

PROZONE POOL PRODUCTS, INC.
2610 6th Street
Huntsville, Alabama 35805
Teléfono: (256) 539-4570
Fax: (256) 539-4225
www.prozoneint.com

Serie Prozone® PZ2
GUÍA DE INSTALACIÓN
Y
MANUAL DE OPERACIÓN



SEGURIDAD

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES IMPORTANTES INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

1. Todas las conexiones deberán hacerse por un técnico cualificado.
2. PELIGRO – Riesgo de descarga eléctrica.
 - a. Reemplace inmediatamente el cordón dañado.
 - b. No entierre el cordón.
 - c. Enchúfelo solamente a una toma conectada apropiadamente a tierra.
2. Instálelo al menos a 5 pies [2 m] de la pared interior de la piscina utilizando conductos no metálicos. El generador de ozono se deberá situar a 1 pie por encima del nivel máximo del agua para evitar que el agua entre en contacto con el equipo eléctrico.
3. La unidad está dotada de un conector a presión para cables con el fin de permitir la conexión de un conductor de empalme sólido de cobre con calibre mínimo de 8 AWG (8,4 mm) entre este punto y cualquier equipo metálico, receptáculos metálicos de equipos eléctricos, tuberías de agua metálicas o conductos eléctricos que se encuentren dentro de un rango de 5 pies [2 m] de la unidad según lo estipulan las normas técnicas locales que es necesario cumplir.
4. Desconecte el interruptor de la fuente antes de dar mantenimiento a la unidad.
5. NOTA: Si se utiliza cloro como desinfectante, deberá instalarse una columna de desgasificación (disponible a través de Prozone) con el generador de ozono. Si no se instala la columna, es posible que los cobertores de la piscina puedan mancharse o decolorarse.

NOTA: Si la piscina tiene un filtro de tierra de infusorios, se requiere instalar una válvula esférica entre la bomba y la entrada del inyector Venturi.

NOTA: Si la bomba y el filtro están situados por debajo del nivel del agua de la piscina, puede perderse el cebado de la bomba cuando se desconecte el sistema de filtraje (La causa de ello puede ser la succión del aire a través del inyector). Un método para corregir este problema es instalar una válvula solenoide eléctrica, que permanezca normalmente cerrada, en el circuito de aire situado entre el Ozonador y el Inyector Venturi. Corte la manguera entre el Ozonador y el Inyector e instale la válvula solenoide empleando conexiones compatibles (ya sea de ¾ de pulgada [19 mm] ó de 3/8 de pulgada [9,5 mm]). El voltaje de la válvula (tensión límite) debe ajustarse al voltaje disponible localmente. Si hay un regulador que enciende/apaga la bomba de circulación de la piscina, la válvula solenoide deberá estar conectada a ese regulador. Si hay contactos del relé disponibles en el regulador, conecte los conductores de alimentación a esos contactos. Si no hay contactos del relé disponibles, conecte los conductores del solenoide a los mismos terminales que la bomba de circulación. La válvula solenoide deberá cerrarse cuando la bomba de circulación se detiene o si hay pérdida de potencia eléctrica.

PREPARANDO LA INSTALACIÓN

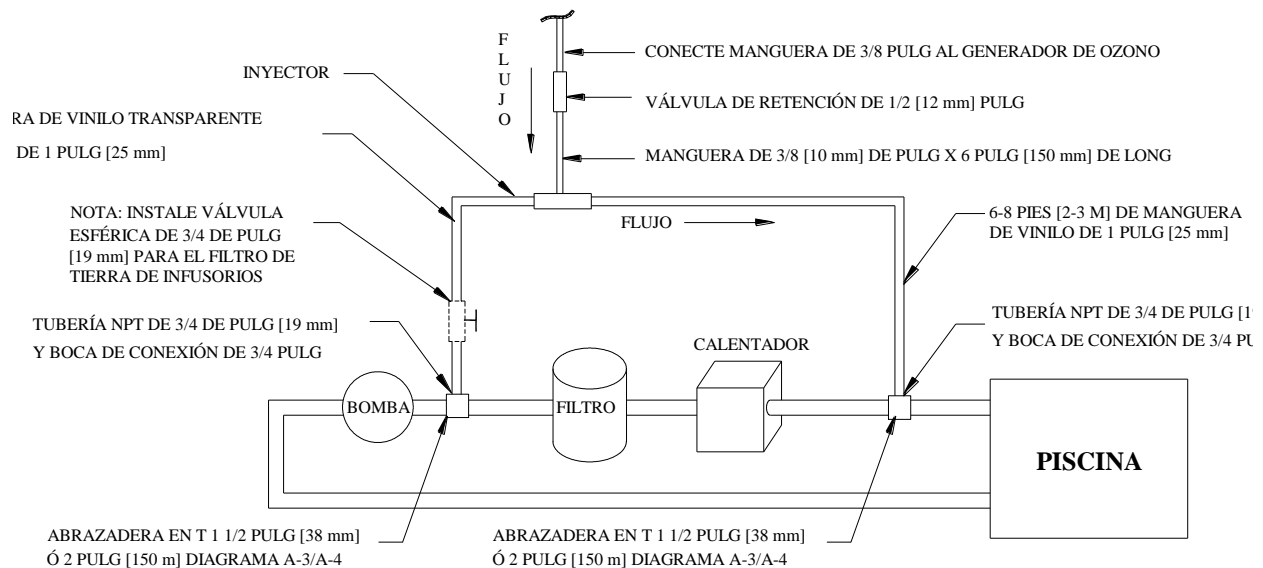
- Localice los Ozonadores modelos PZ2-1 ó PZ2-2, o el compresor del PZ2-4 y modelos subsiguientes con vistas a evitar que el polvo, arena, desperdicios, sustancias químicas u otro tipo de objetos sean succionados por el ventilador o se alojen en la manguera.

- Verifique el sistema eléctrico. 240VCA, conmutación doble según normas N.E.C.; 120VCA, conmutación sencilla.
- Verifique si hay fugas en los conductos y repárelas.
- Verifique el estado de la Válvula de Retención de la Línea de Succión. El equipo podría succionar aire si no cuenta con una válvula de retención.
- Equilibrar el pH.
- Limpiar el filtro utilizando el procedimiento de flujo inverso.
- Trate la piscina con un material libre de contenido de litio. Se recomienda el uso de hipoclorito de calcio o hipoclorito de sodio.

INSTALACIÓN

NOTA: Las instrucciones en este documento proporcionan guías de instalación general. Consulte a su concesionario para obtener instrucciones específicas de instalación. Hay información adicional disponible en www.prozoneint.com. Verifique el sistema para saber si se han producido daños durante el transporte. Si se han producido daños, póngase en contacto inmediatamente con la compañía de transporte y su concesionario. Antes de comenzar la instalación, consulte la Sección de Inventario del Juego de Instalación y verifique que tiene todas las piezas del listado

Herramientas necesarias: Taladro, destornillador (cabeza Phillips), llave inglesa, pinzas, tornillos de sujeción a la pared, cuchillo



PZ2-1 Y PZ2-2 CON FILTRO VENTURI

1. CONEXIÓN-INYECTOR: Entre la bomba y el filtro hacer una marca encima de la tubería y hacer un agujero utilizando la parte superior de un adaptador de abrazadera en T [20151] (ya sea 1 ½” [38 mm] ó 2” [50 mm] según sea determinado por el tamaño de la línea de retorno) como guía.
2. CONEXIÓN-RETORNO: Después de marcar **todo** el equipo existente (incluyendo el calentador, clorinador, etc.), marque el segundo sitio usando la armadura en T [20151] como guía.
3. Taladre un orificio de 7/8” [22 mm] de diámetro en los sitios marcados. (**No utilice una hoja plana ya que puede romper el conducto**).
4. En el interior de la parte superior de las armaduras en T, sitúe la arandela de goma (provista en el juego de armaduras en T **20151**) en el orificio. La orientación de esta pieza está determinada por el tamaño de la línea de retorno. El diámetro más pequeño se sitúa en dirección descendente (hacia el conducto), en el caso del conducto de 1 ½ “[38 mm], y en dirección ascendente (alejándose del conducto), en el caso de la línea de retorno de 2” [50 mm]. Véanse los diagramas de la Página 4.
5. Sitúe la junta de neopreno [400078] directamente sobre los orificios taladrados en las líneas de retorno.
6. Ensamble las armaduras en T sobre los orificios taladrados y sujételas según se muestra en los diagramas de la Página 4.

Prosiga con la instalación

7. Inserte el final de la tobera de entrada del Venturi [600002] directamente en el adaptador de la armadura [20151], próximo a la bomba y apriete los tornillos.
8. Inserte el adaptador de conducto de PVC de ½ [12,7 mm] x 3 pulgadas de longitud (véanse los diagramas) en el adaptador de la armadura de retorno y apriete los tornillos.
9. Conecte la salida del Venturi [600002] a un extremo de la manguera de vinilo transparente de ¾” [19 mm] de diámetro y de 8’ [2 m] de longitud y sujétela con una abrazadera.
10. Conecte el extremo libre de la manguera de ¾” [19 mm] al adaptador del conducto de ½” [12 mm] y sujételo con una abrazadera [20067].
11. Monte el Generador de Ozono PZ7 a un pie por encima del nivel máximo del agua para evitar que el agua entre en contacto con el equipo eléctrico. Asegúrese de montar el sistema a una distancia suficientemente cercana para que la manguera de aire de 6 pies [2 m] de longitud y de ¼” [6 mm] de diámetro alcance el inyector.
12. Corte un trozo de 6” [150 mm] de longitud de la manguera de ¼” [6 mm] de diámetro y conecte uno de los extremos a la salida de la válvula de retención de 1/4 de pulgada [20214] (flujo alejado del Generador de Ozono – el extremo de salida es el más largo) y el otro extremo al conector de ozono sobre el inyector. Sujétela con una abrazadera. Conecte la manguera de aire al puerto 1 (el puerto 2 debe estar tapado).
13. Conecte un extremo de la otra parte de la manguera de ¼” [6 mm] de diámetro al accesorio de salida en el Generador de Ozono y el otro extremo a la entrada de la válvula de retención. Asegúrese de que el flujo ocurra lejos del Generador de Ozono. Sujételo todo con abrazaderas.
14. Instalación eléctrica: Conecte el sistema del Generador de Ozono Prozone al interruptor o temporizador de la bomba de circulación. El sistema Prozone y la bomba de circulación deben encenderse simultáneamente. Utilice el código local y los procedimientos de instalación para equipos de piscinas.

PZ2-1 Y PZ2-2 CON INYECCIÓN DIRECTA

OPERACIÓN

A. QUÍMICA DEL AGUA

La química del agua debe mantenerse en buen estado para garantizar un buen funcionamiento del sistema de ozonador Prozone y del existente equipo de piscina o de spa. Se recomiendan los siguientes niveles: pH – de 7,2 a 7,6 el ozono tiene un ph neutral y no causará fluctuaciones en el valor del ph del agua. **Esterilizadores** – Se recomienda un nivel de cloro entre 0,5 ppm y 1 ppm. **”Choque” (substancia para el tratamiento del agua)** – Material sin litio tal como el hipoclorito de calcio o hipoclorito de sodio, etc. Usualmente no se requiere el uso de otras sustancias químicas, las cuales podrían enturbiar el agua de la piscina.

GUÍA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

NOTE: Antes de intentar determinar la causa de los problemas que se presenten, visite nuestra página web y consulte la sección de Preguntas más Frecuentes para ver si se encuentran allí las respuestas a problemas típicos.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
La luz de la unidad de Prozone no se enciende	Cables sueltos La unidad no recibe electricidad Lámpara u otro componente interno defectuosos	Verifique todas las conexiones de cables Compatibilidad del voltaje Verifique la fuente de electricidad Devuelva la unidad al concesionario
No se observan burbujas saliendo del inyector o no hay evidencia de ozono en la piscina	Excesiva contrapresión en el retorno de la piscina El filtro no funciona Fuga en el accesorio Verifique el funcionamiento de la válvula	Verifique si la manguera está torcida u obstruida Reemplace el accesorio Verifique el filtro
Agua en el Generador de Ozono	Verifique el funcionamiento de la válvula Alta contrapresión en la línea de retorno	Verifique si la válvula de retención en el Venturi funciona apropiadamente. Verifique si hay restricciones en la línea.
Agua turbia; agua espumosa; capa de suciedad	Desequilibrio en la química del agua Nivel muy alto del Total de Sólidos Disueltos (TSD) El filtro no funciona	Verifique las lecturas y balancee según sea necesario Consulte al concesionario para que efectúe ensayos del agua adecuados Limpie o reemplace el filtro

NOTA: Cuando se enciende el generador puede aparecer agua enturbiaada. Proceda a filtrarla y a utilizar el procedimiento de flujo inverso hasta que esté limpia.

INVENTARIO DEL JUEGO DE INSTALACIÓN

SERIES PZ2-1 Y PZ2-2 CON FILTRO VENTURI

en T, armadura; 1 1/2 pulg ó 2 pulgs	2 de cada uno	Conector, rosca macho de 1/2 pulg x barba de manguera de 1/4 de pulg	2 de cada uno
Conector, 3/4 de pulg. Barba de manguera con rosca macho de 3/4 de pulg	2 de cada uno	Inyector, barba de manguera de 3/4 de pulg	1 de cada uno
Válvula de retención de 1/2 pulg	1 de cada uno	Manguera, politrenzada, 1/4 de pulg de Diámetro Interior	6 pies [1,8 m]
Manguera, vinilo transparente, 3/4 de pulg de Diámetro Interior	8 pies [2,4 m]	Grifo de unión, plástico, negro, 1/2 pulg	4 de cada uno
Grifo de unión, manguera, metal, 1 1/4 de pulg	4 de cada uno		

SERIES PZ2-4 a PZ2-16 CON FILTRO VENTURI

Inyector, rosca macho de 1 pulg 1078	1 de cada uno	Conector, rosca macho de 1/2 pulg x barba de manguera de 3/8 de pulg	2 de cada uno
Conector, rosca macho de 3/4 de pulg. x barba de manguera 1 pulg	2 de cada uno	Conector, rosca hembra de 1 pulg x barba de manguera de 1 pulg	2 de cada uno
Manguera, politrenzada, 3/8 de pulg de D.I. y manguera, vinilo transparente, 1 pulg	20 pies [6 m] 10 pies [3 m]	Válvula de retención, 1/2 de pulg	1 de cada uno
Compresor	1 ó 2 de cada uno	Grifo de unión, plástico, negro, 9/16 de pulg [15 mm]	30 de cada uno
Grifo de unión, manguera, metal, 1 1/2 pulg	4 de cada uno		

PZ2-4 THRU PZ2-16 SERIES WITH DIRECT INJECTION

Conector, rosca macho de 1/2 pulg x barba de manguera de 3/8 pulg	3 de cada uno	Válvula de retención, 1/2 pulg	1 de cada una
Compresor	1 ó 2 de cada uno	Manguera, politrenzada, 3/8 de pulg de Diámetro Interior	1 de cada una
Grifo de unión, plástico, negro, 0,62 de pulg [15,75mm]	10 de cada uno		10 pies [3,0 m]

Note: En el caso de piscinas que tengan instalados un filtro de tierra de infusorios y un Filtro de Desvío Venturi, añádase una válvula con rosca de 1 pulgada, una conexión con rosca de 1 pulgada x 1 pulgada y una barba de manguera con rosca macho de 1 pulgada por 1 pulgada.

PROZONE INTERNATIONAL, INC.

1019 Old Monrovia Road, Suite 233

Huntsville, Alabama 35806

Tele: (256) 539-4570

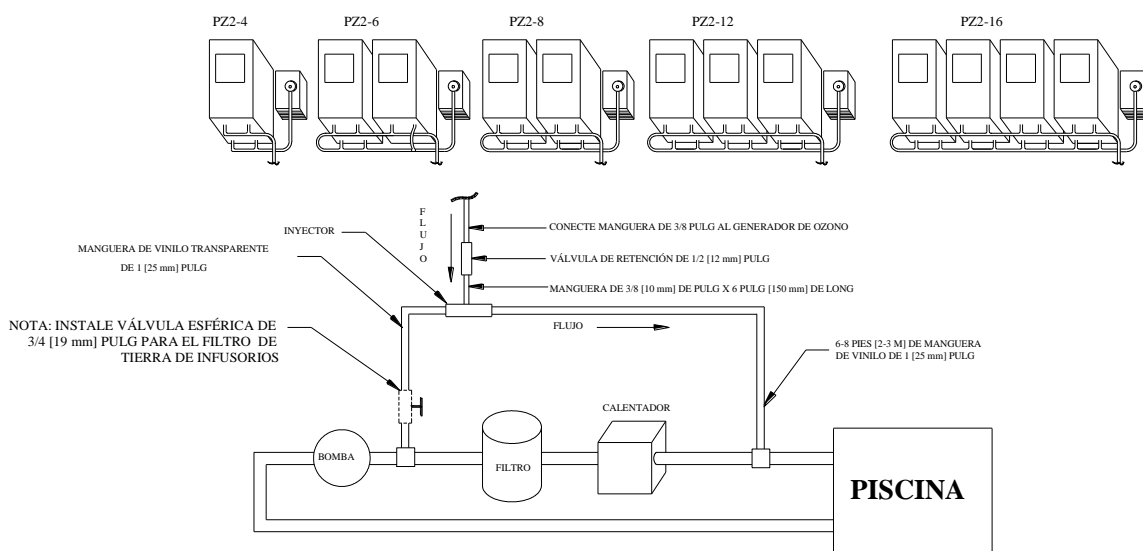
Fax: (256) 539-4225

Sistemas de Ozono para la Purificación del Agua

ANEXO 1

a

Guía de Instalación y Manual de Operaciones de la Serie PZ2 SERIES PZ2-4 a PZ2-16 CON INYECTOR PROVISTO DE FILTRO VENTURI



1. Inmediatamente después de la bomba y antes del filtro, sujete un conector de barba de manguera a la tubería empleando otros conectores apropiados (no incluidos).
2. Después de todo el equipo existente (incluyendo el calentador, clorinador, etc.), sujete el segundo conector de barba de manguera de $\frac{3}{4}$ de pulgada por 1 pulgada utilizando los accesorios apropiados (no incluidos).
3. Corte un trozo de manguera de vinilo transparente de 1 pulgada de diámetro y conéctela a la barba en la conexión de $\frac{3}{4}$ pulgada por 1 pulgada instalada cerca de la bomba; sujételo con una abrazadera.
4. Inserte el inyector Venture en el otro extremo del trozo de manguera de 1 pulgada de diámetro, asegurándose de que el flujo sea en dirección a la piscina y sujételo con una abrazadera. El flujo está indicado con una flecha en uno de los lados del inyector.
5. Inserte el lado opuesto del inyector a uno de los extremos de un trozo de manguera de 1 pulgada de diámetro y 6 pies de longitud (mínimo) y asegúrela con una abrazadera.
6. Una el otro extremo de la manguera de 1 pulgada a la segunda conexión de $\frac{3}{4}$ pulgada x 1 pulgada instalado en el paso 2.
7. Ponga cinta de Teflon a las roscas de las dos conexiones de $\frac{1}{2}$ pulgada x $\frac{3}{8}$ de pulg.

8. Atornille esas dos conexiones de ½ pulgada x 3/8 de pulgada a los dos extremos de la válvula de retención.
9. Corte un trozo de 6 pulgadas de longitud de manguera trenzada de 3/8 de pulgada de diámetro y conecte la válvula de retención y el Venture; sujételos con abrazaderas.
10. Sitúe el generador (o generadores) de ozono a nivel del agua o por encima del nivel del agua. Conecte las mangueras de aire según se muestra en el diagrama.
11. Monte el compresor al lado del generador (o generadores) de ozono. Véase anteriormente el punto 1, «Preparando la Instalación».
12. Corte un trozo de longitud suficiente de manguera trenzada de 3/8 de pulgada de diámetro de modo que alcance a unir el generador (o generadores) de ozono y el compresor.
13. Una un extremo de la manguera de 3/8 de pulgada a la barba de la manguera en el generador de ozono y el otro extremo a la barba de la manguera en la entrada de la válvula de retención. Asegurándose de que el flujo ocurra lejos del generador de ozono, sujete los extremos con abrazaderas. NOTA: Si la unidad debe montarse por debajo del nivel del agua, forme una especie de serpentín o bucle con la manguera de modo que alguna parte de la misma esté ubicada por encima del nivel del agua (puede ser necesario utilizar una válvula solenoide de control).
14. Instalación eléctrica: El sistema funciona con 120 ó 240 Voltios de Corriente Alterna (VCA), 50/60 Hz. El sistema Prozone y la bomba de circulación deben encenderse simultáneamente. Para la puesta a tierra de los equipos de la piscina, use el código N.E.C. o local.
15. PRECAUCIÓN: Si el voltaje no es el prescrito en las especificaciones del Generador de Ozono Prozone, se producirá una sobrecarga y la garantía del cliente perderá su validez.