

Системы кондиционирования RC GROUP – надежные решения для ответственных задач

А. Ю. Торопченков, специалист отдела маркетинга ЗАО «RC GROUP»



Итальянская компания RC GROUP является одним из мировых лидеров в области производства оборудования систем кондиционирования для целого ряда областей, в которых предъявляются повышенные требования к надежности оборудования и точности поддержания температурно-влажностного режима в помещении. Оборудование RC GROUP разработано специально для таких областей применения, где основными требованиями являются бесперебойное и качественное функционирование оборудования в течение всего года, встроенное резервирование системы и высокий КПД. Наш модельный ряд содержит широкую гамму чиллеров (водоохлаждающих машин) и прецизионных кондиционеров. Диапазон холодопроизводительности чиллеров находится в широких пределах от 6 до 4 138 кВт, для прецизионных кондиционеров – от 3 до 218 кВт.

Продукция заводов итальянской компании RC GROUP уже более 10 лет представлена на российском рынке. Сегодня стратегия компании направлена на дальнейшее продвижение продукции RC GROUP на российском рынке, рынках стран СНГ и ЕврАзЭС, дальнейшее совершенствование качества обслуживания на всех этапах работы с клиентами, предоставление выгодных условий дилерам.

При проектировании систем кондиционирования все чаще приходится сталкиваться с необходимостью быстро и с минимальными затратами приспособить рабочее пространство офиса, цеха или лаборатории к меняющимся условиям. Кроме того, для современных зданий характерно сосуществование на относительно небольшой площади разнородных тепловых нагрузок. Все это требует от системы кондиционирования поддержания разных температурно-влажностных параметров в различных помещениях и осуществления гибкого регулирования в зависимости от меняющейся тепловой нагрузки. Это справедливо как для систем центрального кондиционирования зданий, так и для объектов, оснащенных телекоммуникационным оборудованием.

Именно для решения подобных задач RC GROUP предлагает комплексные решения, такие как система кондиционирования SOLUTION. **SOLUTION** – система прецизионного кондиционирования зда-

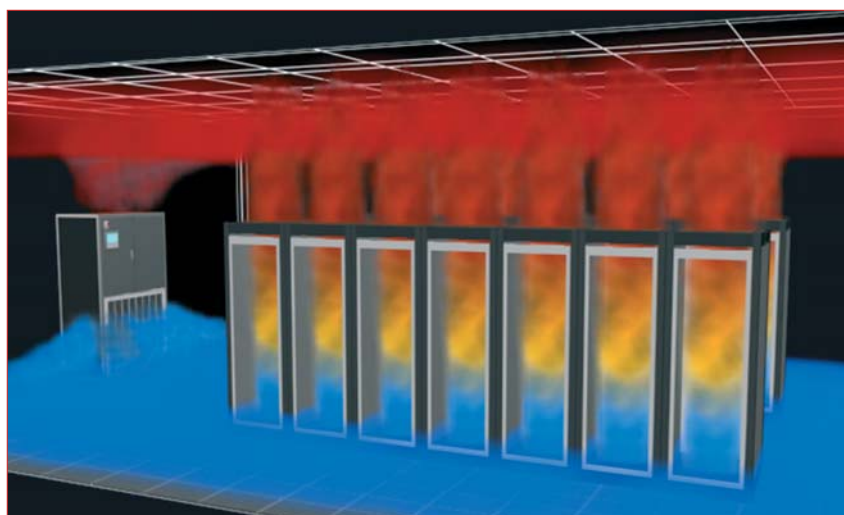


Рис. 1. Прецизионный кондиционер Heat.Hunter

ний, оснащенных высокотехнологичным компьютерным и телекоммуникационным оборудованием.

Эта система состоит из прецизионных кондиционеров серии Heat.Hunter, работающих на охлажденной воде, и чиллеров серии **OPTIMIZER**, оснащенных функцией свободного охлаждения Free-Cooling. Благодаря использованию новатор-

ской схемы раздачи воздуха в помещении, обслуживаемом кондиционерами **Heat.Hunter**, система SOLUTION обеспечивает значительную экономию электроэнергии, существенно снижая ее потребление в течение года. Кондиционер Heat.Hunter распределяет воздух по помещению с учетом конфигурации и места расположения установленного

оборудования. Охлажденный воздух поступает в помещение сквозь перфорированную фронтальную панель, расположенную в нижней части кондиционера. При этом отпадает необходимость в дополнительном технологическом пространстве (фальшполы и фальшпотолки). Поскольку охлажденный воздух распространяется по помещению с небольшой скоростью, то на уровне пола образуется низкотемпературный слой. Приблизившись к стойкам, холодный воздух проникает в них. Такое перемещение воздуха происходит за счет естественной конвекции. Нагреваясь, воздух становится менее плотным и образует восходящий поток, увлекая за собой холодный воздух, поступающий внутрь стоек. Чем выше температура внутри стоек, тем большее количество охлажденного воздуха проникает в них. Таким образом, воздухораспределение становится абсолютно равномерным, а смешивания разного по температуре воздуха не происходит. Система рекомендуется, прежде всего, для помещений, где одновременно сосуществуют разнородные тепловые нагрузки. Поскольку движение потоков холодного воздуха активируется теплотой, выделяемой оборудованием, то воздухораспределение происходит наилучшим образом, т. е. наибольшее количество холодного воздуха попадает в стойки с наибольшим тепловыделением. В те же стойки, которые пусты или не задейство-



■ Рис. 3. Чиллер Optimizer с регулируемым расходом воды, оснащенный системой Free-Cooling

ваны, холодный воздух не поступает. Распределение тепловых нагрузок вокруг стоек отличается равномерностью и идеальной стратификацией воздуха. Heat.Hunter забирает воздух с потолочной части помещения при температуре 30 °С, что является ее максимальной величиной.

Тепловые нагрузки, создаваемые работающим оборудованием, сами по себе являются активаторами системы, поэтому отпадает необходимость установки внутри стоек дополнительных вентиляторов, создающих принудительную внутреннюю циркуляцию воздуха. За счет этого достигается сокращение общего расхода электроэнергии.

Благодаря созданию безупречной стратификации, кондиционер Heat.Hunter способен работать с большей разницей температуры воздуха на входе и выходе из него. Эта разница составляет 12 градусов для Heat.Hunter и 10 градусов – для

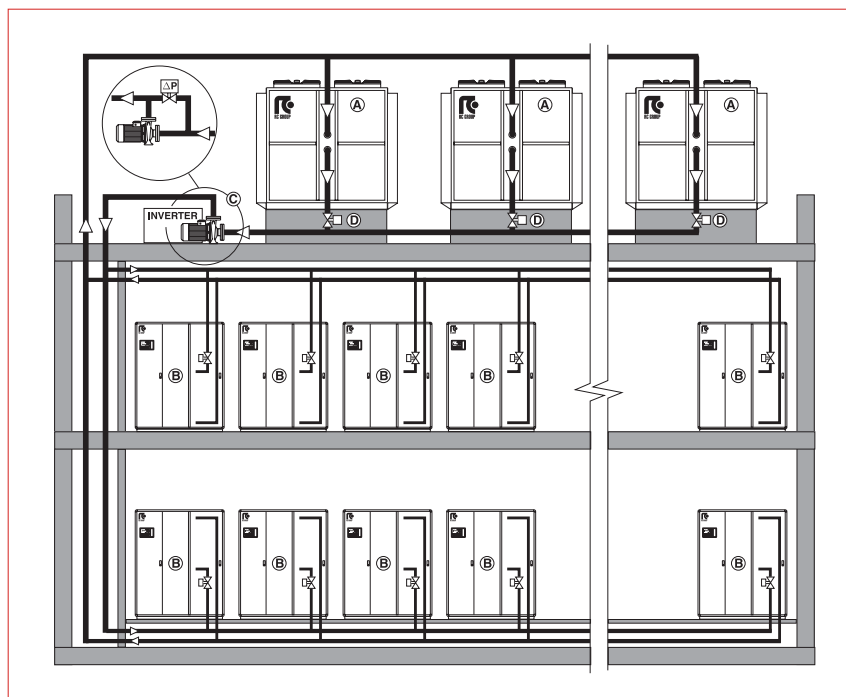
стандартного кондиционера с нижней раздачей. За счет этого Heat.Hunter достигает аналогичной холодопроизводительности при сниженной на 20 % скорости подачи воздуха. Таким образом, потребление электроэнергии вентиляторами на притоке существенно снижается, а уровень шума сокращается на 50 %.

Другим заметным преимуществом является то, что Heat.Hunter снабжен системой регулируемого расхода воды (регулирование обеспечивается двухходовым клапаном).

Различие между системой Heat.Hunter, работающей с регулируемым расходом воды, и обычной системой, предполагающей постоянный расход, заключается в том, что температура обратной воды повышается при снижении тепловой нагрузки. Это позволяет активировать режим естественного охлаждения при более высокой температуре окружающей среды.

Регулирование расхода охлажденной воды, поступающей в систему кондиционирования, осуществляется с помощью чиллера Optimizer, использующего описанные преимущества и идеально подходящего для совместной работы с кондиционерами Heat.Hunter. Optimizer – это чиллер с системой естественного охлаждения, приспособленный для работы с регулируемым расходом воды. Использование системы SOLUTION позволяет более чем вдвое сократить потребление электроэнергии по сравнению с обычными системами непосредственного свободного охлаждения, от 46 до 67 % в зависимости от климатического пояса и места установки.

Дополнительную информацию о нашей продукции можно получить на сайте www.rc-group.ru или обратившись в офис компании. Наши технические специалисты готовы проконсультировать вас по вопросам подбора и приобретения оборудования RC GROUP, оказать содействие в пусконаладке и сервисном обслуживании нашего оборудования. ■



■ Рис. 2. Система прецизионного кондиционирования SOLUTION

RC GROUP

119146, Москва, ул. 2-я Фрунзенская, д. 8
Тел. (495) 981-09-88
Факс (495) 248-78-57
E-mail: rc@rc-group.ru
www.rc-group.ru