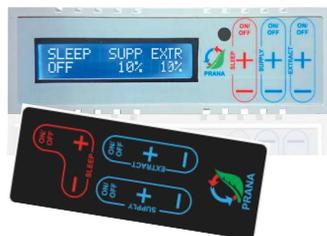
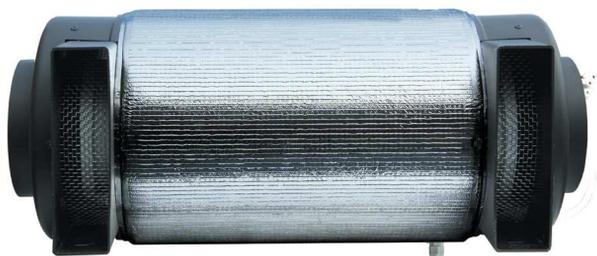


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



Приточно-вытяжная система вентиляции
с рекуперацией тепла
«PRANA-250»

Моноблок децентрализованной приточной вытяжной вентиляции «PRANA-250» относится к категории инновационных безопасных (DC 24V питание) и надежных продуктов, ориентированных на создание и поддержание здорового микроклимата в помещениях различного функционального назначения.

Высокая производительность и существенный запас по создаваемому давлению позволяет использовать данные системы для организации бытовой и промышленной вентиляции в помещениях практически любого технологического назначения.

Конструктивно система вентиляции «PRANA-250» может изготавливаться в вариантах:

- «ВА» - для свободного размещения (как вариант - в пространстве между перекрытием и подвесным потолком) с центральным притоком и 2-канальной симметричной вытяжкой (Рис. 1а).

- «ВВ» - (изготавливается под заказ) для свободного размещения (как вариант - в пространстве между перекрытием и подвесным потолком) с центральной вытяжкой и 2-канальным симметричным притоком (Рис. 1б).

Технологично система представляет собой моноблок готовый к использованию в соответствии с проектно-компоновочными задачами и условиями с высокоэффективным приточным медным рекуператором.

В основе используемого технического решения вентилирования с рекуперацией лежит возможность одновременного формирования двух встречных потоков в объеме одного цилиндра. При этом теплый воздух, который удаляется из помещения («вытяжка»), проходя через медный теплообменник, передает ему свое тепло, которое и используется далее для нагревания холодного приточного воздуха.

Система обладает высокой производительностью и надежностью при этом основной упор при ее разработке сделан на максимальный учет особенностей физиологии дыхания человека.

С целью обеспечения безопасных условий эксплуатации в условиях повышенной влажности предусмотрено, что питание системы осуществляется от источника постоянного тока напряжением +24V.

Управление системой осуществляется с помощью профессионального блока управления, который уже содержит адаптер к сети 220V.

Система управляется блоком электронного управления сенсорного типа.

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляционная система промышленного типа «ПРАНА-250» предназначена для создания и поддержания микроклимата в помещениях любого технологического (в т.ч. специального) назначения.

К инновационным решениям, определяющим конкурентоспособность и высокую эксплуатационную эффективность и надежность изделия, относятся:

- прямоточное удаление отработанного воздуха, что повышает эффективность работы, продлевает сроки технологического обслуживания и позволяет удалять влагу в дисперсном состоянии, что, в свою очередь, решает проблему замерзания теплообменника при низких температурах окружающей среды;
- система циклонной очистки приточного воздуха, что при эффективности очистки от пыли поступающего воздуха в пределах 85-91% позволяет отказаться от применения фильтров грубой очистки;
- медный теплообменник, который при небольших размерах системы позволяет получить высокий коэффициент рекуперации при высокоэффективном обеззараживании приточного воздуха. Такое решение сохраняет энергетические составляющие воздуха (ионный состав, пране) и позволяет отказаться от фильтров тонкой очистки.

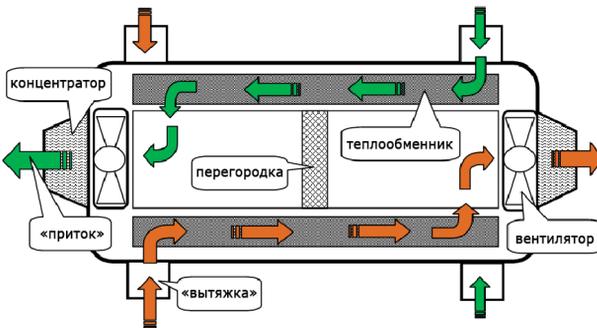


Рис. 1а. Схема воздушных потоков для систем типа «ВА» с центральным притоком и 2-канальной симметричной вытяжкой (свободная установка).

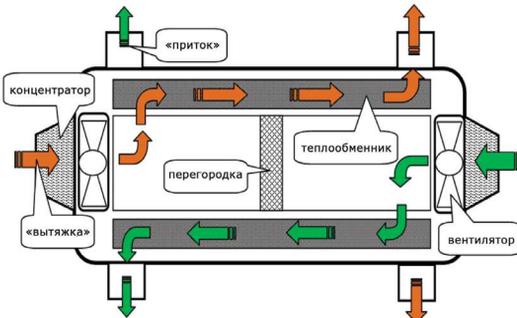


Рис. 1б. Схема воздушных потоков для систем типа «ВВ» (изготавливается под заказ) с центральным вытяжкой и 2-канальным симметричным притоком (свободная установка).

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Нормативы по воздухообмену ($\text{м}^3/\text{час}$):

- режим «выключено» (пассивный воздухообмен) – 12-27 $\text{м}^3/\text{час}$;

- режим «вентиляция» - 80-650 $\text{м}^3/\text{час}$.

Энергопотребление:

- Вентиляционная система: 15 - 90 W.

Коэффициент рекуперации – 51-74 %.

Уровень шума на расстоянии 3 м от изделия в зависимости от установленной производительности не превышает 19-59 дБ (А).

Эксплуатация. Система рассчитана на долговременную эксплуатацию при комнатной температуре воздуха в пределах от 0 °С до +35 °С и внешней температуре в диапазоне от -20 °С до +45 °С.

Установленный срок эксплуатации системы – 10 лет.

Период для сервисного обслуживания – 2 года.

Питание. Постоянное напряжение +24V (или сеть переменного тока: 220±10%V через AC/DC преобразователь (адаптер).

Размер упаковочной коробки – 650x320x260 мм.

Масса системы в индивидуальной упаковке – ≤ 9 кг.

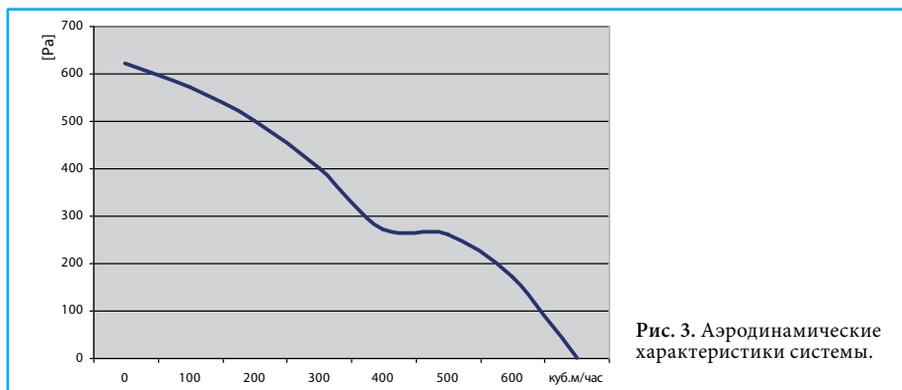


Рис. 3. Аэродинамические характеристики системы.

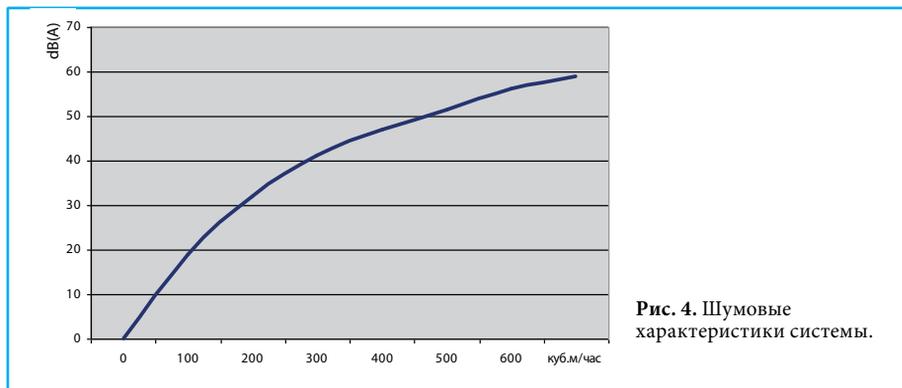


Рис. 4. Шумовые характеристики системы.



Рис. 5. Габариты и размеры системы вентиляции ПРАНА-250.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

Для обеспечения управления системой вентиляции «PRANA-250» используется специализированный блок электронного управления (рис.6-8). По конструктиву системы могут комплектоваться набором модулей для крепления на DIN рейку, который состоит из блока управления и блока питания Control block DP Prana250 (рис. 6).

Также система управления может поставляться в пылевлагозащищенном корпусе с сетевым выключателем - Control block A Prana250 (рис. 7).

Блоки управления имеют развитые функциональные возможности: таймер общего отключения системы и раздельное регулирование объемов притока и вытяжки (рис.8а).

Ко всем модификациям блоков управления системой вентиляции «PRANA-250» предлагается дистанционный пульт управления, схема управления которого совпадает с дисплеем сенсорного управления (рис.8б).



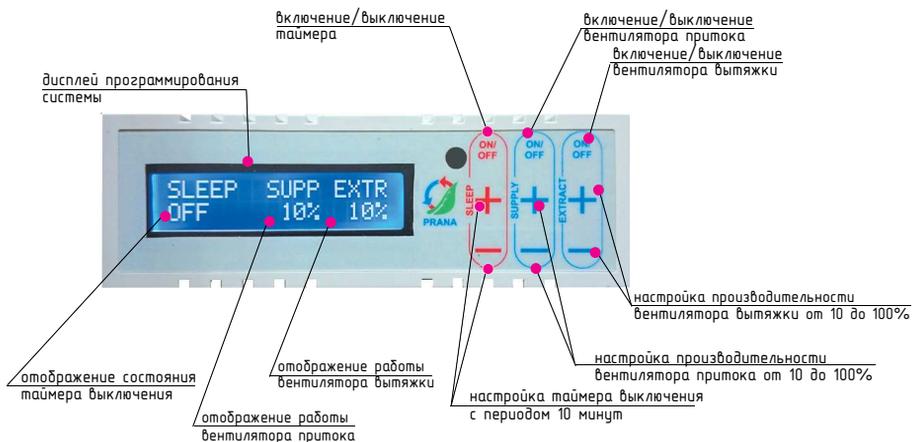
Рис. 6. Control block DP Prana250 - набор модулей для крепления на DIN рейку, состоящий из блока управления и блока питания.



Рис. 7. Control block A Prana250 - блок управления в пылевлаго-защищенном корпусе с сетевым выключателем.

а)

Описание кнопок и индикации дисплея блока управления к системе вентиляции PRANA-250



б)

Описание кнопок дистанционного пульта управления к системе вентиляции PRANA-250

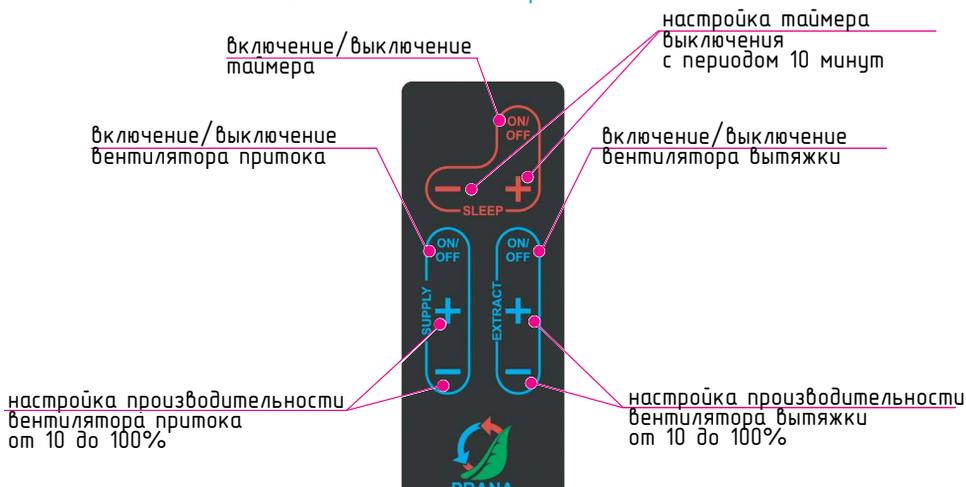


Рис. 8. Схема и назначение органов управления вентиляционной системой: а) на сенсорной панели блока управления, б) дистанционном пульте.

УСТАНОВКА

Система приточно-вытяжной вентиляции с рекуперацией тепла «PRANA-250» - это моноблок готовый к использованию в соответствии с проектно-компоновочными задачами или условиями. Система имеет центральный приток, 2-канальную симметрическую вытяжку и допускает свободное размещение на несущей поверхности.

Вентиляционный модуль (рекуператор) «PRANA-250» крепится на несущую поверхность при помощи кронштейнов или хомутов (в комплект поставки не входят) с учетом особенностей места монтажа.

Для взаимодействия системы с наружным воздухом необходимо обеспечить в ограждающей конструкции здания, которая граничит с улицей, отверстия соответствующего диаметра (рекомендовано не меньше 160 мм). Расстояние между отверстиями притока и вытяжки в ограждающей конструкции здания должно быть не менее 1500 мм. В случае, если обеспечить необходимого расстояния не представляется возможным, допускается уменьшение расстояния между отверстиями до 500 мм при условии использования вентиляционных решеток с дефлекторами и закрепления их таким образом, чтобы воздушные потоки на входе/выходе были направлены в разные стороны).

После установки и закрепления установки на несущей поверхности к вентиляционной системе подсоединяют воздуховоды вытяжки и притока воздуха в соответствии с проектом системы вентиляции. Оборудование адаптировано под использование стандартных воздуховодов.

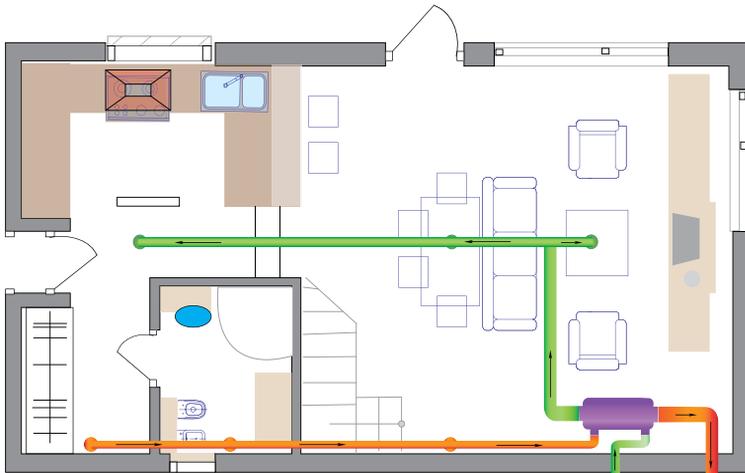
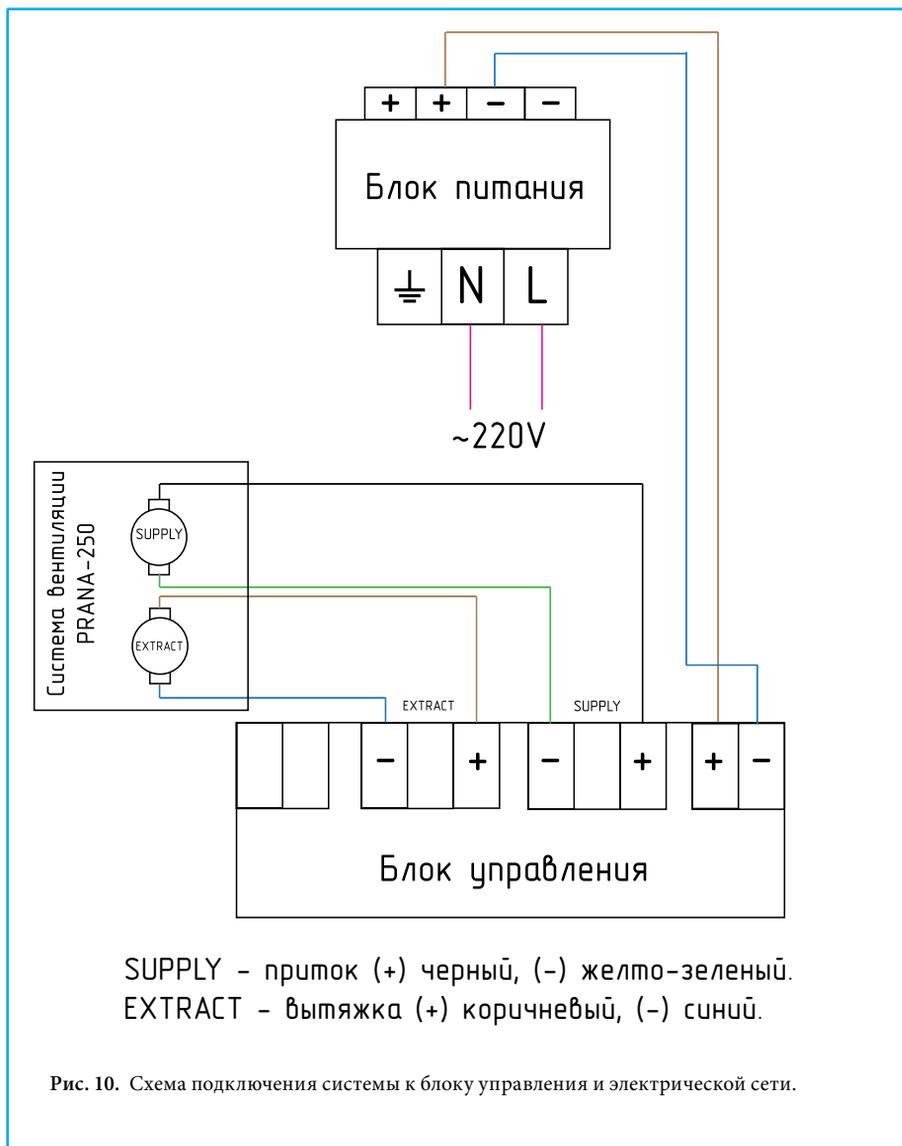


Рис. 9. Пример схемы монтажа и разводки воздуховодов приточно-вытяжной системы вентиляции PRANA-250.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Принципиальная схема электрических соединений системы, блока управления и подключения к сети представлена на Рис. 10.

Все соединительные провода, которые используются в инсталляции, должны быть сечением не менее 0,75 м².



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Вентиляционная система.
- Технический Паспорт на систему.
- Технический (гарантийный) талон.
- Блок управления.
- Упаковочная коробка.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Электромонтажные работы должны производиться только квалифицированным специалистом с соответствующей и действующей на момент проведения работ категорией допуска к их проведению.

Убедитесь в том, что при установке соблюдаются механические и электротехнические правила и нормы, действующие в Вашей стране.

После пуска аппарат должен соответствовать положениям следующих Директив:

- Стандарт №2006/95/СЕ «О низком напряжении»;
- Стандарт №2006/42/СЕ «О машинном оборудовании»;
- Стандарт №2004/108/СЕ «Об электромагнитной совместимости».

ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование и хранение упакованных изделий допускается в горизонтальном положении. Максимальная высота складирования - 5 упаковок. Хранить изделие необходимо в закрытом помещении (или под навесом), при относительной влажности не более 70% и температуре окружающей среды от -20 °С до +40 °С.

КАЧЕСТВО

Качество изделия обеспечивается системой технологического контроля производственного цикла, 100% входным контролем комплектующих, 48 часовым технологическим прогоном изделия при изменяющихся режимах и 2-этапной системой прямо-сдаточных испытаний.

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производитель вентиляционной системы гарантирует нормальную работу изделия в течение 24 месяцев со дня продажи, при условии выполнения правил хранения, транспортировки, монтажа и эксплуатации.

В случае отсутствия отметки о дате продажи изделия, гарантийный срок исчисляется исходя из даты изготовления.

Гарантийные обязательства производителей не распространяются на приборы, которые имеют механические повреждения.

В случае появления нарушений в работе рекуператора по вине производителя в течение гарантийного срока, потребитель имеет право на бесплатный ремонт (замену) изделия.