



Generador de ozono MP-3000 (220V)

Manual de funcionamiento

Producido para y distribuido por:

A2Z Ozone, Inc
523 East Broadway
Louisville, KY 40202
ESTADOS UNIDOS
1+502-499-4977

EPA Est.: 95432-KY-1

Ingrediente activo: Ozono.

Advertencia: No inhale ozono.

Manténgase fuera del alcance
de los niños.

Producido por:

Bluegrass Water Technology Shenzhen
Co., Ltd.
Shenzhen, Guangdong

Fabricado en China

Est. de EPA: 95432-CHN-1



*Registre su producto en a2zozone.com/pages/warranty

Tabla de contenidos

Información de seguridad importante	2
Especificaciones técnicas	3
Funciones	4
Funciones del temporizador	6
Instrucciones de instalación	7
Instrucciones de funcionamiento	8
Mantenimiento	11
Solución de problemas	12
Garantía	15

ADVERTENCIA: No inhale ozono. El ozono puede dañar los pulmones si se inhala. Salga inmediatamente a tomar aire fresco en caso de exposición. Manténgase fuera del alcance de los niños. Peligros para los seres humanos y los animales domésticos--No exponga a los niños, las personas, las mascotas, las plantas o los objetos de valor al ozono. Información del ozono sobre la salud--si se expone al ozono, salga a tomar aire fresco inmediatamente. Busque el consejo de un médico si se expone al ozono.

ADVERTENCIA: El uso de un desgasificador y un destructor de ozono es necesario para garantizar que el ozono excesivo se elimine de forma segura de la aplicación. Deje el área mientras la aplicación está en funcionamiento. En caso de fuga accidental, mantenga el generador de ozono en un área bien ventilada. **NOTA:** El tanque de agua requiere un escape al exterior del edificio con destructor de ozono para eliminar el exceso de ozono.

¡ALTO VOLTAJE! ¡Realizar el servicio en el generador de ozono por técnicos certificados solamente! Por su seguridad, no almacene ni use gasolina, productos químicos u otros líquidos o vapores inflamables cerca de este o cualquier otro aparato. **NOTA:** Utilícese solo como se indica. Siga todas las instrucciones proporcionadas en el manual. El comprador asumirá toda la responsabilidad de la instalación, el funcionamiento y el uso no de acuerdo con las instrucciones.

Información de seguridad importante

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Siga todos los códigos eléctricos.
- Apague y desconecte de la fuente de corriente antes de realizar cualquier trabajo de servicio. Si no lo hace, podría resultar en lesiones graves o la muerte.
- Peligro de descarga eléctrica. Utilice el cable de corriente proporcionado para conectar el MP-3000 a un receptáculo correctamente clasificado y conectado a tierra.
- Si el MP-3000 se va a utilizar donde hay agua presente, un interruptor de circuito de fallo a tierra debe proteger el circuito.
- Utilice tiras reactivas de ozono o monitor de ozono disuelto para adquirir el nivel deseado de ozono.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURAS REFERENCIAS

PRECAUCIÓN: En caso de fuga accidental, instale el generador de ozono en un área bien ventilada.

De acuerdo con las regulaciones de California, este generador de ozono es únicamente para uso industrial y debe ser instalado por un profesional. Peligro potencial para la salud: Emite ozono.

Especificaciones técnicas

Artículos incluidos:

- Generador de ozono MP-3000 (220 V)
- Manual de funcionamiento del generador de ozono MP-3000 (220 V)
- 8 pies de tubería flexible incluida
- 8 pies de tubería PTFE
- Dos piedras difusoras oblongas de 2 pulg. incluidas
- Fusible de repuesto incluido
- Reemplazo del filtro del ventilador

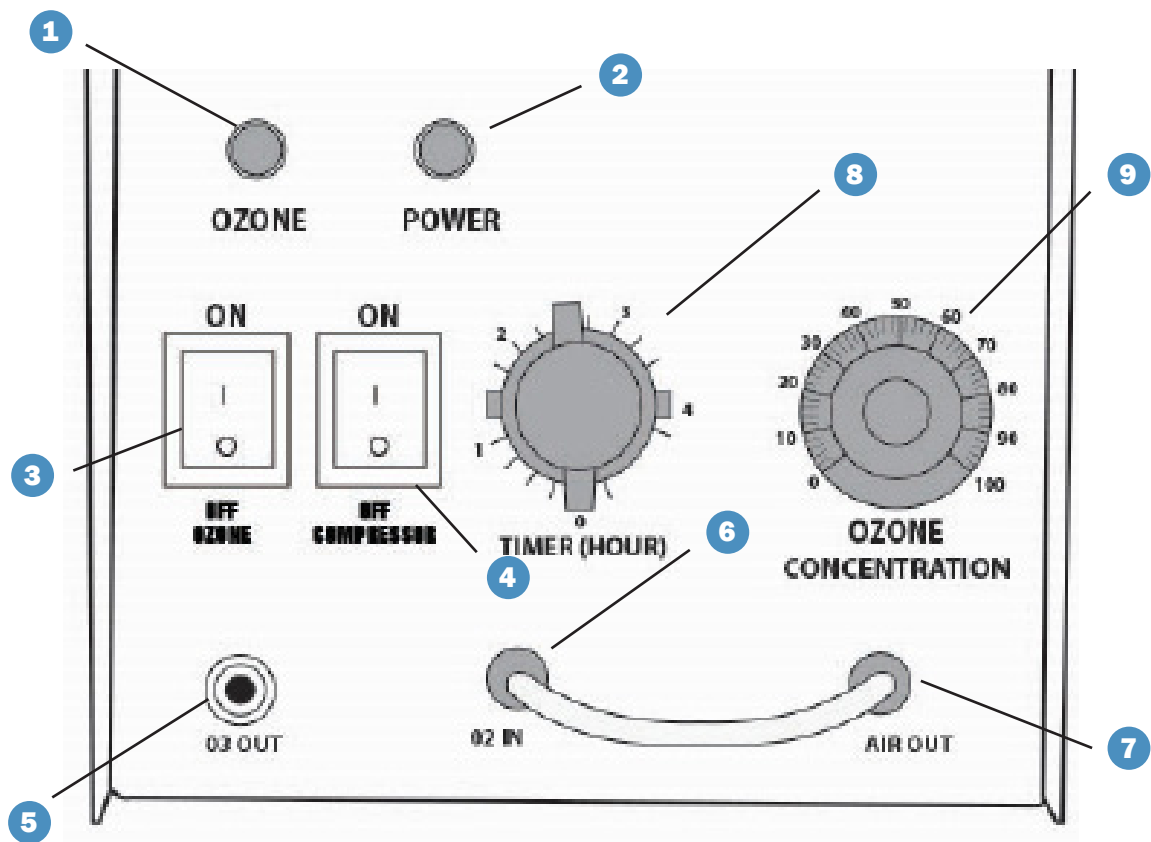
Características especiales:

- Tecnología de descarga Corona
- Una opción continua
- Temporizador ajustable de 15 minutos a 4 horas
- Mango de acero inoxidable para una fácil portabilidad
- Conexión de alimentación de oxígeno opcional
- Compresor de aire interno

Modelo	Capacidad de ozono		Caudal de gas de alimentación de oxígeno	Dimensiones	Uso de energía	Concentración	Peso de la unidad	
	lbs/día	g/h					libras	KG
MP-3000	0,150	3	2 O ₂ o aire seco	8 x 12 x 10	220/115	50 a 1 LPM con entrada de O ₂ 4 con bomba interna	13	6

Funciones

1	Luz de ozono	Indica que el ozono está funcionando. Si el LED está iluminado, la unidad está funcionando correctamente.
2	Luz de corriente	Indica cuándo hay corriente en la unidad. Si se suministra corriente, la luz permanecerá iluminada.
3	Conmutador de O_3	Se utiliza para controlar la potencia de ozono dentro de la unidad.
4	Interruptor de la bomba de aire	Se utiliza para encender el pequeño compresor de aire interno integrado en la unidad. Si utiliza suministro de oxígeno, NO encienda el interruptor de la bomba de aire.
5	Puerto de salida de O_3	El ozono producido por la unidad sale por este puerto.
6	Puerto de entrada de O_2	Puerto de conexión opcional para una fuente de oxígeno externa. Esto se puede utilizar para producir un ozono más puro. Caudal de 3 psi y 2-4 LPM.
7	Puerto de salida de aire	Puerto de salida de aire para el compresor de aire (hace un bucle en el puerto de entrada de O_2 para uso de aire ambiente).
8	Temporizador (hora)	Establece un límite de tiempo para que la unidad produzca ozono. El temporizador de la unidad debe estar activado para la producción de ozono.
9	Perilla de concentración de ozono	Controla el porcentaje de ozono producido por la unidad.



MP-3000

Funciones de temporizador

El generador de ozono MP-3000 (220 V) está equipado con funciones de temporizador. La perilla del temporizador por hora se ajusta entre 15 minutos y 4 horas, y cualquier intervalo de tiempo intermedio.

- 15 minutos a 4 horas
 - Para operar este temporizador, gire la perilla en el sentido de las agujas del reloj a la posición deseada establecida.

Temporizador continuo

- Una opción continua está disponible para el generador de ozono MP-3000 (220 V).
 - Para operar este temporizador, gire la perilla en sentido contrario a las agujas del reloj.

Nota: Puede controlar el generador de ozono MP-3000 (220 V) con un temporizador de jardín. Simplemente encienda todos los interruptores y el temporizador de posición a “ENCENDIDO”. Enchufe la unidad al temporizador (15 AMP) y configure el temporizador para que funcione con la unidad. Asegúrese de configurar el temporizador para enfriar la unidad al menos 2 horas entre cada tiempo de ejecución.

Instrucciones de instalación

Colocación del generador de ozono

- Instale el generador de ozono en una zona limpia y seca con buena ventilación.
- El generador de ozono MP-3000 (220 V) debe colocarse por encima de cualquier nivel del tanque de agua.
- Si se pierde presión en el vacío del inyector venturi y la unidad está por debajo del nivel del tanque de agua, la gravedad hará que el agua viaje por la manguera de salida de ozono y entre en el generador de ozono.
- Coloque la piedra a no más de 18 pulgadas de profundidad.

NOTA: Coloque el generador de ozono en temperaturas ambiente por debajo de 130 °F, 54 °C. La exposición prolongada a temperaturas extremas anulará la garantía.

Instalación del venturi

- Instale el inyector venturi con la válvula de derivación en la tubería de recirculación de agua.
- **Apunte la flecha en el inyector venturi en la misma dirección que el flujo de agua.**
- Encienda la bomba de agua y cierre la válvula de derivación hasta que se cree un vacío en la entrada del inyector venturi.

NOTA: Use un medidor para verificar el vacío de -2 a -3 PSI (-0,14 a -0,21 bares) o coloque el dedo sobre el extremo de la válvula del inyector venturi para sentir el vacío. En este punto, el aire se inyecta en la línea de flotación. Esto se puede observar como burbujas de aire dentro del tanque de agua.

NOTA: El tanque de agua requiere un escape al exterior del edificio con destructor de ozono para eliminar el exceso de ozono.

Potencia principal

- Utilice el cable de corriente proporcionado para conectar el generador de ozono MP-3000 (220 V) a un receptáculo correctamente clasificado y conectado a tierra.
- **Si el MP-3000 se va a utilizar donde hay agua presente, un interruptor de circuito de fallo a tierra debe proteger el circuito.**

Instrucciones de funcionamiento

- Enchufe el cable de alimentación en la parte posterior de la unidad y en la toma de corriente.
- Retire la tuerca del mamparo en el puerto de salida de O_3 .
- A continuación, inserte el mamparo en el tubo.
- Tubo de deslizamiento sobre la púa de salida de O_3 .
- Atornille la tuerca de nuevo en el puerto de salida de O_3 .
- Conecte la piedra difusora de su elección al extremo opuesto de la tubería, o conecte otro extremo al puerto de succión del inyector venturi.

NOTA: Asegúrese de colocar la unidad por encima del nivel del agua. Para mayor seguridad, use una válvula de retención para ayudar a evitar que el agua vuelva a fluir hacia la unidad.

Para la entrada de oxígeno:

- Desconecte la pequeña tubería de O_2 en el puerto.
- Conecte la fuente de oxígeno al O_2 en el puerto con la tubería apropiada. Puede utilizar el tubo flexible proporcionado.
- Ajuste el caudal de la fuente de oxígeno a un máximo de 2-4 L/minuto y un máximo de 5 PSI.

NOTA: Asegúrese de que el interruptor del compresor de aire esté en la posición de APAGADO cuando utilice una fuente de oxígeno.

Para aire ambiente:

- Encienda el interruptor del compresor de aire y el interruptor de ozono, en ese orden.
- Tenga en cuenta que la unidad NO se encenderá hasta que se configure el temporizador.
- Encienda el botón de encendido: se encuentra en la parte posterior de la unidad junto al cable de corriente.
- Gire la perilla de concentración de ozono al 100 por ciento o la concentración deseada para la aplicación dada.

PRECAUCIÓN: Si la concentración de ozono está por debajo del 20 por ciento, la unidad no se encenderá a menos que se adjunte oxígeno externo. El dial se puede ajustar después de arrancar, pero evite marcar hacia arriba y hacia abajo continuamente, ya que esta acción puede dañar el tablero de control.

- Establezca el temporizador de la unidad para la duración de la aplicación deseada.
- El temporizador se puede marcar en sentido contrario a las agujas del reloj para permitir una función de “siempre encendido”.
- Tenga en cuenta que esta función no se recomienda para el aire de oxígeno.
- En este punto, el generador de ozono MP-3000 (220 V) está encendido.

Para apagar la unidad:

- Para aire ambiente:
 - Apague el interruptor de ozono.
 - Espere 10 segundos antes de continuar.
 - Apague el interruptor del compresor de aire.
- Para aire de oxígeno:
 - Apague el interruptor de ozono.
 - Espere 10 segundos antes de continuar.
 - Apague la fuente de oxígeno.

Conexión del tubo y puesta en marcha

Se puede utilizar un tanque de oxígeno o un generador de oxígeno.

Uso de botella/tanque de oxígeno:

- Conecte la botella/el tanque del oxígeno al generador del ozono (puerto de entrada de oxígeno).
- Conecte el generador de ozono MP-3000 (220 V) (puerto de salida de ozono) al inyector venturi.
- Instale una válvula de retención de 10 pulgadas después del ajuste del tubo de salida de ozono. Esto se puede hacer cortando el tubo diez pulgadas después de la instalación de salida de ozono.
- Conecte ambos extremos de tubos cortados a la válvula de retención. Dirija la flecha en la válvula de retención hacia el inyector venturi.
- Establezca el medidor de flujo de gas del tanque en 2-4 litros por minuto y 5 PSI como máximo.
- Primero, abra la válvula de oxígeno. A continuación, encienda el interruptor de alimentación de ozono principal en el panel frontal del MP-3000. El interruptor interno del compresor de aire permanece apagado. La luz de ozono y el ventilador deben encenderse.
- Aumente la potencia a las celdas girando la perilla de concentración de ozono en el sentido de las agujas del reloj. Recuerde hacer una rotación completa en el sentido de las agujas del reloj.
- Antes de apagar el gas de alimentación de la unidad, apague el interruptor y permita que la unidad se purgue durante aproximadamente 1 minuto. Luego, apague el flujo de gas de oxígeno.

NOTA: No encienda el interruptor de la bomba de aire cuando use un generador de oxígeno, una botella de oxígeno o un tanque.

Uso del generador de oxígeno:

- Conecte el generador de oxígeno (puerto de salida de oxígeno) al generador de ozono (puerto de entrada de O₂).
- Conecte el generador de ozono MP-3000 (220 V) (puerto de salida de ozono) al inyector venturi.
- Instale una válvula de retención de 10 pulgadas después del ajuste del tubo de salida de ozono. Esto se puede hacer cortando un tubo diez pulgadas después de la instalación de salida de ozono.
- Conecte ambos extremos de tubos cortados a la válvula de retención.
- Dirija la flecha de la válvula de retención hacia el inyector venturi.

- ENCIENDA primero el generador de oxígeno y luego el interruptor de encendido de ozono (interruptor de O_3). La bomba de aire permanece APAGADA.
- Gire la perilla del temporizador en el sentido de las agujas del reloj a la cantidad de tiempo necesario.
- Para ejecutar continuamente, gire la perilla del temporizador en sentido contrario a las agujas del reloj.
- La luz de ozono y el ventilador se encenderán.
- Aumente la potencia a las celdas girando la perilla de control de ozono en el sentido de las agujas del reloj.
- Antes de apagar el generador de oxígeno que alimenta el gas al generador de ozono MP-3000 (220 V), primero apague el interruptor del generador de ozono y permita que la unidad se purgue con oxígeno durante aproximadamente 1 minuto.
- Luego, apague el generador de oxígeno.

Uso del compresor de aire interno: Esta unidad viene con un pequeño compresor de aire construido dentro del generador de ozono

- Conecte el aire fuera de la unidad con la entrada de O_2 utilizando el tubo de oxígeno suministrado, ubicado en el panel frontal en el lado del generador de ozono.
- Conecte el generador de ozono (salida de ozono) al inyector venturi.
- Instale una válvula de retención de 10 pulgadas después del ajuste del tubo de salida de ozono.
- Puede hacerlo cortando el tubo diez pulgadas después del accesorio de salida de ozono.
- Conecte ambos extremos de tubos cortados a la válvula de retención.
- Dirija la flecha de la válvula de retención hacia el inyector venturi.
- ENCIENDA/APAGUE el interruptor principal del compresor de alimentación y de aire situado en el panel frontal.
- Para apagar, accione el interruptor de ozono y espere 30 segundos. A continuación, accione el interruptor de la bomba de aire.

Uso del compresor de aire externo:

- Instale el secador de aire después del compresor de aire. Utilice solo un compresor de aire sin aceite.
- Conecte la salida del secador de aire al generador de ozono (entrada de oxígeno).
- Establezca la tasa de entrada de aire en 2-4 litros por minuto.
- Conecte el generador de ozono (salida de ozono) al inyector venturi.
- Instale una válvula de retención de 10 pulgadas después del ajuste del tubo de salida de ozono. Esto se puede hacer cortando un tubo diez pulgadas después de la instalación de salida de ozono.
- Conecte ambos extremos de tubos cortados a la válvula de retención. Dirija la flecha en la válvula de retención hacia el inyector venturi.
- ENCIENDA/APAGUE el interruptor principal del compresor de aire y de alimentación al mismo tiempo. Para apagar, apague el interruptor de alimentación de ozono y espere 30 segundos. A continuación, apague la bomba de aire externa.

NOTA: No encienda el interruptor del compresor de aire en el panel frontal cuando utilice el generador de oxígeno, la botella de oxígeno o el tanque.

Mantenimiento

Limpie la pantalla del ventilador

Limpie la pantalla del ventilador cada 2 a 4 semanas según sea necesario. Si el generador de ozono está instalado en un área de mala calidad del aire con polvo, la pantalla debe limpiarse según sea necesario para que el aire pase a través de la unidad y enfríe las piezas dentro del generador.

- Apague el generador de ozono y desenchufe la unidad
- Desmonte el protector trasero del ventilador y la pantalla. Para ello, saque la esquina
- Limpie la pantalla de esponja con agua y jabón
- Enjuague
- Seque la pantalla de esponja a fondo con una toalla limpia
- Vuelva a instalar la pantalla y el protector del ventilador
- Conecte la unidad y encienda el generador de ozono
- Asegúrese de que la pantalla no toque la hoja del ventilador

Cambio de fusible

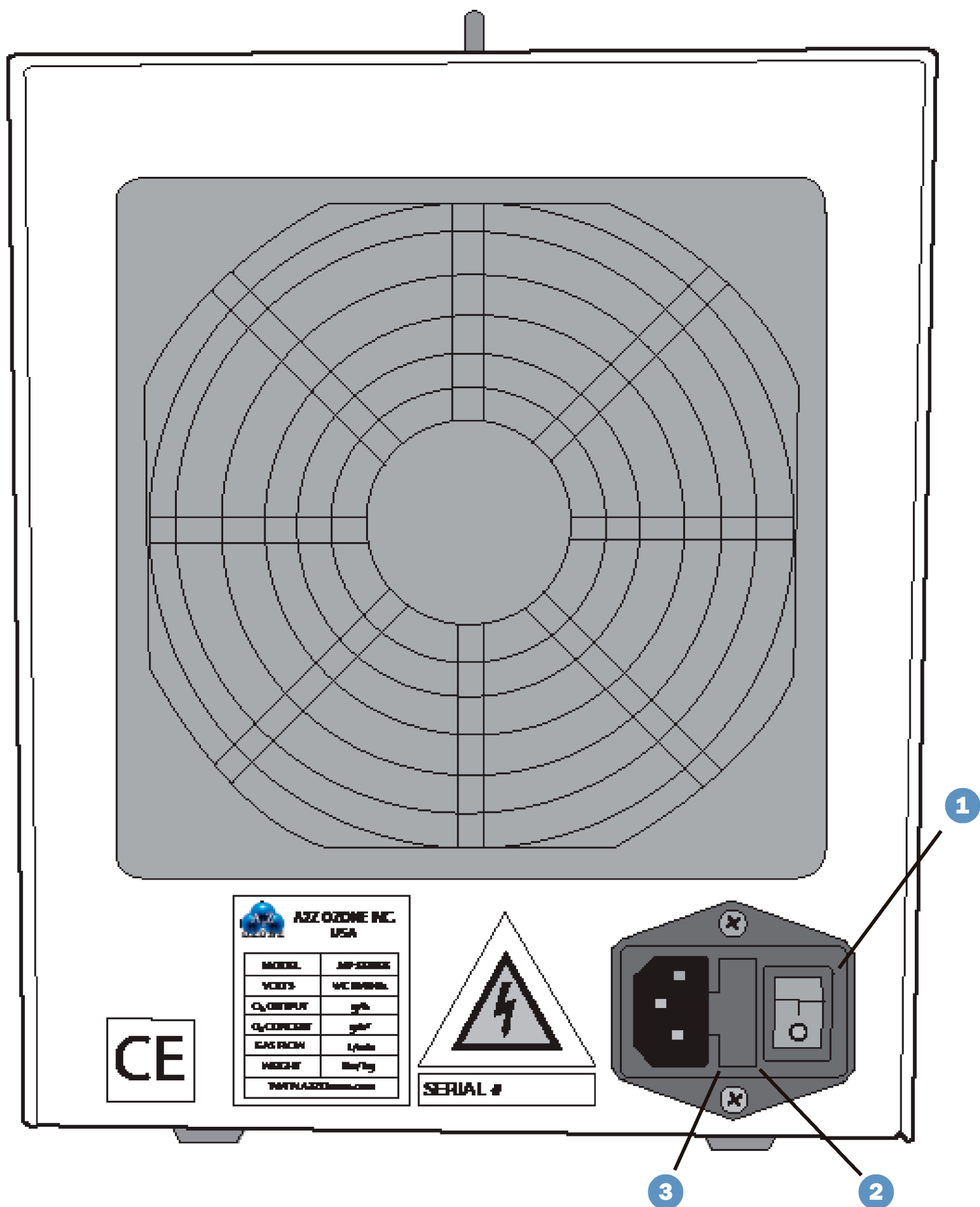
El fusible exterior se encuentra cerca del interruptor basculante trasero. El fusible de la placa de ozono se encuentra en la parte posterior izquierda de la tabla.

Consulte la tabla siguiente para obtener más información:

Unidad	Fusible exterior (AMPs)	Fusible de la tabla de ozono (AMPs)
MP-3000	3A	5A

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Qué hacer
No hay ozono (El LED de ozono no está iluminado, pero la bomba está funcionando)	Tabla de ozono deficiente	Normalmente, el fusible en la parte posterior de la unidad se quemará o la luz de ozono no se encenderá. Póngase en contacto con nosotros para una tabla de reemplazo.
	No hay flujo de aire	Asegúrese de que el bucle de aire esté en la posición correcta si utiliza aire ambiente. Asegúrese de que el generador de O ₂ está funcionando y el O ₂ está fluyendo.
	Interruptor de ozono roto	Si el interruptor de alimentación de ozono está roto, entonces no habrá energía para el ventilador de escape y la tabla de ozono. Póngase en contacto con nosotros para un reemplazo.
No hay corriente	Compruebe los fusibles	Hay dos fusibles. Por lo general, el interruptor basculante se quemará. El otro fusible está en la tabla de ozono.
	Compruebe la perilla del temporizador	Si la perilla del temporizador no está activada, entonces la unidad no se encenderá.
	Interruptor trasero	Si no hay ninguna corriente que entra en la unidad entonces hay algo mal con el interruptor basculante trasero.
No hay ozono	Fusible roto	Compruebe el fusible en la tabla de ozono. Asegúrese de que los AMP son correctos (ver tabla en la página 11)
Bomba de aire interna No funciona	Interruptor de la bomba de aire deficiente	Reemplace el interruptor de la bomba de aire
	La bomba de aire no funciona	Reemplace la bomba de aire



El método de prueba para el fallo de la serie MP:

- Compruebe la entrada de corriente para el voltaje correcto (220 V).
- Si la unidad está encendida pero no se está produciendo ozono, esto podría deberse a:
 - Sobrecalentamiento de la unidad
 - Flujo de devolución de agua al generador de ozono
- Apague el generador de ozono y deje que el aire fluya a través de la unidad durante cinco a diez minutos.
- Compruebe el fusible, cámbielo si es necesario.
 - El MP-3000 utiliza un fusible de 3 AMP para el interruptor basculante trasero y un fusible de 5 AMP en la tabla de ozono.
- Compruebe la línea del compresor de aire o la entrada de oxígeno
- Si el generador está tomando oxígeno, revise el tubo dentro de la máquina en busca de torceduras.
- Si la máquina puede producir algo de aire, pero el aire no es ozono compruebe lo siguiente:
 - Se enciende la lámpara de indicación de potencia de ozono
 - Compruebe que la perilla de control de ozono está configurada por encima del 20 %

Si todavía tiene problemas, comuníquese con A2Z Ozone al (502) 499-4977 o service@a2zozone.com para obtener más información.

1	Interruptor de corriente principal	Alimenta toda la unidad. Si no hay alimentación de la unidad, compruebe aquí primero.
2	Fusible principal	Si la unidad no está encendida, compruebe primero el interruptor de alimentación principal y, a continuación, compruebe este fusible.
3	Fusible de repuesto	Sostiene el fusible 3A de repuesto.

Garantía

A2Z Ozone Systems Inc. - UN AÑO DE GARANTÍA LIMITADA

La garantía limitada establecida a continuación se aplica a los productos fabricados por A2Z Ozone Systems Inc. y vendidos por A2Z Ozone Systems o sus distribuidores autorizados. Esta garantía limitada se otorga solo al primer comprador al por menor de dichos productos y no es transferible a ningún propietario o comprador posterior de dichos productos. A2Z Ozone garantiza que ella o sus distribuidores autorizados repararán o reemplazarán, a su elección, cualquier parte de dichos productos que se demuestre que son defectuosos en materiales o mano de obra dentro de UN (1) año a partir de la fecha de compra al por menor de dichos productos. (Todas las piezas) CUALQUIER REPARACIÓN O REEMPLAZO ESTARÁ GARANTIZADO SOLO POR EL RESTO DEL PERÍODO DE GARANTÍA ORIGINAL. NOTA: UTILICE SOLO PIEZAS DE REPUESTO AUTORIZADAS POR A2Z Ozone. EL USO DE CUALQUIER OTRA(S) PIEZA(S) ANULARÁ AUTOMÁTICAMENTE ESTA GARANTÍA. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO INCLUYE NINGUNA DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:

- (a) Cualquier cargo de mano de obra por solucionar problemas, eliminación o instalación de dichas piezas;
- (b) Cualquier reparación o sustitución de dichas piezas necesaria por instalación defectuosa, mantenimiento inadecuado, operación inadecuada, mal uso, abuso, negligencia, accidente, incendio, material de reparación y/o accesorios no autorizados;
- (c) Cualquiera de esos productos instalados sin tener en cuenta los códigos locales requeridos y las prácticas comerciales aceptadas;
- (d) CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZABILIDAD O GARANTÍA IMPLÍCITA DE IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR Y DICHAS GARANTÍAS SE RENUNCIAN POR LA PRESENTE: Y
- (e) A2Z Ozone NO SERÁ RESPONSABLE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA POR PÉRDIDA DE USO DE DICHOS PRODUCTOS, PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS DIRECTOS, DAÑOS INDIRECTOS, DAÑOS CONSECUENTES Y/O DAÑOS INCIDENTALES.

PARA OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA

Comuníquese con A2Z Ozone, 523 East Broadway, Louisville, KY 40202, ESTADOS UNIDOS

Número de servicio al cliente: +1 502-499-4977.

Al presentar una reclamación, debe proporcionar:

- 1) Su nombre, dirección postal y número de teléfono
- 2) El nombre del vendedor
- 3) Prueba de la fecha de compra
- 4) La fecha del fallo
- 5) Una descripción del fallo.

Una vez proporcionada esta información, A2Z Ozone dará un NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍAS (RAN). Después de recibir el número RAN, la pieza en cuestión debe devolverse a A2Z Ozone, con flete prepago, con el número RAN claramente marcado en el exterior del paquete. Todas las piezas defectuosas preautorizadas deben devolverse a A2Z Ozone en un plazo de treinta (30) días. Bajo ninguna circunstancia ningún producto puede ser devuelto a A2Z Ozone sin autorización previa. Debe llamar o escribir antes de devolver el producto o su envío de mercancías devueltas será rechazado. Tras la recepción de los productos devueltos preautorizados, A2Z Ozone reparará o reemplazará, a su elección, los productos defectuosos y los devolverá (el envío es prepago para unidades bajo garantía solo para clientes de EE. UU.). La aceptación por parte del Comprador del producto y su uso constituye la aceptación de estos términos.

TARJETA DE REGISTRO DE GARANTÍA DE A2Z Ozone

Esta información también se nos puede enviar por CORREO ELECTRÓNICO. Poporcione TODA la información pertinente y envíela dentro de los veinte (20) días a: service@a2zozone.com

De lo contrario, rellene completamente y regrese a A2Z Ozone por correo dentro de los veinte (20) días posteriores a la compra.

Información del cliente:

Nombre _____

Dirección_____

Ciudad _____ Estado _____ Código postal _____

Teléfono (____) _____

Información del distribuidor:

Nombre del distribuidor_____

Dirección del distribuidor_____

Ciudad _____ Estado _____ Código postal _____

Teléfono () _____

Información de compra/producto:

Fecha de compra: _____ **Fecha de instalación:** _____

Producto comprado: _____

Comentarios / Preguntas:

¡NO SE OLVIDE DE CORTAR, COLOCAR EN SOBRE Y ENVIAR POR CORREO A LA SIGUIENTE DIRECCIÓN PARA LA COBERTURA DE GARANTÍA INSTANTÁNEA!

A2Z Ozone Systems Inc.

ATTN: Warranty Dept.

523 East Broadway

Louisville, KY 40202, ESTADOS UNIDOS