0	300,1	321,3	349,5	
Потреб. мощность NET	кВт	40,9	50,6	54,6	67,6	75,5	82,8	89,7	93,2	105,8	
Энергетическая эффект-ть NET		3,11	2,97	3,12	3,00	3,05	3,02	3,03	3,1	3,00	
Сезонная энергетическая эффект-ть NET		4,04	3,91	4,08	4,08	4,11	4,10	4,09	4,14	4,08	
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100	
Компрессоры											
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Тип		Спиральный									
Испаритель											
Количество		1	1	1	2	2	2	1	1	1	
Тип		Плстинчатый									
Расход воды	м³/ч	24,1	28,1	33,1	38,5	44,0	47,5	51,8	55,4	60,3	
Падение давления	кПа	26	35	38	33	33	38	28	32	38	
Объем воды	л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4	
Мощность электрического нагревателя	Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130	
Тип	Внешняя газовая резьба										
Диаметры входного/ выходного патрубков	дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”	
Конденсатор											
Количество теплообменников		2	2	5	5	6	6	7	8	8	
Площадь поверхности каждого теплообменника	м²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Вентиляторы											
Количество		3	3	5	5	6	6	7	8	8	
Скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700	700	
Расход воздуха	м³/ч	55000	55000	92500	92500	111000	111000	129500	148000	14800	
Общая потребляемая мощность		кВт	3,6	3,6	6,0	6,0	7,2	7,2	8,4	9,6	9,6
Масса											
Транспортная (5)	кг	1139	1183	1477	1592	1738	1738	2237	2264	2274	
Эксплуатационная (5)	кг	1157	1200	1492	1617	1765	1765	2286	2303	2313	
Габариты											
Длина	мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550	
Ширина	мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	
Высота	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	
Акустические характеристики											
Уровень звуковой мощности (3)	дБа	85	85	87	87	88	88	89	90	90	
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБа	53	53	55	55	56	56	57	58	58	

(1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.

(2) Значения только для компрессоров.

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.

(5) Дополнительная масса указана в технической документации

Данные для версий (EC) со специальными инверторными вентиляторами и приведены в технической документации

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll Air EVO CO S - STD/EC

Модели Syscroll Air EVO CO S - STD/EC		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	132,9	153,5	183,0	210,1	241,8	259,6	283,2	305,1	329,5
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	43,8	54,1	58,2	73,4	81,8	90,1	97,6	100,8	115,2
Энергетическая эффект-ть GROSS		2,86	2,70	2,92	2,70	2,77	2,72	2,73	2,83	2,69
Холодопроизвод-ть NET (1)	кВт	132,5	152,9	182,3	209,4	241,0	258,7	282,7	30,3	328,5
Потреб. мощность NET	кВт	43,8	54,1	58,2	73,4	81,8	90,1	97,6	100,8	115,2
Энергетическая эффект-ть NET		2,82	2,66	2,88	2,66	2,74	2,69	2,70	2,80	2,66
Сезонная энергетическая эффект-ть NET		4,12	4,00	4,16	4,16	4,17	4,18	4,17	4,18	4,16
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры										
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный								
Испаритель										
Количество		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип		Плстинчатый								
Расход воды	м³/ч	22,9	26,4	31,5	36,1	41,6	44,6	48,7	52,5	56,7
Падение давления	кПа	23	31	35	29	29	34	25	29	34
Объем воды	л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Мощность электрического нагревателя	Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
Тип	Внешняя газовая резьба									
Диаметры входного/выходного патрубков	дюйм	2"½	2"½	2"½	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Конденсатор										
Количество теплообменников		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника	м²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Вентиляторы										
Количество		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Скорость вращения	об/мин	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Расход воздуха	м³/ч	44000	44000	72500	72500	87000	87000	101500	116000	116000
Общая потребляемая мощность	кВт	2,7	2,7	4,5	4,5	5,4	5,4	6,3	7,2	7,2
Масса										
Транспортная (5)	кг	1144	1188	1482	1597	1743	1743	2242	2269	2279
Эксплуатационная (5)	кг	1162	1205	1497	1622	1770	1770	2291	2308	2318
Габариты										
Длина	мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина	мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Акустические характеристики										
Уровень звуковой мощности (3)	дБа	79	79	82	82	83	83	85	86	86
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБа	47	47	50	50	51	51	53	54	54

(1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.
(2) Значения только для компрессоров.
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
(5) Дополнительная масса указана в технической документации
Данные для версий (EC) со специальными инверторными вентиляторами и приведены в технической документации
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll Air EVO CO HT

Модели Syscroll Air EVO CO HT		140	170	200	230	260	280	300	330	360	
Холодопроизвод-ть GROSS (1)		кВт	145,8	170,9	198,7	232,8	265,5	287,0	312,9	334,0	365,1
Потреб. мощность GROSS (2)		кВт	38,7	47,9	52,2	63,7	71,4	78,2	84,5	88,1	99,7
Энергетическая эффект-ть GROSS			3,14	3,07	3,05	3,03	3,05	3,06	3,05	3,07	3,03
Холодопроизвод-ть NET(1)		кВт	145,3	170,2	197,9	232	264,7	286,0	312	332,9	363,8
Потреб. мощность NET		кВт	38,7	47,9	52,2	63,7	71,4	78,2	84,5	88,1	99,7
Энергетическая эффективность NET			3,09	3,09	3,00	2,99	3,01	3,02	3,01	3,03	2,99
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,88	3,72	3,92	3,92	3,99	3,94	3,93	4,06	3,92
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности		%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры											
Количество			4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип			Спиральный								
Испаритель											
Количество			1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип			Плстинчатый								
Расход воды		м³/ч	25,1	29,4	34,2	40	45,7	49,4	53,8	57,4	62,8
Падение давления		кПа	28	38	41	36	36	42	31	35	42
Объем воды		л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Мощность электрического нагревателя		Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
Конденсатор											
Количество теплообменников			2	2	5	5	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника		м²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Вентиляторы											
Количество			3	3	5	5	6	6	7	8	8
Скорость вращения		об/мин	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Расход воздуха		м³/ч	80500	80500	132500	132500	159000	159000	185500	212000	212000
Общая потребляемая мощность		кВт	7,8	7,8	13,0	13,0	15,6	15,6	18,2	20,8	20,8
Гидравлические подключения (испаритель)											
Тип			Внешняя газовая резьба								
Диаметр входного патрубка		дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”
Диаметр выходного патрубка		дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”
Масса											
Транспортная (5)		кг	1169	1213	1527	1642	1798	1798	2307	2344	2354
Эксплуатационная (5)		кг	1187	1230	1542	1667	1825	1825	2356	2383	2393
Габариты											
Длина		мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина		мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота		мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Акустические характеристики											
Уровень звуковой мощности (3)		дБа	92	92	94	94	96	96	91	98	98
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБа	60	60	62	62	64	64	65	66	66

- (1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.
- (2) Значения только для компрессоров.
- (3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
- (4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
- (5) Дополнительная масса указана в технической документации.
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll Air EVO TR с полной рекуперацией теплоты

Модели Syscroll Air EVO TR		140	170	200	230	260	280	300	330	360	
Холодопроизвод-ть GROSS (1)		кВт	142,3	170,4	189,9	231,4	261,4	284,7	309,0	325,1	361,0
Потреб. мощность GROSS (2)		кВт	39,9	47,9	55,3	64,0	73,2	78,9	86,0	91,6	101,1
Энергетическая эффект-ть GROSS			3,57	3,56	3,44	3,61	3,57	3,61	3,59	3,55	3,57
Холодопроизводи-сть NET (1)		кВт	141,8	169,7	189,2	230,5	260,5	283,7	308,1	324,1	359,8
Потреб. мощность NET		кВт	39,9	47,9	55,3	64,0	73,2	78,9	86,0	91,6	101,1
Энергетическая эффективность NET				3,40	3,29	3,47	3,44	3,46	3,48	3,43	3,43
Производительность при полной рекуперации (1)		кВт	183,2	219,7	246,7	296,9	336,2	365,7	369,7	418,6	464,7
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности		%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры											
Количество			4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип			Спиральный								
Испаритель											
Количество			1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип			Плстинчатый								
Расход воды		м3/ч	24,5	29,3	32,7	39,8	45,0	49,0	53,2	55,9	62,1
Падение давления		кПа	26	38	37	35	34	41	30	33	41
Объем воды		л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Тип			Внешняя газовая резьба								
Диаметры входного/выходного патрубков		дюйм	2″½	2″½	2″½	3″	3″	3″	3″	3″	3″
Конденсатор рекуперации											
Количество теплообменников			1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип			Плстинчатый								
Расход воды (режим охлаждения)		м3/ч	31,3	37,6	42,2	50,8	57,5	62,5	67,9	71,7	79,5
Падение давления (2) (режим нагрева)		кПа	43	62	62	57	56	67	49	54	67
Объем воды		л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Диаметры входного/выходного патрубков		дюйм	2″½	2″½	2″½	3″	3″	3″	3″	3″	3″
Масса											
Транспортная		кг	1331	1375	1875	2008	2227	2227	2844	2937	2937
Эксплуатационная		кг	1342	1386	1885	2028	2250	2250	2876	2969	2969
Дополнительная масса											
Версия ЕС		кг	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Габариты											
Длина		мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина		мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота		мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600

(1) Данные приведены при температуре воды 7°С на выходе из испарителя и температуре воды +45°С на выходе из конденсатора рекуперации.
(2) Значения только для компрессоров.
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

Syscroll 140–360 Air EVO HP



137–340 кВт



145–361 кВт



410A



Scroll

Технические особенности

- 9 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 136 до 340,5 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 144,9 до 361,4 кВт
- 4 версии:
STD (Стандартная версия)
ЕС (Версия с инверторными вентиляторами);
НТ (Высокотемпературная версия);
HPF (Версия с высоконапорными вентиляторами).
- 3 акустические версии:
- (Стандартная версия)
L (Версия с низким уровнем шума);
S (Версия с супер низким уровнем шума);
- Версия "Brine" для охлаждения раствора до -10°C
- Версия "Polar" для работы ТН на нагрев до наружной температуры -18°C
- 2 холодильных контура
- 4 спиральных компрессора
- Электронные расширительные клапана



Аксессуары и опции

- Автоматический выключатель.
- Подключение к BMS.
- Типы покрытия конденсатора.
- Акустический изолированный короб (стандартно).
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для S).
- Пароохладитель и полная рекуперация теплоты (версия TR).
- Контроль скорости вентиляторов (стандартно для версии S).
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами,

с или без аккумулирующей ёмкости.

- Механические манометры.
- Защита компрессоров от перегрузки.
- Устройство ёмкостной коррекции коэффициента мощности.
- Контроль перекаса фаз (стандартно).
- Плавный пуск.
- Защитный решетки.
- Дифференциальное реле давления (стандартно).
- Водяной фильтр.
- Реле протока.

Эксплуатационные ограничения

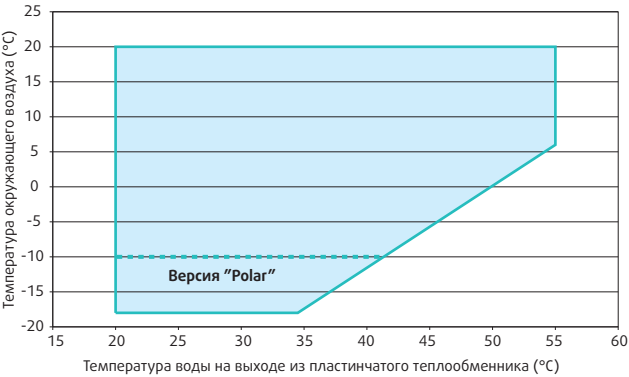
Syscroll Air EVO HP				140	170	200	230
				Мин.-Макс.			
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +18			
		Температура раствора (1)	°C	от -10 до +5			
		Перепад температур	K	3-7			
	Максимальное рабочее давление		бар	6			
Тепловой насос	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +20 до +55			
		Перепад температур	°K	3-7			
	Максимальное рабочее давление		бар	6			
Окружающая среда	Температура воздуха на входе для ТН	Версии -/L/S	°C	от -10 до +20			
		Версия "Polar"	°C	от -18 до +20			
		ЕС-НТ	°C	от -18 до +20			
Окружающая среда	Температура воздуха на входе для чиллера	Версии -/L/S	°C	+5 до +48 / 0 до +46 / -14 до +44			
		ЕС-НТ	°C	от -18 до +50			
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0			
		HPF	Па	<120			
Рекомендуемый объем воды в системе (2)			л	420	510	600	690
Минимальная ступень производительности			%	25	25	21	19
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50			

Syscroll Air EVO HP				260	280	300	330	360
				Мин.-Макс.				
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +18				
		Температура раствора (1)	°C	от -10 до +5				
		Перепад температур	K	3-7				
	Максимальное рабочее давление		бар	6				
Тепловой насос	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +20 до +55				
		Перепад температур	°K	3-7				
	Максимальное рабочее давление		бар	6				
Окружающая среда	Температура воздуха на входе для ТН	Версии -/L/S	°C	от -10 до +20				
		Версия "Polar"	°C	от -18 до +20				
		ЕС-НТ	°C	от -18 до +20				
Окружающая среда	Температура воздуха на входе для чиллера	Версии -/L/S	°C	+5 до +48 / 0 до +46 / -14 до +44				
		ЕС-НТ	°C	от -18 до +50				
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0				
		HPF	Па	<120				
Рекомендуемый объем воды в системе (2)			л	780	840	900	990	1080
Минимальная ступень производительности			%	17	16	24	23	25
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50				

(1) Для раствора с температурой от <0°C необходимо использовать версию "Brine" (доступно для CO по запросу для HP).

(2) В таблице приведен минимальный объём воды / раствора в системе (около 3 л/кВт).

Графики диапазона работы



Технические характеристики Syscroll Air EVO HP - STD/EC/HPF

Модели Syscroll Air EVO HP - STD/EC/HPF		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	137,2	155,1	182,0	214,2	244,5	262,0	288,6	308,3	341,6
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	39,5	49,0	52,8	64,0	72,8	79,7	85,9	89,1	102,3
Энергетическая эффективность GROSS		3,07	2,87	2,97	2,95	2,94	2,91	2,95	3,00	2,95
Холодопроизвод-ть NET (1)	кВт	136,7	154,5	181,3	213,6	243,7	261,1	287,8	307,4	340,5
Потребляемая мощность NET	кВт	39,5	49,0	52,8	64,0	72,8	79,7	85,9	89,1	102,3
Энергетическая эффективность NET		3,03	2,83	2,93	2,92	2,91	2,88	2,92	2,97	2,91
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS		3,52	3,47	3,60	3,71	3,71	3,65	3,60	3,64	3,65
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	144,4	165,1	199,3	228,2	261,4	278,6	304,7	326,2	360,2
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	39,2	45,9	52,7	61,7	70,6	76,1	82,2	87,5	97,8
Энергетическая эффективность GROSS		3,26	3,24	3,25	3,25	3,24	3,23	3,24	3,23	3,23
Теплопроизводительность NET (2)	кВт	144,9	165,7	200,1	200,1	262,3	279,6	305,6	327,2	361,4
Потребляемая мощность NET	кВт	39,2	45,9	52,7	61,7	70,6	76,1	82,2	87,2	97,8
Энергетическая эффективность NET		3,23	3,21	3,22	3,23	3,21	3,20	3,22	3,21	3,21
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры										
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный								
Испаритель										
Количество		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип		Плстинчатый								
Расход воды (режим охлаждения)	м³/ч	23,6	26,7	31,3	36,9	42,1	45,1	49,6	53,0	58,8
Падение давления (режим охлаждения)	кПа	25	31	24	30	30	35	26	30	37
Расход воды (режим нагрева)	м³/ч	24,8	28,4	34,3	39,3	45,0	47,9	52,4	56,1	62,0
Падение давления (режим нагрева)	кПа	27	36	41	34	34	39	29	33	41
Объем воды	л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Мощность электрического нагревателя	Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
Конденсатор										
Количество теплообменников		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника	м²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Вентиляторы										
Количество		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Расход воздуха	м³/ч	68400	68400	112500	112500	135000	135000	157500	180000	180000
Общая потребляемая мощность	кВт	5,1	5,1	8,5	8,5	10,2	10,2	11,9	13,6	13,6
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120** (для версии HPF)								
Гидравлические подключения (испаритель)										
Тип		Внешняя газовая резьба								
Диаметр входного патрубка	дюйм	2"½	2"½	2"½	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Диаметр выходного патрубка	дюйм	2"½	2"½	2"½	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Масса										
Транспортная (6)	кг	1294	1337	1843	1967	2188	2198	2767	2860	2870
Эксплуатационная (6)	кг	1312	1355	1858	1993	2216	2226	2806	2899	2909
Габариты										
Длина	мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина	мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Акустические характеристики										
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	90	90	92	92	93	93	94	95	95
Уровень звукового давления (10м.) (5)	дБ (А)	58	58	60	60	61	61	62	63	63

- (1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.
(2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C, относ. влажности 87%, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511
(3) Значения только для компрессоров.
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
(6) Дополнительная масса указана в технической документации.
Данные для версий (EC) со специальными инверторными вентиляторами приведены в технической документации.
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll Air EVO HP L – STD/EC

Модели Syscroll Air EVO HP L – STD/EC		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	133,3	149,8	177,5	207,8	237,6	254,1	280,1	299,9	331,1
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	41,1	51,1	54,7	67,0	75,9	83,3	89,9	92,9	107,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,98	2,74	2,93	2,85	2,86	2,81	2,85	2,93	2,84
Холодопроизвод-ть NET (1)	кВт	132,9	149,3	176,9	207,2	236,9	253,3	279,4	299,1	330,1
Потребляемая мощность NET	кВт	41,1	51,1	54,7	67,0	75,9	83,3	89,9	92,9	107,0
Энергетическая эффективность NET		2,94	2,70	2,89	2,81	2,83	2,77	2,82	2,90	2,81
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS (2)		3,59	3,55	3,67	3,78	3,76	3,72	3,67	3,67	3,72
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	140,5	161,5	192,9	223,0	254,8	271,4	298,6	319,8	352,7
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	39,5	46,2	53,2	62,3	71,3	76,8	83,5	89,0	99,3
Энергетическая эффективность GROSS		3,26	3,25	3,26	3,26	3,25	3,23	3,25	3,24	3,24
Теплопроизводительность NET (2)	кВт	141,0	162,1	193,7	22,,7	255,6	272,3	299,4	320,8	353,9
Потребляемая мощность NET	кВт	39,5	46,2	53,2	62,3	71,3	76,8	83,5	89,0	99,3
Энергетическая эффективность		3,24	3,22	3,23	3,24	3,22	3,21	3,23	3,22	3,22
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности		% 25-50-75-100	% 25-50-75-100	% 21-43-71-100	% 19-38-69-100	% 17-39-67-100	% 16-37-68-100	% 24-48-71-100	% 23-50-73-100	% 25-50-75-100
Компрессоры										
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный								
Испаритель										
Количество		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип		Пластинчатый								
Расход воды (режим охлаждения)	м³/ч	22,9	25,8	30,5	35,7	40,9	43,7	48,2	51,6	57,0
Падение давления (режим охлаждения)	кПа	23	29	33	28	28	33	25	28	34
Расход воды (режим нагрева)	м³/ч	24,2	27,8	33,2	38,4	43,8	46,7	51,4	55,0	60,7
Падение давления (режим нагрева)	кПа	26	34	39	33	33	37	28	32	39
Объем воды	л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Мощность электрического нагревателя	Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
Конденсатор										
Количество теплообменников		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника	м²	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Вентиляторы										
Количество		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Расход воздуха	м³/ч	55000	55000	92500	92500	111000	111000	129500	148000	14800
Общая потребляемая мощность	кВт	3,6	3,6	6,0	6,0	7,2	7,2	8,4	9,6	9,6
Гидравлические подключения (испаритель)										
Тип		Внешняя газовая резьба								
Диаметр входного патрубка	дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”
Диаметр выходного патрубка	дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”
Масса										
Транспортная (6)	кг	1294	1337	1843	1967	2188	2198	2767	2860	2870
Эксплуатационная (6)	кг	1312	1355	1858	1993	2216	2226	2806	2899	2909
Габариты										
Длина	мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина	мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Акустические характеристики										
Уровень звуковой мощности (4)	дБа	79	79	82	82	83	83	85	86	86
Уровень звукового давления (10м.) (5)	дБа	47	47	50	50	51	51	53	54	54

(1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.
(2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C, относ. влажности 87%, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511
(3) Значения только для компрессоров.
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
(6) Дополнительная масса указана в технической документации.
Данные для версий (EC) со специальными инверторными вентиляторами приведены в технической документации.
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll Air EVO HP S – STD/EC

Модели Syscroll Air EVO HP S – STD/EC		140	170	200	230	260	280	300	330	360	
Холодопроизвод-ть GROSS (1)		кВт	126,2	140,7	169,1	195,3	224,6	239,2	263,9	284,2	311,4
Потребляемая мощность GROSS (3)		кВт	44,0	54,6	58,2	72,6	82,0	90,3	97,6	100,2	116,2
Энергетическая эффективность GROSS			2,70	2,45	2,69	2,53	2,57	2,50	2,54	2,65	2,52
Холодопроизвод-ть NET (1)		кВт	125,9	140,3	168,5	194,7	224,0	238,5	263,3	283,5	310,5
Потребляемая мощность NET		кВт	44,0	54,6	58,2	72,6	82,0	90,3	97,6	100,2	116,2
Энергетическая эффективность NET			2,67	2,43	2,66	2,51	2,54	2,47	2,52	2,62	2,50
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS (2)			3,66	3,64	3,75	3,85	3,82	3,80	3,75	3,71	3,80
Теплопроизводительность GROSS (2)		кВт	138,1	158,9	189,0	219,1	250,0	266,2	293,9	314,1	347,8
Потребляемая мощность GROSS (3)		кВт	39,5	46,1	53,4	62,4	71,4	76,7	84,0	89,4	99,7
Энергетическая эффективность GROSS			3,27	3,26	3,27	3,27	3,25	3,24	3,26	3,25	3,25
Теплопроизводительность NET (2)		кВт	138,5	159,5	189,8	219,8	250,8	267,1	294,7	315,0	348,9
Потребляемая мощность NET		кВт	39,5	46,1	53,4	62,4	71,4	76,7	84,0	89,4	99,7
Энергетическая эффективность			3,27	3,26	3,27	3,27	3,25	3,24	3,26	3,25	3,25
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности		%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры											
Количество			4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип			Спиральный								
Испаритель											
Количество			1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип			Пластинчатый								
Расход воды (режим охлаждения)		м³/ч	23,8	26,9	31,5	37,2	42,4	45,5	50,1	53,4	59,3
Падение давления (режим охлаждения)		кПа	25	32	35	31	31	35	26	30	37
Расход воды (режим нагрева)		м³/ч	25,2	28,9	34,7	39,8	45,6	48,6	53,1	56,8	62,8
Падение давления (режим нагрева)		кПа	28	37	42	35	35	40	30	34	42
Объем воды		л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Мощность электрического нагревателя		Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
Тип			Внешняя газовая резьба								
Диаметры входного/выходного патрубков		дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”
Конденсатор											
Количество теплообменников			2	2	5	5	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника		м³	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Вентиляторы											
Количество			3	3	5	5	6	6	7	8	8
Скорость вращения		об/мин	550	550	550	550	550	550	550	550	550
Расход воздуха		м³/ч	44000	44000	72500	72500	87000	87000	101500	116000	116000
Общая потребляемая мощность		кВт	2,7	2,7	4,5	4,5	5,4	5,4	6,3	7,2	7,2
Масса											
Транспортная (6)		кг	1299	1342	1848	1972	2193	2203	2772	2865	2875
Эксплуатационная (6)		кг	1317	1360	1863	1998	2221	2231	2811	2904	2914
Габариты											
Длина		мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина		мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота		мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Акустические характеристики											
Уровень звуковой мощности (4)		дБа	85	85	87	87	88	88	89	90	90
Уровень звукового давления (10м.) (5)		дБа	53	53	55	55	56	56	57	58	58

- (1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.
 - (2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C, относ. влажности 87%, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511
 - (3) Значения только для компрессоров.
 - (4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
 - (5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
 - (6) Дополнительная масса указана в технической документации
- Данные для версий (EC) со специальными инверторными вентиляторами приведены в технической документации
- Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscroll Air EVO HP-НТ

Модели Syscroll Air EVO HP-НТ		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	138,3	156,5	183,2	216,2	246,5	264,3	291,1	310,7	344,6
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	39,0	48,4	52,3	63,2	71,9	78,6	84,9	88,0	101,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,96	2,78	2,81	2,84	2,82	2,80	2,82	2,85	2,83
Холодопроизвод-ть NET (1)	кВт	137,9	156,0	182,5	215,5	245,8	263,4	290,3	309,8	343,4
Потребляемая мощность NET	кВт	39,0	48,4	52,3	63,2	71,9	78,6	84,9	88,0	101,0
Энергетическая эффективность NET		2,92	2,75	2,77	2,80	2,78	2,77	2,80	2,82	2,79
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS (2)		3,45	33,38	3,53	3,63	3,65	3,58	3,53	3,60	3,58
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	146,5	167,8	201,9	231,5	265,1	282,7	308,9	330,5	365,2
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	39,2	46,0	52,8	61,8	70,7	76,1	82,3	87,1	97,8
Энергетическая эффективность GROSS		3,25	3,25	3,24	3,21	3,19	3,19	3,17	3,17	3,17
Теплопроизводительность NET (2)	кВт	147,0	168,5	202,8	232,3	266,0	283,7	309,8	331,5	366,5
Потребляемая мощность NET	кВт	39,2	46,0	52,8	61,8	70,7	76,1	82,3	87,1	97,8
Энергетическая эффективность		3,11	3,12	3,07	3,10	3,07	3,08	3,08	3,06	3,08
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	25-50-75-100	21-43-71-100	19-38-69-100	17-39-67-100	16-37-68-100	24-48-71-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры										
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный								
Испаритель										
Количество		1	1	1	2	2	2	1	1	1
Тип		Плстинчатый								
Расход воды (режим охлаждения)	м³/ч	23,8	26,9	31,5	37,2	42,4	45,5	50,1	53,4	59,3
Падение давления (режим охлаждения)	кПа	25	32	35	31	31	35	26	30	37
Расход воды (режим нагрева)	м³/ч	25,2	28,9	34,7	39,8	45,6	48,6	53,1	56,8	62,8
Падение давления (режим нагрева)	кПа	28	37	42	35	35	40	30	34	42
Объем воды	л	11,4	11,4	13,0	21,1	23,4	23,4	32,4	32,4	32,4
Мощность электрического нагревателя	Вт	130	130	130	130+130	130+130	130+130	130	130	130
Тип		Внешняя газовая резьба								
Диаметры входного/выходного патрубков	дюйм	2”½	2”½	2”½	3”	3”	3”	3”	3”	3”
Конденсатор										
Количество теплообменников		5	5	5	6	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника	м²	12	12	12	14,4	14,4	14,4	16,8	19,2	19,2
Вентиляторы										
Количество		3	3	5	5	6	6	7	8	8
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Расход воздуха	м³/ч	80500	80500	132500	132500	159000	159000	185500	212000	212000
Общая потребляемая мощность*	кВт	7,8	7,8	13,0	13,0	15,6	15,6	18,2	20,8	20,8
Масса										
Транспортная (6)	кг	1324	1367	1893	2017	2248	2258	2837	2940	2950
Эксплуатационная (6)	кг	1342	1385	1908	2043	2276	2286	2876	2979	2989
Габариты										
Длина	мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина	мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600
Акустические характеристики										
Уровень звуковой мощности (4)	дБа	92	92	94	94	96	96	97	98	98
Уровень звукового давления (10м.) (5)	дБа	60	60	62	62	64	64	65	66	66

(1) Данные приведены при температуре воды 7°C на выходе из испарителя и температуре воды +45°C на выходе из конденсатора рекуперации.
(2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C, относ. влажности 87%, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511
(3) Значения только для компрессоров.
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
(6) Дополнительная масса указана в технической документации
Данные для версий (ЕС) со специальными инверторными вентиляторами приведены в технической документации
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

VLS 524–1204



137–308 кВт



410A



Scroll



Технические особенности

- 8 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 136,7 до 307,7 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HT (высокотемпературное) и SIF (специальные инверторные вентиляторы)
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный) и ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры
- Микропроцессорная система управления
- Полная рекуперация теплоты (агрегаты VLR)

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан (стандартно)
- Защита компрессоров от перегрузки
- Автоматический выключатель
- Механические манометры

- Защитная решетка конденсатора
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
- Пароохладитель
- Реле протока, водяной фильтр
- Диф. реле давления (стандартно)
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующая ёмкость 500л.

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты для раствора этиленгликоля

Процент этиленгликоля по массе	%	10	20	30	35	40
Температура замораживания	°C	-4	-10	-17	-21	-25
Коэффициент холодопроизводительности (1)		0,995	0,985	0,970	0,963	0,955
Коэффициент потребляемой мощности (1)		0,998	0,995	0,985	0,983	0,980
Коэффициент расхода хладагителя		1,015	1,050	1,085	1,123	1,160
Коэффициент падения давления (2)		1,070	1,160	1,235	1,283	1,330

(1) Коэффициенты, применимые только при температуре раствора гликоля на выходе $\geq 7^{\circ}\text{C}$. Если температура $\leq 7^{\circ}\text{C}$, см. таблицу «Поправочные коэффициенты для работы при низкой температуре»

(2) Коэффициенты, применимые только при температуре раствора гликоля на выходе $> 5^{\circ}\text{C}$. Если температура $< 5^{\circ}\text{C}$, см. таблицу «Поправочные коэффициенты падения давления для работы при низкой температуре»

Поправочные коэффициенты для работы при низкой температуре

Температура выходящей воды	°C	7	4	2	0	-2	-4	-6	-8
Минимальное процентное содержание этиленгликоля	%	0	10	10	20	20	30	30	35
Коэффициент холодопроизводительности		1,000	0,887	0,816	0,748	0,685	0,624	0,568	0,513
Коэффициент потребляемой мощности		1,000	0,940	0,900	0,865	0,826	0,788	0,753	0,718

Эксплуатационные ограничения

VLS				524		604		704		804	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +6 до +15							
		Температура раствора	°C	от 0 (4) до +15							
		Перепад температур	K	от 3 до 8							
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от 0 (3) до +46 (1)	от -5 (3) до +47 (1)	от -5 (3) до +47 (1)	от 0 (3) до +46 (1)				
		LN/ELN	°C	от 0 (3) до +44 (1)	от -5 (3) до +45 (1)	от -5 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +44 (1)				
		HT	°C	от -18 до +48 (1)	от -18 до +49 (1)	от -18 до +49 (1)	от -18 до +48 (1)				
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0							
		Специальные инверторные вентиляторы, SIF	Па	≤120							
Минимальная ступень производительности			%	25	28	20	25				
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50							

VLS				904		1004		1104		1204	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +6 до +15							
		Температура раствора	°C	от 0 (4) до +15							
		Перепад температур	K	от 3 до 8							
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от 0 (3) до +47 (1)	от 0 (3) до +46 (1)	от 0 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +45 (1)				
		LN/ELN	°C	от 0 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +44 (1)	от 0 (3) до +42 (1)	от 0 (3) до +42 (1)				
		HT	°C	от-18 до +49 (1)	от -18 до +48 (1)	от -18 до +47 (1)	от -18 до +47(1)				
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0							
		Специальные инверторные вентиляторы, SIF	Па	≤120							
Минимальная ступень производительности			%	28	25	23	25				
Параметры электропитания (4)			В/ф/Гц	400/3/50							

(1) При реле высокого давления на 40,5 бар
(2) Диапазон напряжения электропитания: 400 В ± 10%
(3) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC (Стандартно для ELN версии)
(4) Для подбора чиллера с температурой жидкости ниже 0°C – обратитесь в офис Sysemair

Технические характеристики VLS STD/SIF 524-1204 BLN

Модели VLS STD/SIF-BLN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	136,6	154,3	176,9	198,8	228,9	250,9	279,6	307,7
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	45,0	49,7	59,4	65,5	74,6	78,5	91,6	106,2
Энергетическая эффективность GROSS		2,80	2,79	2,72	2,79	2,78	2,91	2,82	2,70
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS		3,79	3,77	3,68	3,78	3,77	3,94	3,81	3,66
Энергетическая эффективность NET		2,76	2,75	2,67	2,74	2,75	2,88	2,79	2,67
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,62	3,50	3,47	3,44	3,43	3,59	3,52	3,45
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	26,6	30,0	34,4	39,4	47,3	49,2	55,1	60,4
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластиначный AISI 316							
Расход воды	л/ч	23495	26540	30427	34194	39371	43155	48091	52924
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900
Суммарный расход воздуха	м³/ч	46300	63000	68300	68300	85000	80000	75500	75500
Суммарная потребляемая мощность	кВт	3,8	5,7	5,7	5,7	7,6	7,6	7,6	7,6
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120 Па**							
Масса									
Транспортировочная	кг	1188	1413	1603	1746	1880	2010	2100	2110
Эксплуатационная	кг	1200	1425	1615	1760	1905	2035	2125	2135
Дополнительная масса									
Исполнения SIF	кг	30	30	30	30	40	40	40	40
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	92	93	93	93	94	94	95	95
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	60	61	61	61	62	62	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C

(2) Данные только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

** Для исполнения со специальными инверторными вентиляторами (SIF) с высоким статическим напором.

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики VLS 524–1204 LN

Модели VLS LN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	132,2	149,8	172,2	193,1	222,8	241,6	267,2	292,8
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	47,3	52,1	62,2	68,9	78,4	83,1	98,2	114,5
Энергетическая эффективность GROSS		2,66	2,69	2,62	2,66	2,68	2,75	2,59	2,45
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS		3,90	3,94	3,84	3,90	3,93	4,03	3,80	3,60
Энергетическая эффективность NET		2,63	2,65	2,58	2,62	2,66	2,72	2,56	2,43
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,79	3,72	3,63	3,65	3,58	3,75	3,66	3,57
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50- 75-100	28-57- 78-100	20-50- 70-100	25-50- 75-100	28-50- 78-100	25-50- 75-100	23-50- 73-100	25-50- 75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	26,6	30,0	34,4	39,4	43,7	49,2	55,1	60,4
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Плстинчатый AISI 316							
Расход воды	л/ч	22738	25765	29618	33213	38321	41555	45958	50361
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м³/ч	35400	47300	52200	52200	63700	58800	54900	54900
Суммарная потребляемая мощность	кВт	2,4	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8
Внешнее статическое давление	Па	0							
Масса									
Транспортировочная	кг	1188	1413	1603	1746	1880	2010	2100	2110
Эксплуатационная	кг	1200	1425	1615	1760	1905	2035	2125	2135
Дополнительная масса									
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	86	87	87	87	88	88	89	89
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	54	55	55	55	56	56	57	57

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики VLS 524–1204 ELN

Модели VLS ELN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	127,7	146,0	167,2	186,8	216,7	234,7	258,8	282,9
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	49,7	54,2	65,1	72,4	81,8	86,6	102,6	120,0
Энергетическая эффект-ть GROSS		2,47	2,55	2,46	2,48	2,53	2,59	2,43	2,28
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS		3,85	3,98	3,83	3,86	3,94	4,04	3,78	3,56
Энергетическая эффективность NET		2,44	2,51	2,42	2,44	2,51	2,57	2,42	2,26
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,68	3,62	3,52	3,53	3,59	3,68	3,58	3,47
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	26,6	30	34,4	39,4	43,7	49,2	55,1	60,4
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/ч	21964	25112	28758	32129	37272	40368	44513	48658
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость	об/мин	550	550	550	550	550	550	550	550
Суммарный расход воздуха	м³/ч	28300	38500	41800	41800	52000	48900	46200	46200
Суммарная потребляемая мощность	кВт	2	3	3	3	4	4	4	4
Внешнее статическое давление	Па	0							
Масса									
Транспортировочная	кг	1218	1448	1638	1781	1915	2050	2140	2150
Эксплуатационная	кг	1230	1460	1650	1795	1940	2075	2165	2175
Дополнительная масса									
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	83	83	83	83	84	84	85	85
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	51	51	51	51	52	52	53	53

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C

(2) Данные только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики VLS HT 524–1204

Модели VLS HT		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	138,1	156,1	178,6	200,9	231,7	254,2	282,4	313,3
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	44,2	48,7	58,4	64,4	73,2	76,8	89,9	103,1
Энергетическая эффективность GROSS		2,84	2,79	2,74	2,82	2,80	2,93	2,83	2,77
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	26,6	30	34,4	39,4	43,7	49,2	55,1	60,4
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/ч	23753	26849	30719	34554	39852	43722	48572	53887
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость	об/мин	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Суммарный расход воздуха	м³/ч	51700	71800	76200	76200	95800	91200	87600	87600
Суммарная потребляемая мощность	кВт	4,5	7,2	6,9	6,9	9,6	9,9	10,0	10,0
Внешнее статическое давление	Па	0							
Масса									
Транспортировочная	кг	1218	1443	1633	1776	1920	2050	2140	2150
Эксплуатационная	кг	1230	1455	1645	1790	1945	2075	2165	2175
Дополнительная масса									
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	97	99	99	99	100	100	100	100
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	65	67	67	67	68	68	68	68

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HT) со специальными инверторными вентиляторами

Технические характеристики VLR 524–1204 с полной рекуперацией теплоты

Модели VLR		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	136,0	152,0	176,0	200,0	230,0	250,0	277,0	306,0
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	44,5	49,0	58,5	64,5	73,5	77,0	90,0	103,0
Утилизируемая теплота	кВт	171,5	191,0	222,8	251,3	288,3	310,7	348,7	388,6
Энергетическая эффект-ть GROSS		3,06	3,10	3,01	3,10	3,13	3,25	3,08	2,97
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410a							
Заправка		26,6	30,4	34,4	39,4	43,7	49,2	55,1	60,4
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/ч	23392	26144	30272	34400	39560	43000	47644	52632
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Теплоутилизатор									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316							
Объем воды	л	11,5	11,5	11,5	13,3	25,2	25,2	25,2	25,2
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Масса									
Транспортировочная	кг	1290	1513	1702	1853	2051	2180	2270	2279
Эксплуатационная	кг	1313	1536	1725	1880	2101	2230	2320	2329
Дополнительная масса									
Исполнение ELN		30	35	35	35	35	40	40	40
Исполнения HSE/SIF/HT		30	30	30	30	40	40	40	40
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300

- (1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре воды на выходе из теплоутилизатора 45°C
(2) Данные только для компрессоров

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

VLN 524-1204



134-300 кВт



150-336 кВт



410A



Scroll



Технические особенности

- 8 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 134 до 300 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 150 до 336 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HT (высокотемпературное) и SIF (специальные инверторные вентиляторы)
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный) и ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура,
- Спиральные компрессоры
- Микропроцессорная система управления

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан (стандартно)
- Защита компрессоров от перегрузки
- Автоматический выключатель
- Механические манометры
- Защитные решетки конденсатора
- Покрытие конденсатора



- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
- Пароохладитель
- Реле протока
- Диф. реле давления (стандартно)
- Водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующая ёмкость 500л.

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты для раствора этиленгликоля

Процент этиленгликоля по массе	%	10	20	30	35	40
Температура замораживания	°C	-4	-10	-17	-21	-25
Коэффициент холодопроизводительности (1)		0,995	0,985	0,970	0,963	0,955
Коэффициент потребляемой мощности (1)		0,998	0,995	0,985	0,983	0,980
Коэффициент расхода хладагителя		1,015	1,050	1,085	1,123	1,160
Коэффициент падения давления (2)		1,070	1,160	1,235	1,283	1,330

- (1) Коэффициенты, применимые только при температуре раствора гликоля на выходе $\geq 7^{\circ}\text{C}$. Если температура $\leq 7^{\circ}\text{C}$, см. таблицу «Поправочные коэффициенты для работы при низкой температуре»
- (2) Коэффициенты, применимые только при температуре раствора гликоля на выходе $> 5^{\circ}\text{C}$. Если температура $< 5^{\circ}\text{C}$, см. таблицу «Поправочные коэффициенты падения давления для работы при низкой температуре»

Поправочные коэффициенты для работы при низкой температуре

Температура выходящей воды	°C	7	4	2	0	-2	-4	-6	-8
Минимальное процентное содержание этиленгликоля	%	0	10	10	20	20	30	30	35
Коэффициент холодопроизводительности		1,000	0,887	0,816	0,748	0,685	0,624	0,568	0,513
Коэффициент потребляемой мощности		1,000	0,940	0,900	0,865	0,826	0,788	0,753	0,718

Эксплуатационные ограничения

VLH				524		604		704		804	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от + 6 до +15							
		Температура раствора (4)	°C	от 0 до +15 (от -8 до 0; версия "Brine")							
		Перепад температур	K	от 3 до 8							
Тепловой насос	Температура воды на выходе		°C	от + 30 до +50							
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	Охлаждение BLN*	°C	от 0 (1) до +46	от -5 (3) до +47	от -5 (3) до +47	от 0 (3) до +46				
		Охлаждение LN/ELN*	°C	от 0 (3) до +44	от -5 (3) до +45	от -5 (3) до +45	от 0 (3) до +44				
		Охлаждение HT	°C	от -18 до +48	от -18 до +49	от -18 до +49	от -18 до +48				
		Нагрев (1)	°C	от -10 до +20							
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0							
		Вентиляторы, SIF	Па	≤120							
Минимальная ступень производительности			%	25	28	20		25			
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50							

VLH				904		1004		1104		1204	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Вода	°C	от +6 до +15							
		Температура раствора (4)	°C	от 0 до +15 (от -8 до 0; версия "Brine")							
		Перепад температур	K	от 3 до 8							
	Расход (1)		л/ч	24607	65618	27219	72584	30057	80152	33078	88207
	Падение давления по воде (1)		кПа	9,0	64,0	11,0	78,4	13,4	95,5	16,3	115,7
	Максимальное рабочее давление		бар	10							
Тепловой насос	Температура воды на выходе		°C	от +30 до +50							
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	Охлаждение BLN	°C	от 0 (3) до +47		от 0 (3) до +46		от 0 (3) до+45		от 0 (3) до +45	
		Охлаждение LN/ELN	°C	от 0 (3) до +45		от 0 (3) до +44		от 0 (3) до +42		от 0 (3) до +42	
		Охлаждение HT	°C	от -18 до +49		от -18 до +48		от -18 до +47		от -18 до +47	
		Нагрев (1)	°C	от -10 до+20							
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0							
		Вентиляторы, SIF	Па	≤120							
Минимальная ступень производительности			%	28		25		23		25	
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50							

(1) При полной тепловой нагрузке с температурой воды на выходе из агрегата +40°C и при температуре наружного воздуха -10°C
(2) Диапазон напряжения электропитания 400 В ±10%
(3) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC
(4) Для подбора чиллера с температурой жидкости ниже 0°C – обратитесь в офис Sysemair

Технические характеристики VLH STD/SIF 524-1204 BLN

Модели VLH STD/SIF-BLN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	134,2	150,1	174,0	197,6	226,7	246,8	273,9	300,5
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	45,0	50,2	59,4	65,5	74,2	78,4	91,3	105,7
Энергетическая эффективность GROSS		2,75	2,69	2,67	2,78	2,77	2,87	2,77	2,65
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,72	3,63	3,62	3,75	3,75	3,88	3,75	3,59
Энергетическая эффективность NET		2,72	2,65	2,62	2,73	2,74	2,84	2,74	2,63
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,55	3,38	3,41	3,43	3,45	3,57	3,46	3,41
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	149,6	169,0	199,2	234,9	254,1	272,5	300,8	335,8
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	44,7	51,3	60,6	69,8	71,4	79,3	91,3	103,4
Энергетическая эффективность GROSS		3,35	3,29	3,29	3,37	3,56	3,44	3,29	3,25
Энергетическая эффективность NET		3,06	2,93	2,97	3,17	3,20	3,09	3,02	3,00
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	32,9	37,2	42,6	48,8	54,1	61,0	68,3	74,8
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/ч	23082	25817	29928	33987	38992	42449	47110	51686
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900
Суммарный расход воздуха	м³/ч	46300	63000	68300	68300	85000	80000	75500	75500
Суммарная потребляемая мощность	кВт	3,8	5,7	5,7	5,7	7,6	7,6	7,6	7,6
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120*							
Масса									
Транспортировочная	кг	1248	1473	1663	1806	1955	2100	2190	2200
Эксплуатационная	кг	1260	1485	1675	1820	1980	2125	2215	2225
Дополнительная масса									
Исполнения SIF	кг	30	30	30	30	40	40	40	40
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	92	93	93	93	94	94	95	95
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	60	61	61	61	62	62	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C
(3) Данные только для компрессоров
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
* Для исполнения со специальными инверторными вентиляторами (SIF) с высоким статическим напором.
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики VLH 524–1204 LN

Модели VLH LN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	130,0	145,9	169,2	191,6	221,2	237,8	262,1	286,2
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	47,3	52,5	62,1	68,8	78,3	82,9	97,7	113,8
Энергетическая эффективность GROSS		2,62	2,60	2,58	2,65	2,66	2,71	2,56	2,41
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,83	3,81	3,78	3,88	3,90	3,98	3,75	3,54
Энергетическая эффективность NET		2,59	2,56	2,54	2,61	2,63	2,68	2,54	2,38
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,74	3,60	3,58	3,64	3,59	3,70	3,63	3,49
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	145,6	164,5	194,2	215,6	246,5	262,1	287,6	320,7
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	44,6	51,4	60,6	63,3	71,2	79,1	91,2	103,3
Энергетическая эффективность GROSS		3,26	3,20	3,20	3,41	3,46	3,31	3,15	3,10
Энергетическая эффективность NET		3,08	2,96	2,99	3,18	3,22	3,09	2,98	2,95
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	32,9	37,2	42,6	48,8	54,1	61,0	68,3	74,8
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластиновый AISI 316							
Расход воды	л/ч	22360	25094	29102	32955	38046	40901	45081	49226
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м³/ч	35400	47300	52200	52200	63700	58800	54900	54900
Суммарная потребляемая мощность	кВт	2,4	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8
Внешнее статическое давление	Па	0							
Масса									
Транспортировочная	кг	1248	1473	1663	1806	1955	2100	2190	2200
Эксплуатационная	кг	1260	1485	1675	1820	1980	2125	2215	2225
Дополнительная масса									
Исполнение HSE	кг	30	30	30	30	40	40	40	40
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	86	87	87	87	88	88	89	89
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	54	55	55	55	56	56	57	57

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C

(2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C

(3) Данные только для компрессоров

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

* Для исполнения со специальными инверторными вентиляторами (SIF) с высоким статическим напором.

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики VLH 524–1204 ELN

Модели VLH ELN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	125,6	142,2	164,6	185,7	214,8	231,0	254,1	276,7
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	49,7	54,6	64,9	72,3	81,6	86,3	102,2	119,4
Энергетическая эффективность GROSS		2,43	2,47	2,42	2,47	2,51	2,56	2,39	2,24
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,79	3,85	3,78	3,84	3,91	3,99	3,73	3,50
Энергетическая эффективность NET		2,40	2,44	2,38	2,43	2,49	2,54	2,37	2,21
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,61	3,49	3,46	3,51	3,60	3,67	3,51	3,40
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	137,1	156,4	183,7	202,4	232,4	244,5	266,3	296,0
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	44,6	51,5	60,7	63,1	71,1	78,8	90,1	103,1
Энергетическая эффективность GROSS		3,07	3,04	3,03	3,21	3,27	3,10	2,96	2,87
Энергетическая эффективность NET		2,92	2,85	2,85	3,03	3,07	2,93	2,81	2,75
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	32,9	37,2	42,6	48,8	54,1	61,1	68,3	74,8
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/ч	21603	24458	28311	31940	36945	39732	43705	47592
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость вращения	об/мин	550	550	550	550	550	550	550	550
Суммарный расход воздуха	м³/ч	28300	38500	41800	41800	52000	48900	46200	46200
Суммарная потребляемая мощность	кВт	2	3	3	3	4	4	4	4
Внешнее статическое давление	Па	0							
Масса									
Транспортировочная	кг	1278	1508	1698	1841	1990	2140	2230	2240
Эксплуатационная	кг	1290	1520	1710	1855	2015	2165	2255	2265
Дополнительная масса									
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	83	83	83	83	84	84	85	85
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	51	51	51	51	52	52	53	53

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°C
(3) Данные только для компрессоров
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
* Для исполнения со специальными инверторными вентиляторами (SIF) с высоким статическим напором.
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики VLH HT 524–1204

Модели VLH HT		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	135,8	151,7	175,6	199,7	229,5	250,1	276,5	305,6
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	44,2	49,2	58,4	64,4	73,2	76,8	89,9	102,8
Энергетическая эффективность GROSS		3,07	3,08	3,01	3,10	3,14	3,26	3,08	2,97
Энергетическая эффективность GROSS		2,79	2,69	2,69	2,80	2,77	2,88	2,77	2,71
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	150,9	170,5	200,7	224,0	256,6	273,7	305,5	341,5
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	44,6	51,3	60,6	63,5	71,4	79,3	91,4	103,5
Энергетическая эффективность GROSS		3,38	3,32	3,31	3,53	3,59	3,45	3,34	3,30
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-50-78-100	25-50-75-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Хладагент									
Тип		R 410A							
Заправка	кг	32,9	37,2	42,6	48,8	54,1	61,0	68,3	74,8
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Пластиновый AISI 316							
Расход воды	л/ч	23357	26092	30203	34348	39474	43017	47558	52563
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба							
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"
Конденсаторы									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь фронтального сечения	м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Номинальная скорость вращения	об/мин	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Суммарный расход воздуха	м³/ч	51700	71800	76200	76200	95800	91200	87600	87600
Суммарная потребляемая мощность	кВт	4,5	7,2	6,9	6,9	9,6	9,9	10	10
Внешнее статическое давление	Па	0							
Масса									
Транспортировочная	кг	1278	1503	1693	1836	1995	2140	2230	2240
Эксплуатационная	кг	1290	1515	1705	1850	2020	2165	2255	2265
Дополнительная масса									
С пароохладителем	кг	20	20	20	30	30	30	30	30
С одним насосом	кг	50	50	85	85	90	90	95	95
С двумя насосами	кг	140	140	200	200	205	205	215	215
С медным оребрением конденсатора	кг	380	380	520	520	520	700	880	880
Габариты									
Длина	мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	97	99	99	99	100	100	100	100
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	65	67	67	67	68	68	68	68

- (1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12 °C и температуре окружающей среды 35°C
- (2) Данные приведены при температуре горячей воды на выходе 45°C и температуре окружающей среды 7°
- (3) Только для компрессоров
- (4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке (высокотемпературное исполнение)
Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
- (5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

AQWL 1404–2406



380–634 кВт



410A



Scroll



Технические особенности

- 5 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 380 до 634,4 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный), ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры
- Полная рекуперация теплоты (агрегаты AQWR)

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан (стандартно)
- Защита компрессоров от перегрузки
- Автоматический выключатель
- Механические манометры
- Защитные решетки конденсатора
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
- Пароохладитель
- Реле протока
- Диф. реле давления (стандартно)
- Водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующая ёмкость 750л или 1000л.



Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты загрязнения поверхности

Испаритель			Конденсатор		
Коэффициент загрязнения м² °C/ кВт	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности	Коэффициент загрязнения м² °C/ кВт	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности
0,044	1,000	1,000	0,044	1,000	1,000
0,088	0,987	0,995	0,088	0,987	1,023
0,176	0,964	0,985	0,176	0,955	1,068
0,352	0,915	0,962	0,352	0,910	1,135

Эксплуатационные ограничения

AQWL				1404		1604		1806		2106		2406	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +6 до +15									
		Температура раствора	°C	от 0 до +15 (от -8 до 0; версия "Brine")									
		Перепад температур	K	от 3 до 8									
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от -5 (3) до +44	от 0 (3) до +44	от 0 (3) до +44	от 0 (3) до +44	от 0 (3) до +44	от 0 (3) до +44	от 0 (3) до +44	от 0 (3) до +44	от 0 (3) до +44	
		LN	°C	от -5 (3) до +42	от 0 (3) до +42	от 0 (3) до +42	от 0 (3) до +42	от 0 (3) до +42	от 0 (3) до +42	от 0 (3) до +42	от 0 (3) до +42		
		ELN	°C	от -18 до +40	от -18 до +40	от -18 до +40	от -18 до +40	от -18 до +40	от -18 до +40	от -18 до +40	от -18 до +40		
		HT (1)	°C	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45		
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0									
		Вентиляторы, HPF	Па	<120									
Минимальная ступень производительности			%	21		25		17		15		17	
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50									

(1) Максимальная температура окружающей среды +48°C при частичной нагрузке
(2) Диапазон напряжения электропитания 400В +/- 10%
(3) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты на высоту над уровнем моря

Высота, м	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности
0	1,000	1,000
600	0,987	1,010
1200	0,973	1,020
1800	0,958	1,029
2400	0,943	1,038

Технические характеристики AQWL STD/HSE/HPF 1404-2406 BLN

Модели AQWL STD/HSE/HPF BLN		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	380,0	422,9	496,0	562,0	634,4
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	116,6	131,2	153,0	174,9	196,8
Энергетическая эффективность GROSS		2,90	2,90	2,90	2,91	2,90
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,07	4,08	4,07	4,09	4,08
Энергетическая эффективность HSE GROSS		2,93	2,93	2,93	2,93	2,94
Сезонная энергетическая эффективность HSE GROSS		4,22	4,22	4,22	4,23	4,22
Энергетическая эффективность NET		2,85	2,86	2,86	2,86	2,84
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,73	3,79	3,80	3,84	3,79
Энергетическая эффективность HSE NET		2,89	2,89	2,89	2,89	2,87
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,85	3,91	3,92	3,96	3,91
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип		R 410a				
Заправка	кг	40+40	44+44	52+52	67+52	67+67
Компрессор						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	65360	72739	85312	96664	109117
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Номинальная скорость вращения	об/мин	880	880	880	880	880
Суммарный расход воздуха	м³/ч	162000	153000	190000	204000	227000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	14,4	14,4	18,0	18,0	21,6
Суммарная потребляемая мощность*	кВт	13,0	13,0	16,2	16,2	19,5
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120**				
Масса						
Транспортировочная	кг	2633	2850	3559	3814	3932
Эксплуатационная	кг	2668	2887	3599	3854	3975
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	97	97	98	98	99
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	65	65	66	66	67

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами
** Для исполнения с высоконапорными вентиляторами (HPF)
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQWL STD/HSE 1404-2406 LN

Модели AQWL STD/HSE LN		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	368,2	410,3	481,0	544,0	615,4
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	122,0	137,0	160,0	182,0	205,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,08	4,08	4,08	4,09	4,09
Энергетическая эффективность HSE GROSS		2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
Сезонная энергетическая эффективность HSE GROSS		4,28	4,27	4,27	4,27	4,28
Энергетическая эффективность NET		2,76	2,76	2,76	2,76	2,76
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,83	3,88	3,93	3,95	3,95
Энергетическая эффективность HSE NET		2,82	2,82	2,82	2,81	2,81
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,92	3,93	4,08	4,08	4,08
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип		R 410a				
Заправка	кг	40+40	44+44	52+52	67+52	67+67
Компрессор						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	63330	70571	82732	93568	105848
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м³/ч	124000	116000	142000	156000	172000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Суммарная потребляемая мощность*	кВт	6,6	6,6	8,2	8,2	9,8
Внешнее статическое давление	Па	0				
Масса						
Транспортировочная	кг	2633	2850	3559	3814	3932
Эксплуатационная	кг	2668	2887	3599	3854	3975
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	91	91	92	92	93
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	59	59	60	60	61

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQWL STD/HSE 1404-2406 ELN

Модели AQWL STD/HSE ELN		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	349,8	389,0	456,5	517,2	584,0
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	129,4	145,2	170,4	194,1	217,8
Энергетическая эффективность GROSS		2,52	2,51	2,50	2,51	2,52
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,81	3,80	3,78	3,79	3,80
Энергетическая эффективность HSE GROSS		2,65	2,63	2,63	2,62	2,64
Сезонная энергетическая эффективность HSE GROSS		4,10	4,07	4,07	4,06	4,08
Энергетическая эффективность NET		2,49	2,48	2,47	2,47	2,47
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,53	3,64	3,73	3,74	3,74
Энергетическая эффективность HSE NET		2,62	2,60	2,60	2,58	2,58
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,79	3,88	3,96	3,93	3,93
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип		R 410a				
Заправка	кг	40+40	44+44	52+52	67+52	67+67
Компрессор						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	60165	66908	78518	88958	100448
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Номинальная скорость вращения	об/мин	550	550	550	550	550
Суммарный расход воздуха	м³/ч	97000	91000	112000	122000	135000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Суммарная потребляемая мощность*	кВт	2,6	2,6	3,2	3,2	3,8
Внешнее статическое давление	Па	0				
Масса						
Транспортировочная	кг	2633	2850	3559	3814	3932
Эксплуатационная	кг	2668	2887	3599	3854	3975
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	88	88	89	89	90
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	56	56	57	57	58

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQWL HT 1404-2406

Модели AQWL HT		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	383,8	427,1	501,0	567,6	640,7
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	115,4	129,9	151,5	173,2	194,8
Энергетическая эффективность GROSS		2,82	2,83	2,82	2,85	2,83
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		2,82	2,83	2,82	2,85	2,83
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип				R 410a		
Заправка	кг	40+40	44+44	52+52	67+52	67+67
Компрессор						
Количество		4	4	6	6	6
Тип				Спиральный		
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Пластиначный AISI 316				
Расход воды	л/ч	66013	73461	86172	97627	110200
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметры патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Расход воздуха	м³/ч	198000	187000	232000	249000	277000
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100
Потребляемая мощность	кВт	20,8	20,8	26,0	26,0	31,2
Внешнее статическое давление*	Па	0				
Масса						
Транспортировочная	кг	2633	2850	3559	3814	3932
Эксплуатационная	кг	2668	2887	3599	3854	3975
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	103	103	104	104	105
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	71	71	72	72	73

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Технические характеристики AQWR 1404-2406

Модели AQWR		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	380	423	496	562	634
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	117	131	153	175	197
Энергетическая эффективность GROSS		3,26	3,22	3,24	3,21	3,22
Утилизация тепла	кВт	489	546	639	726	818
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Компрессор						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Пластинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	65360	72739	85312	96664	109117
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Теплоутилизатор						
Количество		4	4	4	4	4
Тип		Пластинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	84108	93912	109908	124872	140696
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	3"	3"	3"	3"	3"
Масса						
Транспортировочная	кг	2896	3133	3922	4177	4315
Эксплуатационная	кг	2966	3207	4002	4257	4400
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +45°C
(2) Мощность указана только для компрессоров

Тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора

AQWH 1404-2406



360-602 кВт



418-702 кВт



410A



Scroll



Технические особенности

- 5 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 360 до 602 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 418 до 702 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный), ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры
- Версия "Polar" для теплового насоса при низких температурах



Аксессуары и опции

- Контроль перекаса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан (стандартно)
- Защита компрессоров от перегрузки
- Механические манометры
- Защитная решетка конденсатора
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)
- Пароохладитель
- Реле протока
- Диф. реле давления (стандартно)
- Водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Аккумулирующая ёмкость 750л или 1000л.

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты загрязнения поверхности

Испаритель			Конденсатор		
Коэффициент загрязнения м² °C/ кВт	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности	Коэффициент загрязнения м² °C/ кВт	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности
0,044	1,000	1,000	0,044	1,000	1,000
0,088	0,987	0,995	0,088	0,987	1,023
0,176	0,964	0,985	0,176	0,955	1,068
0,352	0,915	0,962	0,352	0,910	1,135

Эксплуатационные ограничения

AQWH				1404		1604		1806		2106		2406	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +6 до +15									
		Температура раствора	°C	от -8 до +15									
		Перепад температур	K	от 3 до 8									
Тепловой насос	Температура жидкости на выходе		°C	от +30 до +50									
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	Охлаждение BLN	°C	от -5 (3) до +44		от 0 (3) до +44		от 0 (3) до +44		от 0 (3) до +44		от 0 (3) до +44	
		Охлаждение LN	°C	от -5 (3) до +42		от 0 (3) до +42		от 0 (3) до +42		от 0 (3) до +42		от 0 (3) до +42	
		Охлаждение ELN	°C	от -18 до +40		от -18 до +40		от -18 до +40		от -18 до +40		от -18 до +40	
		Охлаждение HT (1)	°C	от -18 до +45		от -18 до +45		от -18 до +45		от -18 до +45		от -18 до +45	
		Нагрев	°C	от -10 до +20 (от -15 до 20; версия "Polar")									
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0									
		Вентиляторы, HPF	Па	< 120									
Минимальная ступень производительности			%	21		25		17		15		17	
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50									

(1) Максимальная температура окружающей среды +48°C при частичной нагрузке
(2) Диапазон напряжения электропитания 400В +/- 10%
(3) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты на высоту над уровнем моря

Высота, м	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности
0	1,000	1,000
600	0,987	1,010
1200	0,973	1,020
1800	0,958	1,029
2400	0,943	1,038

Технические характеристики AQWH STD/HSE/HPF 1404-2406 BLN

Модели AQWH STD/HSE/HPF BLN		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	360,2	401,7	472,2	537,0	601,9
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	119,0	134,0	156,0	178,5	201,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,77	2,71	2,77	2,71	2,70
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,90	3,80	3,89	3,80	3,80
Энергетическая эффективность NET		2,66	2,67	2,68	2,68	2,68
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,47	3,54	3,55	3,59	3,59
Энергетическая эффективность HSE NET		2,69	2,70	2,71	2,71	2,71
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,57	3,69	3,73	3,79	3,73
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	418,1	467,6	545,7	623,9	702,0
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	116,0	130,0	151,8	173,4	195,0
Энергетическая эффективность GROSS		3,60	3,60	3,59	3,60	3,60
Энергетическая эффективность NET		3,17	3,21	3,18	3,23	3,18
Энергетическая эффективность HSE NET		3,21	3,24	3,22	3,26	3,22
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип		R 410a				
Заправка	кг	47+47	52+52	61+61	78+61	78+78
Компрессоры						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Плстинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	61950	69092	81210	92371	103532
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Номинальная скорость вращения	об/мин	880	880	880	880	880
Суммарный расход воздуха	м³/ч	181000	181000	200000	214500	242000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	14,4	14,4	18,0	18,0	21,6
Суммарная потребляемая мощность*	кВт	13,0	13,0	16,3	16,3	19,6
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120**				
Масса						
Транспортировочная	кг	2732	3018	3723	4083	4169
Эксплуатационная	кг	2767	3056	3763	4123	4211
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	97	97	98	98	99
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	65	65	66	66	67

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Данные приведены при температуре воды на выходе 45°C и параметрах окружающей среды +7°C/88%

(3) Мощность указана только для компрессоров

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами

** Для исполнения с высоконапорными вентиляторами (HPF)

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQWH STD/HSE 1404-2406 LN

Модели AQWH STD/HSE LN		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	347,8	388,3	457,3	520,2	582,0
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	124,0	139,0	163,0	186,0	209,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,65	2,61	2,65	2,61	2,60
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,86	3,81	3,86	3,81	3,80
Энергетическая эффективность NET		2,57	2,58	2,58	2,59	2,61
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,57	3,63	3,68	3,70	3,73
Энергетическая эффективность HSE NET		2,63	2,63	2,64	2,64	2,56
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,74	3,85	3,94	3,95	3,84
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	396,4	443,9	517,1	591,2	665,4
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	115,0	130,0	152,0	173,0	194,0
Энергетическая эффективность GROSS		3,45	3,41	3,13	3,42	3,43
Энергетическая эффективность NET		3,15	3,15	3,13	3,16	3,13
Энергетическая эффективность HSE NET		3,22	3,22	3,20	3,23	3,22
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип		R 410a				
Заправка	кг	47+47	52+52	61+61	78+61	78+78
Компрессоры						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Плстинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	59821	66787	78655	89474	100104
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м³/ч	142000	142000	153000	165000	183000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Суммарная потребляемая мощность*	кВт	6,6	6,6	8,2	8,2	9,8
Внешнее статическое давление	Па	0				
Масса						
Транспортировочная	кг	2732	3018	3723	4083	4169
Эксплуатационная	кг	2767	3056	3763	4123	4211
Габариты						
4,5	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	91	91	92	92	93
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	59	59	60	60	61

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Данные приведены при температуре воды на выходе 45°C и параметрах окружающей среды +7°C/88%
(3) Мощность указана только для компрессоров
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQWH STD/HSE 1404-2406 ELN

Модели AQWH STD/HSE ELN		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	330,2	367,7	433,6	492,3	551,1
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	132,0	148,0	174,0	198,0	222,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,37	2,33	2,36	2,33	2,33
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,59	3,53	3,57	3,52	3,52
Энергетическая эффективность NET		2,30	2,31	2,31	2,32	2,32
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,28	3,38	3,48	3,49	3,49
Энергетическая эффективность HSE NET		2,42	2,42	2,42	2,42	2,42
Сезонная энергетическая эффективность HSE NET		3,51	3,61	3,69	3,67	3,67
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	379,8	426,4	496,3	567,6	639,0
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	115,0	129,0	151,8	172,8	193,8
Энергетическая эффективность GROSS		3,30	3,31	3,05	3,28	3,30
Энергетическая эффективность NET		3,02	3,05	3,01	3,04	3,19
Энергетическая эффективность HSE NET		3,20	3,21	3,17	3,19	3,03
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип		R 410a				
Заправка	кг	47+47	52+52	61+61	78+61	78+78
Компрессоры						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Плстинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	56794	63244	74579	84675	94789
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Номинальная скорость вращения	об/мин	550	550	550	550	550
Суммарный расход воздуха	м³/ч	112000	112000	120000	130000	144000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Суммарная потребляемая мощность*	кВт	2,6	2,6	3,2	3,2	3,8
Внешнее статическое давление	Па	0				
Масса						
Транспортировочная	кг	2732	3018	3723	4083	4169
Эксплуатационная	кг	2767	3056	3763	4123	4211
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	88	88	89	89	90
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	56	56	57	57	58

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Данные приведены при температуре воды на выходе 45°C и параметрах окружающей среды +7°C/88%

(3) Мощность указана только для компрессоров

(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(5) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики AQWH HT 1404-2406

Модели AQWH HT		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	363,8	405,7	477,0	542,3	608,0
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	117,8	132,7	154,4	176,7	199,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,73	2,64	2,72	2,64	2,64
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	422,0	473,0	551,0	630,0	709,0
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	114,8	128,7	150,3	171,7	193,0
Энергетическая эффективность GROSS		3,68	3,68	3,67	3,67	3,67
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Хладагент						
Тип		R 410a				
Заправка	кг	47+47	52+52	61+61	78+61	78+78
Компрессоры						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральный				
Испаритель						
Количество		1	1	1	1	1
Тип		Плстинчатый AISI 316				
Расход воды	л/ч	62573	69780	82044	93275	104576
Тип подсоединения		Victaulic				
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	4"	4"	4"	4"	4"
Конденсаторы						
Количество		4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Вентиляторы						
Количество		8	8	10	10	12
Расход воздуха	м³/ч	220000	220000	244000	278000	295000
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100
Потребляемая мощность	кВт	20,8	20,8	26,0	26,0	31,2
Внешнее статическое давление	Па	0				
Масса						
Транспортировочная	кг	2732	3018	3723	4083	4169
Эксплуатационная	кг	2767	3056	3763	4123	4211
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (4)	дБ (А)	103	103	104	104	105
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (5)	дБ (А)	71	71	72	72	73

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Данные приведены при температуре воды на выходе 45°C и параметрах окружающей среды +7°C/88%
(3) Мощность указана только для компрессоров
(4) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(5) Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

AQSL 2612-4212



602-908 кВт



R 134A



Screw

Технические особенности

- 7 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 602 до 908 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный), ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура,
- Винтовые компрессоры
- Полная рекуперация теплоты (агрегаты AQSR)

Аксессуары и опции

- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами
- Контроль перекаса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан (стандартно)
- Работы по системе главный и подчинённый ChillerNET (до 4 машин)



- Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
- Механические манометры
- Защитные решетки конденсатора
- Реле расхода масла в компрессоре
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Пароохладитель
- Реле протока
- Водяной фильтр

Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты загрязнения поверхности

Испаритель			Конденсатор		
Коэффициент загрязнения м ² °C/ кВт	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности	Коэффициент загрязнения м ² °C/ кВт	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности
0,044	1,000	1,000	0,044	1,000	1,000
0,088	0,987	0,995	0,088	0,987	1,023
0,176	0,964	0,985	0,176	0,955	1,068
0,352	0,915	0,962	0,352	0,910	1,135

Поправочные коэффициенты на высоту над уровнем моря

Высота, м	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности
0	1,000	1,000
600	0,987	1,010
1200	0,973	1,020
1800	0,958	1,029
2400	0,943	1,038

Эксплуатационные ограничения

AQSL				2612		2812		3012		3212	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +15							
		Перепад температур	K	от 3 до 8							
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от -5(1) до +49		от -5(1) до +47		от -5(1) до +47		от -5(1) до +49	
		LN	°C	от -5(1) до +46		от -5(1) до +45		от -5(1) до +45		от -5(1) до +47	
		ELN	°C	от -15 до +43		от -15 до +43		от -15 до +43		от -15 до +44	
		HT	°C	от -15 до +50		от -15 до +49		от -15 до +49		от -15 до +50	
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0							
		Высоконапорные вент.	Па	< 120							
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50							

AQSL				3412		3612		4212	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +15					
		Перепад температур	K	от 3 до 8					
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от -5(1) до +48		от -5(1) до +48		от -5(1) до +49	
		LN	°C	от -5(1) до +47		от -5(1) до +47		от -5(1) до +48	
		ELN	°C	от -15 до +43		от -15 до +43		от -15 до +46	
		HT	°C	от -15 до +49		от -15 до +49		от -15 до +50	
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0					
		Высоконапорные вент.	Па	< 120					
Параметры электропитания (3)			В/ф/Гц	400/3/50					

(1) Данные по минимальному объёму жидкости в системе приведены из расчёта 7,5 л/кВт
(2) Диапазон напряжения электропитания 400В+/- 10%

Технические характеристики AQSL STD/HSE/HPF 2612–4212 BLN

Модели AQSL STD/HSE/HPF BLN		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	602	638	693	762	811	853	908
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	176	187	204	216	232	246	257
Энергетическая эффективность GROSS		3,11	3,11	3,10	3,12	3,11	3,10	3,14
Класс энергетической эффективности		A	A	A	A	A	A	A
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		4,15	4,17	4,08	3,95	4,02	4,07	4,05
Энергетическая эффективность HSE GROSS		3,13	3,13	3,13	3,15	3,14	3,13	3,17
Класс энергетической эффективности		A	A	A	A	A	A	A
Сезонная энергетическая эффективность HSE GROSS		4,51	4,51	4,50	4,54	4,52	4,51	4,57
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Кол-во ступеней регулирования холодопроизводителя		6 или плавное регулирование						
Хладагент								
Тип		R 134a						
Заправка (контур 1/контур 2)		60+68	68+68	68+82	82+82	82+89	89+89	98+98
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Тип масла		Полиэфирное масло						
Ступеней регулирования производительности	%	50/75/100 (50-100 плавное регулирование, опционально)						
Испаритель								
Количество		1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	л/ч	103544	109736	119196	131064	139492	146716	156176
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба						
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
Конденсаторы								
Количество		4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	6	6	6	8	8	8	11
Количество рядов		4	4	4	3	3	3	3
Вентиляторы								
Количество		10	10	11	16	16	16	18
Расход воздуха	м³/ч	185000	179000	188000	308000	308000	308000	338000
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900
Потребляемая мощность	кВт	18	18	19,8	28,8	28,8	28,8	32,4
Потребляемая мощность *	кВт	16,3	16,3	17,9	26,1	26,1	26,1	29,3
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120 Па**						
Масса								
Эксплуатационная	кг	5149	5259	5568	6447	6938	6955	7538
Транспортировочная	кг	4911	5022	5340	6161	6569	6586	7168
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБа	96	96	96	97	97	97	98
Уровень звукового давления (10 м) (4)	дБа	64	64	64	65	65	65	66
Габариты								
Длина	мм	6170	6170	6170	8110	8110	8110	10050
Ширина	мм	2172	2172	2172	2172	2172	2172	2172
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровня звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744

(4) Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами

** Для исполнения с высоконапорными вентиляторами (HPF)

Технические характеристики AQSL STD/HSE 2612-4212 LN

Модели AQSL STD/HSE LN		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	549	580	627	706	750	794	859
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	190	207	226	228	245	262	270
Энергетическая эффективность GROSS		2,72	2,66	2,63	2,87	2,85	2,83	2,96
Энергетическая эффективность HSE GROSS		2,77	2,70	2,67	2,93	2,90	2,89	3,02
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Кол-во ступеней регулирования холодопроизводителя		6 или плавное регулирование						
Хладагент								
Тип		R 134a						
Заправка (контур 1/контур 2)		60+68	68+68	68+82	82+82	82+89	89+89	98+98
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Тип масла		Полиэфирное масло						
Ступеней регулирования производительности	%	50/75/100 (50-100 плавное регулирование, опционально)						
Испаритель								
Количество		1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	л/ч	94428	99760	107844	121432	129000	136568	147748
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба						
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
Конденсаторы								
Количество		4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	6	6	6	8	8	8	11
Количество рядов		4	4	4	3	3	3	3
Вентиляторы								
Количество		10	10	11	16	16	16	18
Расход воздуха	м³/ч	142000	137000	143000	221000	221000	221000	262000
Скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700
Потребляемая мощность	кВт	11,5	11,5	12,7	18,4	18,4	18,4	20,7
Потребляемая мощность*	кВт	8,2	8,2	9,0	13,1	13,1	13,1	14,8
Внешнее статическое давление	Па	0						
Масса								
Эксплуатационная	кг	5149	5259	5568	6447	6938	6955	7538
Транспортировочная	кг	4911	5022	5340	6161	6569	6586	7168
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБа	94	94	94	95	95	95	96
Уровень звукового давления (10 м) (4)	дБа	62	62	62	63	63	63	64
Габариты								
Длина	мм	6170	6170	6170	8110	8110	8110	10050
Ширина	мм	2172	2172	2172	2172	2172	2172	2172
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744
(4) Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами

Технические характеристики AQSL STD/HSE 2612–4212 ELN

Модели AQSL STD/HSE ELN		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212	
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	528	558	596	661	715	744	822	
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	200	216	239	240	262	284	286	
Энергетическая эффективность GROSS		2,50	2,45	2,37	2,56	2,55	2,46	2,68	
Энергетическая эффективность HSE GROSS		2,60	2,55	2,46	2,69	2,68	2,57	2,82	
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	
Кол-во ступеней регулирования холодопроизводителя		6 или плавное регулирование							
Хладагент									
Тип		R 134a							
Заправка (контур 1/контур 2)		60+68	68+68	68+82	82+82	82+89	89+89	98+98	
Компрессоры									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	
Тип		Винтовой							
Тип масла		Полиэфирное масло							
Ступеней регулирования производительности		% 50/75/100 (50-100 плавное регулирование, опционально)							
Испаритель									
Количество		1	1	1	1	1	1	1	
Тип		Кожухотрубный							
Расход воды		л/ч	90816	95976	102512	113692	122980	127968	141384
Тип подсоединения			Наружная газовая резьба						
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
Конденсаторы									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	
Площадь фронтального сечения		м²	6	6	6	8	8	8	11
Количество рядов		4	4	4	3	3	3	3	
Вентиляторы									
Количество		10	10	11	16	16	16	18	
Расход воздуха		м³/ч	110000	106000	109000	170000	170000	170000	204000
Скорость вращения		об/мин	550	550	550	550	550	550	550
Потребляемая мощность		кВт	11,5	11,5	12,7	18,4	18,4	18,4	20,7
Потребляемая мощность*		кВт	3,2	3,2	3,5	5,1	5,1	5,1	5,8
Внешнее статическое давление		Па	0						
Масса									
Эксплуатационная		кг	5264	5374	5683	6562	7053	7070	7653
Транспортировочная		кг	5026	5137	5455	6276	6684	6701	7283
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)		дБа	92	92	92	93	93	93	94
Уровень звукового давления (10 м) (4)		дБа	60	60	60	61	61	61	62
Габариты									
Длина		мм	6170	6170	6170	8110	8110	8110	10050
Ширина		мм	2172	2172	2172	2172	2172	2172	2172
Высота		мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744

(4) Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

* Для исполнения с высокой сезонной эффективностью (HSE) с инвертерными вентиляторами

Технические характеристики AQSL 2612–4212 HT

Модели AQSL HT		2612	2812	3012	3212	3412	3612	4212
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	605	642	696	771	816	855	924
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	174	187	204	214	231	248	253
Энергетическая эффективность GROSS		3,01	3,00	2,98	3,01	2,98	2,94	3,07
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Кол-во ступеней регулирования холодопроизводителя		6 или плавное регулирование						
Хладагент								
Тип		R 134a						
Заправка (контур 1/контур 2)		60+68	68+68	68+82	82+82	82+89	89+89	98+98
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Тип масла		Полиэфирное масло						
Ступеней регулирования производительности	%	50/75/100 (50-100 плавное регулирование, опционально)						
Испаритель								
Количество		1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	л/ч	104060	110424	119712	132612	140352	147060	158928
Тип подсоединения		Наружная газовая резьба						
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	8"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
Конденсаторы								
Количество		4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	6	6	6	8	8	8	11
Количество рядов		4	4	4	3	3	3	3
Вентиляторы								
Количество		10	10	11	16	16	16	18
Расход воздуха	м³/ч	226000	219000	229000	376000	376000	376000	413000
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Потребляемая мощность	кВт	26,7	26,7	29,4	42,7	42,7	42,7	48,1
Внешнее статическое давление	Па	0						
Масса								
Эксплуатационная	кг	5149	5259	5568	6447	6938	6955	7538
Транспортировочная	кг	4911	5022	5340	6161	6569	6586	7168
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБа	103	103	103	102	102	102	105
Уровень звукового давления (10 м) (4)	дБа	71	71	71	72	72	72	73
Габариты								
Длина	мм	6170	6170	6170	8110	8110	8110	10050
Ширина	мм	2172	2172	2172	2172	2172	2172	2172
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744
(4) Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

Syscrew 360–1300 Air CO



602–908 кВт



134A



Screw

Технические особенности

- 19 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 366 до 1320 кВт
- 3 акустические версии:
 - (Стандартная версия)
 - L (Версия с низким уровнем шума);
 - S (Версия с супер низким уровнем шума);
- Версия "Brine" для охлаждения раствора до -10°C
- Версия "Polar" для работы при наружных температурах до -18°C
- 2 холодильных контура
- 2 винтовых компрессора
- Теплообменники с микроканалами в качестве конденсаторов



Аксессуары и опции

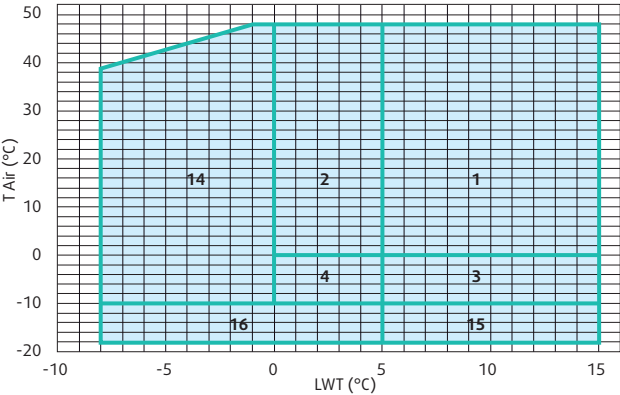
- Подключение к BMS.
- Типы покрытия конденсатора.
- Акустический изолированный короб (стандартно).
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для S).
- Пароохладитель и полная рекуперация теплоты.
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами.
- Механические манометры.
- Защита компрессоров от перегрузки.
- Устройство ёмкостной коррекции коэффициента мощности.
- Контроль перекоса фаз (стандартно).
- Плавный пуск.
- Защитный решетки.
- Водяной фильтр.
- Реле протока.

Эксплуатационные ограничения

Syscrew Air CO				360 - 1300
				Мин.-Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +15
		Температура раствора	°C	от 0 до +5
		Версия "Brine"	°C	от -8 до +15
		Перепад температур	K	3-8
	Максимальное рабочее давление		бар	6
Охлаждающая среда	Температура воздуха на входе	Версия "-"	°C	от 0 до +48
		L	°C	от 0 до +46
		S	°C	от -10 до +42
		HT	°C	от -10 до +50
		Версия "Polar"	°C	до -18
Внешнее статическое давление		Стандартные вентиляторы	Па	0
		Иверторные вентиляторы	Па	< 120
Рекомендуемый объем воды в системе				См. техническую документацию
Минимальная ступень производительности				См. техническую документацию
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50

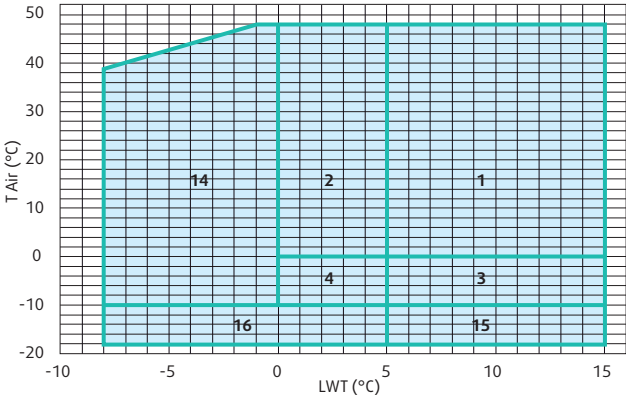
Графики диапазона работы

ВЕРСИЯ "-"



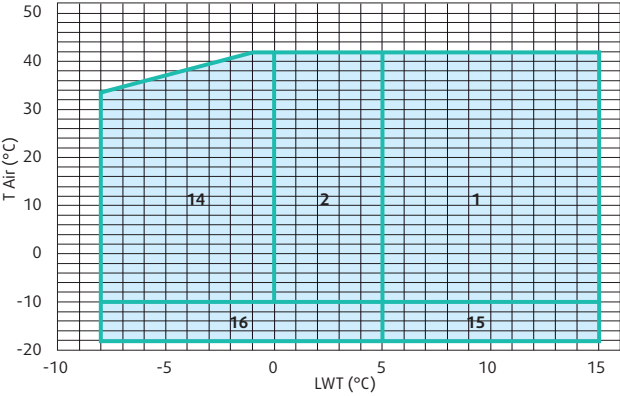
- 1. Вода
- 2. Вода + Гликоль
- 3. Вода + Контроль скорости фентилаторов
- 4. Вода + Гликоль + Контроль скорости фентилаторов
- 14. Версия "Brine"
- 15. Версия "Polar"
- 16. Версия "Polar" + гликоль
- 1,2 стандартный агрегат

ВЕРСИЯ L



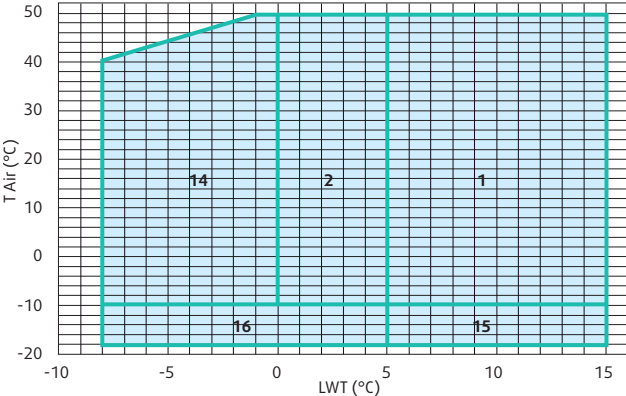
- 1. Вода
- 2. Вода + Гликоль
- 3. Вода + Контроль скорости фентилаторов
- 4. Вода + Гликоль + Контроль скорости фентилаторов
- 14. Версия "Brine"
- 15. Версия "Polar"
- 16. Версия "Polar" + гликоль
- 1,2 стандартный агрегат

ВЕРСИЯ S



- 1. Вода
- 2. Вода + Гликоль
- 14. Версия "Brine"
- 15. Версия "Polar"
- 16. Версия "Polar" + гликоль
- 1,2 стандартный агрегат

ВЕРСИЯ HT



- 1. Вода
- 2. Вода + Гликоль
- 14. Версия "Brine"
- 15. Версия "Polar"
- 16. Версия "Polar" + гликоль
- 1,2 стандартный агрегат

Технические характеристики Syscrew 360–580 Air CO

Модели Syscrew 360–580 Air CO		360	410	450	480	500	540	580
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	366	415	447	482	506	541,0	576
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	132,7	150,2	166,1	174,3	182,7	197,0	210,6
Энергетическая эффективность GROSS		2,76	2,76	2,69	2,76	2,77	2,75	2,74
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,20	3,20	3,23	3,32	3,21	3,30	3,17
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	365	413	445	480	505	540	575
Потребляемая мощность NET	кВт	134,4	151,5	167,7	176,3	184,1	198,6	212,5
Энергетическая эффективность NET		2,71	2,73	2,65	2,72	2,74	2,72	2,70
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,15	3,16	3,18	3,27	3,18	3,26	3,14
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Хладагент								
Тип		R 134a						
Заправка		53	60	65	70	74	79	84
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100						
Испаритель								
Количество		1	1	1	2	2	2	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	м³/ч	63	71,3	76,8	82,9	87,0	93,1	99,1
Падение давления	кПа	57,3	39	45,3	52,4	31,8	36,3	40,4
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5″	6″	6″	6″	6″	6″	6″
Конденсатор								
Количество теплообменников		6	8	8	8	8	9	10
Тип		Теплообменники с микроканалами						
Вентиляторы								
Количество		6	8	8	8	8	9	10
Расход воздуха	м³/с	38,3	51,1	51,1	51,1	51,1	57,5	63,9
Общая потребляемая мощность	кВт	12,6	16,8	16,8	16,8	16,8	18,9	21,0
Масса								
Транспортная	кг	3200	3520	3830	4140	4170	4400	4660
Эксплуатационная	кг	3300	3670	3990	4290	4320	4550	4800
Габариты								
Длина	мм	4600	4600	4600	4600	4600	5700	6700
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	96	97	97	97	97	98	98
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	64	65	65	65	65	66	65

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значение для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 650–1000 Air CO

Модели Syscrew 650–1000 Air CO		650	720	800	850	910	970	1000
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	653,4	715,0	796,4	854,7	913	974,6	1012
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	235,2	251,4	273	295,6	316,4	336,7	346,5
Энергетическая эффективность GROSS		2,78	2,84	2,92	2,89	2,89	2,89	2,92
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,22	3,41	3,50	3,47	3,35	3,47	3,39
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	652	713	794	851	909	971	1008
Потребляемая мощность NET	кВт	236,8	253,4	275,7	298,7	320,2	340,5	350,7
Энергетическая эффективность NET		2,75	2,81	2,88	2,85	2,84	2,85	2,87
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,19	3,38	3,45	3,42	3,29	3,42	3,33
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Хладагент								
Тип		R 134a						
Заправка		95	104	116	124	133	142	147
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100						
Испаритель								
Количество		1	1	1	2	2	2	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	м³/ч	112,4	123,0	137,0	147,0	157,0	167,6	174,1
Падение давления	кПа	30,4	36,2	46,5	53,4	60,2	55,4	60,2
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	6″	6″	8″	8″	8″	8″	8″
Конденсатор								
Количество теплообменников		12	12	12	14	14	15	16
Тип		Теплообменники с микроканалами						
Вентиляторы								
Количество		12	12	12	14	14	15	16
Расход воздуха	м³/с	76,7	76,7	76,7	89,4	89,4	95,8	102,2
Общая потребляемая мощность	кВт	25,2	25,2	25,2	29,4	29,4	31,5	33,6
Масса								
Транспортная	кг	5080	5500	5990	6510	6600	6810	6900
Эксплуатационная	кг	5330	5760	6220	6750	6830	7090	7180
Габариты								
Длина	мм	6700	6700	6700	8800	8800	8800	8800
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	99	99	99	100	100	100	100
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	66	66	66	67	67	67	67

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значение для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 1070–1300 Air CO

Модели Syscrew 1070–1300 Air CO		1070	1130	1170	1200	1300
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	1073,6	1135,2	1174,8	1221	1320
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	369,3	388,9	407,5	427,9	461,8
Энергетическая эффективность GROSS		2,91	2,92	2,88	2,85	2,86
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,49	3,39	3,46	3,31	3,32
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	1071	1132	1172	1218	1316
Потребляемая мощность NET	кВт	371,8	391,8	410,5	431,2	465,9
Энергетическая эффективность NET		2,88	2,89	2,85	2,82	2,82
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,46	3,35	3,43	3,28	3,28
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Хладагент						
Тип				R 134a		
Заправка		156	165	171	178	192
Компрессоры						
Количество		2	2	2	2	2
Тип		Винтовой				
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100				
Испаритель						
Количество		1	1	1	2	2
Тип		Кожухотрубный				
Расход воды	м³/ч	184,7	195,3	202,1	210,0	227,0
Падение давления	кПа	30,7	34,3	35,1	37,9	43,9
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	8″	8″	8″	8″	10″
Конденсатор						
Количество теплообменников		17	18	19	20	22
Тип		Теплообменники с микроканалами				
Вентиляторы						
Количество		17	18	19	20	22
Расход воздуха	м³/с	108,6	115	121,4	127,8	140,6
Общая потребляемая мощность		35,7	37,8	39,9	42,0	46,2
Масса						
Транспортная	кг	7490	7760	7970	8180	8570
Эксплуатационная	кг	7880	8150	8350	8560	8940
Габариты						
Длина	мм	9900	10900	10900	10900	12000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	100	101	101	101	102
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	67	68	68	68	68

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Значение для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 360–580 Air CO L

Модели Syscrew 360–580 Air CO L		360	410	450	480	500	540	580
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	359	406	438	472	496	530	565
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	131,8	147,9	164,4	173	181,7	195,6	208,7
Энергетическая эффективность GROSS		2,72	2,75	2,66	2,73	2,73	2,71	2,71
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,38	3,41	3,42	3,50	3,39	3,48	3,36
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	357	405	436	470	495	529	563
Потребляемая мощность NET	кВт	133,4	149,2	166,0	174,9	183,0	197,1	210,5
Энергетическая эффективность NET		2,68	2,72	2,63	2,69	2,70	2,68	2,68
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,32	3,37	3,37	3,45	3,35	3,45	3,32
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Хладагент								
Тип		R 134a						
Заправка		53	60	65	70	74	79	84
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100						
Испаритель								
Количество		1	1	1	2	2	2	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	м³/ч	61,7	69,9	75,3	81,2	85,3	91,2	97,2
Падение давления	кПа	55,1	37,5	45,3	50,4	30,5	34,8	38,8
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5″	6″	6″	6″	6″	6″	6″
Конденсатор								
Количество теплообменников		6	8	8	8	8	9	10
Тип		Теплообменники с микроканалами						
Вентиляторы								
Количество		6	8	8	8	8	9	10
Расход воздуха	м³/с	31,8	42,4	42,2	42,4	42,4	47,8	53,1
Общая потребляемая мощность	кВт	6,9	9,2	9,2	9,2	9,2	10,4	11,5
Масса								
Транспортная	кг	3200	3520	3830	4140	4170	4400	4660
Эксплуатационная	кг	3300	3670	3990	4290	4320	4550	4800
Габариты								
Длина	мм	4600	4600	4600	4600	4600	5700	6700
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	90	91	91	91	91	92	92
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	58	59	59	59	59	60	59

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значение для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 650–1000 Air CO L

Модели Syscrew 650–1000 Air CO L		650	720	800	850	910	970	1000	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	640,3	700,7	780,5	837,6	849,7	955,1	991,8
Потребляемая мощность GROSS (2)		кВт	232,2	249,0	269,4	292,9	314,6	334,6	343,8
Энергетическая эффективность GROSS			2,76	2,81	2,90	2,86	2,84	2,85	2,88
Сезонная энергетическая эффективность GROSS			3,42	3,61	3,72	3,67	3,53	3,66	3,58
Холодопроизводительность NET (1)		кВт	639	699	778	835	891	952	988
Потребляемая мощность NET		кВт	233,7	250,9	272,0	296,0	318,2	338,2	347,8
Энергетическая эффективность NET			2,73	2,78	2,86	2,82	2,80	2,81	2,84
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,39	3,58	3,67	3,62	3,48	3,61	3,52
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2
Хладагент									
Тип		R 134a							
Заправка			95	104	116	124	133	142	147
Компрессоры									
Количество			2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой							
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100							
Испаритель									
Количество			1	1	1	2	2	2	1
Тип		Кожухотрубный							
Расход воды		м³/ч	110,1	120,5	134,2	144,1	153,9	164,3	170,6
Падение давления		кПа	29,2	34,8	44,7	51,3	57,8	53,2	57,8
Диаметр патрубков входа/выхода		дюйм	6″	6″	8″	8″	8″	8″	8″
Конденсатор									
Количество теплообменников			12	12	12	14	14	15	16
Тип		Теплообменники с микроканалами							
Вентиляторы									
Количество			12	12	12	14	14	15	16
Расход воздуха		м³/с	63,7	63,7	63,7	74,3	74,3	79,6	84,9
Общая потребляемая мощность		кВт	13,8	13,8	13,8	16,1	16,1	17,3	18,4
Масса									
Транспортная		кг	5080	5500	5990	6510	6600	6810	6900
Эксплуатационная		кг	5330	5760	6220	6750	6830	7090	7180
Габариты									
Длина		мм	6700	6700	6700	8800	8800	8800	8800
Ширина		мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота		мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (З)		дБ (А)	93	93	93	94	94	94	94
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБ (А)	60	60	60	61	61	61	61

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Значение для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 1070–1300 Air CO L

Модели Syscrew 1070–1300 Air CO L		1070	1130	1170	1200	1300
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	1052,1	1112,5	1151,3	1196,6	1293,6
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	366,5	385,9	404,2	424,3	457,6
Энергетическая эффективность GROSS		2,87	2,88	2,85	2,82	2,83
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,69	3,58	3,66	3,50	3,51
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	1050	1110	1148	1193	1290
Потребляемая мощность NET	кВт	368,8	388,6	407,0	427,4	461,4
Энергетическая эффективность NET		2,85	2,86	2,82	2,79	2,80
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,65	3,54	3,62	3,46	3,47
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Хладагент						
Тип		R 134a				
Заправка		156	165	171	178	192
Компрессоры						
Количество		2	2	2	2	2
Тип		Винтовой				
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100				
Испаритель						
Количество		1	1	1	2	2
Тип		Кожухотрубный				
Расход воды	м³/ч	181,0	191,3	198,0	205,8	222,5
Падение давления	кПа	29,5	32,9	33,7	36,4	42,2
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	8″	8″	8″	8″	10″
Конденсатор						
Количество теплообменников		17	18	19	20	22
Тип		Теплообменники с микроканалами				
Вентиляторы						
Количество		17	18	19	20	22
Расход воздуха	м³/с	90,2	95,5	100,8	106,1	116,7
Общая потребляемая мощность	кВт	19,6	20,7	21,9	23,0	25,3
Масса						
Транспортная	кг	7490	7760	7970	8180	8570
Эксплуатационная	кг	7880	8150	8350	8560	8940
Габариты						
Длина	мм	9900	10900	10900	10900	12000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	94	95	95	95	96
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	61	62	62	62	63

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значение для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511.

Технические характеристики Syscrew 360–580 Air CO S

Модели Syscrew 360–580 Air CO S		360	410	450	480	500	540	580
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	341	386	415	448	471	503	536
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	139,0	155,9	173,4	182,4	191,7	206,3	220,1
Энергетическая эффективность GROSS		2,45	2,47	2,40	2,46	2,45	2,44	2,44
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,18	3,21	3,22	3,30	3,19	3,28	3,16
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	339	385	414	446	469	502	535
Потребляемая мощность NET	кВт	140,4	157,0	174,7	184,1	192,8	207,6	221,6
Энергетическая эффективность NET		2,42	2,45	2,37	2,43	2,43	2,42	2,41
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,14	3,18	3,18	3,26	3,16	3,25	3,13
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Хладагент								
Тип					R 134a			
Заправка		53	60	65	70	74	79	84
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Количество ступеней производительности					25-50-62-75-87-100			
Испаритель								
Количество		1	1	1	2	2	2	1
Тип					Кожухотрубный			
Расход воды	м³/ч	58,6	66,3	71,4	77,1	80,9	86,6	92,2
Падение давления	кПа	49,6	33,8	39,2	45,4	27,5	31,4	35,0
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5″	6″	6″	6″	6″	6″	6″
Конденсатор								
Количество теплообменников		6	8	8	8	8	9	10
Тип		Теплообменники с микроканалами						
Вентиляторы								
Количество		6	8	8	8	8	9	10
Расход воздуха	м³/с	25,8	34,4	34,4	34,4	34,4	38,6	43,1
Общая потребляемая мощность	кВт	6,9	9,2	9,2	9,2	9,2	10,4	11,5
Масса								
Транспортная	кг	3280	3600	3920	4230	4260	4490	4760
Эксплуатационная	кг	3380	3760	4080	4390	4410	4640	4900
Габариты								
Длина	мм	4600	4600	4600	4600	4600	5700	6700
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (З)	дБ (А)	86	87	87	87	87	88	88
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	54	55	55	55	55	56	55

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Значение для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511C.

Технические характеристики Syscrew 650–1000 Air CO S

Модели Syscrew 650–1000 Air CO S		650	720	800	850	910	970	1000	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	607,7	665,0	740,7	794,9	849,1	906,4	941,2
Потребляемая мощность GROSS (2)		кВт	244,8	262,6	284,0	308,9	331,8	352,9	362,6
Энергетическая эффективность GROSS			2,48	2,53	2,61	2,57	2,56	2,57	2,60
Сезонная энергетическая эффективность GROSS			3,22	3,40	3,50	3,46	3,32	3,45	3,37
Холодопроизводительность NET (1)		кВт	606	663	738	792	846	903	938
Потребляемая мощность NET		кВт	246,1	264,3	286,3	311,6	335,0	356,1	366,0
Энергетическая эффективность NET			2,46	2,51	2,58	2,54	2,53	2,54	2,56
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,20	3,37	3,47	3,42	3,28	3,41	3,33
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2
Хладагент									
Тип			R 134a						
Заправка			95	104	116	124	133	142	147
Компрессоры									
Количество			2	2	2	2	2	2	2
Тип			Винтовой						
Количество ступеней производительности			25-50-62-75-87-100						
Испаритель									
Количество			1	1	1	2	2	2	1
Тип			Кожухотрубный						
Расход воды		м³/ч	104,5	114,4	127,4	136,7	146,0	155,9	161,9
Падение давления		кПа	26,3	31,3	40,2	46,2	52,0	47,9	52,0
Диаметр патрубков входа/выхода		дюйм	6″	6″	8″	8″	8″	8″	8″
Конденсатор									
Количество теплообменников			12	12	12	14	14	15	16
Тип			Теплообменники с микроканалами						
Вентиляторы									
Количество			12	12	12	14	14	15	16
Расход воздуха		м³/с	51,7	51,7	51,7	60,3	60,3	64,6	68,9
Общая потребляемая мощность		кВт	13,8	13,8	13,8	16,1	16,1	17,3	18,4
Масса									
Транспортная		кг	5180	5600	6090	6620	6700	6920	7010
Эксплуатационная		кг	5430	5860	6320	6850	6930	7190	7280
Габариты									
Длина		мм	6700	6700	6700	8800	8800	8800	8800
Ширина		мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота		мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)		дБ (А)	89	89	89	89	90	90	90
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБ (А)	56	56	56	56	57	57	57

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значение для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 1070–1300 Air CO S

Модели Syscrew 1070–1300 Air CO S		1070	1130	1170	1200	1300
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	998,4	1005,7	1092,6	1135,5	1227,6
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	386,5	406,9	426,3	447,4	482,5
Энергетическая эффективность GROSS		2,58	2,59	2,56	2,54	2,54
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,47	3,37	3,44	3,30	3,30
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	996	1053	1090	1133	1224
Потребляемая мощность NET	кВт	388,5	409,3	428,7	450,2	485,8
Энергетическая эффективность NET		2,56	2,57	2,54	2,52	2,52
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,45	3,34	3,42	3,27	3,27
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Хладагент						
Тип				R 134a		
Заправка		156	165	171	178	192
Компрессоры						
Количество		2	2	2	2	2
Тип		Винтовой				
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100				
Испаритель						
Количество		1	1	1	2	2
Тип		Кожухотрубный				
Расход воды	м³/ч	171,7	181,6	187,9	195,3	211,1
Падение давления	кПа	26,6	29,6	30,3	32,8	38,0
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	8″	8″	8″	8″	10″
Конденсатор						
Количество теплообменников		17	18	19	20	22
Тип		Теплообменники с микроканалами				
Вентиляторы						
Количество		17	18	19	20	22
Расход воздуха	м³/с	73,2	77,5	81,8	86,1	94,7
Общая потребляемая мощность	кВт	19,6	20,7	21,9	23,0	25,3
Масса						
Транспортная	кг	7490	7760	7970	8180	8570
Эксплуатационная	кг	7880	8150	8350	8560	8940
Габариты						
Длина	мм	9900	10900	10900	10900	12000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	90	91	91	91	92
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	57	58	58	58	58

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Значение для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 360–580 Air CO HT

Модели Syscrew 360–580 Air CO HT		360	410	450	480	500	540	580
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	374	423	456	491	516	552	588
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	129,7	147,8	162,5	170,3	178,2	192,6	206,0
Энергетическая эффективность GROSS		2,88	2,86	2,80	2,89	2,90	2,87	2,85
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,18	3,16	3,20	3,29	3,19	3,27	3,14
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	372	422	454	489	515	550	586
Потребляемая мощность NET	кВт	138,1	156,9	172,8	181,2	188,8	204,1	218,8
Энергетическая эффективность NET		2,69	2,69	2,63	2,70	2,73	2,70	2,68
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,12	3,12	3,15	3,24	3,16	3,24	3,11
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Хладагент								
Тип		R 134a						
Заправка		53	60	65	70	74	79	84
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100						
Испаритель								
Количество		1	1	1	2	2	2	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	м³/ч	64,3	72,8	78,4	84,5	88,8	94,9	101,1
Падение давления	кПа	59,7	40,6	47,2	54,6	33,1	37,7	42
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5″	6″	6″	6″	6″	6″	6″
Конденсатор								
Количество теплообменников		6	8	8	8	8	9	10
Тип		Теплообменники с микроканалами						
Вентиляторы								
Количество		6	8	8	8	8	9	10
Расход воздуха	м³/с	46,8	62,4	62,4	62,4	62,4	70,3	78,1
Общая потребляемая мощность	кВт	18,6	24,8	24,8	24,8	24,8	27,9	31,0
Масса								
Транспортная	кг	3200	3520	3830	4140	4170	4400	4660
Эксплуатационная	кг	3300	3670	3990	4290	4320	4550	4800
Габариты								
Длина	мм	4600	4600	4600	4600	4600	5700	6700
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	102	103	103	103	103	104	104
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	70	71	71	71	71	72	71

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значение для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 650–1000 Air CO HT

Модели Syscrew 650–1000 Air CO HT		650	720	800	850	910	970	1000	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	666,5	729,3	812,3	871,8	931,3	994,1	1032,2
Потребляемая мощность GROSS (2)		кВт	231,0	248,6	269,6	289,2	308,8	330,1	341,6
Энергетическая эффективность GROSS			2,89	2,93	3,01	3,01	3,02	3,01	3,02
Сезонная энергетическая эффективность GROSS			3,18	3,38	3,46	3,44	3,33	3,45	3,36
Холодопроизводительность NET (1)		кВт	665	727	809	868	927	990	1028
Потребляемая мощность NET		кВт	244,7	261,0	285,0	307,7	328,7	349,6	360,6
Энергетическая эффективность NET			2,72	2,79	2,84	2,82	2,82	2,83	2,85
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,15	3,34	3,41	3,39	3,27	3,40	3,31
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2
Хладагент									
Тип			R 134a						
Заправка			95	104	116	124	133	142	147
Компрессоры									
Количество			2	2	2	2	2	2	2
Тип			Винтовой						
Количество ступеней производительности			25-50-62-75-87-100						
Испаритель									
Количество			1	1	1	2	2	2	1
Тип			Кожухотрубный						
Расход воды		м³/ч	114,6	125,4	139,7	149,9	160,2	171,0	177,5
Падение давления		кПа	31,6	37,7	48,4	55,5	62,6	57,7	62,6
Диаметр патрубков входа/выхода		дюйм	6″	6″	8″	8″	8″	8″	8″
Конденсатор									
Количество теплообменников			12	12	12	14	14	15	16
Тип			Теплообменники с микроканалами						
Вентиляторы									
Количество			12	12	12	14	14	15	16
Расход воздуха		м³/с	93,7	93,7	93,7	109,3	109,3	117,1	124,9
Общая потребляемая мощность		кВт	37,2	37,2	37,2	43,4	43,4	46,5	49,6
Масса									
Транспортная		кг	5080	5500	5990	6510	6600	6810	6900
Эксплуатационная		кг	5330	5760	6220	6750	6830	7090	7180
Габариты									
Длина		мм	6700	6700	6700	8800	8800	8800	8800
Ширина		мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота		мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (З)		дБ (А)	105	105	105	106	106	106	106
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБ (А)	72	72	72	73	73	73	73

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Значение для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики Syscrew 1070–1300 Air CO HT

Модели Syscrew 1070–1300 Air CO HT		1070	1130	1170	1200	1300
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	1095,1	1157,9	1198,3	1245,4	1346,4
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	361,9	381,3	406,5	426,8	460,5
Энергетическая эффективность GROSS		3,03	3,04	2,95	2,92	2,92
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		3,46	3,36	3,43	3,28	3,28
Холодопроизводительность NET (1)	кВт	1092	1155	1195	1242	1342
Потребляемая мощность NET	кВт	382,2	402,9	422,3	443,6	479,8
Энергетическая эффективность NET		2,86	2,87	2,83	2,80	2,80
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,43	3,33	3,40	3,25	3,25
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Хладагент						
Тип		R 134a				
Заправка		156	165	171	178	192
Компрессоры						
Количество		2	2	2	2	2
Тип		Винтовой				
Количество ступеней производительности		25-50-62-75-87-100				
Испаритель						
Количество		1	1	1	2	2
Тип		Кожухотрубный				
Расход воды	м³/ч	188,4	199,2	206,1	214,2	231,6
Падение давления	кПа	32	35,6	36,5	39,5	45,7
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	8″	8″	8″	8″	10″
Конденсатор						
Количество теплообменников		17	18	19	20	22
Тип		Теплообменники с микроканалами				
Вентиляторы						
Количество		17	18	19	20	22
Расход воздуха	м³/с	132,7	140,5	148,3	156,1	171,7
Общая потребляемая мощность	кВт	52,7	55,8	58,9	62,0	68,2
Масса						
Транспортная	кг	7490	7760	7970	8180	8570
Эксплуатационная	кг	7880	8150	8350	8560	8940
Габариты						
Длина	мм	9900	10900	10900	10900	12000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	106	107	107	107	108
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	73	74	74	74	75

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значение для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Чиллеры с воздушным охлаждением конденсатора

SLS/HE 1402-8404



304-1687 кВт



R 134A



Screw



Технические особенности

- 19 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 304 до 1687 кВт
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный), ELN (особо низкошумный)
- Два или четыре холодильных контура (в зависимости от типоразмера)
- Винтовые компрессоры

Аксессуары и опции

- Контроль перекаса фаз
- Контроль скорости вентиляторов
- Подключение к BMS
- Электронный расширительный клапан
- Работы по системе главный и подчинённый ChillerNET (до 4 машин)
- Механические манометры
- Защитные решетки конденсатора
- Реле расхода масла в компрессоре
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Покрытие конденсатора
- Пароохладитель
- Полная рекуперация теплоты, в зависимости от размера
- Реле протока
- Водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1 или 2 насосами, в зависимости от размера



Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты для раствора этиленгликоля

Процент этиленгликоля по массе	%	10	20	30	35	40
Температура замораживания	°C	-4	-10	-17	-21	-25
Коэффициент холодопроизводительности (1)		0,995	0,985	0,970	0,963	0,955
Коэффициент потребляемой мощности (1)		0,998	0,995	0,985	0,983	0,980
Коэффициент расхода хладоносителя		1,015	1,050	1,085	1,123	1,160
Коэффициент падения давления (2)		1,070	1,160	1,235	1,283	1,330

(1) Коэффициенты, применимые только при температуре раствора гликоля на выходе >7°C. Если температура <7°C, см. таблицу «Поправочные коэффициенты для работы при низкой температуре»

(2) Коэффициенты, применимые только при температуре раствора гликоля на выходе >5°C. Если температура <5°C, см. таблицу «Поправочные коэффициенты падения давления для работы при низкой температуре»

Поправочные коэффициенты для работы при низкой температуре

Температура выходящей воды	°C	7	4	2	0	-2	-4	-6	-8
Минимальное процентное содержание этиленгликоля	%	0	10	10	20	20	30	30	35
Коэффициент холодопроизводительности		1,000	0,887	0,816	0,748	0,685	0,624	0,568	0,513
Коэффициент потребляемой мощности		1,000	0,940	0,900	0,865	0,826	0,788	0,753	0,718

Эксплуатационные ограничения

SLS HE 1402-2402

SLS HE				1402		1602		1802		1902		2002		2402	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Темпе- ратура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от + 5 до + 15											
		Перепад температур	K	от 3 до 8											
Окру- жающая среда	Температу- ра воздуха на входе	BLN	°C	от -5 (1) до 48		от -5 (1) до 47		от-5 (1) до 47		от -5 (1) до 47		от -5 (1) до 47		от -5 (1) до 48	
		LN	°C	от -5 (1) до 45		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 45	
		ELN	°C	от -15 до 45		от -15 до 44		от -15 до 44		от -15 до 44		от -15 до 44		от -15 до 45	
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0											
		Высоконапор- ные вентиля- торы, HPF	Па	100											
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50											

SLS HE 2602-5604

SLS HE				2602		4602		4802		4804		5204		5604	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Темпе- ратура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +15											
		Перепад температур	K	от 3 до 8											
Окру- жающая среда	Температу- ра воздуха на входе	BLN	°C	от -5 (1) до 48		от -5 (1) до 47		от -5 (1) до 47		от -5 (1) до 48		от -5 (1) до 48		от -5 (1) до 48	
		LN	°C	от -5 (1) до 45		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 45		от -5 (1) до 45		от -5 (1) до 45	
		ELN	°C	от -15 до 45		от -15 до 44		от -15 до 44		от -15 до 45		от -15 до 45		от -15 до 45	
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0											
		Высоконапор- ные вентиля- торы, HPF	Па	100											
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50											

SLS HE 6004-8404

SLS HE				6004		6404		6804		7204		7804		8404	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +15											
		Перепад температур	K	от 3 до 8											
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от -5 (1) до 47		от -5 (1) до 47		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44	
		LN	°C	от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 44		от -5 (1) до 41		от -5 (1) до 41		от -5 (1) до 41		от -5 (1) до 41	
		ELN	°C	от -15 до 44		от -15 до 44		от -15 до 41		от -15 до 41		от -15 до 41		от -15 до 41	
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0											
		Высоконапорные вентиляторы, HPF	Па	100											
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50											

(1) Минимальное значение температуры окружающей среды -15°C при наличии регулятора скорости вращения вентиляторов FSC
(2) Диапазон напряжения электропитания: 400 В ±10%

Технические характеристики SLS HE 1402–2602 BLN

Модели SLS HE BLN		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	304,0	338,0	378,0	425,0	467,2	531,0	571,0
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	85,8	99,5	116,3	132,7	143,3	154,9	163,1
Энергетическая эффективность GROSS		3,5	3,4	3,3	3,2	3,3	3,4	3,5
Энергетическая эффективность NET		3,10	3,09	3,09	3,02	2,91	2,85	2,91
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,60	3,58	3,58	3,50	3,38	3,31	3,38
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности		6	6	6	6	6	6	6
Хладагент								
Тип		R134a						
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Испаритель								
Количество		1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	л/ч	52288	58136	65016	73100	80358	91332	98212
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"
Конденсаторы								
Количество		4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4	4	4	4	6	6	6
Количество рядов		3	3	3	3/4	3	3	3/4
Вентиляторы								
Количество		6	6	8	8	8	10	10
Номинальная скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900
Суммарный расход воздуха	м³/ч	134000	134000	150000	144000	172400	216000	210000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	10,8	10,8	14,4	14,4	14,4	18	18
Масса								
Транспортировочная	кг	3592	3610	3692	4194	5451	5536	5672
Эксплуатационная	кг	3697	3715	3788	4333	5544	5665	5790
Габариты								
Длина	мм	4000	4000	4000	4000	6000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	97	97	98	98	98	99	99
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	65	65	66	66	66	67	67

- (1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C
- (2) Данные только для компрессоров
- (3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
- (4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511.

Технические характеристики SLS HE 4602-8404 BLN

Модели SLS HE BLN		4602	4802	4804	5204	5604	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	933,0	989,0	1062,0	1142,0	1208,0	1292,8	1406,4	1482,2	1557,9	1637,2	1686,9
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	280,2	298,5	309,8	326,2	342,4	377,8	419,8	467	514,2	543,3	575,0
Энергетическая эффект-ть GROSS		3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4	3,4	3,2	3,0	3,0	2,9
Количество холодильных контуров		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности		6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Хладагент												
Тип		R134a										
Компрессоры												
Количество		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Винтовой										
Испаритель												
Количество		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип		Кожухотрубный										
Расход воды	л/ч	160476	170108	182664	196424	207776	222361	241900	254938	267958	281598	290146
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	8"	8"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Конденсаторы												
Количество		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Площадь фронтального сечения	м²	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Количество рядов		5	5	3	3/4	4	4	4	4	4	4	4
Вентиляторы												
Количество		16	16	20	20	20	24	24	24	24	24	24
Номинальная скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Суммарный расход воздуха	м³/ч	265000	265000	432000	420000	408000	440000	440000	440000	440000	440000	440000
Суммарная потребляемая мощность	кВт	28,8	28,8	36	36	36	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
Масса												
Транспортировочная	кг	8815	9257	11072	11344	12089	12936	13679	13756	13944	14050	14167
Эксплуатационная	кг	9196	9638	11321	11580	12561	13388	14085	14135	14421	14542	14659
Габариты												
Длина	мм	8000	8000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики												
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	101	101	102	102	102	103	103	103	103	103	103
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	69	69	69	69	69	70	70	70	70	70	70

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Технические характеристики SLS HE 1402–2602 LN

Модели SLS HE LN		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	291,8	324,5	362,9	408,0	448,5	509,8	548,2
Потребляемая мощность GROSS (2)		кВт	90,9	105,5	123,3	140,7	151,9	164,2	172,9
Энергетическая эффективность GROSS			3,2	3,1	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2
Энергетическая эффективность NET			2,93	2,83	2,68	2,68	2,74	2,85	2,91
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,81	3,68	3,49	3,49	3,57	3,70	3,70
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности			6	6	6	6	6	6	6
Хладагент									
Тип			R134a						
Компрессоры									
Количество			2	2	2	2	2	2	2
Тип			Винтовой						
Испаритель									
Количество			1	1	1	1	1	1	1
Тип			Кожухотрубный						
Расход воды		л/ч	50189	55814	62418	70176	77142	87685	94290
Диаметр патрубков входа/выхода		дюйм	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"
Конденсаторы									
Количество			4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения		м²	4	4	4	4	6	6	6
Количество рядов			3	3	3	3/4	3	3	3/4
Вентиляторы									
Количество			6	6	8	8	8	10	10
Номинальная скорость вращения		об/мин	700	700	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха		м³/ч	91120	91120	102000	97920	117232	146880	142800
Суммарная потребляемая мощность		кВт	7,5	7,5	10	10	10	12,5	12,5
Масса									
Транспортировочная		кг	3700	3718	3800	4302	5559	5644	5780
Эксплуатационная		кг	3805	3823	3896	4441	5652	5773	5898
Габариты									
Длина		мм	4000	4000	4000	4000	6000	6000	6000
Ширина		мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота		мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)		дБ (А)	92	92	92	92	92	93	93
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)		дБ (А)	60	60	60	60	60	61	61

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511.

Технические характеристики SLS HE 4602-8404 LN

Модели SLS HE LN		4602	4802	4804	5204	5604	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	895,7	949,4	1019,5	1096,3	1159,7	1241,1	1350,1	1422,9	1495,6	1571,7	1619,4
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	297,0	316,4	328,4	345,8	362,9	400,5	445,0	495,0	545,1	575,9	609,5
Энергетическая эффект-ть GROSS		3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7	2,7	2,7
Количество холодильных контуров		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности		6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Хладагент												
Тип		R134a										
Компрессоры												
Количество		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Винтовой										
Испаритель												
Количество		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип		Кожухотрубный										
Расход воды	л/ч	154060	163296	175354	188563	199468	213469	232217	244738	257243	270332	278536
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	8"	8"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Конденсаторы												
Количество		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Площадь фронтального сечения	м²	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Количество рядов		5	5	3	3/4	4	4	4	4	4	4	4
Вентиляторы												
Количество		16	16	20	20	20	24	24	24	24	24	24
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м³/ч	180200	180200	293760	285600	277440	299200	299200	299200	299200	299200	299200
Суммарная потребляемая мощность	кВт	20	20	25	25	25	30	30	30	30	30	30
Масса												
Транспортировочная	кг	9089	9531	11288	11560	12305	13152	13895	13972	14160	14266	14383
Эксплуатационная	кг	9470	9912	11537	11796	12777	13604	14301	14351	14637	14758	14875
Габариты												
Длина	мм	8000	8000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики												
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	95	95	96	96	96	97	97	97	97	97	97
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	63	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Технические характеристики SLS HE 1402-2602 ELN

Модели SLS HE ELN		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	291,8	324,5	362,9	408,0	448,5	509,8	548,2
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	90,9	105,5	123,3	140,7	151,9	164,2	172,9
Энергетическая эффективность GROSS		3,2	3,1	2,9	2,9	3,0	3,1	3,2
Энергетическая эффективность NET		2,81	2,71	2,57	2,57	2,62	2,72	2,78
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,65	3,52	3,34	3,34	3,41	3,54	3,62
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности		6	6	6	6	6	6	6
Хладагент								
Тип		R134a						
Компрессоры								
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой						
Испаритель								
Количество		1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный						
Расход воды	л/ч	50189	55814	62418	70176	77142	87685	94290
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5"	5"	5"	5"	6"	6"	6"
Конденсаторы								
Количество		4	4	4	4	4	4	4
Площадь фронтального сечения	м²	4	4	4	4	6	6	6
Количество рядов		3	3	3	3/4	3	3	3/4
Вентиляторы								
Количество		6	6	8	8	8	10	10
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м³/ч	91120	91120	102000	97920	117232	146880	142800
Суммарная потребляемая мощность	кВт	7,5	7,5	10	10	10	12,5	12,5
Масса								
Транспортировочная	кг	3700	3718	3800	4302	5559	5644	5780
Эксплуатационная	кг	3805	3823	3896	4441	5652	5773	5898
Габариты								
Длина	мм	4000	4000	4000	4000	6000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	86	86	87	87	87	87	87
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	54	54	55	55	55	55	55

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики SLS HE 4602–8404 ELN

Модели SLS HE ELN		4602	4802	4804	5204	5604	6004	6404	6804	7204	7804	8404
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	895,7	949,4	1019,5	1096,3	1159,7	1241,1	1350,1	1422,9	1495,6	1571,7	1619,4
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	297,0	316,4	328,4	345,8	362,9	400,5	445,0	495,0	545,1	575,9	609,5
Энергетическая эффект-ть GROSS		3,0	3,0	3,1	3,2	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7	2,7	2,7
Количество холодильных контуров		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Количество ступеней производительности		6	6	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Хладагент												
Тип		R134a										
Компрессоры												
Количество		2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Винтовой										
Испаритель												
Количество		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип		Кожухотрубный										
Расход воды	л/ч	154060	163296	175354	188563	199468	213469	232217	244738	257243	270332	278536
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	8"	8"	6"	6"	6"	6"	8"	8"	8"	8"	8"
Конденсаторы												
Количество		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Площадь фронтального сечения	м²	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Количество рядов		5	5	3	3/4	4	4	4	4	4	4	4
Вентиляторы												
Количество		16	16	20	20	20	24	24	24	24	24	24
Номинальная скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Суммарный расход воздуха	м³/ч	180200	180200	293760	285600	277440	299200	299200	299200	299200	299200	299200
Суммарная потребляемая мощность	кВт	20	20	25	25	25	30	30	30	30	30	30
Масса												
Транспортировочная	кг	9089	9531	11288	11560	12305	13152	13895	13972	14160	14266	14383
Эксплуатационная	кг	9470	9912	11537	11796	12777	13604	14301	14351	14637	14758	14875
Габариты												
Длина	мм	8000	8000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
Акустические характеристики												
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	89	89	90	90	90	91	91	93	93	93	93
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м (4)	дБ (А)	57	57	57	57	57	58	58	60	60	60	60

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
(3) Значения уровней звуковой мощности при полной нагрузке в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Технические характеристики SLS HE 1402–4802 с полной рекуперацией теплоты

Модели SLS HE		1402	1602	1802	1902	2002	2402	2602	4602	4802
Холодопроизвод-ть GROSS (1)	кВт	304,7	339,2	380,2	427,0	485,9	533,5	580,1	945,2	1000,9
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	84,0	97,7	110,2	126,6	133,3	147,2	154,9	272,2	291,0
Утилизируемая теплота (1)	кВт	369,3	415,1	465,9	525,9	588,2	646,6	698,3	1156,5	1227,3
Энергетическая эффективность GROSS		3,6	3,5	3,5	3,4	3,6	3,6	3,7	3,5	3,4
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество ступеней производительности		6	6	6	6	6	6	6	6	6
Хладагент										
Тип		R134a								
Компрессоры										
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип		Винтовой								
Испаритель										
Количество		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Тип		Кожухотрубный								
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	5"	5"	6"	6"	6"	6"	6"	8"	8"
Тип подсоединения		Под сварку								
Теплоутилизаторы										
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип		Кожухотрубный								
Диаметр патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	3"	3"	3"	3"	5"	5"
Тип подсоединения		Внутренняя газовая резьба								
Расход воды	л/ч	63520	71397	80135	90455	101170	111215	120108	198918	211096
Масса										
Транспортировочная	кг	4281	4381	4508	5203	6628	6750	6920	10989	11434
Эксплуатационная	кг	4428	4468	4641	5418	6797	6958	7130	11486	11931
Габариты										
Длина	мм	4000	4000	4000	4000	6000	6000	6000	8000	8000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре воды на выходе из теплоутилизатора 45°C
(2) Данные только для компрессоров

Чиллеры, тепловые насосы с водяным охлаждением конденсатора, агрегаты без конденсатора



WQL/WQH/WQRC 20-190

-  21-193 кВт
-  23-211 кВт
-  410A
-  Scroll



WQL/WQH/WQRC 524-1204

-  151-380 кВт
-  170-417 кВт
-  410A
-  Scroll



SWS/SWR 1602-4802

-  328-1118 кВт
-  134A
-  Screw



Гидромодуль НРТ

- Напор 83-450 кПа
- Ёмкости 300-2500 л
- 1 или 2 насоса

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора

WQL/WQN/WQRC 20–190



21–193 кВт



23–211 кВт



410A



Scroll



Технические особенности

- 14 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 21,3 до 193,3 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 23,5 до 211,6 кВт
- 3 исполнения: WQL (только охлаждения), WQN (тепловой насос), WQRC (чиллер без конденсатора)
- 2 варианта по уровню шума: BLN (базовый), ELN (особо низкошумный)
- 2 версии рамы-основания: F1 (размеры с 20 по 45), F2 (размеры с 50 по 190)
- Один холодильный контур
- Один или два спиральных компрессора

Аксессуары и опции

- Контроль перекаса фаз (стандартно)
- Плавный пуск
- Подключение к BMS по протоколу Modbus
- Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
- Электронный расширительный клапан
- Автоматический выключатель (стандартно)



- Механические манометры
- Акустический изолированный короб
- Пароохладитель (рама 2)
- Диф. реле давления (стандартно)
- Реле протока
- Водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1 насосом для испарителя и конденсатора
- Рама для встроенного гидромодуля

Эксплуатационные ограничения

WQL, WQN 20-190									
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +18					
		Температура раствора	°C	от -8 до +5 (с гликолем и электронным расширительным клапаном); от +5 до +18 (стандартная версия)					
		Перепад температур	K	от 3 до 8					
	Макс. рабочее давление		бар	6					
Тепловой насос	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +25 до +55	от +25 до +55	от +25 до +55	от +25 до +55	от +25 до +55	от +25 до +55
		Перепад температур	K	от 3 до 15	от 3 до 15	от 3 до 15	от 3 до 15	от 3 до 15	
	Макс. рабочее давление		бар	6					
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50 (+/- 10%)					

WQRC 20-190									
Чиллер	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +18					
		Температура раствора	°C	от -8 до +5 (с гликолем и электронным расширительным клапаном); от +5 до +18 (стандартная версия)					
		Перепад температур	K	от 3 до 8					
	Макс. рабочее давление		бар	6					
Температура конденсации			°C	от +30 до +58					
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50 (+/- 10%)					

Максимальное содержание гликоля (этиленгликоль, пропиленгликоль) 40%

Технические характеристики WQL 20–45

Модели WQL		20	25	30	35	40	45
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	21,3	26,4	31,3	35,1	39,5	46,9
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	4,43	5,48	6,44	7,17	8,16	9,65
Энергетическая эффективность GROSS		4,81	4,82	4,86	4,90	4,84	4,86
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		5,44	5,43	5,41	5,38	5,21	5,44
Энергетическая эффективность NET		4,58	4,54	4,46	4,53	4,48	4,57
Сезонная энергетическая эффективность NET		5,16	5,09	4,93	4,95	4,81	5,08
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени производительности	%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50					
Хладагент							
Тип		R 410a					
Заправка	кг	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9	5,2
Компрессоры							
Количество		1/Спиральный					
Электронагреватель картера	Вт	70	90	90	90	90	90
Испаритель							
Количество/Тип		1 / Пластины AISI 316					
Расход воды	л/с	1,02	1,26	1,5	1,68	1,89	2,24
Падение водяного давления	кПа	17,7	26,2	35,6	43,9	40,5	39,7
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Гидро модуль испарителя							
Потребляемая мощность	кВт	1,06	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32
Доступное статическое давление	кПа	251	222	189	198	187	159
Конденсатор							
Количество/Тип		1 / Пластины AISI 316					
Расход воды	л/с	1,23	1,52	1,8	2,02	2,28	2,7
Падение водяного давления	кПа	14,5	21,4	57,4	35,8	44,8	26,5
Тип подсоединения		Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Гидро модуль конденсатора							
Потребляемая мощность	кВт	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32	1,32
Доступное статическое давление	кПа	236	199	161	183	155	132
Масса							
Транспортировочная	кг	156	176	174	179	185	203
Эксплуатационная	кг	162	182	179	185	191	214
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (3)/(4)	дБа	65/62	67/64	67/64	68/65	68/66	70/67
Уровень звукового давления (10 м) (3)/(4)*	дБа	34/31	36/33	36/33	37/34	38/35	39/36
Габариты							
Длина	мм	821	821	821	821	821	821
Ширина	мм	455	455	455	455	455	455
Высота	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350

(1) Данные приведены при температуре воды испарителя 12/7°C и температуре воды в конденсаторе 30/35°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) BLN версия
(4) ELN версия
* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики WQH 20-45

Модели WQH		20	25	30	35	40	45	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	20,9	26,1	30,3	34,2	38,4	45,8
Потребляемая мощность GROSS (3)		кВт	4,49	5,52	6,52	7,32	8,26	9,84
Энергетическая эффективность GROSS			4,65	4,73	4,65	4,67	4,65	4,65
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS			5,16	5,37	5,26	5,26	5,05	5,19
Энергетическая эффективность NET			4,45	4,47	4,28	4,35	4,34	4,39
Сезонная энергетическая эффективность NET			4,95	5,03	4,80	4,86	4,67	4,86
Теплопроизводительность GROSS (2)		кВт	23,7	28,9	33,6	38,5	42,9	51,2
Потребляемая мощность GROSS (3)		кВт	5,66	6,9	8,06	9,21	10,3	12,2
Энергетическая эффективность GROSS			4,19	4,19	4,17	4,18	4,17	4,2
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1
Ступени производительности		%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц	400/3/50					
Хладагент								
Тип			R 410a					
Заправка		кг	3,0	3,1	3,1	3,1	3,2	5,5
Компрессоры								
Количество			1/Спиральный					
Электронагреватель картера		Вт	70	90	90	90	90	90
Внутренний теплообменник								
Количество/Тип			1/Пластиновый AISI 316					
Расход воды – режим охлаждения		л/с	1,00	1,25	1,45	1,63	1,83	2,19
Падение водяного давления – охлаждение		кПа	17,0	25,6	33,4	41,7	38,3	38,2
Расход воды – режим нагрева		л/с	1,13	1,38	1,61	1,84	2,05	2,45
Падение водяного давления – режим нагрева		кПа	21,8	31,4	41,1	52,8	47,8	47,7
Тип подсоединения			Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	1½”	1½”	1½”	1½”	1½”	1½”
Гидро модуль внутреннего теплообменника								
Потребляемая мощность		кВт	1,06	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32
Статическое давление – охлаждение		кПа	253	224	196	203	193	165
Статическое давление – режим нагрев		кПа	239	208	172	181	171	139
Внешний теплообменник								
Количество/Тип			1/Пластиновый AISI 316					
Расход воды		л/с	1,21	1,51	1,76	1,98	2,23	2,66
Падение водяного давления		кПа	13,6	20,5	54,8	33,8	42,2	25,5
Тип подсоединения			Victaulic					
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	1½”	1½”	1½”	1½”	1½”	1½”
Гидро модуль внешнего теплообменника								
Потребляемая мощность		кВт	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32	1,32
Доступное статическое давление		кПа	238	201	167	187	161	137
Масса								
Транспортировочная		кг	159	181	179	184	190	208
Эксплуатационная		кг	165	187	184	190	195	219
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (4)/(5)		дБа	65/62	67/64	67/64	68/65	68/66	70/67
Уровень звукового давления (10 м) (4)/(5)*		дБа	34/31	36/33	36/33	37/34	38/35	39/36
Габариты								
Длина		мм	821	821	821	821	821	821
Ширина		мм	455	455	455	455	455	455
Высота		мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350

(1) Данные приведены при температуре воды испарителе 12/7°C и температуре воды в конденсаторе 30/35°C

(2) Данные приведены при температуре воды испарителе 10/7°C и температуре воды в конденсаторе 40/45°C

(3) Мощность указана только для компрессоров

(4) BLN версия

(5) ELN версия

* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики WQRC 20-45

Модели WQRC		20	25	30	35	40	45	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	20,9	26,0	31,3	34,8	39,3	46,2
Потребляемая мощность GROSS (2)		кВт	4,54	5,61	6,37	7,24	8,15	9,89
Количество холодильных контуров			1	1	1	1	1	1
Ступени производительности		%	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100	0-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц	400/3/50					
Хладагент								
Тип		R 410a						
Компрессоры								
Количество		1/Спиральный						
Электронагреватель картера		Вт	70	90	90	90	90	90
Испаритель								
Количество/Тип		1 / Пластины AISI 316						
Расход воды		л/с	1,00	1,24	1,50	1,66	1,88	2,21
Падение водяного давления		кПа	17,1	25,4	35,6	43,7	34,3	38,9
Тип подсоединения		Victaulic						
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
Гидро модуль испарителя								
Количество			1	1	1	1	1	1
Потребляемая мощность		кВт	1,06	1,06	1,06	1,32	1,32	1,32
Доступное статическое давление		кПа	253	225	188	200	188	163
Подключение выносного конденсатора								
Тип подсоединения		Под пайку						
Диаметр патрубка входа		дюйм	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Диаметр патрубка выхода		дюйм	¾"	7⁄8"	7⁄8"	7⁄8"	7⁄8"	7⁄8"
Масса								
Транспортировочная		кг	142	161	163	163	169	168
Эксплуатационная		кг	144	164	166	166	172	172
Акустические характеристики								
Уровень звуковой мощности (3)/(4)		дБа	65/62	67/64	67/64	68/65	68/66	70/67
Уровень звукового давления (10 м) (3)/(4)*		дБа	34/31	36/33	36/33	37/34	38/35	39/36
Габариты								
Длина		мм	821	821	821	821	821	821
Ширина		мм	455	455	455	455	455	455
Высота		мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350

(1) Данные приведены при температуре воды испарителя 12/7°C и температуре конденсации +40°C
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) BLN версия
(4) ELN версия
* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Технические характеристики WQL 50-190

Модели WQL		50	60	75	90	120	150	170	190
Холодопроизводительность GROSS (1)		51,1	61,3	77,6	91,4	118,8	147,5	170,5	193,3
Потребляемая мощность GROSS (2)		11,3	13,1	16,6	20,1	25,7	31,9	36,5	41,4
Энергетическая эффективность GROSS		4,52	4,68	4,67	4,55	4,62	4,62	4,67	4,67
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS		6,45	6,62	6,11	6,59	6,24	5,95	6,05	6,04
Энергетическая эффективность NET		4,15	4,24	4,36	4,2	4,26	4,34	4,34	4,28
Сезонная энергетическая эффект-ть NET		5,48	5,62	5,43	5,6	5,25	5,22	5,31	5,09
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1
Ступени производительности		0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Ступени производительности		В/ф/Гц		400/3/50					
Хладагент									
Тип		R 410a							
Заправка	кг	4,4	5,7	6,9	8,3	11,3	13,8	15,5	18,1
Компрессоры									
Количество		2/Спиральный							
Электронагреватель картера		Вт	90+90	90+90	90+90	90+90	120+120	150+150	150+150
Испаритель									
Количество/Тип		1/Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/с	2,44	2,93	3,71	4,37	5,68	7,05	8,15	9,24
Падение водяного давления		кПа	25,1	20,2	21,4	20,7	21,2	22,6	24,4
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Гидро модуль испарителя									
Потребляемая мощность (версия SP)		кВт	1,10	1,10	1,99	1,99	2,45	2,45	3,00
Статическое давление (версия SP)	кПа	127	124	154	145	157	121	180	152
Потребляемая мощность (версия HP)		кВт	2,20	2,20	3,26	3,26	3,00	3,00	4,00
Статическое давление (версия HP)	кПа	244	241	246	235	241	214	248	221
Конденсатор									
Количество / Тип		1/Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/с	2,98	3,55	4,50	5,33	6,90	8,57	9,89	11,21
Падение водяного давления		кПа	35,0	27,0	29,0	28,0	29,0	32,0	34,0
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Гидро модуль конденсатора									
Потребляемая мощность (версия SP)		кВт	1,10	1,10	1,99	1,99	2,45	3,00	4,00
Статическое давление (версия SP)	кПа	107	100	134	116	114	165	115	145
Потребляемая мощность (версия HP)		кВт	2,20	2,20	3,26	3,26	3,00	4,00	5,50
Статическое давление (версия HP)	кПа	226	221	224	211	206	234	247	200
Теплообменник производства горячей воды									
Количество/Тип		1/Пластинчатый AISI 316							
Производительность	кВт	11,0	14,2	18,1	21,0	25,2	34,1	39,1	41,0
Расход воды	л/с	0,53	0,68	0,86	1,00	1,20	1,63	1,87	1,96
Падение водяного давления		кПа	8,3	4,5	5,1	5,7	5,0	8,7	10,3
Масса									
Транспортировочная		кг	433	481	528	577	818	942	1013
Эксплуатационная		кг	440	491	540	591	837	966	1041
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)/(4)		дБа	70/68	70/68	72/70	73/71	78/76	81/79	81/79
Уровень звукового давления (10 м) (3)/(4)*		дБа	39/37	39/37	40/39	42/40	47/45	50/48	50/48
Габариты									
Длина	мм	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210
Ширина	мм	850	850	850	850	850	850	850	850
Высота	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

(1) Данные приведены при температуре воды испарителе 12/7°C и температуре воды в конденсаторе 30/35°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) BLN версия

(4) ELN версия

* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики WQH 50-190

Модели WQH		50	60	75	90	120	150	170	190
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	50,2	59,2	76,4	89	115,3	144,8	166,3	186,1
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	11,4	13,3	16,7	20,3	26	32,1	36,8	41,9
Энергетическая эффективность GROSS		4,4	4,45	4,57	4,38	4,43	4,51	4,52	4,44
Сезонная энергетическая эффект-ть GROSS		6,2	6,23	5,99	6,2	5,85	5,76	5,96	5,66
Энергетическая эффективность NET		4,15	4,24	4,36	4,2	4,26	4,34	4,34	4,28
Сезонная энергетическая эффект-ть NET		5,48	5,62	5,43	5,6	5,25	5,22	5,31	5,09
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	57,4	67,9	86	101,8	131,6	163,7	189,5	211,6
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	13,7	16,5	20,3	24,3	31,3	38,5	44,8	50,1
Энергетическая эффективность GROSS		4,19	4,12	4,24	4,19	4,2	4,25	4,23	4,22
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1
Ступени производительности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50							
Хладагент									
Тип		R 410a							
Заправка	кг	4,7	6	7,2	8,6	11,8	14,3	16	18,6
Компрессоры									
Количество		2/Спиральный							
Электронагреватель картера	Вт	90+90	90+90	90+90	90+90	120+120	150+150	150+150	150+150
Внутренний теплообменник									
Количество/Тип		1/Пластиновый AISI 316							
Расход воды – режим охлаждения	л/с	2,40	2,83	3,65	4,25	5,51	6,92	7,95	8,89
Падение водяного давления – охлаждение	кПа	24,1	18,8	20,7	19,7	20,0	21,8	23,2	23,3
Расход воды – режим нагрева	л/с	2,73	3,23	4,09	4,84	6,24	7,78	9,00	10,05
Падение водяного давления – режим нагрева	кПа	31,3	24,4	26,0	25,5	25,7	27,6	29,8	29,7
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”
Гидромодуль внутреннего теплообменника									
Режим		Охлаждение							
Статическое давление (версия SP)	кПа	129	127	156	148	162	126	187	164
Статическое давление (версия HP)	кПа	245	244	247	238	245	218	254	233
Режим		Нагрев							
Статическое давление (версия SP)	кПа	115	113	144	132	139	93	150	121
Статическое давление (версия HP)	кПа	233	231	236	223	225	192	219	192
Внешний теплообменник									
Количество/Тип		1 / Пластиновый AISI 316							
Расход воды	л/с	2,94	3,46	4,45	5,22	6,75	8,45	9,7	10,9
Падение водяного давления	кПа	37,3	28,7	31,2	29,2	29,5	32,1	34,8	34,1
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”	2½”
Гидромодуль внешнего теплообменника									
Статическое давление (версия SP)	кПа	108	104	135	120	120	170	123	158
Статическое давление (версия HP)	кПа	227	224	226	214	210	238	255	215
Масса									
Транспортировочная	кг	441	489	539	588	831	959	1031	1130
Эксплуатационная	кг	448	499	551	602	850	983	1058	1162
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (4)/(5)	дБа	70/68	70/68	72/70	73/71	78/76	81/79	81/79	81/79
Уровень звукового давления (10 м) (4)/(5)*	дБа	39/37	39/37	40/39	42/40	47/45	50/48	50/48	50/48
Габариты									
Длина	мм	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210
Ширина	мм	850	850	850	850	850	850	850	850
Высота	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

(1) Данные приведены при температуре воды испарителя 12/7°C и температуре воды в конденсаторе 30/35°C

(2) Данные приведены при температуре воды испарителя 10/7°C и температуре воды в конденсаторе 40/45°C

(3) Мощность указана только для компрессоров

(5) BLN версия

(7) ELN версия

* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Версия SP – водяные насосы с низким статическим давлением

Версия HP – водяные насосы с высоким статическим давлением

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики WQRC 50-190

Модели WQRC		50	60	75	90	120	150	170	190
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	51,2	61,7	77,8	91,4	118,7	147,6	169,4	193,2
Потребляемая мощность GROSS (2)	кВт	11,20	12,90	16,50	20,00	25,70	31,80	36,90	41,40
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1
Ступени производительности	%	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100	0-50-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50							
Хладагент									
Тип		R 410a							
Компрессоры									
Количество		1/Спиральный							
Электронагреватель картера	Вт	90+90	90+90	90+90	90+90	120+120	150+150	150+150	150+150
Испаритель									
Количество/Тип		1/Пластинчатый AISI 316							
Расход воды	л/с	2,45	2,95	3,72	4,37	5,67	7,05	8,09	9,23
Падение водяного давления	кПа	25,2	20,5	21,5	20,7	21,2	22,6	24,1	24,9
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"	2½"
Гидро модуль испарителя									
Количество		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Потребляемая мощность (версия SP)	кВт	1,10	1,10	1,99	1,99	2,45	2,45	3,00	3,00
Статическое давление (версия HP)	кПа	127	123	154	145	157	121	182	152
Потребляемая мощность (версия SP)	кВт	2,20	2,20	3,26	3,26	3,00	3,00	4,00	4,00
Статическое давление (версия HP)	кПа	244	240	245	235	241	214	250	221
Подключение выносного конденсатора									
Тип подсоединения		Под пайку							
Диаметр патрубка входа	дюйм	¾"	¾"	1⅛"	1⅛"	1⅜"	1⅝"	1⅝"	1⅝"
Диаметр патрубка выхода	дюйм	⅝"	⅝"	⅞"	⅞"	⅞"	⅞"	1⅝"	1⅝"
Масса									
Транспортировочная	кг	373	399	433	459	668	750	799	858
Эксплуатационная	кг	376	404	439	466	678	762	813	874
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (3)/(4)	дБа	70/68	70/68	72/70	73/71	78/76	81/79	81/79	81/79
Уровень звукового давления (10 м) (3)/(4)*	дБа	39/37	39/37	41/39	42/40	47/45	50/48	50/48	50/48
Габариты									
Длина	мм	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210
Ширина	мм	850	850	850	850	850	850	850	850
Высота	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500

(1) Данные приведены при температуре воды испарителя 12/7°C и температуре конденсации +40°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) BLN версия

(4) ELN версия

* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Версия SP – водяные насосы с низким статическим давлением

Версия HP – водяные насосы с высоким статическим давлением

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора

WQL/WQH/WQRC 524-1204

 151-380 кВт

 170-417 кВт

 410A

 Scroll



Технические особенности

- 8 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 151,2 до 379,2 кВт
- Номинальная теплопроизводительность от 196,6 до 417,6 кВт
- 3 исполнения: WQL (только охлаждения), WQH (тепловой насос), WQRC (чиллер без конденсатора)
- 2 варианта по уровню шума: стандартное исполнение с низким уровнем шума (BLN), исполнение с очень низким уровнем шума (ELN)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Плавный пуск
- Подключение к BMS по протоколу Modbus
- Электронный расширительный клапан
- Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
- Автоматический выключатель (стандартно)
- Механические манометры
- Акустический изолированный короб
- Пароохладитель



- Диф. реле давления (стандартно)
- Реле протока
- Водяной фильтр
- Встроенный гидромодуль с 1 насосом для испарителя и конденсатора
- Рама для встроенного гидромодуля

Режим охлаждения

WQL - WQH			
Температура жидкости на выходе (режим охлаждения)	Вода	°C	от +5 до +18
	Раствор	°C	от -8 до +5 (с гликолем и электронным расширительным клапаном)
	Перепад температур	K	от 3 до 8
Температура жидкости на выходе (режим нагрева)	Вода	°C	от +25 до +55
	Перепад температур	K	от 3 до 15

Режим нагрева

WQRC			
Температура жидкости на выходе (режим охлаждения)	Вода	°C	от +5 до +18
	Раствор	°C	от -8 до +5 (с гликолем и электронным расширительным клапаном)
	Перепад температур	K	от 3 до 8

Максимальное содержание гликоля (этиленгликоль, пропиленгликоль) 40%

Технические характеристики WQL 524-1204 R410A

Модели WQL		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	154,8	182,4	209,6	233,4	266,3	296,0	338,7	379,9
Потребляемая мощность GROSS (2)		кВт	33,0	40,2	45,8	51,2	57,9	64,1	73,4	81,6
Энергетическая эффективность GROSS			4,69	4,54	4,58	4,56	4,6	4,62	4,61	4,66
Сезонная энергетическая эффективность GROSS			6,07	6,38	6,62	6,00	6,21	5,92	6,10	6,05
Холодопроизводительность NET (1)			154,3	181,8	208,9	232,6	265,8	295,6	338	379,2
Потребляемая мощность NET			34,2	41,6	47,5	53,3	59,3	65,5	74,9	83,3
Энергетическая эффективность GROSS			4,51	4,37	4,40	4,36	4,48	4,51	4,51	4,55
Сезонная энергетическая эффективность NET			5,4	5,68	5,81	5,29	5,74	5,52	5,7	5,67
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности		%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-21-50-71-100	0-25-50-75-100	0-22-50-72-100	0-25-50-75-100	0-23-50-73-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц	400/3/50							
Хладагент										
Тип			R 410a							
Заправка		кг	8,7	11,1	12,6	13,4	17,2	21,3	23,8	27,4
Компрессоры										
Количество/Тип			2/Спиральный							
Электронагреватель картера		Вт	90-90	90-90	90-120	140-140	140-140	140-140	140-140	140-140
Испаритель										
Количество/Тип			1/Пластиновый							
Расход воды		л/с	7,4	8,71	10,01	11,2	12,7	14,1	16,2	18,2
Падение водяного давления		кПа	26,7	26,6	31,5	36,3	18,7	22,8	17,8	18,4
Тип подсоединения			Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	4"	4"	4"	4"
Гидромодуль испарителя										
Количество			1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Потребляемая мощность (версия SP)		кВт	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Потребляемая мощность (версия HP)		кВт	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5
Доступное статическое давление (версия SP и HP)		кПа	См. техническое руководство							
Конденсатор										
Количество/Тип			1 / Пластиновый							
Расход воды		л/с	8,97	10,6	12,2	13,6	15,5	17,2	19,7	22
Падение водяного давления		кПа	38,1	38,6	45,8	53,0	23,6	18,6	21,5	21,5
Тип подсоединения			Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	4"	4"	4"	4"
Гидромодуль конденсатора										
Количество			1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Потребляемая мощность (версия SP)		кВт	2,2	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5
Потребляемая мощность (версия HP)		кВт	3,0	4,0	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5
Доступное статическое давление (версия SP и HP)		кПа	См. техническое руководство							
Масса										
Транспортировочная (3)/(4)		кг	858/961	929/1032	1110/1213	1279/1382	1266/1369	1363/1466	1449/1552	1541/1644
Эксплуатационная (3)/(4)		кг	890/993	971/1074	1156/1259	1329/1432	1340/1443	1453/1556	1552/1655	1660/1763
Акустические характеристики										
Уровень звуковой мощности (3)/(4)			81/75	82/76	85/79	87/81	89/83	90/84	90/84	90/84
Уровень звукового давления (10 м) (3)*/(4)*		дБа	49/43	50/44	53/47	55/49	57/51	58/52	58/52	58/52
Акустические характеристики										
Длина		мм	2250							
Ширина		мм	850(4)/854(5) или 885(4)(6)/1005(5)(6)							
Высота		мм	1845(4)/1850(5)							

(1) Данные приведены при температуре воды испарителя 12/7°C и температуре воды в конденсаторе 30/35°C

(2) Данные только для компрессоров

(3) BLN версия

(4) ELN версия

* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Версия SP – водяные насосы с низким статическим давлением

Версия HP – водяные насосы с высоким статическим давлением

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики WQH 524-1204

Модели WQH		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	151,2	176,7	205,2	226,2	263,7	292,0	332,6	371,2
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	33,7	41,4	46,6	52,3	58,5	65,0	74,7	83,6
Энергетическая эффективность GROSS		4,49	4,27	4,4	4,33	4,51	4,49	4,45	4,44
Сезонная энергетическая эффективность GROSS		5,99	6,26	6,5	5,92	6,1	5,84	6,02	5,95
Холодопроизводительность NET (1)		150,7	176,2	204,5	225,4	263,1	291,3	332,0	370,5
Потребляемая мощность NET		34,9	42,7	48,3	54,3	59,8	66,4	76,2	85,2
Энергетическая эффективность NET		4,32	4,13	4,23	4,15	4,40	4,39	4,36	4,35
Сезонная энергетическая эффективность NET		5,53	5,59	5,71	5,25	5,66	5,46	5,63	5,59
Теплопроизводительность GROSS (2)	кВт	169,6	200,4	231,0	255,5	294,9	330,1	375,8	417,6
Потребляемая мощность GROSS (3)	кВт	40,8	49,6	56,2	63,2	71,2	79,4	90,7	101,2
Энергетическая эффективность GROSS		4,16	4,04	4,11	4,04	4,14	4,16	4,14	4,13
Теплопроизводительность NET (2)		170,2	201,1	231,8	256,5	295,6	331,0	376,6	418,5
Потребляемая мощность NET		42,4	51,4	58,50	65,9	72,9	81,2	92,7	103,2
Энергетическая эффективность NET		4,00	3,90	4,00	3,90	4,10	4,10	4,10	4,10
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-21-50-71-100	0-25-50-75-100	0-22-50-72-100	0-25-50-75-100	0-23-50-73-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания	В/ф/Гц	400/3/50							
Хладагент									
Тип		R 410a							
Заправка	кг	9	11,4	13,1	13,9	17,3	21,8	24,4	27,9
Компрессоры									
Количество/Тип (для одного контура)		2/Спиральный							
Электронагреватель картера (для одного контура)	Вт	90-90	90-90	90-120	140-140	140-140	140-140	140-140	140-140
Испаритель									
Количество/Тип		1/Пластиначатый							
Расход воды (охлаждение)	л/с	7,22	8,44	9,8	10,8	12,6	14,0	15,9	17,7
Падение водяного давления (охлаждение)	кПа	25,5	25,0	30,3	34,2	18,3	22,2	17,2	17,7
Расход воды (нагрев)	л/с	8,1	9,57	11,0	12,2	14,12	15,8	18,0	20,0
Падение водяного давления (нагрев)	кПа	31,6	31,7	37,9	43,2	22,6	28,0	21,6	22,1
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	4"	4"	4"	4"
Гидро модуль испарителя									
Количество		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Потребляемая мощность (версия SP)	кВт	2,20	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00
Потребляемая мощность (версия HP)	кВт	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50	7,50
Доступное статическое давление (версия SP/HP)	кПа	См. техническое руководство							
Конденсатор									
Количество/Тип		1 / Пластиначатый							
Расход воды (охлаждение)	л/с	8,83	10,4	12,0	13,3	15,4	17,1	19,5	21,7
Падение водяного давления (охлаждение)	кПа	37,1	37,2	44,6	50,9	23,3	18,3	21,0	20,9
Расход воды (нагрев)	л/с	10,3	12,0	13,9	15,3	17,8	20,0	22,7	25,2
Падение водяного давления (нагрев)	кПа	48,9	48,5	58,8	66,5	30,7	24,6	28,1	27,6
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметр патрубка входа/выхода	дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	4"	4"	4"	4"
Гидро модуль конденсатора									
Количество		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Потребляемая мощность (версия SP)	кВт	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Потребляемая мощность (версия HP)	кВт	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5
Доступное статическое давление (версия SP/HP)	кПа	См. техническое руководство							
Масса									
Транспортировочная (4)/(5)	кг	876/979	947/1050	1141/1244	1311/1414	1302/1405	1410/1513	1494/1597	1585/1688
Эксплуатационная (4)/(5)	кг	909/1012	989/1092	1187/1290	1360/1479	1376/1479	1500/1603	1598/1701	1704/1807
Акустические характеристики									
Уровень звуковой мощности (4)/(5)		81/75	82/76	85/79	87/81	89/83	90/84	90/84	90/84
Уровень звукового давления (10 м) (4)*/(5)*	дБа	49/43	50/44	53/47	55/49	57/51	58/52	58/52	58/52
Акустические характеристики									
Длина	мм	2250							
Ширина	мм	850(5)/854(6) или 885(5)(7)/1005(6)(7)							
Высота	мм	1845(3)/1850(4)							

(1) Данные приведены при температуре воды испарителе 12/7°C и температуре воды в конденсаторе 30/35°C

(2) Данные приведены при температуре воды испарителе 40/45°C и температуре воды в конденсаторе 10/7°C

(3) Данные только для компрессоров

(4) BLN версия

(5) ELN версия

* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Версия SP – водяные насосы с низким статическим давлением

Версия HP – водяные насосы с высоким статическим давлением

Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики WQRC 524-1204

Модели WQRC		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	130,0	155,3	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1
Потребляемая мощность GROSS (2)		кВт	42,9	51,1	59,0	65,8	74,4	82,5	94,6	105,8
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени производительности		%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-21-50-71-100	0-25-50-75-100	0-22-50-72-100	0-25-50-75-100	0-23-50-73-100	0-25-50-75-100
Параметры электропитания		В/ф/Гц	400/3/50							
Хладагент										
Тип		R 410a								
Компрессоры										
Количество/Тип (6)		2/Спиральный								
Электронагреватель картера (6)		Вт	90-90	90-90	90-120	140-140	140-140	140-140	140-140	140-140
Испаритель										
Количество/Тип		1/Пластинчатый								
Расход воды (режим охлаждения)		л/с	6,21	7,42	8,49	9,39	10,7	11,8	13,7	15,1
Падение водяного давления (режим охлаждения)		кПа	19,3	19,6	23,0	26,2	13,5	16,2	12,9	13,0
Тип подсоединения		Victaulic								
Диаметр патрубка входа/выхода		дюйм	2½"	2½"	2½"	2½"	4"	4"	4"	4"
Гидро модуль испарителя										
Количество			1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Потребляемая мощность (версия SP)		кВт	2,2	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Доступное статическое давление (версия SP)		кПа	См. техническое руководство							
Потребляемая мощность (версия HP)		кВт	3,0	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5
Доступное статическое давление (версия HP)		кПа	См. техническое руководство							
Подключение выносного конденсатора										
Диаметр патрубка входа		дюйм	¾"	¾"	1⅛"	1⅛"	1⅛"	1⅛"	1⅛"	1⅛"
Диаметр патрубка выхода		дюйм	1⅛"	1⅛"	1⅜"	1⅜"	1⅜"	1⅜"	1⅜"	1⅜"
Масса										
Транспортировочная (3)/(4)		кг	754/857	791/894	956/1068	1138/1241	1153/1256	1203/1306	1279/1382	1333/1436
Эксплуатационная (3)/(4)		кг	770/873	812/915	988/1091	1163/1266	118/1291	1241/1344	1328/1431	1388/1491
Акустические характеристики										
Уровень звуковой мощности (3)/(4)		дБа	81/75	82/76	85/79	87/81	89/83	90/84	90/84	90/84
Уровень звукового давления (10 м) (3)*/(4)*		дБа	49/43	50/44	53/47	55/49	57/51	58/52	58/52	58/52
Акустические характеристики										
Длина		мм	2250							
Ширина		мм	850(3)/854(4) или 885(3)(5)/1005(4)(5)							
Высота		мм	1845(3)/1850(4)							

(1) Данные приведены при температуре воды испарителя 12/7°C и температуре конденсации 50°C

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) BLN версия

(4) ELN версия

(5) Ширина агрегата при транспортировке

(6) Для одного контура

* Значение уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744

Версия SP – водяные насосы с низким статическим давлением

Версия HP – водяные насосы с высоким статическим давлением

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора

SWS/SWR 1602–4802

 328–1118 кВт

 R 407C

 Screw



Технические особенности

- 12 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 328,4 до 1118,2 кВт
- 2 исполнения: SWS (чиллер) и SWR (чиллер без конденсаторов)
- 3 варианта по уровню шума: STD (стандартный), LN (низкошумный) и ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура
- Винтовые компрессоры
- Кожухотрубный испаритель и конденсаторы
- Режим нагрева (управление по температуре воды в конденсаторе)



Аксессуары и опции

- Контроль перекаса фаз (стандартно)
 - Плавный пуск
 - Подключение к BMS
 - Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
 - Работы по системе главный и подчинённый ChillerNET (до 4 машин)
 - Механические манометры
- Акустический изолированный короб (стандартно)
 - Звукоизолирующий кожух для компрессоров
 - Реле протока
 - Водяной фильтр
 - Пружинные антивибрационные опоры

Эксплуатационные ограничения

SWS/SWR

SWS/SWR				SWS		SWR	
Испаритель	Температура жидкости на выходе	Температура воды	°C	от +5 до +15			
		Температура раствора	°C	от -3 до +4			
		Перепад температур	K	от 3 до 8			
Конденсатор	Температура воды на выходе		°C	от +30 до +60 с водой из градирни от +15 до +30 с водой из скважины			-
	Перепад температуры		K	от 3 до 8 с водой из градирни 15 с водой из скважины			-
Параметры электропитания				400/3/50			

Технические характеристики SWS 1602–2802

Модели SWS		1602	1902	2202	2212	2352	2502	2652	2802
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	328,4	405,5	450,7	529,3	564,7	600,0	639,2	678,4
Потребляемая мощность компрессоров GROSS	кВт	81,7	92,2	102,5	121,0	129,0	138,0	145,0	153,0
Отводимая тепловая мощность (1)	кВт	404,5	491,2	546,0	650,3	693,7	738,0	748,2	831,4
Энергетическая эффективность GROSS		4,02	4,40	4,40	4,36	4,35	4,34	4,38	4,41
Энергетическая эффективность NET		3,71	4,03	4,05	4,23	4,22	4,2	4,23	4,24
Сезонная энергетическая эффективность NET		4,5	4,92	4,92	4,88	4,87	4,86	4,9	4,93
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности		%							
25-50-63-75-87-100									
Хладагент									
Тип		R 134a							
Заправка	кг	46	60	74	52	56	60	64	66
Компрессоры									
Тип		Винтовой							
Количество		2							
Способ пуска		Переключением числа пар полюсов			Звезда/треугольник				
Испаритель									
Тип		Кожухотрубный							
Количество		1							
Расход воды	л/с	15,7	19,4	21,5	25,3	27,0	28,7	30,5	32,4
Падение давления по воде	кПа	64,8	48,2	51,3	42,2	40,5	45,7	56,3	63,4
Объем воды	л	80,2	124,7	221,7	162	184	184	222	222
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметры патрубков входа/выхода	дюйм	5"	6"	8"	6"	6"	6"	6"	6"
Конденсаторы									
Тип		Кожухотрубный							
Количество		2							
Расход воды	л/с	9,7	11,7	13,0	15,3	16,4	17,4	18,5	19,6
Падение давления по воде	кПа	42,2	48,3	42,8	40,1	45,7	41,6	47,0	50,2
Объем воды в конденсаторе	л	30,8	49,4	55,4	62	62	68	68	68
Тип подсоединения		Внутренняя газовая резьба							
Диаметры патрубков входа/выхода	дюйм	2½"	3"	3"	3"	3"	3"	3"	3"
Масса исполнения STD									
Транспортировочная	кг	2067	2554	3005	3377	3470	3498	3592	3605
Эксплуатационная	кг	2144	2688	3212	3601	3717	3750	3882	3895
Масса исполнения									
Эксплуатационная (исполнение LN)	кг	2454	3000	3611	4001	4117	4150	4282	4295
Эксплуатационная (исполнение ELN)	кг	2544	3090	3731	4151	4267	4300	4432	4445
Габариты									
Длина	мм	3795	3795	4210	4210	4210	4210	4210	4210
Ширина	мм	950	950	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Высота	мм	1910	1910	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Акустические характеристики исполнения STD									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	94	94	95	95	95	95	95	95
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	75	75	76	76	76	76	76	76
Акустические характеристики исполнения LN									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	89	89	90	90	90	90	90	90
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	70	70	71	71	71	71	71	71
Акустические характеристики исполнения ELN									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	81	81	82	82	82	82	82	82
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	62	62	63	63	63	63	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре воды на конденсаторе 30/35 °C

(2) Значения уровней звукового давления приведены на расстоянии 1 м от агрегата в свободном пространстве

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значение уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики SWS 3012–4802

Модели SWS		3012	3202	3412	3602	4212	4602	4802	
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	716,0	784,4	841,7	898,9	962,1	1040,2	1118,2	
Потребляемая мощность компрессоров GROSS	кВт	168,0	182,0	194,0	206,0	218,7	230,5	242,3	
Отводимая тепловая мощность (1)	кВт	884,0	966,4	1035,7	1104,9	1180,8	1270,7	1360,5	
Энергетическая эффективность GROSS		4,25	4,29	4,32	4,36	4,40	4,51	4,61	
Энергетическая эффективность NET		4,07	4,13	4,19	4,2	4,22	4,3	4,37	
Сезонная энергетическая эффективность NET		4,75	4,8	4,83	4,87	5,17	5,31	5,43	
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	
Ступени регулирования производительности		%							25-50-63-75-87-100
Хладагент									
Тип		R 134a							
Заправка	кг	70	78	82	88	94	102	110	
Компрессоры									
Тип		Винтовой							
Количество		2							
Способ пуска		Звезда/треугольник							
Испаритель									
Тип		Кожухотрубный							
Количество		1							
Расход воды	л/с	34,2	37,5	40,2	42,9	46,0	49,7	53,4	
Падение давления по воде	кПа	70,6	52,8	60,8	65,7	75,3	88,0	101,7	
Объем воды	л	222	359	359	359	359	399	399	
Тип подсоединения		Victaulic							
Диаметры патрубков входа/выхода	дюйм	6"	8"	8"	8"	8"	8"	8"	
Конденсаторы									
Тип		Кожухотрубный							
Количество		2							
Расход воды	л/с	20,8	22,8	24,4	26,0	28,2	30,4	32,5	
Падение давления по воде	кПа	50,5	60,5	29,0	33,0	38,7	41,7	47,9	
Объем воды в конденсаторе	л	71	71	126	126	126	133	133	
Тип подсоединения		Внутренняя газовая резьба		Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	Victaulic	
Диаметры патрубков входа/выхода	дюйм	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"	
Масса исполнения STD									
Транспортировочная	кг	4029	4952	4970	4986	5112	5165	5342	
Эксплуатационная	кг	4323	5382	5455	5471	5597	5698	5875	
Масса исполнения									
Эксплуатационная (исполнение LN)	кг	4723	5882	5955	5971	6097	6198	6375	
Эксплуатационная (исполнение ELN)	кг	4873	6052	6125	6141	6267	6368	6545	
Габариты									
Длина	мм	4210	4770	4770	4770	4770	4770	4770	
Ширина	мм	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
Высота	мм	2050	2050	2050	2050	2050	2110	2110	
Акустические характеристики исполнения STD									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	95	96	96	97	98	98	98	
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	76	77	77	78	79	79	79	
Акустические характеристики исполнения LN									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	90	91	91	92	93	93	93	
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	71	72	72	73	74	74	74	
Акустические характеристики исполнения ELN									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	82	83	83	84	85	85	85	
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	63	64	64	65	66	66	66	

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре воды на конденсаторе 30/35 °C
(2) Значения уровней звукового давления приведены на расстоянии 1 м от агрегата в свободном пространстве
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значение уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики SWR 1602-2802

Модели SWR		1602	1902	2202	2212	2352	2502	2652	2802
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	328,4	405,5	450,7	529,3	564,7	600,0	639,2	678,4
Потребляемая мощность компрессоров GROSS	кВт	76,6	86,4	96,1	112,6	120,4	128,1	135,4	142,8
Отводимая тепловая мощность (1)	кВт	405,0	491,9	546,8	641,9	685,0	728,1	774,7	821,2
Энергетическая эффективность GROSS		4,3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Энергетическая эффективность NET		2,95	3,24	3,24	3,25	3,25	3,24	3,26	3,28
Сезонная энергетическая эффективность NET		3,54	3,86	3,86	3,87	3,86	3,86	3,89	3,91
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности	%	25-50-63-75-87-100							
Хладагент									
Тип		R 134a							
Компрессоры									
Тип		Винтовой							
Количество		2							
Способ пуска		Переключением числа пар полюсов			Звезда/треугольник				
Испаритель									
Тип		Кожухотрубный							
Количество		1							
Расход воды	л/с	15,7	19,4	21,5	25,3	27,0	28,7	30,5	32,4
Падение давления по воде	кПа	64,7	48,0	51,5	42,2	40,5	45,7	56,3	63,4
Объем воды	л	80	130	114	162	184	184	222	222
Тип подсоединения		Vactaulic							
Диаметры патрубков входа/выхода	дюйм	5"	6"	8"	6"	6"	6"	6"	6"
Масса исполнения STD									
Транспортировочная	кг	1765	2065	2453	2895	2985	2995	3085	3095
Эксплуатационная	кг	1845	2190	2675	3057	3169	3179	3307	3317
Масса исполнения LN									
Эксплуатационная (исполнение LN)	кг	2155	2500	3075	3457	3569	3579	3707	3717
Эксплуатационная (исполнение ELN)	кг	2245	2590	3195	3607	3719	3729	3857	3867
Габариты									
Длина	мм	3795	3795	4210	4210	4210	4210	4210	4210
Ширина	мм	950	950	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Высота	мм	1910	1910	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Акустические характеристики исполнения STD									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	94	94	95	95	95	95	95	95
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	75	75	76	76	76	76	76	76
Акустические характеристики исполнения LN									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	89	89	90	90	90	90	90	90
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	70	70	71	71	71	71	71	71
Акустические характеристики исполнения ELN									
Уровень звуковой мощности	дБ (А)	81	81	82	82	82	82	82	82
Уровень звукового давления (З)	дБ (А)	62	62	63	63	63	63	63	63

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре воды на конденсаторе 30/35 °C

(2) Значения уровней звукового давления приведены на расстоянии 1 м от агрегата в свободном пространстве

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значение уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

Технические характеристики SWR 3012-4802

Модели SWR		3012	3202	3412	3602	4212	4602	4802	
Холодопроизводительность GROSS (1)		кВт	716,0	784,4	841,7	898,9	962,1	1040,2	1118,2
Потребляемая мощность компрессоров GROSS		кВт	156,2	169,7	180,5	191,4	218,7	230,5	242,3
Отводимая тепловая мощность (1)		кВт	872,2	954,2	1022,2	1090,2	1180,8	1270,7	1360,5
Энергетическая эффективность GROSS			4,6	4,6	4,7	4,7	4,4	4,5	4,6
Энергетическая эффективность NET			3,16	3,20	3,22	3,24	3,03	3,10	3,16
Сезонная энергетическая эффективность NET			3,78	3,81	3,84	3,87	3,62	3,72	3,80
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования производительности		%	25-50-63-75-87-100						
Хладагент									
Тип					R 134a				
Компрессоры									
Тип		Винтовой							
Количество		2							
Способ пуска		Звезда/треугольник							
Испаритель									
Тип		Кожухотрубный							
Количество		1							
Расход воды		л/с	34,2	37,5	40,2	42,9	46,0	49,7	53,4
Падение давления по воде		кПа	70,6	52,8	60,8	65,7	75,3	88,0	101,7
Объем воды		л	222	359	359	359	359	399	399
Тип подсоединения					Victaulic				
Диаметры патрубков входа/выхода		дюйм	6"	8"	8"	8"	8"	8"	8"
Масса исполнения STD									
Транспортировочная		кг	3505	4421	4431	4441	4561	4581	4753
Эксплуатационная		кг	3727	4780	4790	4800	4920	4980	5153
Масса исполнения									
Эксплуатационная (исполнение LN)		кг	4127	5280	5290	5300	5420	5480	5653
Эксплуатационная (исполнение ELN)		кг	4277	5450	5460	5470	5590	5650	5823
Габариты									
Длина		мм	4210	4770	4770	4770	4770	4770	4770
Ширина		мм	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Высота		мм	2050	2050	2050	2050	2050	2110	2110
Акустические характеристики исполнения STD									
Уровень звуковой мощности		дБ (А)	95	96	96	97	98	98	98
Уровень звукового давления (З)		дБ (А)	76	77	77	78	79	79	79
Акустические характеристики исполнения LN									
Уровень звуковой мощности		дБ (А)	90	91	91	92	93	93	93
Уровень звукового давления (З)		дБ (А)	71	72	72	73	74	74	74
Акустические характеристики исполнения ELN									
Уровень звуковой мощности		дБ (А)	82	83	83	84	85	85	85
Уровень звукового давления (З)		дБ (А)	63	64	64	65	66	66	66

(1) Данные приведены при температуре воды на испарителе 7/12°C и температуре воды на конденсаторе 30/35 °C
(2) Значения уровней звукового давления приведены на расстоянии 1 м от агрегата в свободном пространстве
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значение уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744
Значения NET, в соответствии со стандартом EUROVENT EN 14511

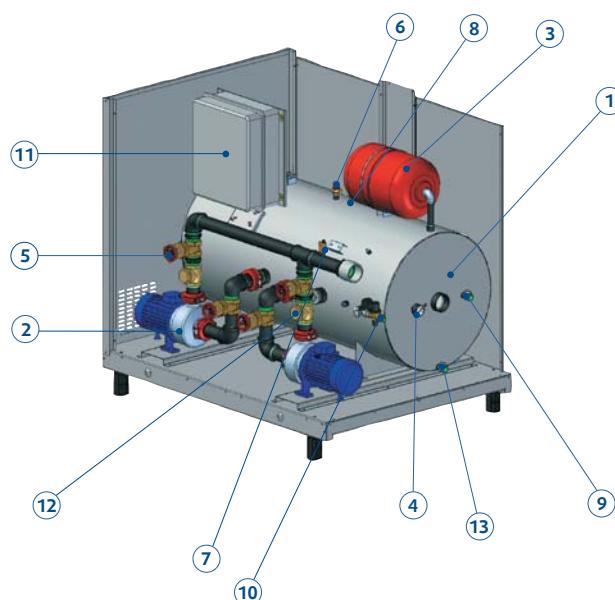
Гидромодули НРТ

Технические особенности

- 48 типоразмеров
- Конструктивно состоят из аккумулирующей емкости, расширительного бака, насоса, фильтра, регулирующей арматуры, шкафа управления
- 6 объемов аккумулирующих емкостей от 300 до 2500 л
- 14 различных моделей насосов
- Два варианта исполнения: с одним или двумя циркуляционными насосами
- Опционально: электронагреватель защиты от замерзания



1	Аккумулирующая емкость
2	Циркуляционный насос
3	Расширительный бак
4	Манометр
5	Запорный вентиль
6	Предохранительный клапан
7	Автоматический воздуховыпускной клапан
8	Ручной воздуховыпускной клапан
9	Подпитывающий вентиль
10	Автоматический подпитывающий вентиль
11	Электрическая панель
12	Обратный клапан (при наличии 2-х насосов)
13	Выпускной клапан



Технические характеристики

Модель насоса	Аккумулялирующая емкость	Wsb1	Wsb2	F.L.I.	F.L.A.	F.L.A.	Q мин.	H макс.	Q макс.	H мин.	Ve
					(400/3/50)	(230/3/50)					
					А	А					
А	300	186	216	1,1	2,5	4,3	6	188	24	83	25
	500	208	238	1,1	2,5	4,3	6	188	24	83	25
В	300	188	220	1,5	3,2	5,5	6	220	24	122	25
	500	210	242	1,5	3,2	5,5	6	220	24	122	25
С	300	188	220	1,5	3,4	5,9	10	170	45	61	25
	500	210	242	1,5	3,4	5,9	10	170	45	61	25
D	300	191	225	2,2	4,8	8,3	10	230	45	112	25
	500	213	247	2,2	4,8	8,3	10	230	45	112	25
Е	300	194	231	3	5,6	9,7	10	230	45	112	25
	500	215	253	3	5,6	9,7	10	248	45	137	25
F	750	341	428	3	6,2	10,8	30	191	72	103	25
	1000	364	455	3	6,2	10,8	30	191	72	103	25
	1500	513	586	3	6,2	10,8	30	191	72	103	2 x 25
	2500	565	638	3	6,2	10,8	30	191	72	103	3 x 25
G	750	370	485	5,5	11	—	30	308	84	145	25
	1000	392	512	5,5	11	—	30	308	84	145	25
	1500	565	696	5,5	11	—	30	308	84	145	2 x 25
	2500	613	732	5,5	11	—	30	308	84	145	3 x 25
H	750	373	493	5,5	11	—	48	210	108	137	25
	1000	396	520	5,5	11	—	48	210	108	137	25
	1500	569	696	5,5	11	—	48	210	108	137	2 x 25
	2500	617	740	5,5	11	—	48	210	108	137	3 x 25
I	750	377	501	7,5	14,6	—	48	260	120	180	25
	1000	400	528	7,5	14,6	—	48	260	120	180	25
	1500	569	696	7,5	14,6	—	48	260	120	180	2 x 25
	2500	617	740	7,5	14,6	—	48	260	120	180	3 x 25
L	750	377	501	11	21,2	—	48	342	120	249	25
	1000	400	528	11	21,2	—	48	342	120	249	25
	1500	569	696	11	21,2	—	48	342	120	249	2 x 25
	2500	617	740	11	21,2	—	48	342	120	249	3 x 25
M	1500	628	814	15	28,6	—	48	405	138	288	2 x 25
	2500	680	866	15	28,6	—	48	405	138	288	3 x 25
O	1500	634	826	15	28,6	—	84	330	180	220	2 x 25
	2500	686	878	15	28,6	—	84	330	180	220	3 x 25
P	1500	646	850	18,5	34,2	—	84	385	216	220	2 x 25
	2500	698	902	18,5	34,2	—	84	385	216	220	3 x 25
Q	1500	660	878	22	40,3	—	84	475	180	325	2 x 25
	2500	712	930	22	40,3	—	84	475	180	325	3 x 25

PVe	PS	T мин.
БАР	БАР	°C
1,5	3	-10

- Обозначения:
- F.L.I. - потребляемая мощность при полной нагрузке
 - F.L.A. - потребляемый ток при полной нагрузке
 - Q мин. - минимальная производительность
 - Q макс. - максимальная производительность
 - H мин. - минимальный напор
 - H макс. - максимальный напор
 - Wsb1 - транспортировочная масса агрегата с 1-м насосом
 - Wsb2 - транспортировочная масса агрегата с 2-мя насосами
 - Ve - емкость расширительного бака
 - PVe - предварительное давление расширительного бака
 - PS - максимальное рабочее давление
 - T мин. - минимальная температура жидкости (для стандартного исполнения)

Компрессорно-конденсаторные агрегаты



Syscroll 40-75 Air RE

 43-85 kW

 410A

 Scroll



AQVC 85-140

 92-151 kW

 410A

 Scroll



Syscroll 140-360

Air EVO RE

 165-395 kW

 410A

 Scroll



VLC 524-1204

 154-347 kW

 410A

 Scroll



AQWC 1404-2406

 428-715 kW

 410A

 Scroll



Компрессорно-конденсаторные агрегаты

Syscroll 40-75 Air RE

 43-85 кВт  410A  Scroll



Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 43,2 до 84,5 кВт
- 3 исполнения: Стандартное, HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума:
стандартная версия с низким уровнем шума (BLN),
версия с очень низким уровнем шума (SLN)
- Подключение по протоколу Modbus
- Спиральные компрессоры
- Новая система управления

Аксессуары и опции

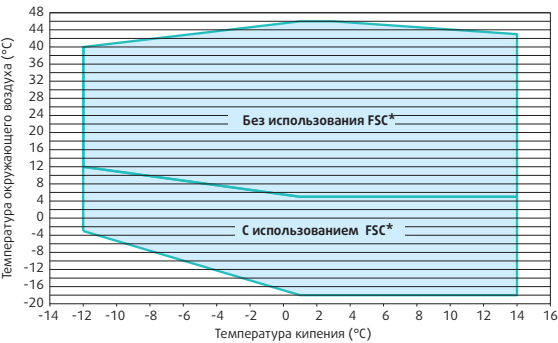
- Контроль перекаса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Автоматический выключатель (стандартно)
- Механические манометры
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров
- Защитные покрытие конденстора



Эксплуатационные ограничения

Syscroll 40-75 Air RE		40 - 75
Температура кипения хладагента	°C	от -12 до 14
Температура окружающего воздуха	°C	от -18 до 46

График диапазона работы



(*) Контроль скорости вентиляторов

Технические характеристики Syscroll 40-75 Air RE

Модели Syscroll Air RE - (STD/HPF/HT)		40	45	50	60	65	75
Холодопроизводительность (1)	кВт	43,2	48,8	56,9	67,4	73,8	84,5
Потребляемая мощность	кВт	13,9	16,3	18,8	20,7	23,6	28,3
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	50-100	50-100	50-100	44-56-100	50-100	50-100
Вентиляторы							
Количество		1	1	1	1	1	1
Скорость вращения	об/мин	680	680	680	900	900	900
Расход воздуха	м³/ч	14 000	14 000	13 200	21 100	21 100	21 100
Общая потребляемая мощность	кВт	0,98	0,98	0,98	2,00	2,00	2,00
Общая потребляемая мощность (для версий HPF и HT)	кВт	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Внешнее статическое давление	Па	0 или 120 (для версий HPF и HT)					
Модели Syscroll Air RE S		40	45	50	60	65	75
Холодопроизводительность (1)	кВт	41,6	46,7	54,0	64,9	70,7	80,6
Потребляемая мощность	кВт	14,2	16,9	19,7	21,0	24,0	29,4
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1
Ступени регулирования производительности	%	50-100	50-100	50-100	44-56-100	50-100	50-100
Вентиляторы							
Количество		1	1	1	1	1	1
Скорость вращения	об/мин	530	530	530	720	720	720
Расход воздуха	м³/ч	11 000	11 000	10 300	16 000	16 000	16 000
Общая потребляемая мощность	кВт	0,57	0,57	0,57	1,27	1,27	1,27
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (2)	дБ (А)	74	75	75	78	79	79
Уровень звукового давления (10м.) (3)	дБ (А)	42	44	44	46	47	47
Компрессоры							
Количество		2	2	2	2	2	2
Тип		Спиральные					
Конденсатор							
Количество теплообменников		1	1	1	1	1	1
Площадь поверхности каждого теплооб- менника	м²	2,59	2,59	2,59	3,18	3,18	3,18
Диаметры фреоновых патрубков							
Тип		Под пайку					
Жидкостная линия / Газовая линия	дюйм	5/8" / 1 3/8"			7/8" / 1 3/8"		
Масса							
Транспортная	кг	391	399	422	456	466	469
Габариты							
Длина	мм	1750	1750	1750	2000	2000	2000
Ширина	мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота	мм	1580	1580	1580	1580	1580	1580

(1) Данные приведены при температуре кипения 7°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.

(3) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
Дополнительная масса указана в технической документации

Компрессорно-конденсаторные агрегаты

AQVC 85-140

 92-151 кВт

 R 410A

 Scroll



Технические особенности

- 6 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 92,1 до 151 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 2 варианта по уровню шума: стандартное исполнение с низким уровнем шума (BLN), исполнение с очень низким уровнем шума (ELN)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
 - Контроль скорости вентиляторов
 - Плавный пуск
 - Подключение к BMS
 - Защита компрессоров от перегрузки
 - Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
 - Автоматический выключатель
 - Механические манометры
 - Защитная решетка конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
 - Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)



Эксплуатационные ограничения

AQVC				85		95		105		115		125		140	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Температура кипения хладагента				°C	от +1 до +15										
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48	от 0 (1) до +48		
		ELN	°C	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45	от -18 до +45		
		HT	°C	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50	от 0 до +50		
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0											
		Высоконапорные вентиляторы, HPF	Па	≤120											
		Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3Ф/50Гц									

(1) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC
(2) Диапазон напряжения электропитания 400В+/- 10%

Технические характеристики AQVC STD/HSE/HPF 85-140 BLN

МОДЕЛИ AQVC STD/HSE/HPF - BLN		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	92,1	103,2	113,2	121,8	134,7	151,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	25,3	29,3	32,0	34,9	38,3	43,4
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	34000	34000	33200	32400	44000	42800
Скорость вращения	об/мин	690	690	690	690	900	900
Потребляемая мощность	кВт	2,1	2,1	2,1	2,1	3,4	3,4
Модели AQVC - ELN		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	89,0	99,4	108,7	116,6	131,6	147,2
Потребляемая мощность (2)	кВт	26,8	31,3	34,3	37,5	39,8	45,2
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	25200	25200	24600	24000	36500	35000
Скорость вращения	об/мин	500	500	500	500	690	690
Потребляемая мощность	кВт	1,8	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1
Модели AQVC HT		85	95	105	115	125	140
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	95,0	106,8	117,7	127,0	137,2	153,8
Потребляемая мощность (2)	кВт	23,9	27,4	29,8	32,3	37,1	42,1
Вентиляторы							
Количество		2	2	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/ч	49700	49700	48950	48200	52200	50700
Скорость вращения	об/мин	1130	1130	1130	1130	1130	1130
Потребляемая мощность	кВт	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6
Холодильный контур							
Тип хладагента		R410a					
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования	%	25-50-75-100	25-50-75-100	24-47-74-100	25-50-75-100	22-43-72-100	25-50-75-100
Компрессоры							
Количество		4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный					
Мощность подогревателя картера	об/мин	90	90	90	90	90	90
Конденсатор							
Количество		2	2	2	2	2	2
Площадь поверхности теплообменника	м²	2,4	2,4	2,4	2,4	3,12	3,12
Диаметры фреоновых патрубков							
Тип		Под пайку					
Жидкостная линия/Газовая линия	дюйм	% / 1%				% / 1%	
Масса для версий BLN и HT							
Транспортировочная	кг	971	983	1013	1043	1066	1142
Масса для версии ELN							
Транспортировочная	кг	1001	1013	1043	1073	1096	1172
Габаритные размеры							
Длина	мм	2555	2555	2555	2555	3155	3155
Ширина	мм	1095	1095	1095	1095	1095	1095
Высота	мм	2185	2185	2185	2185	2185	2185

- (1) Данные приведены при температуре кипения 7°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
Акустические характеристики указаны в технической документации

Компрессорно-конденсаторные агрегаты

Syscroll 140–360 Air EVO RE

 165–395 кВт

 410A

 Scroll



Технические особенности

- 9 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 165 до 395 кВт
- 4 версии:
STD (Стандартная версия)
ЕС (Версия с инверторными вентиляторами);
НТ (Высокотемпературная версия);
НРF (Версия с высоконапорными вентиляторами).
- 3 акустические версии:
- (Стандартная версия)
L (Версия с низким уровнем шума);
S (Версия с супер низким уровнем шума);
- 2 холодильных контура
- 4 спиральных компрессора
- Теплообменники с микроканалами в качестве конденсаторов



Аксессуары и опции

- Автоматический выключатель.
 - Подключение к BMS.
 - Акустический изолированный короб (стандартно).
 - Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для S).
 - Контроль скорости вентиляторов (-14 °C в режиме охлаждения - стандартно для версии S).
- Типы покрытия конденсатора
 - Механические манометры.
 - Защита компрессоров от перегрузки.
 - Устройство ёмкостной коррекции коэффициента мощности.
 - Контроль перекоса фаз (стандартно).
 - Плавный пуск

Эксплуатационные ограничения

Syscroll Air EVO CO				140 - 360	
				Мин. - Макс.	
Температура испарения			°C	от +3 до +15	
Окражающая среда	Температура воздуха на входе	Версия «-»	°C	от +5 до +48	
		L	°C	от 0 до +46	
		S	°C	от -14 до +44	
		EC - НТ	°C	от -18 до +50	
Параметры электропитания			В/ф/Гц	400/3/50	

Технические характеристики Syscroll 140-360 Air EVO RE

Модели Syscroll Air EVO RE - STD/EC		140	170	200	230	260	280	300	330	360
Холодопроизводи-ть GROSS (1)	кВт	165,0	193,4	216,3	250,3	288,4	312,7	337,2	361,2	394,5
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	40,6	50,4	54,1	66,1	74,2	81,4	87,5	91,1	103,4
Модели Syscroll Air EVO RE L - STD/EC										
Холодопроизводи-ть GROSS (1)	кВт	165,0	193,4	216,3	250,3	288,4	312,7	337,2	361,2	394,5
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	42,5	52,8	56,2	69,3	77,6	85,3	91,9	95,3	108,6
Модели Syscroll Air EVO RE S - STD/EC										
Холодопроизводи-ть GROSS (1)	кВт	149,2	172,1	198,5	225,0	261,4	281,2	305,2	329,9	355,8
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	45,7	56,7	60	75,6	84,2	93,0	100,4	103,5	118,6
Модели Syscroll Air EVO RE HT										
Холодопроизводи-ть GROSS (1)	кВт	166,6	195,6	218,2	252,8	291,2	315,9	340,5	364,4	398,4
Потреб. мощность GROSS (2)	кВт	40,1	49,8	53,6	65,2	73,3	80,2	86,3	89,9	101,9
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Компрессоры										
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный								
Диаметры фреоновых патрубков										
Диаметр газовой линии холодильного контура	дюйм	1"5⁄8	1"5⁄8	1"5⁄8 - 2"1⁄8	1"5⁄8 - 2"1⁄8	1"5⁄8 - 2"1⁄8	1"5⁄8 - 2"1⁄8	2"1⁄8	2"1⁄8	2"1⁄8
Диаметр жидкостной линии холодильного контура	дюйм	7⁄8"	7⁄8"	7⁄8" - 1"1⁄8	7⁄8" - 1"1⁄8	7⁄8" - 1"1⁄8	7⁄8" - 1"1⁄8	1"1⁄8	1"1⁄8	1"1⁄8
Конденсатор										
Количество теплообменников		2	2	5	5	6	6	7	8	8
Площадь поверхности каждого теплообменника	м2	4,6	4,6	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Масса										
Транспортная	кг	1107	1150	1598	1695	1875	1875	2364	2433	2445
Дополнительная масса										
Версии ЕС - HPF	кг	30	30	50	50	60	60	70	80	80
Габариты										
Длина	мм	4000	4000	3500	3500	3500	3500	4550	4550	4550
Ширина	мм	1100	1100	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Высота	мм	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600	2600

(1) Данные приведены при температуре воды 7/12°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Значения только для компрессоров.

Компрессорно-конденсаторные агрегаты

VLC 524–1204



154–347 кВт



410A



Scroll



Технические особенности

- 8 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 154 до 347 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), SIF (со специальными инверторными вентиляторами)
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный) и ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Защита компрессоров от перегрузки
- Автоматический выключатель
- Механические манометры
- Защитная решетка конденсатора
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)



Поправочные коэффициенты

Поправочные коэффициенты загрязнения поверхности

Конденсатор		
Коэффициент загрязнения м² °C/ кВт	Коэффициент холодопроизводительности	Коэффициент потребляемой мощности
0,044	1,000	1,000
0,088	0,987	1,023
0,176	0,955	1,068
0,352	0,910	1,135

Эксплуатационные ограничения

VLC 524-804

VLC				524		604		704		804	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Температура кипения хладагента				°C	от +3 до +15						
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от 0 (3) до +46 (1)	от -5 (3) до +47 (1)	от -5 (3) до +47 (1)	от 0 (3) до +46 (1)				
		LN/ELN	°C	от 0 (3) до +44 (1)	от -5 (3) до +45 (1)	от -5 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +44 (1)				
		HT	°C	от -18 до +48 (1)	от -18 до +49 (1)	от -18 до +49 (1)	от -18 до +48 (1)				
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0							
		Специальные инверторные вентиляторы, SIF	Па	≤120							
Параметры электропитания (2)				В/ф/Гц	400/3/50						

- (1) При реле высокого давления 40,5 бар
(2) Диапазон напряжения электропитания 400В +/- 10%
(3) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC

VLC 904-1204

VLC				904		1004		1104		1204	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Температура кипения хладагента				°C	от +3 до +15						
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от 0 (3) до +46 (1)	от 0 (3) до +46 (1)	от 0 (3) до +46 (1)	от 0 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +45 (1)	
		LN/ELN	°C	от 0 (3) до +45 (1)	от 0 (3) до +44 (1)	от 0 (3) до +44 (1)	от 0 (3) до +42 (1)	от 0 (3) до +42 (1)	от 0 (3) до +42 (1)	от 0 (3) до +42 (1)	
		HT	°C	от -18 до +49 (1)	от -18 до +48 (1)	от -18 до +48 (1)	от -18 до +47 (1)	от -18 до +47 (1)	от -18 до +47 (1)	от -18 до +47 (1)	
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0							
		Специальные инверторные вентиляторы, SIF	Па	≤120							
Параметры электропитания (2)				В/ф/Гц	400/3/50						

- (1) При реле высокого давления 40,5 бар
(2) Диапазон напряжения электропитания 400В +/- 10%
(3) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC

Технические характеристики VLC 524-1204

Модели VLC STD/HSE/SIF - BLN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	154,0	174,0	199,0	224,0	258,0	283,0	315,0	347,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	47,5	52,5	63,0	69,0	79,0	83,0	98,0	112,0
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Расход воздуха	м³/ч	46300	63000	68300	68300	85000	80000	75500	75500
Скорость вращения	об/мин	900	900	900	900	900	900	900	900
Суммарная потребляемая мощность	кВт	3,8	5,7	5,7	5,7	7,6	7,6	7,6	7,6
Модели VLC STD/HSE - LN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	149,0	169,0	194,0	218,0	251,0	272,5	301,0	330,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	50	55,0	66,0	73,0	83,0	88,0	104,0	121,0
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Расход воздуха	м³/ч	35400	47300	52200	52200	63700	58800	54900	54900
Скорость вращения	об/мин	700	700	700	700	700	700	700	700
Суммарная потребляемая мощность	Вт	2,4	3,6	3,6	3,6	4,8	4,8	4,8	4,8
Модели VLC STD/HSE - ELN		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	144,0	164,5	188,0	211,0	244,0	264,5	292,0	319,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	52,5	57,0	69,0	76,5	86,5	91,5	108,0	127,0
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Расход воздуха	м³/ч	28300	38500	41800	41800	52000	48900	46200	46200
Скорость вращения	об/мин	550	550	550	550	550	550	550	550
Суммарная потребляемая мощность	Вт	0,6	0,9	0,9	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2
Модели VLC HT		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Холодопроизводительность GROSS (1)	кВт	155,5	176,0	201,0	226,5	261,0	286,5	318,0	353,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	47,0	51,5	62,0	68,0	77,5	81,0	95,0	109,0
Вентиляторы									
Количество		2	3	3	3	4	4	4	4
Расход воздуха	м³/ч	51700	71800	76200	76200	95800	91200	87600	87600
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Суммарная потребляемая мощность	Вт	4,5	7,2	6,9	6,9	9,6	9,9	10,0	10,0
Холодильный контур									
Тип хладагента						R410a			
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2	2	2	2
Ступени регулирования		%	25-50-75-100	28-57-78-100	20-50-70-100	25-50-75-100	28-57-78-100	23-50-73-100	25-50-75-100
Компрессоры									
Количество		4	4	4	4	4	4	4	4
Тип		Спиральный							
Мощность подогревателя картера		об/мин	90	90	90	90	90	90	90
Конденсатор									
Количество		2	2	2	2	2	2	2	2
Площадь поверхности теплообменника		м²	3,5	3,5	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Диаметры фреоновых патрубков									
Тип						Под пайку			
Жидкостная линия/Газовая линия		дюйм	¾ / 1%			1½ / 2½			
Масса для версий BLN и LN									
Транспортировочная		кг	1080	1300	1490	1615	1700	1825	1910
Масса для версии ELN / HT									
Транспортировочная		кг	1110	1335/1330	1525/1520	1650/1645	1735/1740	1865	1950
Габаритные размеры									
Длина		мм	3300	3300	4300	4300	4300	4300	4300
Ширина		мм	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Высота		мм	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300

(1) Данные приведены при температуре кипения 7°C и температуре окружающей среды 35°C
(2) Данные только для компрессоров
Акустические характеристики указаны в технической документации
Данные для версий HSE и SIF указаны в технической документации

Компрессорно-конденсаторные агрегаты

AQWC 1404–2406

 428–715 кВт  410A  Scroll



Технические особенности

- 5 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 428 до 715 кВт
- 4 исполнения: STD (стандартное), HSE (с высокой сезонной эффективностью), HT (высокотемпературное), HPF (с высоконапорными вентиляторами)
- 3 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный), ELN (особо низкошумный)
- Два холодильных контура
- Спиральные компрессоры

Аксессуары и опции

- Контроль перекоса фаз (стандартно)
- Контроль скорости вентиляторов
- Плавный пуск
- Подключение к BMS
- Защита компрессоров от перегрузки
- Механические манометры
- Защитная решетка конденсатора
- Покрытие конденсатора
- Акустический изолированный короб (стандартно)
- Звукоизолирующий кожух для компрессоров (стандартно для ELN)



Эксплуатационные ограничения

AQWC			1404		1604		1806		2106		2406		
			Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	
Температура испарения			°C	от +3 до +15									
Окружающая среда	Температура воздуха на входе	BLN	°C	от -5 (1) до +44		от 0 (1) до +44		от 0 (1) до +44		от 0 (1) до +44		от 0 (1) до +44	
		LN	°C	от -5 (1) до +42		от 0 (1) до +42		от 0 (1) до +42		от 0 (1) до +42		от 0 (1) до +42	
		ELN	°C	от -18 до +40		от -18 до +40		от -18 до +40		от -18 до +40		от -18 до +40	
		HT	°C	от -18 до +45		от -18 до +45		от -18 до +45		от -18 до +45		от -18 до +45	
	Внешнее статическое давление	Стандартные вентиляторы	Па	0									
		Высоконапорные вентиляторы	Па	< 120									
Параметры электропитания (2)			В/ф/Гц	400/3/50									

(1) Минимальная температура окружающей среды -18°C с регулированием скорости вращения вентиляторов FSC
(2) Диапазон напряжения электропитания 400В +/- 10%

Технические характеристики AQWC 1404-2406

Модели AQWC STD/HSE/HPF - BLN		1404	1604	1806	2106	2406	
Холодопроизводительность (1)		кВт	428,0	477,0	559,0	634,0	715,0
Потребляемая мощность (2)		кВт	123,0	139,0	162,0	185,0	208,0
Вентиляторы							
Количество			8	8	8	8	8
Скорость вращения		об/мин	880	880	880	880	880
Расход воздуха		м3/ч	162 000	153 000	190 000	204 000	227 000
Общая потребляемая мощность		кВт	14,4	14,4	18,0	18,0	21,6
Общая потребляемая мощность (для версии HSE)		кВт	13,0	13,0	16,2	16,2	19,5
Внешнее статическое давление		Па	0 или 120 (для версии HPF)				
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (3)		дБ (А)	97	97	98	98	98
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБ (А)	65	65	66	66	67
Модели AQWC STD/HSE - LN			1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность (1)		кВт	415,0	465,0	542,0	613,0	693,0
Потребляемая мощность (2)		кВт	129	145	169	192,0	216,0
Вентиляторы							
Количество			8	8	8	8	8
Скорость вращения		об/мин	700	700	700	700	700
Расход воздуха		м³/ч	124 000	116 000	142 000	156 000	172 000
Общая потребляемая мощность		кВт	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Общая потребляемая мощность (для версии HSE)		кВт	6,6	6,6	8,2	8,2	9,8
Акустические характеристики							
Уровень звуковой мощности (3)		дБ (А)	91	91	92	92	93
Уровень звукового давления (10м.) (4)		дБ (А)	59	59	60	60	61
Холодильный контур							
Тип хладагента			R410a				
Количество холодильных контуров			2	2	2	2	2
Ступени регулирования		%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Компрессоры							
Количество			4	4	6	6	6
Тип			Спиральные				
Конденсатор							
Количество теплообменников			4	4	4	4	4
Площадь поверхности каждого теплообменника		м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Диаметры фреоновых патрубков							
Жидкостная линия		дюйм	1½	1½	1½	1½	1½
Газовая линия		дюйм	2½	2½ (2%)	2½	2½	2½
Масса							
Транспортная		кг	2393	2581	3255	3496	3579
Габариты							
Длина		мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина		мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота		мм	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре кипения 7°C и температуре окружающей среды +35°C.
(2) Мощность указана только для компрессоров
(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.
(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.
Дополнительная масса указана в технической документации

Технические характеристики AQWC 1404-2406

Модели AQWC STD/HSE - ELN		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность (1)	кВт	395,0	439,0	514,0	583,0	658,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	137,0	153,0	180,0	205,0	230,0
Вентиляторы						
Количество		8	8	8	8	8
Скорость вращения	об/мин	550	550	550	550	550
Расход воздуха	м³/ч	97 000	91 000	112 000	122 000	135 000
Общая потребляемая мощность	кВт	9,6	9,6	12,0	12,0	14,4
Общая потребляемая мощность (для версии HSE)	кВт	2,6	2,6	3,2	3,2	3,8
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	88	88	89	89	90
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	56	56	57	57	58
Модели AQWC HT		1404	1604	1806	2106	2406
Холодопроизводительность (1)	кВт	433,0	471,0	565,0	640,0	722,0
Потребляемая мощность (2)	кВт	122	137	160	183,0	206,0
Вентиляторы						
Количество		8	8	8	8	8
Скорость вращения	об/мин	1100	1100	1100	1100	1100
Расход воздуха	м³/ч	198 000	187 000	232 000	249 000	277 000
Общая потребляемая мощность	кВт	20,8	20,8	26,0	26,0	31,2
Акустические характеристики						
Уровень звуковой мощности (3)	дБ (А)	103	103	104	104	105
Уровень звукового давления (10м.) (4)	дБ (А)	71	71	72	72	73
Холодильный контур						
Тип хладагента				R410a		
Количество холодильных контуров		2	2	2	2	2
Ступени регулирования	%	21-50-71-100	25-50-75-100	17-33-50-67-83-100	15-29-43-62-81-100	17-33-50-67-83-100
Компрессоры						
Количество		4	4	6	6	6
Тип		Спиральные				
Конденсатор						
Количество теплообменников		4	4	4	4	4
Площадь поверхности каждого теплообменника	м²	4,4	4,4	5,6	6,7	6,7
Диаметры фреоновых патрубков						
Жидкостная линия	дюйм	1½	1½	1½	1½	1½
Газовая линия	дюйм	2½	2½ (2%)	2½	2½	2½
Масса						
Транспортная	кг	2393	2581	3255	3496	3579
Габариты						
Длина	мм	4000	4000	5000	6000	6000
Ширина	мм	2200	2200	2200	2200	2200
Высота	мм	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Данные приведены при температуре кипения 7°C и температуре окружающей среды +35°C.

(2) Мощность указана только для компрессоров

(3) Акустические характеристики приведены при полной нагрузке. Значения уровней звуковой мощности в соответствии со стандартами ISO 3744 и EUROVENT 8/1.

(4) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744.

Дополнительная масса указана в технической документации

Прецизионные кондиционеры



CW 5-152

 5-153 кВт



CD 031-071

 10-22 кВт

 407C

 Scroll



MD 061-202

 18-64 кВт

 407C

 Scroll



Выносной конденсатор для прецизионных кондиционеров CG 010-06

 9-56 кВт

 407C

Прецизионные кондиционеры CW 5-152



Технические особенности

- 12 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 5 до 153 кВт
- Хладоноситель: охлажденная вода
- UNDER - версия с раздачей воздуха вниз
- OVER - версия с раздачей воздуха вверх
- Вентиляторы с ЕС двигателями и лопатками загнутыми назад
- Усовершенствованный микропроцессорный контроллер
- LCD дисплей
- Фильтр E4
- Сервисная дверь с фронтальной стороны

Аксессуары и опции

- Двойные панели (тип сэндвич)
- Центробежный вентилятор с лопатками загнутыми назад
- Увлажнение / осушение (опционально)
- Электрический нагреватель

- Забор воздуха сзади (только для версии OVER)
- Фильтры EU5, EU7
- Подключение по протоколу LAN
- Регулируемая рама - основание
- Пленум на выходе воздуха



Технические характеристики CW 5-152

Модели CW		5	8	10	21	31	41
Общая холодопроизводительность	кВт	5,7	7,7	9,8	15,1	25,8	35,5
Явная холодопроизводительность	кВт	4,7	6,2	8	13,8	22,6	30,2
Расход воздуха	м³/с	0,375	0,55	0,54	1,11	1,45	1,81
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	55,5/51,5	55,9/51,9	55,9/51,9	54,5/50,5	56/52	58,5/54,5
Габариты							
Длина	мм	650	650	650	650	840	1238
Ширина	мм	450	450	450	650	650	1970
Высота	мм	1970	1970	1970	1970	1970	1970

Модели CW		51	61	82	102	112	152
Общая холодопроизводительность	кВт	49,8	57,8	83	94,8	110,8	152,8
Явная холодопроизводительность	кВт	42,7	51,1	67,9	78	95,8	128,9
Расход воздуха	м³/с	2,78	3,33	4,86	5,56	6,94	10
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	59/55	61,1/57,5	65/61	63/69	64/60	67/63
Габариты							
Длина	мм	1428	1618	1885	1885	2265	2853
Ширина	мм	650	650	860	860	860	860
Высота	мм	1970	1970	1980	1980	1980	1980

(1) Уровень звукового давления измерен на расстоянии 2м. от агрегата и 1м. от земли

Прецизионные кондиционеры CD 031-071

 10-22 кВт

 R 407C

 Scroll

Технические особенности

- 5 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 10 до 22 кВт
- UNDER - версия с раздачей воздуха вниз
- OVER - версия с раздачей воздуха вверх
- Вентиляторы с ЕС двигателями и лопатками загнутыми назад
- Усовершенствованный микропроцессорный контроллер
- LCD дисплей
- Фильтр E4
- Дверь для сервисного обслуживания

Аксессуары и опции

- Двойные панели (тип сэндвич)
 - Увлажнение / осушение (опционально)
 - Электрический нагреватель
 - Забор воздуха сзади (только для версии OVER)
- Фильтры EU5, EU7
 - Подключение по протоколу LAN
 - Регулируемая рама - основание
 - Пленум на выходе воздуха



Технические характеристики CD 031-071

Модели CD		031	041	051	061	071
Общая холодопроизводительность	кВт	10	12,8	15,3	20,5	22,1
Явная холодопроизводительность	кВт	9,3	12	13,9	19,3	20,5
Расход воздуха	м³/с	0,75	1,11	1,11	1,67	1,67
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	52/48	55/51	55/51	55/51	56/52
Габариты						
Длина	мм	650	840	840	1238	1238
Ширина	мм	650	650	650	650	650
Высота	мм	1970	1970	1970	1970	1970

(1) Уровень звукового давления измерен на расстоянии 2м. от агрегата и 1м. от земли

Прецизионные кондиционеры MD 061–202



18-64 кВт



R 407C



Scroll

Технические особенности

- 9 типоразмеров
- Номинальная холодопроизводительность от 18 до 64 кВт
- UNDER - версия с раздачей воздуха вниз
- OVER - версия с раздачей воздуха вверх
- Вентиляторы с ЕС двигателями и лопатками загнутыми назад
- Усовершенствованный микропроцессорный контроллер
- LCD дисплей
- Фильтр E4
- Сервисная дверь с фронтальной стороны

Аксессуары и опции

- Двойные панели (тип сэндвич)
- Увлажнение / осушение (опционально)
- Электрический нагреватель
- Забор воздуха сзади (только для версии OVER)
- Фильтры EU5, EU7
- Подключение по протоколу LAN
- Регулируемая рама - основание
- Пленум на выходе воздуха



Технические характеристики MD 061–202

Модели MD		061	071	091	101
Общая холодопроизводительность	кВт	18,3	24,3	28,4	32,9
Явная холодопроизводительность	кВт	17,4	23	26,3	30,5
Расход воздуха	м³/с	1,39	2,08	2,08	2,5
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	55/51	61.5/57.5	61.5/57.5	60.5/56.5
Габариты					
Длина	мм	860	1258	1258	1448
Ширина	мм	860	860	860	860
Высота	мм	1980	1980	1980	1980

Модели MD		102	132	152	182	202
Общая холодопроизводительность	кВт	32,3	42,6	48	57,6	64,1
Явная холодопроизводительность	кВт	29,7	39,5	45	54,5	59,2
Расход воздуха	м³/с	2,5	3,61	3,89	4,44	4,44
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	60.5/56.5	64/60	65/61	67/63	67/63
Габариты						
Длина	мм	1448	1885	2265	2265	2265
Ширина	мм	860	860	860	860	860
Высота	мм	1980	1980	1980	1980	1980

(1) Уровень звукового давления измерен на расстоянии 2м. от агрегата и 1м. от земли

Выносные конденсаторы для прецизионных кондиционеров CG 010–065

 9-56 кВт

 R 407C

Технические особенности

- 7 типоразмеров
- 2 варианта установки: вертикальное и горизонтальное
- 2 варианта по уровню шума: BLN (базовый), LN (низкошумный)

Аксессуары и опции

- Контроль высокого давления конденсации



Технические характеристики CG 010–065

Модели CG		010	015	020	025	035	045	055	065
Общая холодопроизводительность	кВт	9,4	12,1	18,4	24,4	30	41,8	56,2	65
Расход воздуха	м³/с	0,9	0,8	1,8	1,7	1,9	4,2	4	3,9
Длина	мм	780	780	1380	1380	1105	2005	2005	2005
Ширина	мм	555	555	555	555	555	828	828	828
Высота	мм	362	362	362	362	428	428	428	428
Вес	кг	18	19,4	34	38,8	46,6	76	85,3	93,2
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	75	75	78	79	75	78	78	78
Вентиляторы									
Общая холодопроизводительность	мм	1	1	2	2	1	2	2	2
Расход воздуха	мм	400	400	400	400	500	500	500	500
Длина	об/мин	1430	1430	1430	1430	1300	1300	1300	1300
Ширина	Вт	200	200	400	400	680	1360	1360	1360

Модели CG LN		010	015	020	025	035	045	055	065
Общая холодопроизводительность	кВт	7,7	9,7	15	18,7	24,2	35,9	43,2	48,7
Расход воздуха	м³/с	0,7	0,6	1,4	1,3	1,3	2,9	2,7	2,6
Длина	мм	780	780	1380	1380	1105	2005	2005	2005
Ширина	мм	555	555	555	555	555	828	828	828
Высота	мм	362	362	362	362	428	428	428	428
Вес	кг	18	19,4	34	38,8	46,6	76	85,3	93,2
Уровень звукового давления (1)	дБ (А)	65	65	68	68	67	70	70	70
Вентиляторы									
Общая холодопроизводительность	мм	1	1	2	2	1	2	2	2
Расход воздуха	мм	400	400	400	400	500	500	500	500
Длина	об/мин	940	940	940	940	915	915	915	915
Ширина	Вт	160	160	320	320	270	540	540	540

Данные приведены при температуре конденсации 52°C и температуре окружающей среды +32°C

Инструменты подбора

Мы разработали этот обзорный каталог, чтобы упростить для Вас выбор продукции, наиболее подходящей вашим требованиям. Для более тщательного анализа оборудования мы создали ряд полезных инструментов, которые описаны ниже.

Каталоги, технические руководства и инструкции по монтажу и эксплуатации

Каталоги, технические руководства и инструкции по монтажу и эксплуатации содержат детальную информацию для каждого модельного ряда агрегатов. Все технические руководства предоставляются на русском языке.

Программа подбора

С нашего официального сайта www.systemair.ru вы можете загрузить программу подбора чиллеров, тепловых насосов, компрессорно-конденсаторных агрегатов и агрегатов без конденсатора.

Программа полностью переведена на русский язык и позволяет решить следующие задачи:

- Подбор оборудования по заданным параметрам.
- Подбор оборудования с различными вариантам исполнения: конструктивным, по холодильному контуру, акустическим характеристикам.
- Проверка производительности отдельного агрегата по заданным параметрам
- Расчет производительности выбранных линеек холодильных агрегатов при заданных параметрах.
- Расчет производительности оборудования при использовании этиленгликоля пропиленгликоля с разными концентрациями в качестве хладагента.

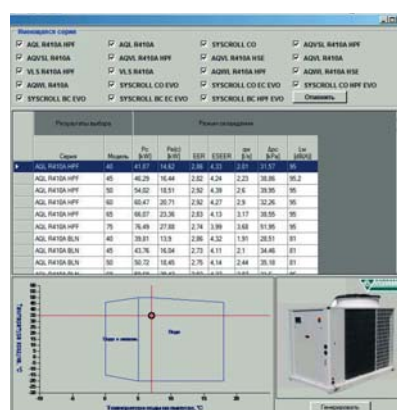
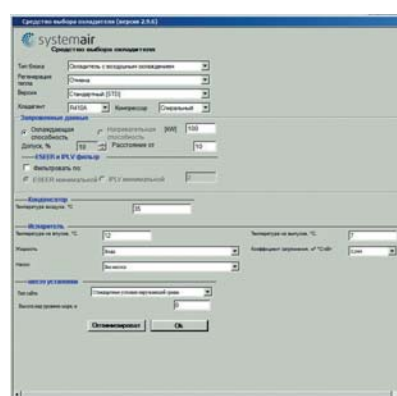
Программа позволяет распечатать индивидуальное техническое руководство для выбранного агрегата на русском языке

- Создание индивидуальных технических инструкций с подробным перечнем технических параметров для выбранного агрегата на русском языке.

Индивидуальная поддержка

Systemair стремится оказать поддержку по всем вопросам, с которыми сталкивается клиент. Мы делаем все возможное, чтобы наши представители были на всех рынках, где мы ведем деятельность.

На территории России и СНГ продукция Systemair распространяется через собственную филиальную сеть и официальных дистрибьюторов. Вы можете найти новейшую информацию и контактные данные для каждой страны на нашем сайте www.systemair.ru



Изменения в редакции каталога от октября 2013 года

- Удалены (сняты с производства) линейки: AQH DCI 20-30, AQL 40-75, AQH 40-75, AQC 40-75
- Добавлены новые линейки: Syscroll 20-30 Air EVO HP, Syscroll 40-75 Air CO, Syscroll 40-75 Air HP, Syscroll 40-75 Air RE
- Оптимизированы технические таблицы для AQVC, VLC, AQWC

Москва +7 (495) 797-9988 | Санкт-Петербург +7 (812) 334-0140 | Екатеринбург +7 (343) 379-4767
Уфа +7 (347) 246-5193 | Казань +7 (843) 275-8444 | Набережные Челны +7 (8552) 34-0714
Красноярск +7 (391) 291-8727 | Новосибирск +7 (383) 335-8025 | Ростов на-Дону +7 (863) 200-7008
Волгоград +7 (8442) 92-4033 | Краснодар +7 (861) 201-1678 | Самара +7 (846) 207-0306
Нижний Новгород +7 (831) 216 0318 | Вологда +7 (8172) 33-0373 | Иркутск +7 (3952) 48-6637
Владивосток +7 (423) 279-0326