

YAMAL-TOP компактная приточно-вытяжная установка с рекуператором и встроенной автоматикой



YAMAL-TOP – это компактная серийная приточно-вытяжная установка для комфортной вентиляции, имеющая низкий уровень шума, требующая минимального пространства для монтажа. Обеспечивает оптимальный микроклимат в межсезонье благодаря электронагревателю и рекуператору.

1	2	3
Представлена в 8-ми типоразмерах	Производительность от 500 до 12 000 м³/ч	Встроенная система автоматики и управления
4	5	6
Высокоэффективные роторные, противоточные и перекрёстноточные пластинчатые рекуператоры	Максимальная заводская готовность. Минимум монтажных работ на месте	Управление с выносного пульта, со смартфона, по ModBus RTU RS485, TCP/IP
7	8	9
Соответствие принципу «включил и работает»	Компактные размеры, минимальное пространство для монтажа	Низкий уровень шума

Установка оснащается высокоэффективным встроенным пластинчатым либо роторным рекуператором. Имеет встроенную систему автоматики, полностью готовую к работе, возможность удаленного управления параметрами с выносного пульта, со смартфона, с верхнего уровня АСУ ТП по ModBus RTU RS485, TCP/IP.

Установка проходит полную проверку в заводских условиях, тестируются все алгоритмы работы и элементы защиты. Имеет максимальную заводскую готовность. Минимум монтажных работ на месте.

Особенности конструкции

- применение негорючих материалов по СП 60.13330.2020;
- компактный моноблочный корпус из оцинкованной стали с полимерным покрытием;
- панели толщиной 50 мм с наполнителем из негорючего базальтового ультратонкого волокна обеспечивают высокий уровень теплошумоизоляции;
- отвечает требованиям пожаробезопасности;
- трехконтурный тип уплотнения панелей обеспечивает надежную герметичность;
- металлические элементы каркаса обеспечивают надежность и прочность корпуса, защищая его от повреждений;
- исполнение с универсальным (вертикальным и горизонтальным) подключением круглых воздуховодов для быстрой смены ориентации;
- быстрый и легкий доступ к внутренним элементам благодаря применению эргономичной фурнитуры;
- система отвода конденсата.

Функциональные элементы и наполнение

- **Вентилятор**
Энергоэффективные, тихие, регулируемые приточный и вытяжной вентиляторы с электроннокоммутируемыми ЕС-двигателями;

- **Рекуператор**

Высокоэффективные роторные, противоточные и перекрёстноточные пластинчатые рекуператоры тепла с коэффициентом тепловой эффективности до 90%.

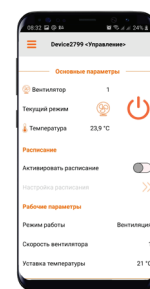
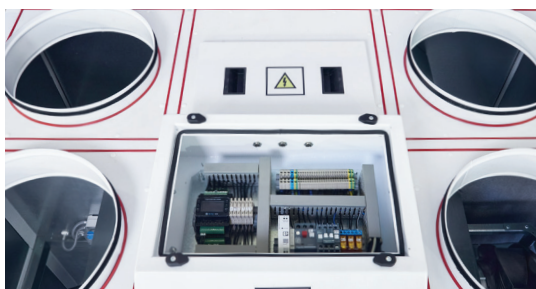
Роторные имеют регулируемую скорость вращения ротора. В пластинчатых предусмотрено плавное регулирование уровня утилизации тепла благодаря by-pass и закрывающим заслонкам. Эффективная защита от обмерзания пластин;

- **Фильтр**

Фильтровальные секции, производящие тонкую очистку приточного и отработанного воздуха, обеспечивают гигиеническую чистоту воздуха в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, а так же защищают поверхность пластин рекуператора от пыли и грязи, сохраняя максимальным его тепловой КПД;

- **Электронагреватель**

Для догрева воздуха после рекуператора применяются гладкие ТЭНы из нержавеющей стали, что позволяет в дальнейшем производить санитарную обработку внутренних поверхностей установки.



Встроенная автоматика

Встроенная автоматика полностью готова к работе. Система управления, совмещенная с силовой частью, установлена, расключена, настроена, протестирована. Электродвигатели подключены, датчики частично смонтированы на корпусе установки.

Установлены и расключены:

- датчик-реле перепада давления (загрязнённости) фильтров;
- датчик температуры для защиты рекуператора от обмерзания;
- термостат защиты электрокалорифера от перегрева;
- датчик перепада давления для поддержания постоянного расхода воздуха (опция).

Подключение предусмотрено, монтируются по месту:

- датчик температуры наружного воздуха;
- датчик температуры приточного воздуха;
- датчик температуры обратного теплоносителя (опция, при наличии водяного догрева);
- термостат защиты водяного нагревателя по воздуху (опция, при наличии водяного догрева).

Предусмотрено:

- подключение насоса (опция, при наличии водяного догрева);
- клапана регулирующего узла (опция, при наличии водяного догрева);
- электроприводов отсечных клапанов (питание 230В с контролем открытия клапана);
- заблокированная работа с ОПС (н.з. контакт при размыкании контакта установка выключается).

Автоматика осуществляет контроль за работой установки и управление основными параметрами, такими как: температура приточного воздуха, автоматическое поддержание расхода воздуха (опция с применением датчика давления), контроль и защита рекуператора от обмерзания. Так же предусмотрено управление дополнительными модулями (доводчики по теплу и по холоду, влажности, загрязнённости и др.).

Контроллеры осуществляют работу установки по заданному графику (время суток, дни недели), отслеживают данные сразу по нескольким каналам и регулируют параметры воздуха на выходе из установки.

Дистанционное управление осуществляется с пульта установки или смартфона с помощью специального приложения, а также возможно управление с верхнего уровня АСУ ТП по Modbus RTU RS485.

Дополнительные модули

Установка при необходимости дополняется опциональными модулями соответствующих размеров и мощностей, такими как воздушный клапан, нагреватель предподогрева и догрева (электрический или водяной), охладитель (водяной или прямого испарения), предфильтр, шумоглушитель и др.

На электрокалорифер-доводчик поставляется отдельный шкаф с системой управления и силовой частью. В установке YAMAL-TOP предусмотрен сигнал на включение доводчика для заблокированной работы.

Область применения

- кафе, бары, рестораны;
- торговые центры и супермаркеты;
- общественные здания, офисные помещения, коттеджи, гостиницы;
- логистические центры и склады;
- подземные парковки и автостоянки.

