

## OZOSYSTEMS – MODELO OZO-TURBO-12 CONSIDERACIONES TÉCNICAS

El generador de ozono modelo OZOSYSTEMS OZO-TURBO -12 es un aparato multifunción para tratamientos de desinfección y desodorización.

El equipo incorpora un sistema ADA exclusivo el cual consiste en un ciclo de operación de dos fases en el cual se activa el oxígeno del aire y subsecuentemente lo desactiva, permitiendo así la recuperación inmediata de los recintos tratados.



### TECNOLOGIA DEL OZONO

Los ozonizadores fabricados por Ozosystems, convierten el oxígeno del aire en ozono mediante descargas eléctricas controladas "sistema patentada de alta fiabilidad". Una vez generado el ozono, se diluye en el ambiente del recinto destruyendo virus, bacterias, hongos, mohos y malos olores. Oxida los compuestos, transformándolos en productos inertes e inofensivos. Una vez realizada su función, el ozono se convierte nuevamente en oxígeno.

Es el equipo más potente del mercado, único con salida de tubo y doble turbina lo que amplía su versatilidad ya que a la vez que nos permite tratar recintos amplios ya que esparce el ozono con gran potencia también nos permite a través de la citada salida de tubo conducir el ozono cuando se trata de tratamientos de conductos acondicionados, barricas roble, etc...., etc....

En la primera fase el habitáculo es cargado con oxígeno activo (generado del aire) a una alta tasa para alcanzar condiciones homogéneas y niveles de alta concentración en el menor tiempo posible. En la segunda fase el ozono residual después del tratamiento se descompone nuevamente en oxígeno dejando el habitáculo tratado en óptimas condiciones para ser habitado nuevamente.

Se denomina multifunción ya que permite aplicaciones y tratamientos de desinfección y de desodorización.

De hecho es un tratamiento ambiental el cual aprovecha las características propias del ozono para higienizar y eliminar los olores, por lo que este sistema no enmascara olores desagradables, si no que simplemente acelera su proceso natural de oxidación.

Nominalmente este equipo va desde una producción mínima de G O<sub>3</sub>/h a una máxima de 12 g O<sub>3</sub>/h mediante el cual se pueden efectuar tratamientos de desodorización e higienización.

## **GENERALIDADES:**

El ozono es una forma inestable del oxígeno que contiene el aire, de hecho es un gas que se genera de forma natural en la atmósfera, producto de diversas condiciones climáticas y ambientales.

Industrialmente se genera aplicando una tensión eléctrica suficiente para excitar el oxígeno convirtiéndolo en ozono.

El generador de ozono u ozonizador, es un aparato electro-neumático que controla y regula de forma constante un volumen determinado de aire, el cual se le aplica una tensión eléctrica suficiente para convertir el oxígeno que contiene dicho aire en mayor o menor medida, en ozono.

Como principales características, el ozono es un gas con un gran poder desinfectante, desodorizante, lo que hace que tenga numerosas aplicaciones industriales. Tanto para tratamientos ambientales de higienización así como para tratamientos de agua.

Al mismo tiempo la acción desodorizante del ozono es muy enérgica, debido a que actúa sobre los diversos componentes volátiles orgánicos e inorgánicos que puede contener el aire, y que son los causantes del olor. El ozono destruye estos componentes volátiles por oxidación, por lo que no enmascara los olores, si no que simplemente los destruye.

## **TRATAMIENTOS AMBIENTALES**

- **DESINFECCIÓN**
- **ESTERILIZACIÓN**
- **DESODORIZACIÓN**

En realidad, se puede decir que la mínima presencia de ozono en un ambiente cerrado implica “per se” una reducción drástica de componentes olorosos y microcontaminantes de dicho ambiente.

## **TRATAMIENTOS AMBIENTALES**

Como ya se ha comentado anteriormente, las principales características del ozono, es que es altamente desinfectante, desodorizante y oxidante, por lo que actúa rápidamente sobre un amplio espectro de microorganismos, empezando a apreciarse su acción incluso cuando las concentraciones de ozono observadas en el ambiente son muy bajas.

La cualidad desinfectante del ozono, se observa por su acción bactericida, virucida, y fungicida, por lo que puede controlarse y compararlo a los distintos métodos de desinfección.

Así sabemos que la efectividad de un tratamiento de desinfección, va en relación a la dosis de desinfectante obtenida y el tiempo de exposición o contacto.

Debido al alto poder desinfectante del ozono, se aprecian reducciones muy importantes de micro-contaminantes existentes en un ambiente determinado.

Al mismo tiempo la acción desodorizante del ozono viene determinada por la acción rápida de este por oxidación frente a los grupos portadores de olores, que son los causantes del olor.

Los grupos portadores del olor son componentes volátiles. Estos componentes volátiles presentes en un ambiente, son micro-partículas que están suspendidas en el aire, asociadas a partículas de polvo, agua, etc., y que pueden ser de muy distinta naturaleza, aunque mayoritariamente son de procedencia orgánica, como son los olores de humedad, tabaco, perfumes, cocinas, basuras, sudoración corporal, cloacas, combustión, etc.

La acción del ozono sobre estos componentes acelera su proceso natural de oxidación, por lo que no enmascara los olores, si no que simplemente los reduce y elimina a la vez que higieniza los ambientes.

## DESCRIPCION GENERAL

El OZO-TURBO-12 es un sistema portátil fuerte y de alta resistencia.

Posee la tecnología más avanzada en el control de olores y tratamiento del aire. El OZO-TURBO-12 emplea una unidad de alta tecnología patentada que se caracteriza por lograr una alta tasa de activación con gran fiabilidad.

Facilidad y seguridad de uso.

Esta unidad cumple totalmente con las normas y regulaciones de la CE & FCC de EMC.

EN 61000-61, EN 61000-62, EN 61010-1, EN 5501 EMC, FCC part 15

Directiva de seguridad de bajo voltaje 73/23/EEC en anexo: EN 61010-1.

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Íntegramente desarrollado y construido en Europa bajo las más estrictas normas de fabricación y seguridad con los componentes de alta y contrastada calidad.
- Construido en una robusta caja metálica muy resistente para uso en entornos industriales.
- Regulado por un controlador programable exclusivo de fácil manejo y gran adaptabilidad para cada aplicación.
- Tiempos programables de emisión y destrucción de ozono.
- Filtro de partículas en la entrada de aire resistente a la corrosión.
- Turbinas de emisión y recirculación de alta potencia y capacidad, lo que permite tanto tratamientos ambientales en locales diáfanos como tratamientos localizados mediante conducción de ozono.
- Tecnología generadora de ozono de descarga en corona mediante válvulas de doble dieléctrico y acero inoxidable, lo que proporciona una gran producción de ozono, la más alta fiabilidad y durabilidad una gran facilidad de mantenimiento y limpieza.
- Sistema electrónico de control de las válvulas mediante inverters de alta tensión regulados por microprocesadores.

PRO. O <sub>3</sub> gr./h	12 gramos
Voltaje	220 – 240 V, 50 Hz
Flujo de aire	450 m <sup>3</sup> /h
Funcionamiento	Ciclos de activación y desactivación totalmente automáticos
Tiempo del ciclo	Mínimo 15 minutos máximo 48 horas
Control	Teclado digital
Pantalla	LCD, 16 dígitos
<b>Seguridad:</b>	
Fusible	5 Amperios
Alarma sonora	Al inicio y final del proceso
Dimensiones	84 (H) x 31,5 (A) x 46 (P) cm
Conducto de salida de Ozono	4 pulgadas de diámetro
Peso	32 kg
Recubierta	Aluminio (cubierta panel frontal) Chapa Galvanizada (cubierta panel posterior)
Ruedas	No dejan huella en la moqueta
Bajo ruido de emisión	
Certificación	CE & FCC

Temperatura: -5 C a 40C

Humedad: Máxima humedad relativa de 95%

## **PRECAUCIONES DE USO:**

Este es un aparato considerado industrial, por lo que se debe tener unas mínimas precauciones de uso y manejo, tanto a nivel propio de equipo como de tratamiento:

1º- El aparato ofrece ozono a una concentración considerablemente alta, por lo que no se debe respirar nunca directamente de la salida de ozono.

2º- El aparato es un equipo electro-neumático, por lo que no debe mojarse, ni golpearse, y debe almacenarse en las mejores condiciones posibles.

3º- El tratamiento debe realizarse en salas lo más cerradas posibles, sin ventilación y sin personal en su interior.

4º- No debe entrar persona alguna en dicha sala mientras se este efectuando el ciclo completo de tratamiento.

5º- Siempre se debe utilizar mascarilla de carbón activo con protector ocular por parte del personal cuando se este manipulando el equipo.

6º- El habitáculo tratado puede ocuparse nuevamente después de que el tiempo de operación ha terminado y la luz azul se ha apagado.

7º - Es imprescindible que el ozonizador se conecte siempre con una CONEXIÓN DE TOMA A TIERRA.

## **APLICACIONES EN DIFERENTES CAMPOS:**

### **DESINFECCIÓN AMBIENTAL EN CAMARAS FRIGORIFICAS**

Con este sistema automático podrá conseguir una desinfección total en cámaras frigoríficas, con ello evitaremos la mezcla de olores, consiguiendo un eficaz desinfección de las mercancías depositadas en las cámaras sin contaminar los productos (como es el caso cuando se utilizan productos químicos) y sin necesidad de paralizar el proceso.

### **EL OZONO EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

En la industria alimentaria se hace indispensable controlar la calidad de aire. La descomposición de alimentos, el riesgo de infección y la propagación de microorganismos patógenos son motivos suficientes para mantener un control aeróbico en este tipo de industrias que además incrementará el tiempo de conservación de los alimentos.

Con el ozono, conseguimos mejorar la calidad de los productos y procesos y además asegurar la confianza de nuestro cliente.

Con el ozono conseguimos:

- Desodorizar y desinfectar el aire de las superficies.
- Retardar la putrefacción de los alimentos.
- Reducir las pérdidas de peso.
- Disminuir el riesgo de mermas en los alimentos.
- Aumentar el tiempo de conservación.
- Evitar la contaminación cruzada.
- Evitar la contaminación de olores entre partidas.
- Reducir los costes de limpieza.
- Respetar el medio ambiente.



Soporte técnico por personal altamente cualificado.