

PISCINAS MÁS INTELIGENTES, SOSTENIBLES Y SALUDABLES

Por: José Manuel Vilela, director de Oxidine



Mantener una piscina deportiva, o cualquier otra de uso público, limpia y saludable no depende solo de medir bien el cloro. El verdadero reto está en entender cómo cambia el agua a lo largo del día según la cantidad de personas que la usan y su comportamiento. El secreto de una piscina saludable no está en el uso de cloro, sino en que el sistema de gestión se adapte al uso real de la piscina, actuando antes de que las sustancias contaminantes y el cloro originen un problema mayor. La empresa Oxidine, especialista en tecnología del agua de alto rendimiento, presenta dos innovaciones que marcan un antes y un después en la gestión del agua. Por un lado, Keramikos Healthy Pool, el sistema de microfiltración autónomo con inteligencia artificial (IA) que hace más saludable las piscinas públicas. Por el otro, Keramikos Grey 2 Green, un sistema de sostenibilidad inteligente que recupera el 99,9% de las aguas grises en centros deportivos, hoteles y otras instalaciones.

Oxidine es una empresa especializada en ofrecer soluciones robustas, sencillas y de bajo mantenimiento para la gestión y tratamiento eficiente del agua. Su enfoque y metodología de trabajo no termina con la instalación, sino que acompaña al gestor o propietario de la instalación en el tiempo, asegurando que la experiencia sea excepcional en todo momento. Su gama de soluciones para el sector de la piscina pasa por generadores de dióxido de cloro para la desinfección, generador de hipoclorito de sodio para la desinfección, microfiltración de piscinas con membranas cerámicas o sondas para una medición precisa de parámetros.

Precisamente diez años después de revolucionar la microfiltración cerámica, Oxidine presenta dos nuevos equipos que condensan una década de experiencia en instalaciones de máxima exigencia. Estas soluciones renuevan aquella primera línea tecnológica con avances decisivos en eficiencia, sostenibilidad, automatización y reducción del TCO (coste total de propiedad), consolidando a esta empresa como referente en innovación inteligente aplicada al tratamiento del agua de la piscina.

Keramikos Healthy Pool

La primera de estas soluciones es Keramikos Healthy Pool, un nuevo sistema autónomo de microfiltración cerámica con inteligencia artificial predictiva que se anticipa a las necesidades de la instalación. Su nuevo diseño patentado tipo revólver simplifica la operación, reduce costes de fabricación y maximiza el rendimiento global. Gracias a su estructura compacta, ocupa menos espacio en salas técnicas, facilitando tanto el paso por zonas estrechas como el aprovechamiento del espacio ganado para otros usos, ya sean en nuevas construcciones como en reformas de instalaciones existentes.

Este sistema está conectado a la plataforma OxiSmart, gestionada en la nube y enlazada con un PLC local, que analiza en tiempo real el número de usuarios en cada piscina, el rendimiento de la microfiltración y la calidad del agua, predice su evolución y actúa automáticamente mediante contralavados aire-agua o limpiezas químicas (CIP), adaptando su funcionamiento al número real de usuarios de la piscina, manteniendo una renovación proporcional de agua.

Con sus últimos equipos, Oxidine abre una nueva etapa en la gestión del agua de la piscina de uso público: menos consumo, menos mantenimiento, más salud y más eficiencia



Keramikos Healthy Pool.



Keramikos Grey 2 Green.

¿Por qué es más saludable?

La tecnología de Keramikos Healthy Pool actúa como una barrera física de microfiltración combinada con floculación, capaz de retener partículas inferiores a 3 micras, incluyendo bacterias y patógenos resistentes al cloro, como *Cryptosporidium*.

El conocimiento y la experiencia de Oxidine y de sus proveedores permite entrenar a la IA para optimizar la dosificación de floculante, desinfectante y renovación de agua. Menos cloro y menos materia orgánica en el agua permite conseguir una drástica reducción de cloraminas y trihalometanos: los compuestos responsables del olor, la irritación ocular y la mala calidad del aire en piscinas cubiertas. El resultado: una piscina más limpia, con agua cristalina y un ambiente interior saludable, que mejora la experiencia tanto de usuarios como de operarios.

El nuevo equipo, presentado en el pasado salón Piscina Barcelona, con unas dimensiones de 1,70 m x 1,10 m, es capaz de filtrar hasta 125 m³/h. Además, con OxiSmart permite disponer de la información de los usuarios en cada instante y adaptar la depuración y renovación de agua, en función del uso. Todos los procesos son automáticos, incluso la limpieza química para eliminar los restos de sustancias adheridos a la membrana y microorganismos, mejorando considerablemente la calidad del agua y del aire.



Los cartuchos cerámicos de carburo de silicio, de alta durabilidad y resistencia, garantizan una operación robusta y estable. Y gracias a su funcionamiento completamente autónomo, el sistema reduce la necesidad de personal especializado, minimiza errores humanos y libera tiempo operativo, generando un ahorro real en costes de mantenimiento.

El resultado es un sistema hiper eficiente, capaz de reducir en más de un 20% la demanda de oxidante (cloro), mantener un agua de calidad excepcional (libre de biofilms) y asegurar una reducción de cloraminas y compuestos orgánicos volátiles (COV), en el aire interior. Todo ello se traduce en un entorno más saludable, sostenible y fácil de gestionar.

Además, para aquellos clientes que buscan una cadena de suministro químico cero, Oxidine ofrece la integración modular de su producto Hypolyser generador de hipoclorito de sodio. Esta tecnología permite producir *in situ* el desinfectante (hipoclorito) a partir de sal común, eliminando la compra de químicos peligrosos, los riesgos logísticos de almacenamiento y la variabilidad de precios.

Keramikos Grey 2 Green

La segunda gran novedad es Keramikos Grey 2 Green, una respuesta directa a la creciente demanda de sostenibilidad en hoteles, centros deportivos y todo tipo de instalaciones con alto consumo de aguas sanitarias. Basado en los principios de la economía circular y la reutilización eficiente del agua, el sistema permite recuperar hasta el 99,9% del caudal de aguas grises procedentes de duchas, lavabos y lavados de filtros, con modelos con capacidad de recuperar desde 7.000 litros diarios. El agua regenerada es apta para riegos, bañeros o descarga de inodoros, reduciendo significativamente la demanda de agua potable y los costes asociados.

Su proceso combina la ultrafiltración cerámica con una desinfección residual controlada mediante dióxido de cloro, garantizando un agua libre de olores y microorganismos. El agua proveniente de las duchas pasa por un tamiz autolimpiante para retirar los sólidos antes de su almacenamiento en el tanque de agua bruta. En función de la demanda del agua almacenada en el tanque de agua recuperada, el sistema Keramikos es capaz de degradar las sustancias orgánicas, detergentes y microorganismos, al pasar por una membrana cerámica de 0,1 micra. Es un proceso totalmente físico y libre de químicos, solo se aporta el desinfectante residual.

La IA de OxiSmart supervisa el sistema de forma continua, asegurando la calidad del agua y un funcionamiento completamente autónomo. Además, el equipo puede integrar

un intercambiador de calor que recupera la energía térmica de las aguas grises para precalentar el agua sanitaria, reduciendo la factura energética y aportando un valor añadido a la sostenibilidad y la rentabilidad de la instalación.

Keramikos consigue recuperar un 99,9% del agua gris con unos costes muy bajos de mantenimiento y una larga vida útil, al incluir membranas cerámicas de ultrafiltración, que no es necesario sustituir periódicamente, ya que permite su limpieza en automático.

Conclusión: tecnología del agua al servicio de la salud y la sostenibilidad

Con Keramikos Healthy Pool y Keramikos Grey 2 Green, Oxidine abre una nueva etapa en la gestión del agua: más inteligente, compacta y sostenible, pero también más saludable. Su autonomía reduce costes operativos y libera al personal de tareas técnicas y repetitivas, minimizando la necesidad de formación especializada en tratamiento del agua. Menos consumo, menos mantenimiento, más salud y más eficiencia: esa es la propuesta con la que Oxidine marcará un punto de inflexión en la piscina de uso público.

Para más información:

Oxidine Water Technology, S.L.

Polígono Industrial de Bergondo, Rúa Parroquia Moruxo,
Parcela B-47 - 15165 Bergondo (A Coruña)

Tel.: 981 970 200 - info@oxidine.net - www.oxidine.net



Instalación real de Keramikos Grey 2 Green.

Premio a la sostenibilidad en el salón Piscina Barcelona



La empresa Oxidine Water Technology ha sido galardonada con el premio al 'Producto Innovador' en la categoría de sostenibilidad en la pasada edición del salón Piscina Barcelona. El certamen reconoció a Keramikos Grey 2 Green, un sistema de ultrafiltración cerámica para recuperar aguas grises en instalaciones acuáticas. Se trata de una respuesta directa a la creciente demanda de sostenibilidad en hoteles, centros deportivos y todo tipo de instalaciones con alto consumo de aguas sanitarias.