

Ozono en lavandería

Para obtener el máximo rendimiento



Uso del ozono en lavandería industrial

El ozono es un poderoso oxidante que, al diluirlo en el agua de lavado, genera importantes beneficios para el empresario y para el **medioambiente**. El ozono potencia la acción de los detergentes y por tanto reduce el consumo de los mismos. Además, **reduce los tiempos de lavado** y el número de enjuagues, reduciendo así el consumo de agua y la cantidad de vertido por cada kg de ropa. También, en muchos casos, permite eliminar totalmente el agua caliente, reduciendo considerablemente **el gasto energético**. Todas estas ventajas al final permiten al empresario **ahorrar dinero** por cada kg de ropa, lavar más kg al día, reducir la cantidad de vertidos y el nivel contaminación del vertido por cada kg de ropa lavada, consiguiendo optimizar el proceso; el ozono hace **tu lavandería más rentable y sostenible**.

Haz tu lavandería más rentable y ecológica



El ozono **reduce el consumo** de detergentes, de energía y de agua fría y caliente.



El ozono se genera **in situ**; no necesitas almacenar ni transportar químicos.



El ozono no deja **residuos**; es respetuoso con el **medioambiente**.



El sistema está **automatizado**; no necesitas mano de obra para aplicarlo.

¿Por qué usar el ozono en tu lavandería industrial?



-  ¿Quieres reducir el **consumo** de detergentes?
-  ¿Quieres **reducir** los tiempos de lavado?
-  ¿Quieres **consumir** menos agua caliente?
-  ¿Quieres **contaminar** menos el **medioambiente**?
-  ¿Quieres **mejorar** el agua de vertido?
-  ¿Quieres hacer **más rentable** tu lavandería?
-  ¿Tienes problemas de cristalización en ropa de geriátricos?

Ventajas de usar el ozono en tu lavandería industrial



Ahorra en detergentes

El ozono es un **poderoso oxidante** y, al disolverlo en el agua, potencia la acción de los detergentes de tu lavandería. Es decir, necesitarás **menos detergente** para conseguir los mismos o mejores resultados. Dependiendo del tipo de prenda a lavar, incluso, se puede llegar a una reducción total del detergente.



Ahorra agua y energía

El potencial de oxidación del ozono permite **reducir los tiempos** de lavado, el número de enjuagues y el uso de agua caliente en tu lavandería. Esto provoca que, por cada kilo de ropa a lavar, **consumas menos agua**, menos energía y menos detergente.



El ozono reduce los tiempos de lavado

Si usas ozono en tu lavadora conseguirás reducir los tiempos de lavado y el número de enjuagues gracias a la poderosa acción de oxidación del ozono lo que te permitirá realizar más lavados al día y **mejorar el rendimiento** de tu lavandería industrial.



Más blanco y suave

El ozono es un potente blanqueador, gracias a su potente capacidad de oxidar, lo que permite conseguir **prendas más blancas** con menos detergentes. Por otro lado, el ozono proporciona una peculiar suavidad a las prendas y evita la cristalización de detergentes, que tanto daño hacen en **geriátricos y a personas de piel sensible**.



Más rentable

Si ahorras detergentes, agua, tiempo y energía por cada kilo de ropa, estás reduciendo tus **costes de explotación** y, si además consigues hacer más lavados al día, conseguirás en definitiva un considerable **aumento de la rentabilidad** de tu negocio.



Más ecológica

Al instalar un sistema de ozono en tu lavandería, reducirás considerablemente el vertido de químicos al alcantarillado y reducirás el consumo de agua y energía, reduciendo así el impacto ambiental de tu lavandería y también protegiendo el **medioambiente**.

¿Qué tipo de generador de Ozono necesito?

A continuación te mostramos las gamas disponibles para inyectar ozono en tu lavandería.

Recomendaciones	 Inyección en tubería de <115 m³/h	 Inyección en tubería de <115 m³/h	 Para depósitos de hasta 150 m³	 Para depósitos de hasta 150 m³
Equipamiento Incluido	Generador Refrigerado por Aire. Con compresor. Con Concentrador de Oxígeno. Con Secador frigorífico. Con Bomba y Venturi. Con Torre de Contacto Con Control Automático de potencia. Con Gestor de recetas por PLC. Con Medidor Redox. Con Sensor de Fugas.	Generador Refrigerado por Aire. Con compresor. Con Concentrador de Oxígeno. Con Secador frigorífico. Con Bomba y Venturi. Con Torre de Contacto Con Control de potencia Manual.	Generador Refrigerado por Aire. Con compresor. Con Concentrador de Oxígeno. Con Secador frigorífico. Con Bomba y Venturi. Con Control Automático de potencia. Con Gestor de recetas por PLC. Con Medidor Redox. Con Sensor de Fugas.	Generador Refrigerado por Aire. Con compresor. Con Concentrador de Oxígeno. Con Secador frigorífico. Con Bomba y Venturi. Con Control de potencia Manual.
Equipamiento opcional	Medidor de Ozono disuelto ppm. Control Remoto, PC o Móvil.	Medidor de Ozono disuelto ppm. Medidor Redox. Sensor de Fugas.	Medidor de Ozono disuelto ppm. Control Remoto, PC o Móvil.	Medidor de Ozono disuelto ppm. Medidor Redox. Sensor de Fugas.
Concentración de Ozono	100 gO ₃ /m³	100 gO ₃ /m³	100 gO ₃ /m³	100 gO ₃ /m³
Producciones de Ozono	7,12,20,40,75 y 115 gO ₃ /h	7,12,20,40,75 y 115 gO ₃ /h	7,12,20,40,75,115 gO ₃ /h	7,12,20,40,75,115 gO ₃ /h
Condiciones de trabajo	Tuberías a presión de 0,5-6 bar Trabajo moderado.	Tuberías a presión de 0,5-6 bar Trabajo moderado.	Depósitos a presión atmosférica Trabajo moderado.	Depósitos a presión atmosférica Trabajo moderado.

1. ¿Qué diferencia hay entre las gamas?

Los cuatro modelos incluyen el generador de ozono, con compresor, y el concentrador de oxígeno. Las diferencias entre las gamas se resumen en: La primera diferencia entre los diferentes modelos es que las **HIDRO VT** se usan para inyectar el ozono directamente en la tubería de agua, es decir, directamente al caudal que suministra agua a las lavadoras. Para lograrlo incluyen una bomba y un Venturi para inyectar el ozono gas en la tubería y una torre de contacto para homogenizar la mezcla. Mientras que las **HIDRO V**, por el contrario, inyectan el ozono en un depósito de agua pulmón mediante recirculación con bomba y Venturi.

La segunda diferencia está en el tipo de control. Las EPS tienen un control automático de potencia, controlado por un PLC, y permite lavar siempre con la misma proporción de ozono disuelto en el agua. Mientras que las ES tienen un control de potencia manual e introducen una cantidad fija y constante de ozono, lo que puede provocar que algunos lavados utilicen más, o menos, ozono que otros en función de las demandas de agua.

2. ¿Qué gama me recomiendas?

Depende de cómo tengas tu sistema hidráulico. Si tienes un tanque pulmón desde el que suministras agua a las lavadoras, usa una **HIDRO V**. Si no tienes tanque pulmón instala una **HIDRO VT** en línea principal que suministra agua a todas las lavadoras.

En cuanto al control, evidentemente es mejor una **EPS**, que te permitirá un control automático, sin embargo si quieres ahorrar algo de dinero, puedes usar la **ES** y asumir que algunos lavados irán con más ozono que otro.

3. ¿Cuánto ozono necesito?

Si se trata de una **HIDRO V**, para recirculación en tanque pulmón, tendrás que aplicar 1ppm por cada metro cúbico de agua de entrada. Es decir si llenas a 20m³/h, tendrás que tener al menos un equipo de 20gO₃/h. Si se trata de una **HIDRO VT**, debes calcular 1 ppm por el caudal máximo de la tubería. Si tu caudal máximo es de 20 m³/h, necesitarás un generador de ozono de 20gO₃/h.

Ejemplos de Ozono en lavanderías



Ozono para Lavandería. Extremadura, España.



Ozono para Lavandería. Granada, España.



Ozono para Lavandería. Extremadura, España.



Ozono para Lavandería. Granada, España.



Ozono para Lavandería. Extremadura, España.



Ozono para Lavandería. Granada, España.