

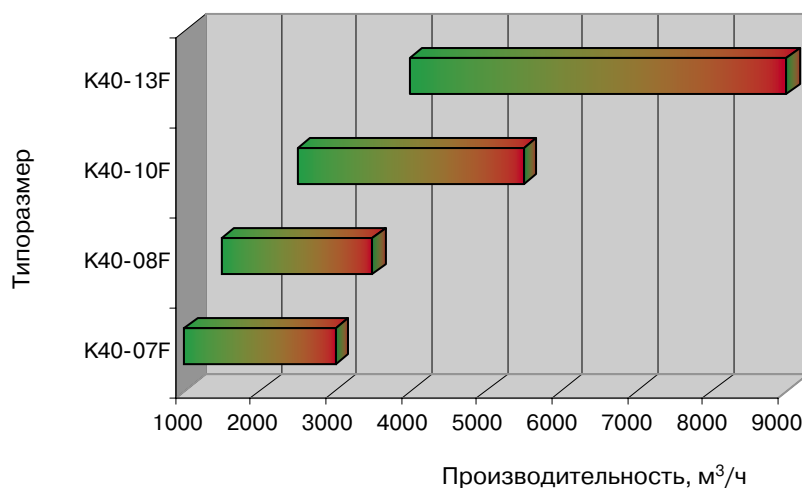
1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактные приточно-вытяжные установки с ротором или пластинчатым рекуператором разработаны для комплексного решения вопросов вентиляции и кондиционирования здания, поскольку объединяют в себе приточную и вытяжную установки, включая все необходимые компоненты подобных систем:

- | жалюзийный воздушный клапан;
- | воздушный фильтр;
- | роторный рекуператор;
- | нагреватель (калорифер);
- | охладитель;
- | приточный вентилятор;
- | вытяжной вентилятор;
- | интегрированная автоматика.

Преимущества:

- | производительность по воздуху от 500 до 9000 м³/ч;
- | компактная моноблочная конструкция;
- | применение вентиляторов с высоким КПД;
- | встроенный щит управления с внутренним монтажом проводок;
- | утилизация теплоты с помощью роторного или пластинчатого теплообменника;
- | соответствие требованиям к качеству ISO9001;



Установки изготавливаются на базе моделей Airbox S40, имеющих толщину теплоизоляционного слоя корпуса 40 мм, что обеспечивает минимальные потери тепла через корпус и хорошие шумовые характеристики данного типа оборудования.

2. ЭЛЕМЕНТЫ УСТАНОВОК

Вентиляторы

В приточно-вытяжных установках применяются три типа вентиляторов, выпускаемых предприятиями концерна «Rosenberg»:

- | вентиляторы без корпуса (типа «свободновращающееся колесо»), оснащенные электродвигателем с внешним ротором новой конструкции (так называемый ЕС-мотор);
- | центробежные вентиляторы с вперед/назад загнутыми лопатками (типа TRZ/HRZ) со стандартными электродвигателями Siemens;
- | центробежные вентиляторы двухстороннего всасывания с электродвигателем Rosenberg с внешним ротором.



Электродвигатели с внешним ротором типа «ЕС-мотор» обладают высоким КПД, до 90%, который остается постоянным для всего диапазона частоты вращения.

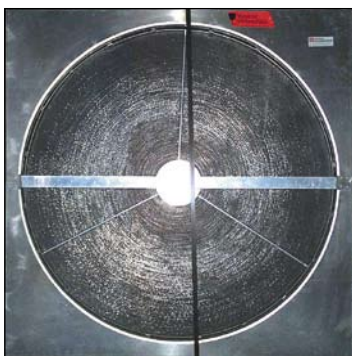
При частичной нагрузке эта особенность дает значительный энергосберегающий эффект.

Встроенная автоматика

Все элементы автоматики размещены в корпусе установки, выполнен внутренний монтаж и подключение. В системе управления применяется микропроцессорный контроллер, которому подключены датчики и исполнительные механизмы. Аппаратура управления осуществляет поддержание заданных параметров внутреннего воздуха, измеряет температуру приточного, удаляемого и внутреннего воздуха. Благодаря установленному регулятору частоты вращения вентилятора, установки способны подстраиваться под заданную производительность по воздуху. Органы управления и индикации выведены на терминал управления, снабженный четырехстрочным жидкокристаллическим дисплеем. В аппаратуре управления могут быть предусмотрены дополнительные возможности управления и регулирования по заданию заказчика.

Теплоутилизатор

Установки могут быть оснащены роторными или пластинчатыми рекуперативными теплообменниками. Коэффициент эффективности пластинчатого перекрестного теплообменника достигает 65%, роторного – до 85% при наличии специального гигроскопичного покрытия теплообменной поверхности ротора.



Присоединение к вентиляционной сети

Присоединение установки к сети осуществляется при помощи гибких вставок. Температура перемещаемой среды до +80 °С.



Клапаны воздушные

Используются алюминиевые воздушные клапаны с резиновым уплотнением. Клапан и исполнительный механизм (24В) расположены внутри установки.



Воздухонагреватель и воздухоохладитель (по заказу)

Используется теплообменник с медными трубками и алюминиевым оребрением. Воздухонагреватель водяной; воздухоохладитель – для хладагента R407C. Присоединительные патрубки выведены сбоку корпуса. Поддон воздухоохладителя выполнен из водостойкого алюминия и имеет отводящий патрубок диаметром 200 мм. Выдвижной каплеуловитель выполнен из полипропиленового профиля, помещенного в алюминиевую рамку.



Фильтры воздушные

В установке могут быть использованы карманные фильтры или панельные фильтры изготовленные из полипропилена. Площадь фильтрующей поверхности панельных фильтров сопоставима с карманными фильтрами. Фильтр улавливает масла и жиры, является водоотталкивающим и предотвращает развитие бактерий (согласно DIN EN 846). Фильтры полностью сжигаемы. Класс фильтров – от G4 до F9. Рамки фильтра изготовлены: для обычного исполнения – из оцинкованной стали; для гигиенического и наружного исполнения – из нержавеющей стали 1.4301.



Шумоглушители

Шумоглушение осуществляется за счет звукопоглощающих кулис, где в качестве поглощающего материала применяется биологически растворимая и негорючая стекловата (по DIN 4102 класса А) с внешним покрытием из стеклоткани.



Подбор оборудования осуществляется с помощью программы, разработанной специалистами концерна «Rosenberg Ventilatoren GmbH» и получившей название RoVer. Программа позволяет грамотно подобрать типоразмер приточной установки и укомплектовать ее необходимыми элементами (оборудованием). Способность программы правильно решать поставленные задачи подтверждена сертификатом EUROVENT.