



MAQUINA DESINFECCION OZONO PRO

DESCRIPCIÓN TECNICA- USO Y MANTENIMIENTO

SP785321



Revisión: 0



Gracias por elegir MARTECH, usted acaba de adquirir una máquina de ozono profesional de alta calidad y fácil de usar.

El uso de la máquina se realizará conforme al manual adjunto en este documento y el sistema de control de las mismas.

Martech se reserva el derecho de anular la garantía en caso de no utilizar el sistema conforme a las directrices del manual adjunto de cada una de las partes de la instalación.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL OZONO

El Ozono es un biocida natural con un poder de oxidación 10 veces más potente que el cloro y mucho más seguro, no deja residuales peligrosos. El surgimiento de productos de esterilización y desinfección con ozono, proporciona un método de desinfección rápido, eficiente, seguro, confiable y fácil de usar, es el sustituto ideal para el equipo de desinfección tradicional, y será inevitable que sea ampliamente utilizado.

Según la OMS, el ozono es el desinfectante más eficiente para todo tipo de microorganismos. Es la forma más activa del oxígeno, capaz de desactivar virus, bacterias, parásitos, priones, hongos, mohos, esporas y otros muchos contaminantes por oxidación en pocos segundos. Una de las ventajas del ozono es su rapidez, puesto que dada su alta reactividad actúa de forma casi instantánea. La máquina de desinfección con ozono producida por nuestra compañía es un tipo de equipo dedicado a la purificación y desinfección del aire. Utiliza los últimos dispositivos de generación de ozono y múltiples circuitos de funciones de protección, y tiene un excelente rendimiento y una vida útil extremadamente larga.

1.2 PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

Este generador de ozono utiliza un sistema para hacer que las moléculas de oxígeno que hay alrededor (O_2) se conviertan en ozono (O_3), el material dieléctrico está hecho de un tubo deshilice de alta pureza (lámpara ultravioleta), y es inferior a 10ppm, la temperatura de resistencia es de $1600^{\circ}C$ y su resistencia es de 30Kv, mucho superior a las fuentes de alimentación que se están utilizando en otros productos, esto se consigue cuando se hace circular el oxígeno a través del espacio de descarga entre dos electrodos, una vez se genere el ozono (O_3) como ya hemos explicado, es expulsado al exterior de la máquina a través de un ventilador interno que lleva para así liberar el ozono (O_3) de la máquina.

1.3. CARACT. TECNICAS DEL GENERADOR DE OZONO

Parámetro	Dato
Tensión de entrada/Potencia	AC230-50/60Hz / 80 Watios
Producción de ozono por hora(g/h)	10 g/h
Flujo de aire(L/min)	3,33 L/min
Tipo de salida de ozono	Ventilador interno
Funcionamiento temperatura ambiente	Temp Inferior a 45° / Hum. Inferior a 85%
Dimensiones	200mm*230mm*160mm
Peso(kg)	2,9kg
Generador de ozono	Tubo deshilice de alta pureza (lámpara ultravioleta)
Volumen de trabajo	Hasta 400 m ³

- Fácil instalación.
- Estructura de acero lacado blanco.
- Temporizador electrónico.
- Bajo consumo energético.

2. USO DEL PRODUCTO

2.1 INSTRUCCIONES DEL PRODUCTO

	SE PROHÍBE EL USO DE LA MÁQUINA CON PERSONAS DENTRO DEL LUGAR A DESINFECTAR
---	--

La esterilización y desinfección del espacio con nuestra máquina de ozono permite con un ajuste del tiempo que nosotros deseemos desinfectar por completo la instalación, el modo de empleo es el siguiente:

1. Coloque la máquina dentro del espacio a desinfectar, sobre una soporte plano y resistente, y siempre que se pueda lo más alto posible.
2. Conecte usted el enchufe de la maquina a la red eléctrica, en el primer uso o siempre que desee modificar los tiempos, se deberá configurar el reloj digital que lleva la máquina, una vez configurado, la maquina deberá funcionar cuando usted indique.
3. Una vez la maquina comience a funcionar el **piloto verde "running on"** se encenderá.

2.2. CONFIGURACIÓN DEL RELOJ



Símbolo	Descripción
⌚	Configuración temporizador
D+	Programación de los días
H+	Programación de las horas
M+	Programación de los minutos
C	Reset de programación
⌚	Hora
C/R	Cancelar acción/Reseteo
MANUAL	Manual C/R

3.

4.

NOTA: El reloj se bloquea al minuto de ser configurado (lo indicara un símbolo con forma de 2), si se desea configurar posteriormente a su primera puesta en marcha desde el ultimo reseteo, sin realizar el propio reseteo que se recomienda, es pulsar 4 veces el botón "C/R" y se desbloqueara quitándose ese símbolo.

Su máquina de ozono ya viene configurada de fábrica tras ser probada en nuestras instalaciones, si, por si usted quiere variar ese horario hay que seguir estos mismos pasos.

1. Antes de hacer cualquier movimiento presiones el botón "C" para borrar cualquier pre-configuración.
2. Lo primero que le aparecerá será la configuración del día, hora y minuto y con el botón "D+" presione cuantas veces sea necesario hasta seleccionar el día correcto. Sin dejar de presionar ⌚ presione ahora "H+" y escoja la hora actual repita lo mismo con "M+" para los minutos.

Ahora vamos a configurar el reloj

3. Presione brevemente ⌚ en ese momento aparece el número 1 ON. Este primer número "1" es el número del programa que tiene de 1 a 16, que será cuando el generador de ozono entre en funcionamiento, ahora presione brevemente "D+" con este botón podremos configurar los días que el funcionamiento se repetirá. Después utilice "H+" y "M+" para configurar la hora y los minutos.

4. Presione brevemente **P** y ahora estamos en la opción de **1 OFF**, si presiona "**D+**" verá los días de la semana que podrá repetir la alarma escoja la que más le convenga y con "**H+**" y "**M+**" seleccione la hora de apagado del generador de ozono. Si vuelve apretar **P** ahora aparecerá el número 2 y así sucesivamente, para todos los modos que desee poner con un total de hasta 16 modos diferentes.
5. Sepa que para cada **1 ON** debe haber **1 OFF** hay que tener cuidado de que los modos, con una mala configuración podría hacer funciona incorrectamente el reloj. Una vez que se terminó de ingresar los datos de programación basta con apretar el botón **⏸** para que salga del menú configuración o simplemente espera por 30 segundos y en automático el timer saldrá del menú.

2.3. PRECAUCIONES A LA HORA DE USAR

- Evite que entre humedad excesiva, agua u otros líquidos al interior ya que pueden causar derivación eléctrica y que comience a funcionar incorrectamente.
- Evitar limpiar las maquinas con soluciones volátiles o disolventes orgánicos, ya que estos pueden dañar las superficies del dispositivo.
- Cuando se utiliza ozono, está estrictamente prohibido que el personal trabaje en un entorno espacial de ozono de alta concentración. Los trabajadores que trabajan en un entorno espacial que excede la concentración de ozono de la norma pertinente deben tener medidas de protección.
- Las salidas de aire de esta máquina no pueden bloquearse con objetos extraños ni insertarse con metal para evitar descargas eléctricas y reducir el rendimiento del producto.
- Una vez terminado el ciclo de ozono, es importante esperar treinta minutos antes de que entre cualquier persona en ese recinto desinfectado, para que de tiempo que el ozono se convierta en oxígeno, para que así no existan problemas para uso de personas.

3. PARTES DE LA MAQUINA



4. MANTENIMIENTO

4.1 NORMAS DE MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA

	¡PRECAUCIÓN! Antes de realizar cualquier acción, corte la máquina de la corriente eléctrica
---	--

El mantenimiento de esta máquina es sencillo,

- Coloque la maquina en un lugar seco y ventilado para una correcta conservación una vez al mes.
- Mantener entradas y salidas de aire libre y limpio para un correcto caudal de aire, tanto el que refrigera la máquina para el que expulsa.
- Limpieza del generador de ozono 1 vez al año por un técnico cualificado, dependiendo de la atmosfera en la que este instalada la máquina.
- Para un correcto funcionamiento, se aconseja realizar una calibración al año por un técnico competente realice las mediciones para que la máquina esté dentro de los niveles de desinfección marcados.

Ante cualquier anomalía, por favor, contacte con el Servicio Técnico, y en ninguno de estos casos haga lo siguiente:

- Manipule la botonera
- No manipular circuitos eléctricos

5. APLICACIONES DE USO

DESTINADO ESPECIALMENTE A SITIOS CERRADOS COMO OFICINAS, CLINICAS, FARMACIAS,

Aunque este destinado especialmente también es recomendado utilizarlo en estos casos:

- | | |
|--|----------------------------|
| - Impresión | - Automoción |
| - Tabaco | - Mataderos |
| - Madera | - Explosivos |
| - Centros de datos | - Cultivo de hongos |
| - Fábricas de papel | - Fabricación de alimentos |
| - zonas con riesgo de enfermedades respiratorias | - Dispositivo médico |
| - Arte y antigüedades | - Electrónica |
| - Cámaras frigoríficas | - Criaderos |
| - Textiles | - Salas de fermentación |
| - Hospitales | - Plantaciones |
| - Farmacias | - Fruterías |
| | - Carnicerías |

6. TABLA DE EQUIVALENCIA TIEMPO/METRO CUBICO PARA TRATAMIENTO DE CHOQUE.

Para nuestros tratamientos el coeficiente de equivalencia es de **0.5 min el metro cubico**, es decir, para saber cuántos minutos debería estar nuestra maquina desinfectante funcionando deberíamos calcular primeramente los m³ de la estancia a desinfectar y después multiplicarla por **0.5**, como mostramos en los siguientes ejemplos

Ejemplo de tratamiento de choque

Tenemos que realizar un tratamiento de choque para una **oficina** que tiene las siguientes medidas: 3,5 m de ancho, 4 m de largo y 2.80m de alto.

$$\begin{aligned} 3,5 \times 4 \times 2,80 &= 39,2 \text{ m}^3 \\ 39,2 \text{ m}^3 \times 0.5 \text{ min/m}^3 &= \mathbf{19,6 \text{ minutos}}, \\ &\text{de tratamiento de choque.} \end{aligned}$$

- Colocar el equipo en medio de la zona a tratar e iniciar el proceso de desinfección de choque. Estas tablas son siempre orientativas, por lo que, en caso de necesitar mejores resultados se deberá repetir la operación.

7. POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIONES

En caso de la operación anómala, refiérase a la tabla siguiente. Debería preocuparse si persisten, poniéndose en contacto con el Servicio Técnico de Martech.

Problema	Causa	Solución
Su máquina no enciende	Esta desenchufada de la red	Conectar el enchufe a la red
	El botón ON/OFF no funciona	Avisar al servicio técnico
	Fusible fundido	Se debe sustituir el fusible ubicado en el botón de power
Su máquina enciende pero no expulsa ozono ni aire	Reloj horario mal configurado	Revisar manual de configuración reloj(apt.2.2)
	Placa averiada	Avisar al servicio técnico
La máquina expulsa aire pero no expulsa ozono	Su máquina enciende pero no expulsa ozono ni aire	Revisar manual de configuración reloj(apt.2.2)
	Fallo de control electrónico	Verificar si el circuito está correctamente, contactar con Servicio Técnico para realizar dicha operación
	Módulo de descarga de ozono dañado	Se debe reemplazar la placa de descarga de ozono, contactar con Servicio Técnico para realizar dicha operación
Hay derivación en el chasis	La fuente de alimentación no está conectada a tierra	Se ha soltado el cable de tierra, o su instalación no dispone de conexión a tierra, se debe buscar un enchufe con toma de tierra, en caso de ser problema de la máquina, avisar al Servicio Técnico
	El aire es demasiado húmedo	Mueva la máquina de ozono a un lugar seco y ventilado
Huele poco a ozono	Lámpara sucia	Avisar al servicio técnico

Advertencia:

Si la máquina está estropeada o tiene un funcionamiento defectuoso inmediatamente, debe desconectarla e informar al servicio técnico de Martech. Apague la máquina y desconecte el suministro de energía y no realice ninguna reparación. Inmediatamente póngase en contacto con el personal cualificado. Las reparaciones deben ser realizadas por un servicio de apoyo técnico aprobado, siempre usando piezas de repuesto originales.

8. GARANTIA

El producto tiene dos años de garantía gratis a partir de la fecha factura de compra. La garantía no se aplicará: a ningún producto sujeto a accidente, uso indebido, negligencia, alteración, actos fortuitos, manejo inadecuado, transporte inadecuado, uso indebido, pruebas incorrectas o reparación no autorizada o (ii) a problemas estéticos o defectos que resultan del uso y desgaste normal bajo uso ordinario, y no afectan el rendimiento o uso del Producto. Todas las garantías son nulas si el producto se abre, se altera y / o se daña.

Para cubrir la garantía el cliente debe presentar la factura de venta.

AVISOS IMPORTANTES

EN NINGÚN CASO MARTECH GRUOP EQUIPMENTS,S.L. O SUS DISTRIBUIDORES SERÁN RESPONSABLES ANTE USTED O CUALQUIER OTRA PARTE, POR NINGÚN DAÑO DIRECTO O INDIRECTO POR UN USO ACCIDENTAL CONSECUENCIA DE UN MAL USO DEL MISMO. NUESTRA COMPAÑÍA O PROVEEDOR LE HA ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE DICHOS DAÑOS.

Los diseños y las dimensiones de las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.



CERTIFICADO DE CONFORMIDAD **CE**

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

NOSOTROS

MARTECH GROUP EQUIPMENTS, S.L.

PARQUE EMPRESARIAL CAMPOLLANO, Calle C, Nº 50
02007 ALBACETE (ESPAÑA)

DECLARAMOS BAJO NUESTRA EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE EL PRODUCTO:

MAQUINA DESINFECCION OZONO

AL CUAL ESTA DECLARACION SE REFIERE ES CONFORME A LAS SIGUIENTES NOMAS:

EN 60204-1:2019 de seguridad de máquinas,

EN 61000-3-2:2014 de compatibilidad electromagnética.

EN 61000-3-3: 2013 de compatibilidad electromagnética.

EN 55014-2: 2015 de compatibilidad electromagnética.

EN 55014-1:2017 de compatibilidad electromagnética.

EN 60439-1 aparatos de protección y funcionamiento para baja tensión.

EN CEN-TC-214/GT2 relativa a la seguridad de las máquinas de limpieza y máquinas de ozono
Disposición transitoria segunda RD 1054/2002, por el que se regula el proceso de evaluación para
el registro, autorización y comercialización de biocidas.

EN 400201:1994 Generadores de Ozono. Tratamiento de aire. Seguridad química.

Y TODO CORRESPONDIENTE A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE LAS DIRECTIVAS Y
REGLAMENTOS:

UE 528/2012 (relativo al uso y comercialización de biocidas), con número de registro CAS 10028-15-6

2006/42/CE (Directiva de Máquinas)

2014/30/EU (Compatibilidad Electromagnética)

2014/35/CE (Baja Tensión)

Albacete, Abril de, 2020

Juan Antonio Martínez Ortega
(Representante legal)





Parque Empresarial Campollano, C/C, nº50

02007 ALBACETE

SPAIN

Tlf: 00 (34) 967520002 / Fax: 00(34) 967520190

www.martechcorporation.com

E-mail: info@martechcorporation.com