

# ***ECLIPSE***<sup>TM</sup> 1, 2, & 4

Generadores de ozono de descarga de corona  
MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN



©  
DEL OZONE<sup>TM</sup>

---

## Índice

### SECCIÓN 1

#### Información general

1A Descripción .....	1
1B Especificaciones .....	1
1C Resumen de garantía.....	1

### SECCIÓN 2

#### Instalación

2A Ubicación .....	1
2B Montaje .....	1
2C Eléctrico .....	1
2D Conexión de mangueras .....	2

### SECCIÓN 3

#### Operación

3A General .....	2
3B Puesta en marcha inicial del sistema.....	2
3C Operación normal .....	2
3D Apagado del sistema .....	3
3E Química del agua.....	3

### SECCIÓN 4

#### Mantenimiento y reparación

4A Descripción electromecánica general del sistema.....	3
4B Mantenimiento del sistema .....	3
4C Reparación del generador.....	3
4D Resolución de problemas .....	4
4E Información de contacto.....	4

### SECCIÓN 5

#### Información sobre repuestos y pedidos

5A Información sobre pedidos.....	4
5B Lista de repuestos estándar.....	5

#### Garantía .....



## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### Lea y siga todas las instrucciones

- Lea este manual completamente antes de intentar la instalación. Si la instalación no se realiza según las instrucciones de instalación, esto podría anular la garantía y generar lesiones o la muerte.
- Todas las conexiones eléctricas permanentes deben ser realizadas por un electricista certificado de acuerdo con IEC 60335-1, IEC 60335-2-60 y AS/NZS-3136.
- En el caso de las unidades de cable y enchufe, conecte solamente a un receptáculo con conexión de puesta a tierra. Si la conexión eléctrica del equipo DEL Eclipse se debe adosar a los controles de la piscina, asegúrese de que los controles de la piscina estén protegidos por un Interruptor de Circuito de Falla a Tierra (G.F.C.I.). Si se conecta el DEL Eclipse a un suministro eléctrico independiente, se debe instalar un G.F.C.I. entre el dispositivo DEL Eclipse y el suministro eléctrico.
- No entierre el cable.
- Advertencia: Para reducir el riesgo de shock eléctrico, reemplace cualquier cable dañado de inmediato.
- Se proporciona un conector de cables a presión en la parte externa de la unidad, para permitir la conexión a un conductor de conexión sólida No. 8 AWG (8,4 mm2) como mínimo entre este punto y cualquier equipo metálico, gabinetes metálicos de equipos eléctricos, caños de agua o conductos metálicos de por lo menos 1,5 metros (5 pies) de la unidad o según sea necesario para cumplir con los requerimientos locales.
- Instale el dispositivo a por lo menos 1,5 metros (5 pies) de la pared de la piscina, usando mangueras no metálicas. Instale el generador de ozono a no menos de treinta centímetros por encima del nivel de agua máximo para impedir que el agua entre en contacto con el equipo eléctrico. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones de instalación.
- Siga todos los códigos eléctricos vigentes.
- Peligro de shock eléctrico. Asegúrese de apagar el equipo a OFF y desconectarlo de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier reparación. De lo contrario se pueden generar lesiones o incluso la muerte.
- El equipo DEL Eclipse se debe instalar en exteriores, o en interiores en una sala ventilada con aire forzado y se debe instalar de manera de que su orientación sea exactamente la que se muestra en la Figura 1. Se debe instalar para permitir el drenaje del agua del generador protegiendo los componentes eléctricos.
- Se debe montar el equipo DEL Eclipse para que resulte inaccesible a toda persona que se encuentre en el interior de la piscina. Nunca intente hacer una reparación cuando la unidad esté húmeda.
- Con el equipo Eclipse se proporcionan mangueras plásticas para el suministro de ozono. Nunca reemplace estas mangueras con tubos metálicos.
- Advertencia: La inhalación de corto plazo de concentraciones elevadas de ozono y la inhalación de largo plazo de bajas concentraciones de ozono pueden causar serios daños fisiológicos. NO inhale gas de ozono producido por este dispositivo.
- Por su seguridad, no almacene ni use gasolina, productos químicos ni otros líquidos o vapores inflamables cerca de este equipo ni de ningún otro dispositivo.

**¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES!**

## SECCIÓN 1 Información general

### 1A Descripción

Los generadores de ozono de la serie de Descarga de Corona (CD) DEL Eclipse que se describen en este manual están diseñados para aportar los beneficios del agua ozonizada de manera efectiva y segura para el medioambiente. Los componentes de alta calidad, diseñados especialmente, aseguran una producción de ozono eficiente y un rendimiento confiable.

Como resultado del uso adecuado de los generadores de ozono DEL Eclipse CD, los efectos negativos del uso químico tradicional se ven prácticamente eliminados. Los generadores de ozono CD de DEL Eclipse son seguros y no dañan sus equipos cuando se los instala correctamente.

### 1B Especificaciones

#### Requisitos de potencia:

##### Internacional:

EC-1 . . . . .	120V, 60 Hz, 1Ø, 0,06 Amp
. . . . .	230V, 50 Hz, 1Ø, 0,03 Amp
EC-2 . . . . .	120V, 60 Hz, 1Ø, 0,12 Amp
. . . . .	230V, 50 Hz, 1Ø, 0,06 Amp
EC-4 . . . . .	230V, 50 Hz, 1Ø, 0,24 Amp
. . . . .	230V, 50 Hz, 1Ø, 0,12 Amp

#### Peso de envío:

EC-1:	Aprox. 1,6 kg / 3,5 libras
EC-2:	Aprox. 2,5 kg / 5,5 libras
EC-4:	Aprox. 4,8 kg / 10,5 libras

#### Requerimientos de ubicación:

**Montaje:** Montar sobre la pared, en un área protegida. **Temp. ambiente:** 30°F - 120°F (0°C - 50°C)

### 1C Resumen de garantía

#### Garantía limitada:

Un año de garantía para todo el generador. Véase la sección de garantía para conocer las limitaciones y detalles sobre cómo obtener el servicio de garantía.

## SECCIÓN 2 Instalación

### 2A Ubicación

Las unidades DEL Eclipse están diseñadas para montar en la pared. Véase la Figura 1. Monte el generador en un área limpia y protegida, ya sea de interiores o de exteriores (preferentemente de modo que esté protegido de la luz solar directa). Ubique el generador fuera del alcance de rociadores o caños de desagüe. Permita suficiente acceso para mantenimiento y para las mangueras y cables eléctricos. El generador de ozono se debe instalar por lo menos treinta centímetros por encima del nivel máximo de agua.

### 2B Montaje en la pared

1. Véase la Figura 1 para marcar las ubicaciones de los cuatro tornillos de montaje.
2. Instale los tornillos (u otro medio apropiado para la superficie de montaje) a través de las dos ranuras de montaje incorporadas a la tapa inferior del Eclipse. Instale dos tornillos más en las pestañas cerca de la parte superior.



Figura 1 Montaje de pared

### 2C Eléctrico

**2C-1. Suministro eléctrico principal:** Conecte el DEL Eclipse al cronómetro de la piscina de modo que el DEL Eclipse funcione en forma simultánea con la bomba de la piscina. Vea las INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD ubicadas al comienzo de este manual para obtener información importante sobre la instalación eléctrica.

**NOTA:** El equipo DEL Eclipse estándar está equipado con un cable de alimentación que termina en una ficha NEMA. Para las unidades equipadas con un accesorio de conductos, conecte el cable negro a fase, el cable blanco a neutro y el cable verde a tierra.

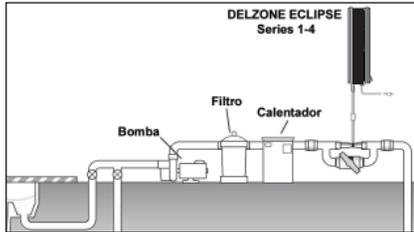
**2C-2. Barra de puesta a tierra:** Usando un conductor 8AWG, conecte la barra de puesta a tierra del lado derecho del equipo DEL Eclipse a un contacto de tierra apropiado.

## 2D Conexión de mangueras

El gas de ozono se introduce a la línea de circulación de la piscina usando un inyector venturi. La succión desarrollada por el inyector venturi permite que el generador DEL Eclipse funcione con seguridad en condiciones de vacío.

Nota: El agua no debe nunca volver al generador de ozono.

**2D-1. Conexión de cañerías del múltiple del inyector:** El múltiple del inyector se debe instalar en la línea de retorno principal de la piscina después de todos los demás equipos (bomba, filtro, calentador y limpiador). La Figura 2 muestra la instalación más básica. Para la instalación con desinfectantes adicionales y limpiadores de piscinas, consulte al Servicio técnico de DEL (vea la sección 4E).



**Figura 2** Ubicación del montaje del múltiple del inyector  
Ubique la sección apropiada de la línea de retorno e instale el múltiple del inyector con cemento PVC. Tenga mucho cuidado de observar y seguir la dirección correcta de flujo de agua (tal como lo indica la flecha en el múltiple del inyector).

**2D-2. Válvula de retención de agua:** Si el equipo de la piscina se monta por encima de la línea del agua, se debe instalar una válvula de retención entre la salida de la bomba y el múltiple del inyector. Esto impedirá que la bomba drene y pierda su capacidad de cebado (cuando no se usa).

**Nota: Si se usa un 1/3# DELCheck™, no lo instale inmediatamente después de los dosificadores de cloro.**

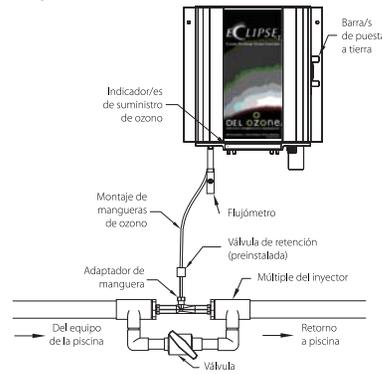
### 2D-3. Prueba de presión:

Si se requiere una prueba de presión, se debe realizar antes de conectar la línea de gas de ozono. Instale la tapa de manguera de 3/4" suministrada en el inyector para la prueba de presión.

### 2D-4. Línea de gas de ozono - vea la Figura 3.

1. Instale el adaptador de manguera en el inyector. Use cinta para sellado o sellador según sea necesario.
2. Conecte el extremo del montaje de mangueras de ozono a la válvula de retención instalada en el adaptador de manguera.
3. Corte el exceso de manguera de modo que la línea del inyector al equipo DEL Eclipse esté lo más derecha posible, y que no tenga torceduras ni dobleces.
4. La base del equipo DEL Eclipse tiene dos conexiones de manguera. Conecte el extremo de la manguera de suministro de ozono al puerto marcado como "OZONE OUT" (ver la vista inferior - Figura 4).

NOTA: La conexión de la línea de ozono al puerto incorrecto dañará el generador de ozono.



**Figura 3** Diagrama de instalación

## SECCIÓN 3 Operación

### 3A General

Para lograr el rendimiento óptimo del sistema de ozono, la piscina debe estar lo más limpia posible al comenzar.

1. Se deben limpiar o lavar los filtros contra corriente un día antes de poner en marcha el generador de ozono.
2. Agregue cloro extra al agua de la piscina usando un tratamiento shock a base de cloro antes de la puesta en marcha del sistema de ozono.
3. Verifique la química del agua y ajuste el pH entre 7,4 y 7,6. Ajuste la alcalinidad total entre 80 y 120 ppm.
4. Realice el filtrado continuo de la piscina durante 24 horas antes de poner en marcha el sistema de ozono.

### 3B Puesta en marcha inicial del sistema

Al realizar todas las conexiones del sistema del generador y limpiar la piscina tal como se describe arriba, está listo para poner en marcha el generador de ozono.

1. Verifique las conexiones eléctricas.
2. Controle que el voltaje sea el adecuado.
3. Ajuste la válvula del múltiple del inyector (si corresponde) a semi abierta (45°), tal como se muestra en la Figura 2.
4. Encienda el sistema de circulación de la piscina.

### 3C Operación normal

1. **Luces indicadoras:** Cuando arranca el sistema de circulación de la piscina, el/los indicador/es LED ubicado/s al frente del equipo DEL Eclipse se iluminarán. El EC-1, EC-2 y EC-4 tienen 1, 2 y 4 indicadores, respectivamente.
2. **Flujo de gas:** Conecte el flujoómetro proporcionado al puerto "AIR IN" ubicado en la base del equipo Eclipse. En las peores condiciones del sistema, la bolilla del flujoómetro de todos modos debería indicar al menos una pequeña cantidad de flujo de aire. Se puede ajustar el flujo tal como se describe a continuación.

**Múltiple del inyector ajustable:** Se puede controlar el flujo de gas ajustando la válvula del múltiple. Cierre la válvula para aumentar el flujo de gas, abra la válvula para disminuirlo.

**Múltiple de inyector rígido:** Este múltiple está equipado con una válvula de resorte DELCheck™. No se puede ajustar, pero aporta un amplio rango de operación. Si se necesita un mayor flujo de gas, verifique que no haya otras válvulas del sistema que estén inhibiendo el flujo a través del múltiple.

En caso de complicaciones, vea la Sección 4D, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

3. Quite el flujoómetro después de configurar el flujo.

### 3D Apagado del sistema

Se debe seguir la siguiente secuencia de pasos para la reparación o el almacenamiento.

1. Desconecte el suministro eléctrico al generador de ozono.
2. Después de apagado el generador, se puede apagar la bomba de circulación de agua de la piscina.
3. Si el sistema se debe apagar por un período prolongado, desconecte la Línea de Gas de Ozono del generador de ozono.

### 3E Química del agua

Se deben hacer las pruebas de cloro o bromuro habituales como de costumbre. El ozono eliminará la mayoría de los contaminantes. Por lo tanto, sólo se necesitará agregar una pequeña cantidad de productos químicos; lo suficiente como para mantener un nivel residual mínimo de 0,5 - 1,0 ppm de cloro o 1,0 - 2,0 ppm de bromuro. El ozono tiene pH neutro, lo que minimiza los ajustes al pH.

## SECCIÓN 4

### Mantenimiento y reparación

#### 4A Descripción electromecánica general del sistema

Véase la Figura 4.

**4A-1. Módulo de ozono:** Los generadores de ozono Eclipse están contruidos con módulos de ozono de descarga de corona de alto voltaje. El EC-1, EC-2 y EC-4 tienen 1, 2 y 4 módulos, respectivamente.

**4A-2. Luces indicadoras:** Cada luz indicadora sobre la base del Eclipse corresponde a un Módulo de Ozono en el interior de la unidad. El EC-1, EC-2 y EC-4 tienen 1, 2 y 4 indicadores, respectivamente. Una luz verde indica la operación correcta de su Módulo de Ozono respectivo. En el caso de indicadores rojos o ningún indicador, consulte la Sección de Resolución de Problemas.

#### 4B Mantenimiento del sistema

**4B-1.** La(s) luz o luces indicadora(s) de "suministro del ozono", de color verde, ubicadas al frente del equipo DEL Eclipse indican que el suministro de alimentación de ozono está funcionando adecuadamente. Cuando una luz indicadora se pone de color rojo, reemplace el módulo de ozono correspondiente.

**4B-2.** Cada módulo de ozono se debe reemplazar después de 15.000 horas de operación. Incluso si hay alguna luz indicadora verde encendida, es posible que el módulo de ozono produzca poca o ninguna cantidad de ozono después de este período de tiempo debido a la contaminación dentro de la cámara de ozono de descarga de corona.

**4B-3.** Reinstale y verifique el flujoómetro periódicamente para controlar que el flujo sea el adecuado. **Siempre quite el flujoómetro después de confirmar que el flujo es el adecuado.** Inspeccione la manguera de suministro de ozono para verificar que no haya rajaduras ni desgaste, y reemplazarla de ser necesario.

**4B-4.** Reemplace el montaje de la manguera de ozono una vez por año o antes de ser necesario. Si hay signos de filtración de agua más allá de la válvula de retención en dirección al equipo Eclipse, apague de inmediato el generador de ozono y reemplace el ensamblaje de mangueras de ozono. Si entró agua en el equipo Eclipse, deje que la unidad se seque completamente antes de volver a encenderla. La evidencia de la presencia de agua en el equipo Eclipse puede anular la validez de la garantía.

**ADVERTENCIA:** NO toque los extremos del montaje de la manguera de ozono cuando lo reemplace. Puede haber rastros de ácido nítrico que pueden ser perjudiciales si se ingieren o tocan.

**4B-5.** Durante el funcionamiento, verifique si están entrando burbujas a la piscina. Si se instala un MDV, verifique el MDV para ver si hay burbujas.

#### 4C Reparación del generador - Véase la Figura 4

**4C-1. Quitar la cubierta:** El generador de ozono Eclipse se puede reparar sobre la pared, sin desconectar ninguna manguera o cable. Sólo quite la cubierta, tal como se indica a continuación:

1. Apague el suministro eléctrico del sistema de la piscina, luego desconecte el suministro del generador de ozono.
2. Quite los dos tornillos traseros de la tapa superior del equipo Eclipse.
3. Quite los dos tornillos frontales de la tapa inferior. Véase la Figura 4. No quite los tornillos que fijan la unidad a la pared.
4. Con cuidado, levante y retire la cubierta del Eclipse.
5. Sostenga la cubierta y ubique el tornillo que conecta el cable de puesta a tierra a la base. Quite el tornillo y ponga la cubierta a un lado. No cuelgue la cubierta del cable de puesta a tierra.
6. La base permanecerá firmemente montada a la pared, y los módulos de ozono estarán completamente accesibles para la reparación.

#### 4C-2. Reemplazo del módulo de ozono

El EC-1, EC-2 y EC-4 tienen 1, 2 y 4 módulos de ozono, respectivamente. Las Luces indicadoras verdes ubicadas al frente del equipo DEL Eclipse corresponden de izquierda a derecha al módulo de ozono número 1 al número 4. Para el EC-2 y el EC-4, los módulos de ozono se numeran a partir del número 1 desde abajo.

Para reemplazar un módulo de ozono:

1. Abra el equipo DEL Eclipse tal como se describe en la sección 4C-1.
2. Desconecte la manguera tanto en la entrada como en la salida del electrodo de ozono.
3. Quite las dos tuercas que fijan el electrodo de ozono al soporte de sujeción.
4. Desconecte el conector plástico entre la fuente de alimentación y el arnés de cables.
5. Quite los dos tornillos que fijan la fuente de alimentación a la base metálica.
6. Instale el nuevo módulo de ozono invirtiendo los pasos mencionados arriba.



Figura 4 Ubicaciones de los componentes (se muestra Eclipse-2).

#### 4D. Resolución de problemas

Se requiere conocimiento de aplicaciones eléctricas para la resolución de problemas. Contacte a un electricista profesional si no está seguro de si puede reparar el equipo. La reparación inadecuada anulará la validez de la garantía. Si persiste cualquier problema, comuníquese con el servicio técnico de DEL (vea la sección 4E)

**4D-1 Síntoma:** "El indicador LED" no se enciende cuando el sistema de la piscina está encendido.

**1. No llega suministro eléctrico al generador de ozono de la fuente de alimentación:**

- Verifique el disyuntor en la caja de distribución de potencia.
- Verifique que no haya conexiones sueltas o interrupciones de cableado desde la caja de distribución de potencia hacia el generador.
- El fusible de la unidad se ha quemado y se debe reemplazar. El fusible es de tipo slo-blo, de 5mm x 20mm, de 1 amp.

**2. Se ha disparado el G.F.C.I.**

- Verifique el cable de alimentación y vuelva a configurar el G.F.C.I.

**4D-2 Síntoma:** El indicador LED está en rojo.

- Esto quiere decir que la fuente de alimentación de ese módulo de ozono específico ya no aporta energía y se debe reemplazar. Vea la sección 4C para ver las instrucciones sobre cómo reemplazar el módulo de ozono correspondiente.

**Nota:** Es normal que los indicadores LED estén en rojo durante varios segundos mientras se enciende el sistema. Siempre que vuelvan a verde unos segundos después de la puesta en marcha.

**4D-3 Síntoma:** El flujómetro no indica el flujo.

**1. El inyector no proporciona succión adecuada.**

- Controle las bombas, los filtros y los skimmers, a fin de asegurarse el flujo del agua a través del inyector.
- Asegúrese de que no haya ningún residuo obstruyendo el interior del inyector.

**2. La manguera está dañada.**

- Verifique si hay torceduras u obstrucciones.
- Verifique si hay rajaduras o cortes.
- Verifique las conexiones.
- Verifique que la válvula de retención esté instalada con la flecha hacia el inyector.
- Asegúrese de que la válvula de retención no esté sucia con residuos. Desconecte la manguera de ozono del inyector. Con la bomba en funcionamiento, controle el extremo del inyector con el pulgar para ver si hay succión. Si hay suficiente succión sin la válvula de retención, reemplace la válvula de retención con una nueva.

**4D-4 Síntoma:** La manguera de ozono se vuelve amarilla/marrón y quebradiza.

- La elevada concentración de ozono creada por la familia de generadores de ozono de descarga de corona Eclipse, al igual que las condiciones como la luz solar UV, deteriorarán las mangueras de ozono suministradas. Esto es normal y aceptable, siempre que la manguera no tenga rajaduras ni filtraciones. Debido a esto, se debe reemplazar el montaje de mangueras de ozono todos los años.

**4D-5 Síntoma:** La bolilla no se queda en el centro del flujómetro.

- El flujómetro proporcionado es un instrumento general para configurar el flujo al generador de ozono. El flujo variará según las presiones en el inyector y, por lo tanto, se puede ver afectado por cosas como la carga del filtro. La eficiencia del generador de ozono se optimiza cerca del centro del flujómetro. El generador de ozono Eclipse funcionará adecuadamente a flujos superiores e inferiores al rango recomendado. Sin embargo, la bolilla debe moverse y no estar fija al fondo del flujómetro.

#### 4E. Información de contacto:

Para obtener asistencia técnica:

Comuníquese al: (805)541-1601, Ext.293 o (800)676-1335, Ext. 293

Por correo electrónico: warrantysupport@delozone.com

O visite nuestro sitio web: www.delozone.com

## SECCIÓN 5 Información sobre repuestos y pedidos

### 5A. Información sobre pedidos:

Para ubicar a un distribuidor cercano, comuníquese al **1.800.676.1335, ext. 249** o visite **www.delozone.com**.

Tenga preparada la siguiente información:

- Nombre
- Dirección
- Número de modelo de DEL
- Fecha de compra

### 5B. Lista de repuestos estándar:

1. Kit de módulo de ozono ..... 9-0667-01  
Cada módulo de ozono se debe reemplazar después de 15.000 horas de uso.

2. Montaje de mangueras de ozono..... 9-0770-01  
**La válvula de retención de ozono y el montaje de mangueras se deben reemplazar una vez por año.**

**Nota:** La garantía no será válida si los repuestos enumerados no se reemplazan a los intervalos recomendados.

### DEL OZONE Eclipse™ GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO DE DURACIÓN

La garantía limitada que se otorga a continuación es válida para los productos de la serie Eclipse fabricados por DEL Ozone - 3580 Sueldo Street, San Luis Obispo, California 93401, y vendidos por DEL Ozone o sus distribuidores autorizados. Esta garantía limitada se otorga sólo al primer comprador minorista de dichos productos, y no es transferible a ningún propietario o comprador posterior de los mismos.

DEL Ozone garantiza que la empresa o sus distribuidores autorizados repararán o reemplazarán, a su discreción, cualquier parte de dichos productos que sea defectuosa en términos de material o mano de obra dentro de un plazo de UN (1) año a partir de la fecha de compra minorista de dichos productos. (Todas las partes) TODA REPARACIÓN O REEMPLAZO ESTARÁ CUBIERTO POR LA GARANTÍA SÓLO POR EL RESTO DEL PERÍODO DE GARANTÍA ORIGINAL.

**NOTA: USE SÓLO REPUESTOS AUTORIZADOS DE DEL Ozone. EL USO DE CUALQUIER OTRO REPUESTO ANULARÁ AUTOMÁTICAMENTE LA VALIDEZ DE ESTA GARANTÍA.**

**Toda parte reemplazada se deberá devolver a DEL OZONE para evaluar la garantía.**

ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE NINGUNO DE LOS SIGUIENTES CASOS:

- Toda reparación o reemplazo de partes que se deba hacer por instalación defectuosa, mantenimiento inadecuado, operación incorrecta, uso indebido o excesivo, negligencia, accidente, incendio, materiales de reparación y/o accesorios no autorizados.
- Cualquier producto instalado sin observar las normas locales y las prácticas comerciales aceptadas;
- POR LA PRESENTE, SE EXCLUYE TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO
- DEL Ozone NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR PÉRDIDA DE USO DE TALES PRODUCTOS, LUCRO CESANTE, DAÑOS DIRECTOS, DAÑOS INDIRECTOS, DAÑOS CONSECUENTES Y/O INCIDENTALES.

#### PARA OBTENER SERVICIO EN GARANTÍA:

Departamento de Garantías de DEL Ozone  
3580 Sueldo Street, San Luis Obispo, CA 93401  
Número de atención al cliente: (800) 676-1335  
Número de fax: (805) 541-8459  
Correo electrónico: warrantysupport@delozone.com

#### Al hacer un reclamo, debe indicar:

- su nombre, dirección postal y teléfono
- el nombre del proveedor que concretó la venta
- comprobante de la fecha de compra
- la fecha de la falla
- una descripción de la falla

Después de aportar esta información, DEL Ozone le suministrará un **NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS (RGA)**. Después de recibir el número de RGA, se debe devolver la parte en cuestión a DEL Ozone, con flete prepago, e indicar claramente el número de RGA en la parte externa de la encomienda. Todas las partes defectuosas preautorizadas se deben devolver a DEL Ozone en un plazo de treinta (30) días. En ningún caso se debe devolver un producto a DEL Ozone sin autorización previa. Debe comunicarse por teléfono o por escrito con DEL Ozone antes de devolver un producto. De lo contrario, no se aceptará el envío de los productos devueltos. Al recibir los productos devueltos preautorizados, DEL Ozone reparará o reemplazará, a su entera discreción, el producto defectuoso y lo devolverá con flete prepago (para los productos cubiertos por la garantía). La aceptación del producto por parte del comprador, al igual que el uso del mismo, constituye una aceptación de tales términos.

## Apéndice A

### Instalación del Eclipse – Conexión de mangueras

El equipo DEL Ozone Eclipse funciona al vacío. El múltiple del inyector hace salir la mezcla gaseosa de ozono/aire del generador de ozono y la mezcla con el agua, lo que deja atrás algunas burbujas de gas no disueltas. Estas burbujas pueden afectar algunos componentes del sistema de la piscina, de modo que se debe tener cuidado al instalar el múltiple del inyector de ozono.

Los siguientes diagramas cubren algunas configuraciones comunes de conexión de mangueras. Para ver otras configuraciones o cuestiones de instalación, comuníquese con el Soporte Técnico de DEL Ozone Residential Pool & Spa al 1 (800) 676-1335, ext. 293, o por correo electrónico: [warrantysupport@delozone.com](mailto:warrantysupport@delozone.com)

- ❶ **Limpiadores de piscina:** (es decir, Polaris 360): Siempre conecte la conexión T del limpiador antes del inyector del Eclipse para impedir que el gas afecte la operación del limpiador.
- ❷ **Cloronizador de sales:** Se puede conectar un cloronizador de sales en cualquier lado del inyector Eclipse.
- ❸ **Pestaña de cloro / Alimentador erosivo:** Siempre conecte el inyector Eclipse después de cualquier alimentador erosivo para evitar que se acumule gas en el alimentador.
- ❹ **Sistema limpiafondos:** El inyector Eclipse debe estar en un tramo de retorno de la piscina diferente de cualquiera del sistema de limpieza del fondo para evitar el exceso de presión de regreso en el inyector. Esto también impedirá la intrusión de gas y altos niveles de oxidantes en la válvula de la zona y los cabezales del limpiador.
- ❺ **Características del agua:** Evite conectar el múltiple del inyector en cualquier tramo con excesiva contrapresión, como los que conducen a fuentes, accesorios restrictivos.
- ❻ **DEL Total Eclipse:** También se debe seleccionar la ubicación correcta para el Total Eclipse By-Pass. La contrapresión en el Total Eclipse debe ser mínima.

Diagrama 1: Piscina solamente

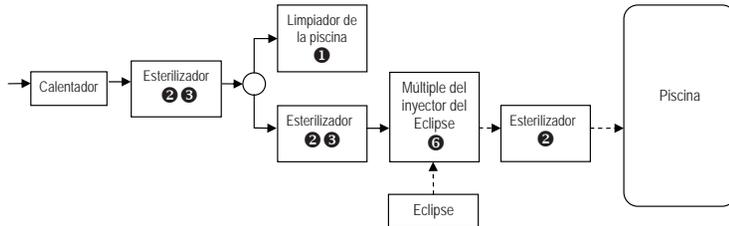


Diagrama 2: Pool/Spa Combo

