



Вентиляционное оборудование для бассейнов ORKAN-P



Приточно-вытяжная установка ORKAN-P предназначена для вентиляции и осушения воздуха в помещениях с интенсивным влаговыведением. Идеально подходит для применения в бассейнах и аквапарках любой сложности и размеров.

Благодаря совместной работе пластинчатого рекуператора и теплового насоса в установке ORKAN-P достигается двухступенчатая утилизация тепла, что позволяет значительно экономить средства на энергоресурсы и максимально повысить энергоэффективность объекта.

В стандартном исполнении установки для бассейнов ORKAN-P оснащены комплектом автоматики, который специально спроектирован и настроен на создание комфортного микроклимата в бассейне. Система автоматики с легкостью может быть интегрирована в единую систему управления и диспетчеризации объекта.

ООО "ОРКАН"

193230, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 50, лит. А
тел.: 8 (812) 986-55-22 info@orkanspb.ru, www.orkanspb.ru



Режимы работы



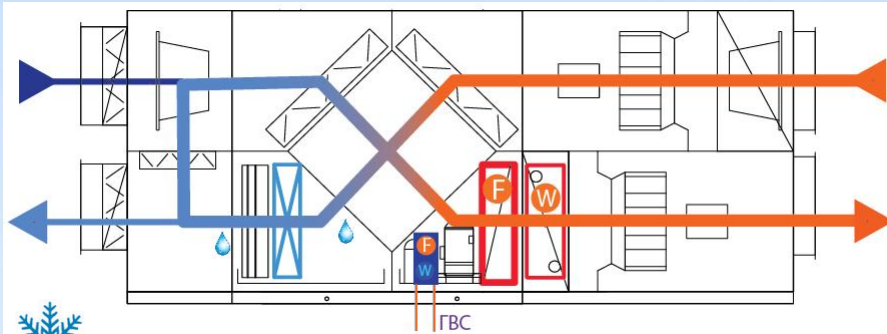
Зима (Основной режим)

Основной режим для зимнего времени, осуществляется влагоудаление и подача в бассейн свежего воздуха .

Вентиляторы работают на 100%

Подмес свежего воздуха 30%

Работает тепловой насос

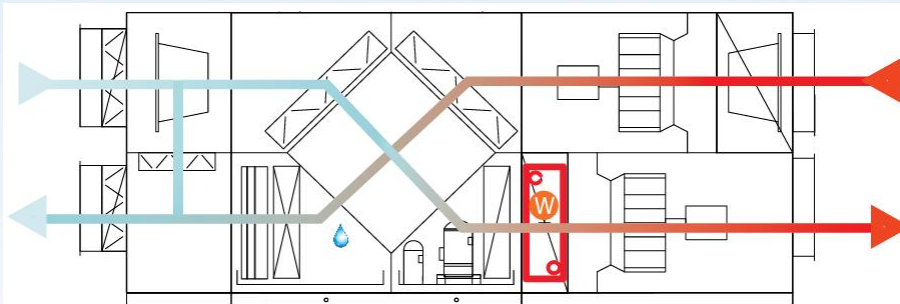


Зима min

Применяется, когда бассейн не используется зеркало воды накрыто пленкой или воды в бассейне нет. В помещение подается свежий воздух для минимального количества людей (обслуживающего персонала).

Рециркуляция 40%

Подмес свежего воздуха 20%



Активное осушение

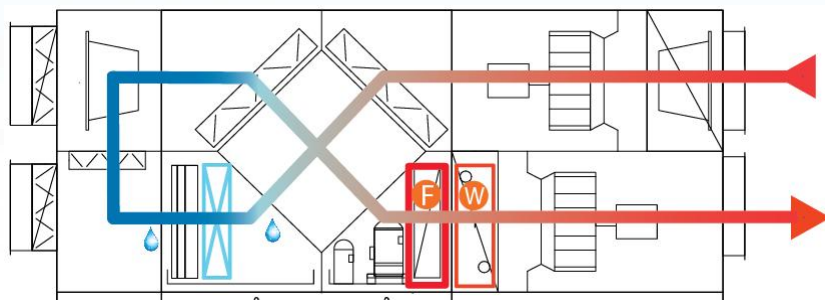
Используется когда в бассейне нет людей, но происходит активное влаговыделение .

Установка работает в дежурном режиме, поддерживая определенную влажность за счет работы теплового насоса.

Рециркуляция 100%

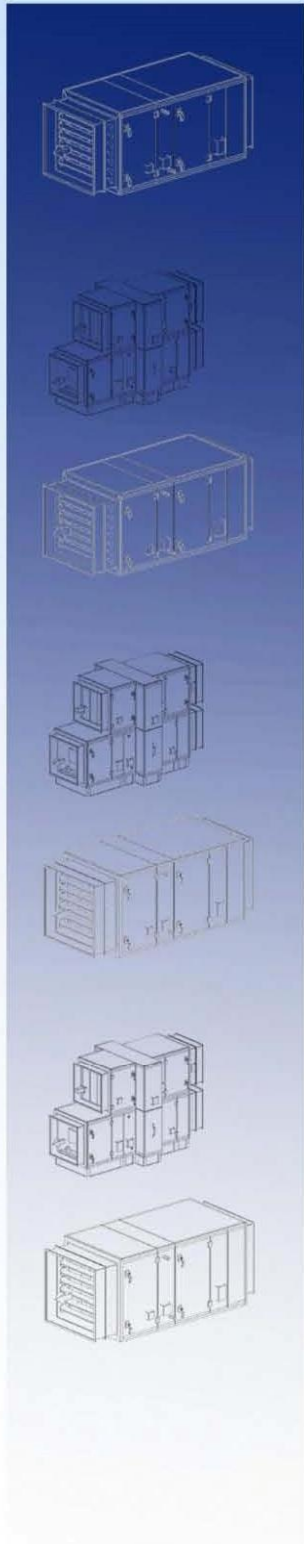
Работает тепловой насос

Подмес свежего воздуха 0%



ООО "ОРКАН"

193230, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 50, лит. А
тел.: 8 (812) 986-55-22 info@orkanspb.ru, www.orkanspb.ru



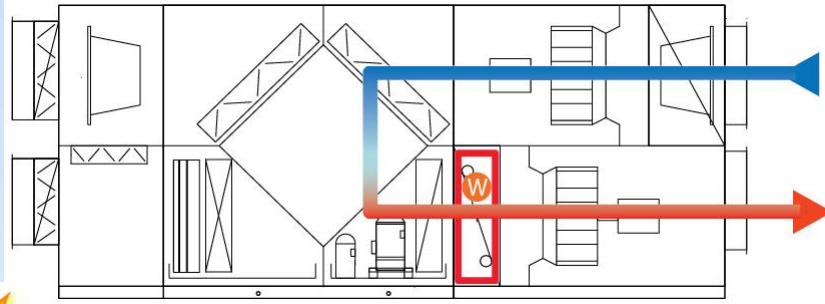


Быстрый нагрев

Предназначен для условий, когда в помещении бассейна нет людей и нет выделение влаги, зеркало воды накрыто колпаком или пленкой.

Рециркуляция воздуха 15% мощности вентиляторов.

Водяной нагреватель работает в дежурном режиме



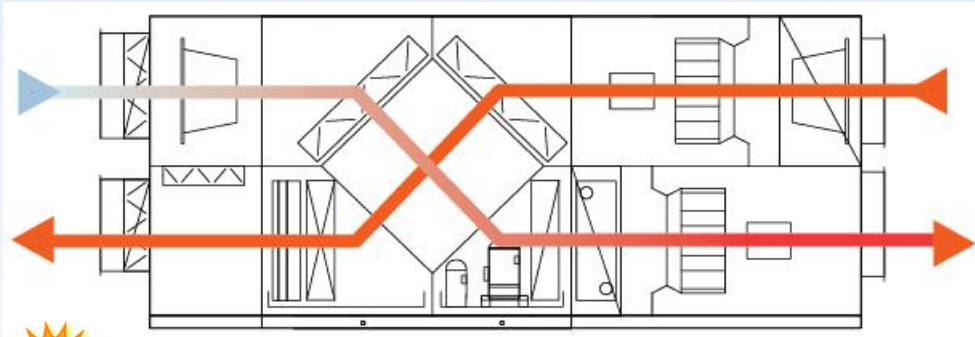
Лето

Режим, в котором осуществляется вентиляция помещения бассейна свежим теплым воздухом. Поддержание заданного уровня влаги достигается за счет удаления влажного воздуха, и подачи теплого сухого.

Тепловой насос не работает

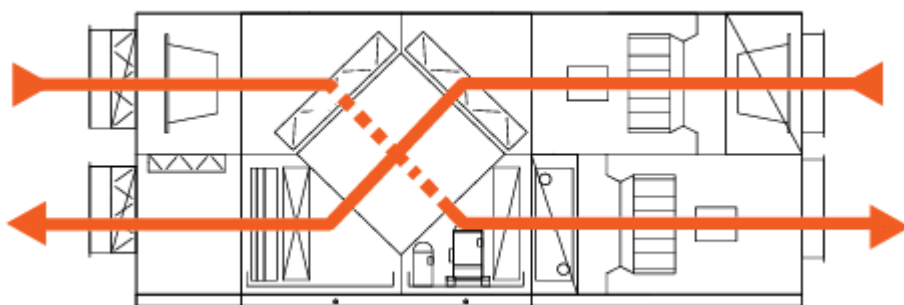
Вентиляторы работают на 100%

100% вентиляция воздуха.



Лето +

Режим аналогичный режиму **Лето**, за исключением того что приточный воздух не нагревается на рекуператоре, а проходит через байпас.



ООО "ОРКАН"

193230, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 50, лит. А
тел.: 8 (812) 986-55-22 info@orkanspb.ru, www.orkanspb.ru



Рекуператор с эпоксидным покрытием

В установках ORKAN-P применяется прогрессивный перекрестноточный рекуператор с эпоксидным покрытием. При температуре не превышающей 150 °С, а также при содержании в отработанном воздухе большого количества агрессивных компонентов, рекомендуется использовать специальный материал с эпоксидным покрытием. Благодаря перфорированным пластинам, теплообменники можно использовать даже при большой разнице давления. Эпоксидные материалы отличаются высокой устойчивостью к воздействию коррозии. Используются в установках с большой нагрузкой отработанного воздуха, например:

- в плавательных бассейнах;
- в промышленных установках;
- при адиабатном процессе увлажнения воздуха;
- в лакировочных камерах.



Воздушный фильтр

Высокие требования к температуре и влажности воздуха в помещения бассейнов и аквапарков предполагают и наличие высокой степени очистки поступающего в оборудование воздуха. Чем чище воздух, тем выше коэффициент теплообмена и, как следствие, КПД всего агрегата. Мы применяем карманные воздушные фильтры с классом очистки EU5. Воздушный фильтр является частично регенерируемым путем механической очистки и требует замены с периодичностью 3-4 раза в год.



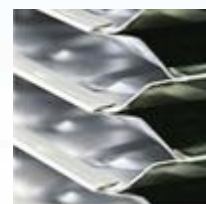
Нержавеющее покрытие

Среда, в которой работает ORKAN-P, является агрессивной, так как в процессе эксплуатации бассейнов используется хлор. Помимо этого происходит контакт поверхностей с влажным воздухом. Это требует дополнительных мер по защите от коррозии. Все внутренние панели изготовлены из нержавеющей стали. Возможно изготовление из нержавеющей стали и наружных панелей установки.



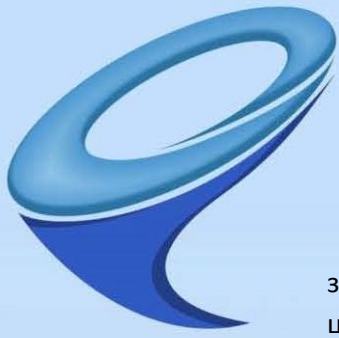
Высокоэффективный рекуператор

Высокий КПД (до 85%) обеспечивается применением рекуператора с высокой поверхностью теплообмена. Расстояние между пластинами составляет 6 мм, что выгодно отражается на эффективности осушения. Прочное соединение пластин благодаря двойной фальцовке. В теплообменниках из нержавеющей стали, благодаря гофрированному слою между гладкими пластинами, повышается устойчивость к воздействию давления. Использование такого рода конструкции позволяет избежать значительных потерь давления без снижения производительности.



ООО "ОРКАН"

193230, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 50, лит. А
тел.: 8 (812) 986-55-22 info@orkanspb.ru, www.orkanspb.ru



Высокоэффективный теплообменник типа «фреон-вода»

Предназначен для частичного подогрева воды в бассейне. Нагрев осуществляется за счет полной утилизации тепла. Теплообменник имеет два контура: в одном контуре циркулирует вода из бассейна, через другой контур проходит горячий газ и конденсируясь передает тепло водяному потоку. Может быть интегрирован в систему ГВС для предварительного нагрева воды.

Основные преимущества:

- компактность;
- минимальные внутренние объемы;
- высокое рабочее давление;
- высокая прочность;
- самоочистка рабочих поверхностей;

Параметры:

- Поток до 640 м³/час
- Рабочее давление до 40 бар
- Температура -195 °С - +350 °С

Нагреватель

При эксплуатации в зимний период включается в работу водяной алюминиево-медный теплообменник. В режиме полной рециркуляции обеспечивается быстрый прогрев помещения бассейна после дежурного или ночного режима. Возможен заказ с электрическим калорифером.

Тепловой насос

Секция теплового насоса с пластинчатым рекуператором специально разработана для осушения воздуха и позволяет с максимальной эффективностью (в соотношении 1:3...1:4) использовать электрическую и тепловую энергию для осуществления процессов осушения и нагрева.

Не требует выносного компрессорно-конденсаторного блока и дополнительных затрат на монтажные работы, заполнена фреоном и протестирована на заводе – производителе.

Данная секция решает две основные задачи, это осушение и поддержание температуры воздуха в заданном диапазоне.

Преимущества:

- Модульная готовая конструкция;
- Хладоноситель R407C;
- Высокий КПД;
- Замкнутый фреоновый цикл;
- Индивидуальная автоматика;



ООО "ОРКАН"

193230, Санкт-Петербург, Октябрьская наб., д. 50, лит. А
тел.: 8 (812) 986-55-22 info@orkanspb.ru, www.orkanspb.ru