



# Специальные модули обработки воздуха

**В статье рассматриваются наиболее интересные представители ряда вентиляторных доводчиков (Fan Coil) – модули 42GR, 42BJ, производимые компанией Carrier.**

**Данные доводчики были разработаны Carrier специально для системы кондиционирования зданий в бизнес-районе ЛяДефанс в Париже – аналоге бизнес-района Сити в Москве.**

**Новшества и технологические особенности, воплощенные в модулях 42GR, 42BJ, так понравились заказчикам и проектировщикам, что компания начала выпускать их серийно.**

**Одним из последних объектов, оборудованных этими доводчиками, стало новое здание посольства Великобритании в Москве.**

Модули 42GR, 42BJ представляют собой зональные вентиляторные доводчики, предназначенные для охлаждения или нагрева воздуха на отдельных участках в многосекционных торговых, промышленных или служебных зданиях.

Охлажденный или нагретый воздух из каждого модуля через гибкий воздуховод малого диаметра поступает в компактный трехщелевой потолочный диффузор, обслуживающий каждую зону кондиционируемого помещения, затем из помещения проходит через диффузор и фильтр по аналогичному воздуховоду в вентиляторный доводчик, где смешивается со свежим воздухом, и возвращается в помещение. Таким образом, каждая зона имеет свою

независимую систему воздуховодов, что снижает риск проникновения вредных отходов из зоны в зону, а также ограничивает эффект вторичного дымопоглощения. Расход наружного воздуха, подаваемого через центральный кондиционер, задается постоянным с помощью вентиля постоянного объема.

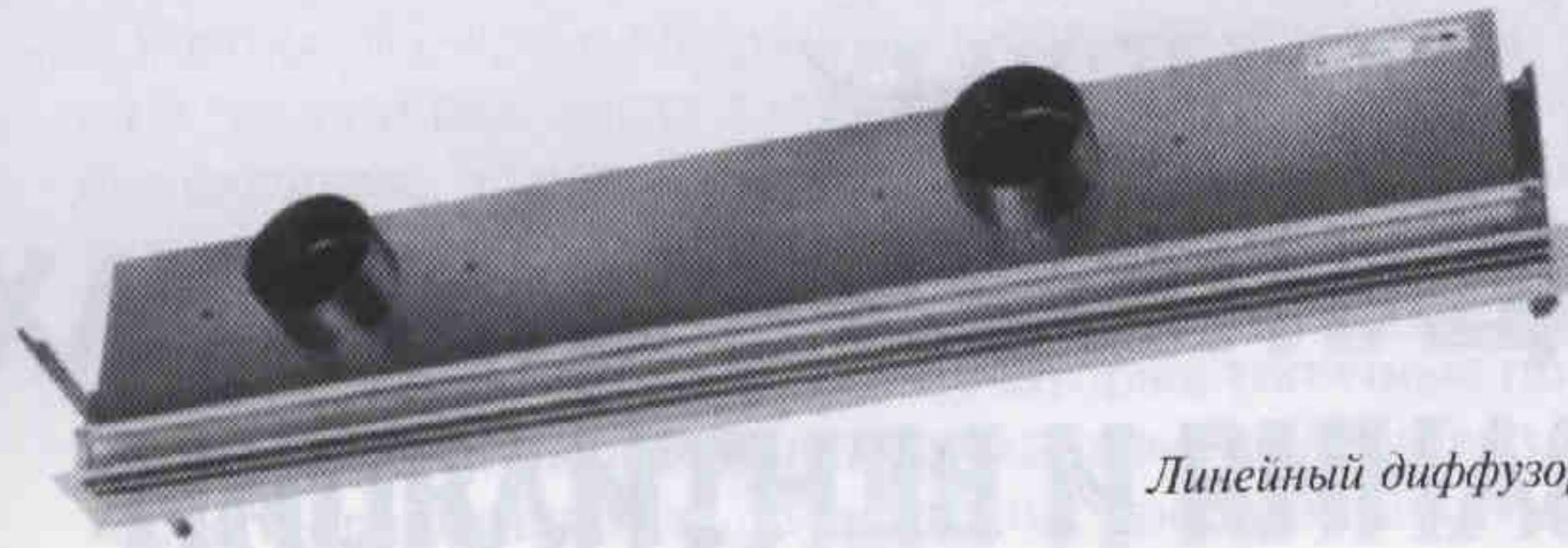
В отличие от стандартных охладителей жидкости или вентиляторных доводчиков с прямым испарением, которые монтируют в самом кондиционируемом помещении, модули воздухообработки устанавливают в коридорах или машинных отделениях, что в значительной степени снижает уровень шума и вибраций в кондиционируемом помещении.

Блок индивидуального электронно-цифрового контроля не только создает желаемый уровень комфорта в помещении, но и может быть подсоединен к централизованной системе управления (Building Management System) посредством системы CCN (Carrier Comfort Network).

Многоскоростной центробежный вентилятор регулирует расход воздуха в зависимости от полученного сигнала, регулирующие вентили обеспечивают необходимый расход охлажденной или нагретой воды, подаваемой в соответствующие секции моноблочного теплообменника. Открытый синхронный электродвигатель вентилятора (однофазный, двухполюсный) укомплектован встроенной защитой от перегрузки и конденсатором (изоляция кабеля класса В, покрытие лаком класса F, степень защиты IP44). Скорость вентилятора контролируется электронным блоком.

Модули 42GR, 42BJ могут быть подсоединены к централизованной системе управления, что обеспечивает





Линейный диффузор

ет ее полную оптимизацию в соответствии с требованиями энергопотребления.

#### Отличительные признаки

- Скорая окупаемость ваших вложений обеспечена. Модули могут быть подсоединенны поэтапно к системе уже после того, как введены в эксплуатацию водоохладители.
- Высокопроизводительные доводчики модульного ряда 42GR, 42BJ могут быть оборудованы блоком индивидуального электронно-цифрового контроля Carrier, который может размещаться на стене или на столе. Применение его позволяет обеспечить желаемый уровень комфорта в помещении и, кроме того, контроль за освещением и положением жалюзи.
- Отключение любого зонального вентиляторного доводчика 42GR, 42BJ не отражается на работе других компонентов системы.
- Соединительные разъемы для подключения к водяному контуру и источнику питания позволяют быстро осуществлять монтаж и демонтаж системы, а также замену ее компонентов.
- Подсоединение к централизованной системе управления (Building Management System) посредством блока управления вентиляторными доводчиками обеспечивает полную оптимизацию и гибкость системы.
- Один модуль 42GR, 42BJ с щелевым диффузором может обслужить зону площадью от 30 до 50 м<sup>2</sup>.
- Регулируемая заслонка в зависимости от типоразмера способна подавать от 6,9 до 27,8 л/с свежего воздуха.
- Масштабы применения систем кондиционирования с вентиляторными доводчиками 42GR, 42BJ и блоками электронно-цифрового контроля неограничены. Различные комбинации объединения блоков с модулями 42GR, 42BJ позволяют одному из них осуществлять контроль за рабочими параметрами двух или трех других.
- В случае необходимости обслуживание модулей может осуществляться вне кондиционируемого помещения.
- Данные модули могут использовать линейные диффузоры компании Carrier.
- Бесперебойная работа гибких воздуховодов малого диаметра обеспечивается при статическом давлении до 300 Па.
- Модули поставляются в двух упаковках для облегчения транспортировки и монтажа.

#### Дополнительная комплектация

- Электронные карточки контроля за жалюзи и освещением.
- Соединительный кабель между ведущим и ведомыми модулями.
- Монтажный набор.



Настольный пульт дистанционного управления 42 GR

- Набор соединительных разъемов.
- Пульт дистанционного управления.
- Опорная рама для настенного монтажа.
- Электрические разъемы.
- Блок управления электронагревателя.
- Блок контроля за параметрами системы.

#### Новый настольный пульт дистанционного управления 42GR

- Новый настольный пульт дистанционного управления удобен в использовании и обеспечивает высокий уровень контроля за параметрами микроклимата.
  - Пульт отображает следующие рабочие параметры: установочную температуру, температуру наружного воздуха и воздуха в помещении.
  - Для очистки воздуха необходимо нажать кнопку пуска вентилятора. Модуль воздухообработки обеспечит подачу свежего воздуха в течение 6 мин.
  - Цифровой дисплей позволяет отображать задаваемые параметры.
  - Новый настольный пульт может осуществлять контроль за положением жалюзи и за освещением (вкл./выкл.).
  - Цифровой дисплей LED может отображать статус окон (закрыто/открыто).
  - Предусмотрена возможность свободного охлаждения в целях увеличения энергосбережения.

Фактически специальные модули воздухообработки 42GR и 42BJ, обладая уникальной возможностью взаимодействия с другими элементами инженерных систем, позволяют контролировать перемещение солнца по небосклону (изменение нагрузки на различные стены здания), наличие людей в помещении, открытие/закрытие жалюзи, режим работы здания, а также создавать энергоэффективные автоматизированные объекты.



Carrier

Carrier-AHI

119881, Москва,

ул. Малая Трубецкая, 8, 12-й этаж

Тел.: (095) 937-42-41; факс : (095) 248-20-55

E-mail: ahi\_carrier\_mow@matrix.ru