

СОЗДАЕМ ХОЛОД, СОХРАНЯЕМ ТЕПЛО!

ФАРМИНА
группа компаний

Новые осевые вентиляторы AxiEco Protect компании ebm-papst для HVAC&R

Энергоэффективность и стабильность работы под давлением

Канд. техн. наук **В.В. ШИШОВ**,
доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана

Группа компаний **ebm-papst** со штаб-квартирой в Мюльфингене (Германия) является мировым лидером в производстве вентиляторов (ВН) и электродвигателей с момента своего образования в 1963 г. Компания имеет в номенклатуре более 20000 единиц продукции. Оборот компании **ebm-papst** составляет свыше 2 млрд евро. В компании работают более 15000 человек на 28 производственных площадках и в 48 офисах продаж по всему миру. Осевые **ВН** должны отвечать жестким требованиям, так как **ВН** в составе испарителей сталкиваются с мощным противодавлением, создаваемым наростами льда на теплообменнике (ТН). Новая линейка осевых **ВН** в ЕС- и АС-исполнениях отличается высокими КПД и стабильностью работы под давлением. Кривая производительности по воздуху AxiEco Protect более крутая, чем у других сопоставимых осевых **ВН**. Ключевым фактором повышения КПД и давления воздушного потока, создаваемого **ВН** AxiEco Protect, — оптимизация его аэродинамических параметров. В частности, крыльчатка, встроенный диффузор и ступица образуют единый компактный узел, в котором края лопаток

плавно скользят по кольцу диффузора. Благодаря этому отсутствует зазор между корпусом **ВН** и крыльчаткой. Встроенное кольцо также служит диффузором в составе крыльчатки. Оно способствует повышению давления воздушного потока и снижению уровня шума на выходе. Благодаря встроенному в крыльчатку диффузору и большому выпускному отверстию **ВН** создает оптимальный воздушный поток (см. рисунок).

Невозможно полностью исключить обледенение **ТН** и **ВН**, но можно свести его к минимуму. Теперь измененный профиль воздушного потока, создаваемого **ВН** AxiEco Protect, препятствует быстрому образованию льда на защитной решетке. Крыльчатка со встроенным диффузором выполнена из высокопрочной пластмассы — материала, который не способствует обледенению. Защитная решетка **ВН** изготовлена из металла, что гарантирует ее высокую прочность. Дренажные каналы на лопатках **ВН** обеспечивают сток влаги при оттайке в поддон внизу испарителя. Это препятствует примерзанию лопаток к корпусу **ВН**. При запуске **ВН** исключается разбрызгивание воды. **ВН** выпускаются в ЕС- и АС-исполнениях; доступные размеры — 300, 350, 400, 450 и 500 мм при расходе воздуха до 12000 м³/ч и давлении до 450 Па. Новые **ВН** AxiEco Protect отвечают будущим требованиям директивы ErP вне зависимости от технологии исполнения двигателя. При этом **ВН** с ЕС-двигателями работают значительно эффективнее в сравнении с **ВН** с АС-двигателями.

ГК «Фармина» оборудует воздушные конденсаторы SEST и Lloyd **ВН** ebm-papst с 4-, 6-, 8- и 12-полюсными электродвигателями.

**Danfoss****GEA****ECO**
COILS & COOLERS**LU-VE**
GROUP
leadership with passion**ONDA****embraco** POWER IN CHANGE ON**EMERSON**
Climate Technologies**LLOYD**
COILS**ebmpapst****ERRECINQUE**
Plastic and Rubber Hoses**FP FRIGOPOINT**

Компрессоры и агрегаты:

GEA Bock, Maneurop, Performer, Secop, Embraco, Copland Scroll

Теплообменное оборудование:

ECO, LU-VE, ONDA, Danfoss, Lloyd, Alfa Laval

Компоненты и электронные системы:

Danfoss, ALCO (сосуды), Frigopoint, Errecinque, ADAP-KOOL, Carel

Преобразователи частоты, устройства плавного пуска, промышленная автоматика, электрические компоненты:

Danfoss

Фреоны, фитинги, расходные материалы

Центральный офис: 125252, г. Москва, ул. Зорге, д.9; тел./факс: (495) 787-87-43; www.farina.ru info@farmina.ru
Филиалы: Санкт-Петербург, тел.: (812) 534-10-49, st-peterburg@farmina.ru; Волгоград, тел.: (8442) 47-11-25, volgograd@farmina.ru
Казань, тел.: (843) 567-77-30, kzn@farmina.ru; Екатеринбург, тел.: (343) 217-84-27, ekb@farmina.ru

Столица Холода
гипермаркет холодильного оборудования
www.stolichaholoda.ru**Danfoss online**