



**AQUASNAP**<sup>®</sup>

30RB/RO

ХОЛОДИЛЬНЫЕ МАШИНЫ (ТОЛЬКО ХОЛОД/ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ)  
С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ  
ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 160 КВТ



Сократите энергозатраты – обретите уверенность



# Энергосберегающие системы кондиционирования

« При выборе системы обогрева и кондиционирования воздуха для строительных объектов наши заказчики ищут надежное решение, которое позволяет сократить потребление электроэнергии. Мы разработали холодильные машины серии Aquasnap® с воздушным охлаждением с целью удовлетворить эти потребности и обеспечить дополнительные преимущества. Эксперт в области проектирования и конструирования Carrier представляет надежную холодильную машину (только холод/тепловой насос) с воздушным охлаждением, которая является отличным вариантом для тех, кто ценит эксплуатационную надежность и экономичность. Более того, компактная установка легко и быстро монтируется в планировку большинства зданий, что делает ее идеальным решением при реконструкции или проектировании новых зданий. »

Филиппе Ригал, ведущий инженер по разработке холодильных машин серии Aquasnap®, Carrier Франция.

**Серия Aquasnap® – технологии обогрева и охлаждения, на которые можно положиться**

## Сократите потребление электроэнергии

Конструкция оказывает значительное влияние на эффективность использования электроэнергии. Это факт. Основываясь на нашем многолетнем опыте, мы сконструировали внутренние элементы холодильных машин с воздушным охлаждением серии Aquasnap® таким образом, чтобы максимально увеличить их производительность и, в конечном итоге, помочь сократить затраты.

В качестве дополнительной опции Carrier предлагает установить инвертер на водяном насосе для того, чтобы регулировать расход в соответствии с потребностями здания. Установка измеряет температуру воды и давление, позволяя отслеживать и постоянно оптимизировать энергопотребление. Что в конечном итоге дает переменный расход воды? Еще большую экономию электроэнергии.



Из имеющегося в наличии оборудования серии Aquasnap® различной мощности Вы можете выбрать вариант, соответствующий всем Вашим требованиям.

## Надежная работа

При проектировании холодильной машины серии Aquasnap® первостепенной задачей являлось обеспечение ее надежности. Холодильная машина прошла сложные испытания на виброустойчивость в режиме наиболее тяжелых условий транспортировки. Система циркуляции хладагента в холодильной машине полностью герметична, что сводит риск к минимуму при возникновении утечки. Практически все трубопроводы хладагента имеют спаянные соединения, которые гораздо более надежны, чем механические.

Более того, использование электронного расширительного клапана гарантирует работу установки с идеальным расходом хладагента и оптимальной производительностью, даже в самых экстремальных условиях.

Для того чтобы компрессор работал в идеальном рабочем диапазоне, система управления Pro-Dialog+ постоянно проверяет и анализирует все рабочие параметры компрессора, такие как давление, температура и количество запусков.

# Крупным планом

Цель компании Carrier – сделать мир более удобным для жизни, создавая комфортный, благоприятный и здоровый микроклимат в помещении вне зависимости от внешних погодных условий. Вот почему мы разработали и спроектировали полностью интегрированные системы кондиционирования воздуха и оборудование для различных областей применения. Вы можете подобрать оборудование из широкой номенклатуры нашей продукции (от холодильных машин (только холод/тепловые насосы) до вентиляционных агрегатов, вентиляторных доводчиков, оборудования для решения задач контроля и управления) и создать систему, которая будет соответствовать всем Вашим требованиям.

*Для того чтобы получить информацию обо всей продукции и услугах компании Carrier, посетите интернет-сайт [www.carrier.com](http://www.carrier.com) или свяжитесь с нашим представителем в Вашем регионе.*



*Холодильная машина с воздушным охлаждением серии Aquasnap®, предназначенная для установки и работы вне помещения, является идеальным решением для больших офисов, отелей и торговых центров.*

## Ваше спокойствие – наша основная задача

Чтобы стать для наших клиентов номером №1 во всем мире в сфере решения задач по кондиционированию, обогреву и охлаждению воздуха, нужно намного больше, чем совершенство конструкции и производственного процесса. Компания Carrier является одним из лидеров на рынке систем кондиционирования воздуха уже более 100 лет. Благодаря нашему огромному опыту и профессиональным знаниям мы можем производить обслуживание всей системы обогрева, вентиляции, кондиционирования и охлаждения, гарантируя наивысшее

качество выполнения работ. Поддерживаемый сетью организаций по продажам и обслуживанию по всему миру, послепродажный пакет услуг Carrier организован таким образом, чтобы обеспечивать максимальную доступность и надежность Вашего оборудования для обогрева, вентиляции, кондиционирования и охлаждения воздуха. Продукция компании Carrier производится более чем на 80 заводах по всему миру. Услуги по оказанию квалифицированной технической помощи оказываются компанией Carrier более чем в 140 странах.

# Встраиваемая конструкция, соответствующая последним техническим достижениям

Холодильные машины с воздушным охлаждением серии Aquasnar® поступают на объект в собранном виде, прошедшими испытания, заправленные фреоном и с полным комплектом для упрощения монтажа. При приобретении встроенного гидромодуля Вам не придется планировать дополнительное пространство под установку водяного насоса, клапанов и комплектующих гидравлической системы. Все, что требуется – закрепить установку с помощью болтов, подключить ее – и можно приступать к работе. Техническое обслуживание также осуществляется очень легко, экономя Ваше время и деньги.



## ■ С заботой об окружающей среде

Компания Carrier делает все необходимое для того, чтобы снизить негативное влияние на окружающую среду при производстве и эксплуатации систем кондиционирования. В установках Aquasnar® используется **хладагент Puron® R-410A** с нулевым потенциалом разрушения озонового слоя, более безопасный для окружающей среды по сравнению с другими хладагентами. Более того, для зарядки новых холодильных машин с воздушным охлаждением серии Aquasnar® требуется меньшее количество хладагента, чем для их предшествующих поколений. Установки имеют сертификат Eurovent **класса С**, потребляют меньше электроэнергии и генерируют меньше CO<sub>2</sub> по сравнению с моделями предыдущего поколения. Они были разработаны для решения задач, поставленных Директивой об энергоэффективности зданий (EPBD). Завод компании Carrier, на котором производятся данные установки, имеет сертификат ISO 14001 и использует только «зеленую» электроэнергию.

## Сокращение затрат на электроэнергию

- ▶ Имея коэффициент **EER\*** до 2,9 и **ESEER\*\*** до 4,2, холодильная машина серии Aquaspar® обладает наилучшей эффективностью на рынке.
- ▶ В исполнении с тепловым насосом установка Aquaspar® имеет более **конкурентоспособную технологию** по сравнению с традиционными системами обогрева.
- ▶ **Электронный расширительный клапан** оптимизирует работу холодильной машины, позволяя эффективно управлять установкой и экономить электроэнергию.
- ▶ Переменный расход воды (дополнительная опция): водяные **насосы с частотным регулированием** компании Carrier контролируют потребность в воде, что позволяет значительно снизить потери энергии и затраты на электроэнергию.



2



- 1 Низкошумный вентилятор
- 2 Цифровая система управления Pro-Dialog+
- 3 Электронный расширительный клапан
- 4 Спиральные компрессоры высокой производительности
- 5 Испаритель
- 6 Теплообменник конденсатора
- 7 Гидромодуль с водяным насосом с частотным регулированием (дополнительная опция)



Переменный расход воды

## Оптимальная доступность

- ▶ Автоадаптивная система управления обеспечивает интеллектуальное управление циклом пуска **компрессора** с целью продлить срок службы оборудования.
- ▶ Просто снимите **передние панели** для того, чтобы получить доступ ко всем элементам и произвести техническое обслуживание.
- ▶ Перед отгрузкой вся установка в сборе **подвергается тщательным испытаниям** на заводе.

## Максимальная гибкость

- ▶ Холодильная машина с воздушным охлаждением серии Aquaspar® отличается надежностью эксплуатации **в широком рабочем диапазоне**, вне зависимости от времени года или климата, и даже в экстремально сложных условиях (от -20°C до +48°C). Цикл размораживания испарителя должен производиться только в случае крайней необходимости. Установка подходит для систем напольного охлаждения/обогрева.
- ▶ Благодаря **небольшому размеру** – высота менее 1,33м и **небольшой площади опорной поверхности** холодильная машина с воздушным охлаждением серии Aquaspar® может устанавливаться практически везде.
- ▶ **Гидромодуль** с одиночным или сдвоенным насосом и расширительным баком полностью встроен. Это сокращает сроки монтажа и указывает на гибкость холодильной машины серии Aquaspar®.
- ▶ Современная **система цифрового контроля Pro-Dialog+** позволяет производить точную настройку всех элементов холодильной машины для достижения максимальной экономии энергии и создания идеальных комфортных условий в любое время. Для того чтобы предельно упростить отображение и контроль рабочих параметров установки, она была доработана с участием специалистов по эргономике. Более того, в системе сохраняется вся информация о рабочих параметрах, что позволяет быстро и эффективно произвести диагностику.

## Широкие возможности интеграции

- ▶ Благодаря **спиральному компрессору** высокой производительности и низкошумному **закрытому осевому вентилятору**, шум, создаваемый при работе установки, минимален. Для того чтобы еще больше снизить уровень шума, мы можем предложить дополнительную опцию по снижению шума.
- ▶ Холодильная машина с воздушным охлаждением серии Aquaspar® может быть легко интегрирована в существующую систему диспетчеризации здания (BMS). Функции управления совместимы с большинством традиционных **протоколов обмена данными**, таких как JBUS, BACnet и LON.
- ▶ Использование **дополнительных опций** не приводит к увеличению размеров установки.

\* Коэффициент энергетической эффективности

\*\* Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности

Холодильная машина серии Aquasnap® с воздушным охлаждением 30RBS: только холод, стандартная производительность  
 Холодильная машина серии Aquasnap® с воздушным охлаждением 30RQS: работа в режиме теплового насоса

<b>30RBS – Стандартная серия</b>		<b>39</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>–</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>
Номинальная холодопроизводительность*	kW	38.2	38.9	43.3	51.9	57.3	66.0	78.8	–	89.4	99.9	117.0	134.3	157.1
Кэффициент энергетической эффективности (EER) 30RBS	kW/kW	2.84	2.91	2.71	2.71	2.76	2.74	2.71	–	2.81	2.78	2.71	2.74	2.71
Класс по EUROVENT, охлаждение 30RBS		C	B	C	C	C	C	C	–	C	C	C	C	C
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER) 30RBS		4.00	3.22	4.00	4.02	4.08	4.00	4.05	–	4.22	4.20	4.12	4.14	4.13
<b>30RQS – Стандартная серия</b>		<b>39</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>140</b>	<b>160</b>
Номинальная холодопроизводительность 30RQS*	kW	37.9	39.0	44.2	50.7	58.4	65.1	73.4	76.5	86.7	99.3	112.4	132.5	146.9
Кэффициент энергетической эффективности (EER) 30RQS	kW/kW	2.89	2.97	2.82	2.72	2.82	2.79	2.60	2.82	2.78	2.78	2.71	2.78	2.60
Класс по EUROVENT, охлаждение 30RQS		C	B	C	C	C	C	D	C	C	C	C	C	D
Европейский сезонный коэффициент энергоэффективности (ESEER) 30RQS		4.05	3.25	4.10	4.02	4.10	4.05	3.89	4.10	4.20	4.20	4.12	4.14	3.90
Теплопроизводительность 30RQS*	kW	41.0	40.8	46.4	52.9	61.4	67.5	77.2	77.5	91.8	100.0	114.6	140.8	154.4
Кэффициент производительности (COP) 30RQS*	kW/kW	3.01	3.15	3.08	3.01	3.02	3.04	2.99	3.06	3.06	3.10	3.10	3.12	2.99
Класс по EUROVENT, обогрев 30RQS		B	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	C
Длина	mm	2071	1293	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071
Ширина	mm	1081	1081	1081	1081	1081	1081	1081	2278	2278	2278	2278	2278	2278
Высота	mm	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329
Эксплуатационная масса (с гидромодулем с одинарным насосом)	kg	488	488	496	519	545	531	562	867	867	877	912	1021	1085
Уровень мощности звука Lw	dB(A)	80	80	81	81	81	87	87	84	84	84	84	90	90

\* В соответствии со стандартными условиями Eurovent (вентиляторный доводчик)

Режим охлаждения: температуры на входе/выходе испарителя = 12/7°C, температура внешнего воздуха = 35°C

Режим обогрева: температуры на входе/выходе конденсатора = 40/45°C, температура внешнего воздуха = 7/6°C (влажный/сухой термометр)

Предварительные данные

## Дополнительные опции и аксессуары

Дополнительные опции	30RBS	30RQS
Гидромодуль с одинарным или сдвоенным насосом низкого давления	X	X
Гидромодуль с одинарным или сдвоенным насосом высокого давления	X	X
Гидромодуль с одинарным или сдвоенным насосом с инверторным управлением	X	X
Устройство плавного пуска компрессора (от 40 до 80 кВт)	X	X
Работа в низкотемпературном режиме (-20°C)	X	–
Частичная регенерация тепла	a.s.	a.s.
Вентиляторы, устанавливаемые в воздуховодах	a.s.	a.s.

a.s.: будет доступно в ближайшее время



CARRIER принимает участие в сертификационной программе Eurovent для холодильных машин жидкостного охлаждения; сертификационные данные для сертифицированных моделей приведены в справочнике Eurovent, доступном на интернет-сайте [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com).

[WWW.CARRIER.COM](http://WWW.CARRIER.COM)



Корпорация Carrier является подразделением United Technologies Corporation (NYSE:UTX.)

Номер заказа: 18361-20-07/2009

Производитель оставляет за собой право в любое время остановить производство или внести изменения в технические характеристики или конструкцию оборудования без предварительного уведомления и без каких-либо вытекающих обязательств.