

Eco RP

приточно-вытяжная вентиляция бассейнов

Премиальная серия Airgy Eco RP разработана для обеспечения и поддержания комфортного микроклимата в помещении бассейна.

Высокая энергоэффективность этой серии достигается благодаря применению противоточного рекуператора и работе по встроенной ID диаграмме – эта особенность позволяет выбирать самый экономичный режим работы и автоматически подстраивать параметры под текущие условия. Среднее энергопотребление Eco RP на 25 – 30% ниже, чем у аналогичной серии Breezart Aqua Pool RP.

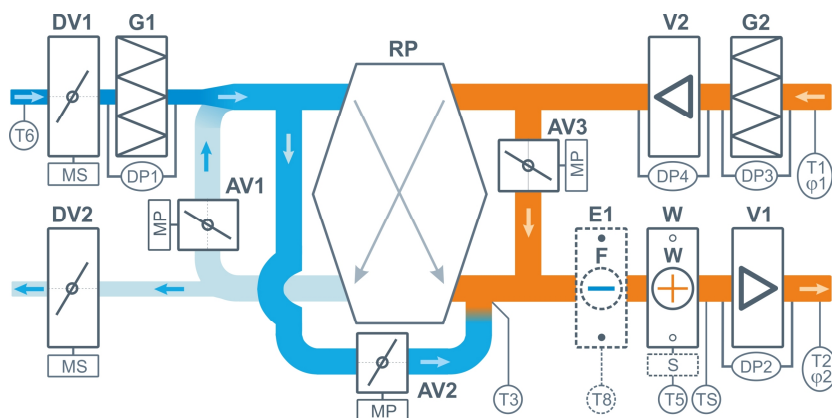


Осушение воздуха в помещении бассейна происходит за счет ассимиляции влаги наружным воздухом. Для регионов с жарким и влажным климатом возможно охлаждение и осушения наружного воздуха (опция CF) для поддержания заданных параметров воздуха в помещении бассейна.

Вентустановка поддерживает постоянную циркуляцию воздуха внутри бассейна и предотвращает образование конденсата. **Воздушное отопление** позволяет с высокой точностью поддерживать заданную температуру воздуха в помещении бассейна – это существенно снижает испарение воды и предотвращает возможность охлаждения воздуха ниже температуры воды.

Состав ПВУ Airgy Eco RP:

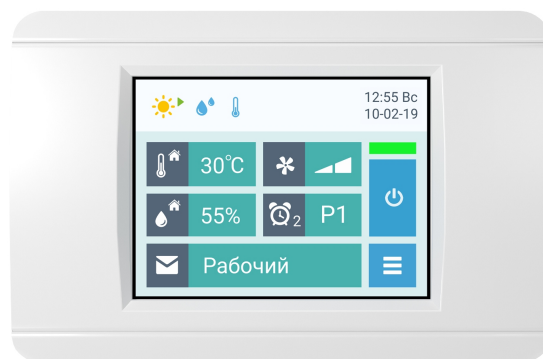
- Встроенная цифровая автоматика с датчиками и цветным сенсорным пультом.
- Полипропиленовый рекуператор.
- ЕС-вентиляторы Ebmpapst с функцией CAV (постоянный расход воздуха).
- Водяной нагреватель со смесительным узлом.
- Воздушные клапаны с электроприводами.
- Фильтры класса G4 на притоке и вытяжке.
- Фреоновый охладитель (опция CF).
- Удаленное управление и мониторинг через web-интерфейс.



Для регионов с жарким и влажным климатом возможно оснащение установки фреоновым охладителем и выходом для управления ККБ (опция CF).

Преимущества серии Airgy Eco RP:

- Управление по абсолютному влагосодержанию.
- ЕС-вентиляторы EBMpapst с высоким КПД и поддержкой технологии GreenTech.
- Противоточный полипропиленовый рекуператор.
- Воздушное отопление: поддержание заданной температуры воздуха в помещении бассейна.
- Возможность кондиционирования (охлаждения) воздуха (опция CF).
- CAV-режим: поддержание постоянного расхода воздуха. Расход воздуха вытяжки задается в диапазоне $\pm 20\%$ от расхода приточного вентилятора.
- Рабочий и Дежурный режим работы вентустановки.
Дежурный режим служит для экономии энергии, когда бассейн не используется. Производительность вентустановки снижается, подача наружного воздуха прекращается. Переключение режимов возможно по таймеру, вручную, внешнему сигналу или автоматически по датчику влажности.
- Автоматическое периодическое проветривание помещения в Дежурном режиме.
- Автоматическое переключение поддерживаемой влажности в помещении бассейна (Зима / Лето) по датчику температуры наружного воздуха.
- Автоматическое поддержание температуры воздуха по температуре воды в бассейне.
- Возможность работы с конденсационным котлом.
- Подключение к «Умному дому» по Modbus.
- Удаленное управление через web-интерфейс.
- Гарантия – 5 лет. Коррозионностойкое исполнение.



Сравнение решений для вентиляции бассейна

Серия вентустановки	Airgy Eco Pro	Airgy Eco RP	Pool Pro	Aqua Pool RP	Aqua Pool DH	Pool DH VF	Aqua Pool SM	Aqua Pool Mix
Уровень решения	Премиум	Премиум	Бизнес	Бизнес	Бизнес	Бизнес	Эконом	Бюджет
Энергоэффективность (экономичность работы)	😊😊😊	😊😊😊	😊😊	😊😊	😊	😊	😞	😞
Сложность монтажных и пуско-наладочных работ	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😞	😞
Рекуперация тепла	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Тепловой насос	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗
Воздушное отопление	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
CAV-режим*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Удаленное управление	✓	✓	опция	опция	опция	опция	опция	опция
Капитальные затраты	₽₽₽₽₽	₽₽₽₽₽	₽₽₽₽	₽₽₽	₽₽₽	₽₽₽	₽₽	₽

* CAV - поддержание постоянного расхода воздуха на выходе из установки по цифровому датчику давления

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в оборудование без ухудшения его характеристик.

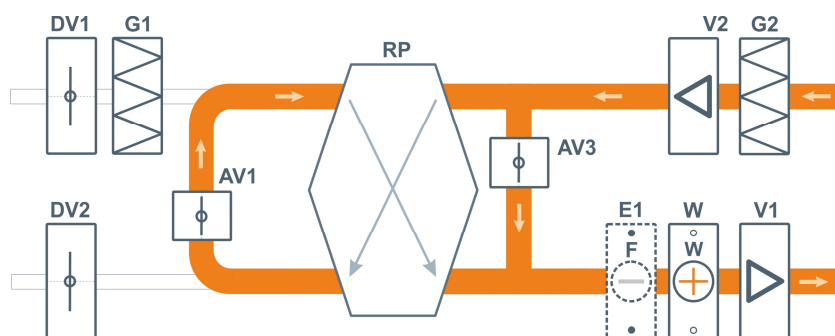
Подробная информация о системах вентиляции бассейнов – на сайте www.airgy.ru

Алгоритмы работы вентиляционной установки серии Eco RP

В зависимости от установленного режима работы и параметров окружающей среды вентиляционная установка может находиться в одном из следующих состояний: *

Дежурный режим без осушения

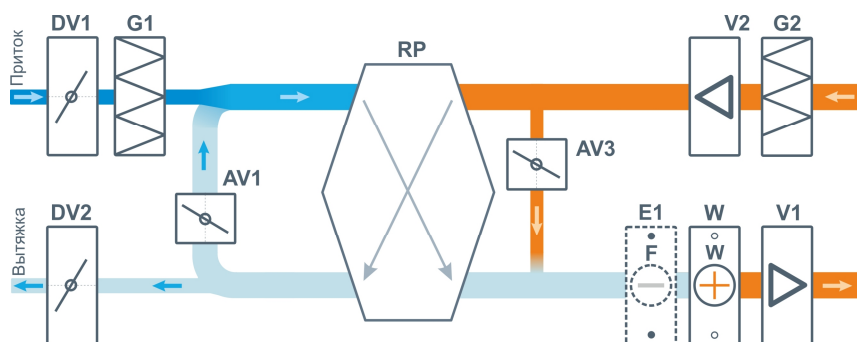
Если в дежурном режиме влажность воздуха и температура в норме, то вентиляционная установка находится в Дежурном режиме без осушения. Для обеспечения максимального энергосбережения клапаны DV1 и DV2 закрыты, вентиустановка работает в режиме 100% рециркуляции. Скорость вентиляторов минимальна, водяной нагреватель поддерживает в помещении заданную температуру. Часть потока воздуха идет через рекуператор (температура и влажность воздуха в рекуператоре не изменяются).



Зима, межсезонье и Лето | Рабочий режим или Дежурный режим с осушением

В Рабочем режиме открываются клапаны DV1 и DV2, в помещение бассейна подается необходимый по санитарным нормам объем свежего воздуха. Вентиляторы плавно изменяют скорость в зависимости от текущих условий (управление по ID диаграмме). Осушение воздуха производится подмесом сухого наружного воздуха с помощью клапана AV3, требуемое количество воздуха рассчитывается по ID диаграмме. Воздух нагревается в рекуператоре. При необходимости воздух догревается до заданной температуры водяным нагревателем.

В этот же режим вентиустановка переходит, если в Дежурном режиме влажность или температура воздуха выходят за пределы уставки. Когда температура и влажность воздуха снижаются до заданных значений, вентиустановка возвращается в Дежурный режим без осушения.



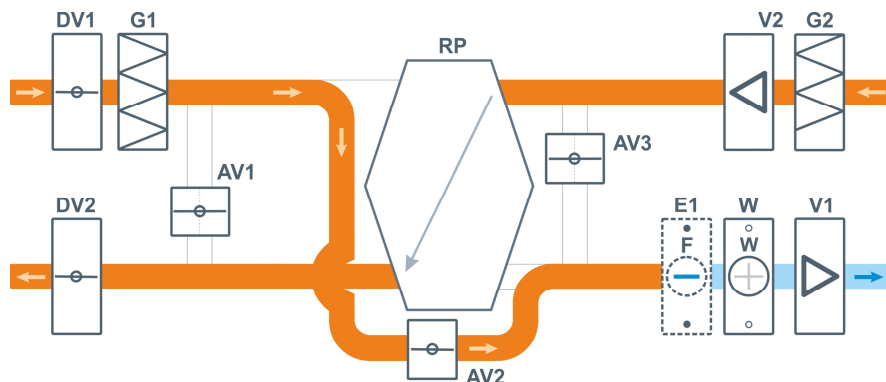
* На схемах для упрощения не показаны датчики и другие вспомогательные элементы. Полная структурная схема вентиляционной установки приведена в документации.

Лето+ | Рабочий режим с охлаждением или Дежурный режим с осушением

В Рабочем режиме вентиустановка переходит на прямоток (100% подачу наружного воздуха), клапаны DV1 и DV2 полностью открыты, клапан AV1 закрыт. Клапан AV3 также закрыт.

Если требуется охлаждение воздуха в помещении, включается внешний ККБ (при наличии опции CF). Вентиляторы переходят на максимальную скорость. Подаваемый в помещение воздух охлаждается до заданной температуры, водяной нагреватель включается при необходимости.

В дежурном режиме в целях экономии электроэнергии охлаждение воздуха не предусмотрено (предполагается, что бассейн не используется, и в помещении нет людей). Охлаждение в дежурном режиме возможно отдельно при проект-заказе. Когда температура воздуха снижаются до заданных значений, вентиустановка возвращается в Дежурный режим без осушения.



При высоком влагосодержании наружного воздуха вентиустановка переходит на частичную рециркуляцию, подавая наружный воздух по санитарным нормам.

