



DOKTOR

OZONO
CONCENTRACIÓN VARIABLE

GENERADOR DE OZONO MEDICINAL

MODELO CVTOX

MANUAL DE OPERACIÓN

ÍNDICE

Introducción	3
1. Generador de Ozono	5
2. Características técnicas	5
3. Componentes adicionales del producto	6
3.1 Figuras.....	6
4. Instructivo de operación.	10
5. Tabla de concentraciones	12
6. Índice del anexo	
7. Anexo “DECLARACIÓN DE MADRID SOBRE LA OZONOTERAPIA”.	

Introducción

El Doktor Ozono CVTOX es un generador de ozono medicinal (produce ozono a partir de oxígeno puro para uso médico) con un rango de concentración variable que va 1 a 70 µg/cc (o mg/l) para fines terapéuticos y una gran variedad de ozonoterapias.

El equipo cuenta con 5 programas de funcionamiento que al ser combinados con tres diferentes flujos de oxígeno: 250, 500 y 1000 ml/min se obtiene el rango completo de concentraciones de ozono medicinal.

Con el Doktor Ozono CVTOX se puede realizar:

- Llenado de jeringas con ozono para aplicación intramuscular, subcutánea, insuflación rectal y hemoterapias.
- Tratamiento para el pie diabético.
- Generación de agua ozonizada para diversas aplicaciones, entre ellas tratamientos antienvjecimiento.
- Insuflación vaginal de manera directa.
- Aplicación auricular de ozono.
- Tratamientos de padecimientos oculares, de heridas que no sanan y quemaduras.

Da tratamiento rápido y eficaz a un sin número de padecimientos entre los cuales están:

- Abscesos dentales (sirve como analgésico y desinfectante para dolores de encías).
- Heridas bucales.
- Infecciones de la piel.
- Acné.
- Ulceras.
- Infección de garganta.
- Infecciones causadas por hongos (pie de atleta y hongos en uñas).
- Infecciones en heridas, mordeduras, golpes, cortadas, entre otras.
- Colitis Ulcerosa.
- Enfermedad de Crohn.
- Divertículos.
- Colitis inespecíficas.
- Parasitosis.
- Infecciones intestinales.

El equipo cuenta con diferentes aditamentos que le permiten realizar de manera eficaz los diferentes tratamientos de ozonoterapia.

El presente manual es una guía para la utilización del Doktor Ozono CVTOX, muestra sus características técnicas, los componentes adicionales o aditamentos antes mencionados, cuenta con imágenes gráficas para una mejor visualización del producto, un instructivo de operación y una tabla de concentraciones para realizar diferentes terapias.

Además se anexa un documento guía y de trabajo del International Scientific Committee (ISCO3).

Y como en el mismo documento se menciona: La “Declaración de Madrid sobre la Ozonoterapia” es el primer documento de consenso en la historia global de la ozonoterapia, y se ha convertido en el único documento de la terapia de ozono realmente internacional y de la gran aceptación en el mundo.

En él puede revisar las diferentes vías de aplicación, dosis recomendadas y patologías en las que se utiliza.

1. Generador de Ozono

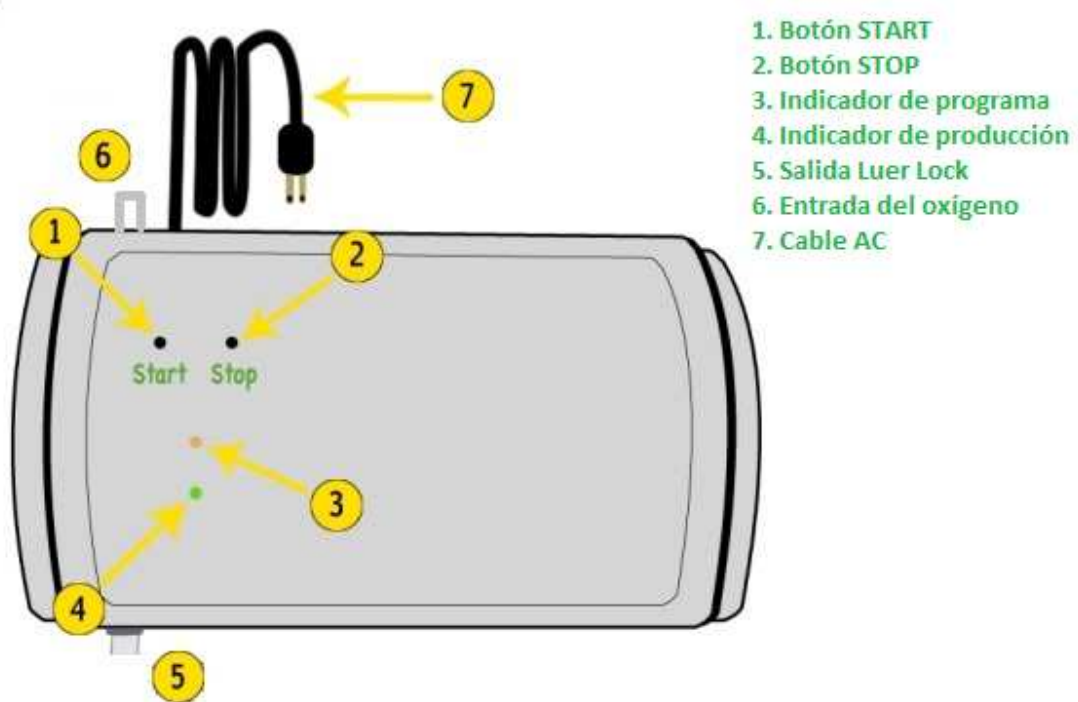


Fig. 1

2. Características técnicas

Tamaño: 25 cm x 13 cm x 6 cm

Peso: 0.95 Kg.

Alimentación: 120 VCA +- 15 %

Temperatura de Operación: 10° - 25° C

Consumo de potencia: 15 W

Producción de ozono: 1200 mg/h máximo con concentraciones que van de los 10 µg/cc a los 40 µg/cc con un flujo de 500 ml/min

El equipo cuenta con 5 programas para diferentes terapias.

No requiere mantenimiento

3. Componentes adicionales del producto:

- Vaso con válvula liberadora de presión (**precaución: no colocar agua en el interior del vaso**) (Fig. 2)
- Manguera de silicón para conectarse al vaso (Fig. 2)
- Tanque de oxígeno de 680 l (Fig. 3)
- Jeringa de 50 ml para obtener el volumen deseado de ozono (Fig. 4)
- Filtro de oxígeno colocado junto con la llave de 3 vías (Fig.5)
- Entradas luer lock hembra y macho (Fig. 6) colocadas en un mismo arreglo junto con el filtro de oxígeno y la llave de 3 vías (Fig. 5)
- Tres mangueras de silicón con 2 difusores (Fig. 7)
- Piseta para agua ozonizada (Fig. 8)
- Atomizador para aplicación de agua ozonizada (Fig. 9)
- 5 Cánulas rectales (Fig. 10)
- Una cánula de nélaton para insuflación rectal y/o vaginal (Fig. 11)
- Un aplicador auricular de ozono (Fig. 12)
- Bolsa para tratamiento del pie diabético (Fig. 13)
- Manómetro y Flujómetro de 0-15 l/min (Fig. 14)
- Aceite ozonizado de Girasol marca "Oliozon" al 30% (Fig. 15)

3.1 Figuras



Fig.2



Fig.3

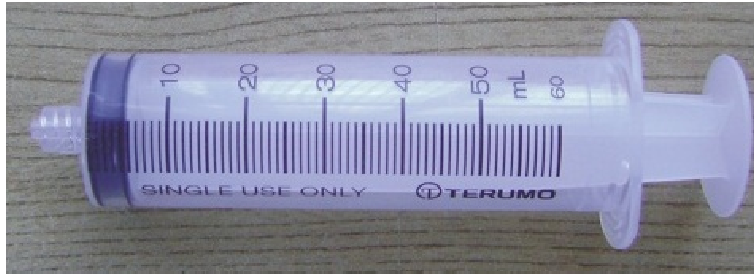


Fig.4



Fig.5

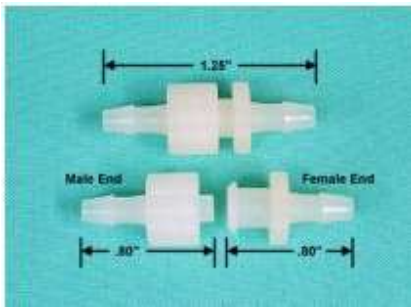


Fig.6



Fig.7



Fig. 8



Fig. 9



Fig.10



Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13



Fig.14



Fig. 15



Fig. 16

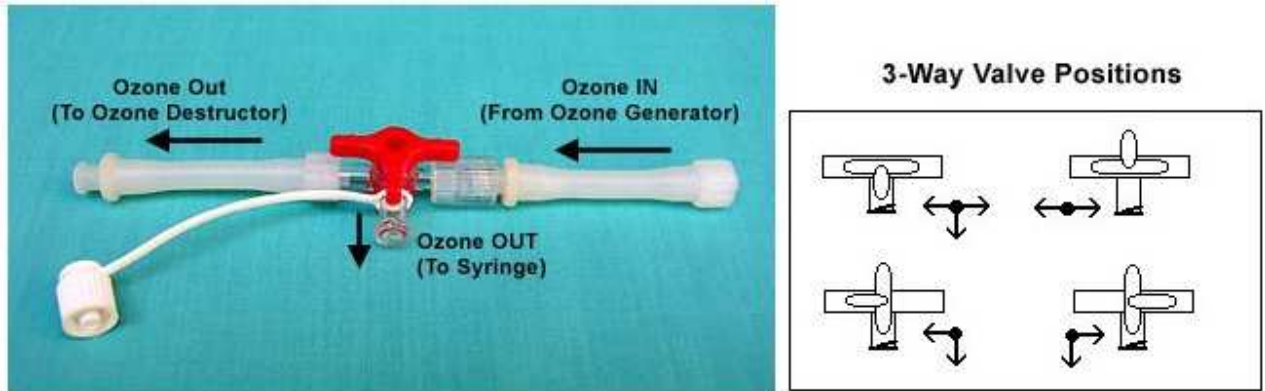


Fig. 17



Fig. 18

4. Instructivo de operación

1. Coloque el equipo sobre una superficie limpia y plana, conecte el cable de alimentación eléctrica (cable AC de la Fig.1 inciso 7) a una toma de corriente de 120 VCA. Al hacer esto deberá de escuchar un breve sonido "beep".
2. Coloque el vaso con la válvula liberadora de presión a la salida del flujómetro del tanque de oxígeno (Fig. 16), **precaución: no colocar agua en el interior del vaso.**
3. Conecte la manguera de silicón a la entrada del oxígeno (Fig. 1 inciso 6) en la parte superior del equipo generador de ozono.

4. Mueva la perilla del flujómetro del tanque de oxígeno para tener un flujo de salida de acuerdo a la concentración deseada. Si el equipo no se ha usado recientemente: espere un minuto para que salga el aire encerrado que pudiera contener el vaso.
5. La llave de tres vías le permite controlar el flujo de salida de ozono, ya sea para insuflación rectal o para llenar jeringas con el volumen deseado de ozono, para estos casos, conecte el arreglo que tiene la llave de tres vías, el filtro de oxígeno y las conexiones luer lock (Fig. 1 inciso 5).

Para llenar jeringas con ozono, seleccione el programa de funcionamiento y el flujo de oxígeno. Para obtener una concentración específica tome como referencia la tabla de concentraciones.

Coloque la jeringa en alguna de las salidas luer lock de la llave de tres vías. Gire la llave para que el flujo de ozono pase por la jeringa (Fig. 17), esta se comenzara a llenar después de algunos segundos. Después de obtener el volumen deseado, gire nuevamente la llave para cortar el flujo de ozono.

6. De acuerdo al tipo de terapia, pulse el botón **START** (Fig.1 inciso 1), las veces necesarias para seleccionar el Programa Deseado (ejemplo: programa 5 pulsar cinco veces, programa 1 pulsar una vez).

Cada vez que pulse el botón **START** se escuchará un breve sonido “beep”. Cuatro segundos después de la primera pulsación del botón **START** comenzará la producción de ozono.

Cuando el indicador de producción (Fig. 1 inciso 4) se enciende, y la luz verde del indicador de programa (Fig.1 inciso 3) comienza a parpadear, se muestra el programa seleccionado con parpadeos cada dos segundos. Por ejemplo: para el *programa 1* parpadea una vez cada dos segundos, para el *programa 2* parpadea dos veces cada dos segundos y así sucesivamente.

Nota: Pulsar el botón START más de 5 veces no tiene efecto alguno y permanecerá el programa 5.

7. Para interrumpir o cambiar el *programa*, pulsar el botón **STOP** (Fig.1 inciso 2) y mantenerlo oprimido hasta que escuche un breve sonido “beep”, esto detendrá la producción de ozono. Si no desea seguir operando el equipo cierre el flujómetro.

Nota: Como una medida de seguridad, el equipo se apagará automáticamente a los 30 minutos de haber sido encendido. Para volver a operarlo se requiere apretar START nuevamente.

8. Para generar agua ozonizada en la piseta (Fig. 8), llénela con agua corriente o de garrafón hasta 2/3 del total.

Conecte la manguera de silicón a la salida del equipo generador de ozono o a una de las salidas de tres vías.

Encienda el equipo y seleccione el programa 5 para obtener la máxima concentración de ozono.

Abra la válvula del tanque de oxígeno para tener un flujo de 500 ml/min. En este momento comenzarán a salir burbujas de ozono dentro de la piseta y el exceso de este gas será liberado por una salida de plástico transparente (Fig. 18).

Espere 2 minutos a que el agua se sature de ozono.

Al obstruir con un dedo la salida de plástico transparente, la presión interna hará que salga agua ozonizada de la piseta. Al liberar la salida de plástico transparente dejará de salir agua. Si es necesaria más presión, puede aumentar el flujo de oxígeno a 1000 ml/min.

5. Tabla de concentraciones

Concentración

El gas proveniente del generador Doctor Ozono es una mezcla de ozono y oxígeno. A la cantidad de ozono en esta mezcla se llama "concentración" y las unidades utilizadas para referirse a esta concentración son $\mu\text{g} / \text{ml}$ o microgramos por mililitro.

El Doktor Ozono CVTOX tiene 5 diferentes programas de funcionamiento que al combinarse con 3 diferentes flujos nos da un amplio rango de concentraciones que va de 1 a 70 $\mu\text{g}/\text{ml}$ de acuerdo a la siguiente tabla:

TABLA DE CONCENTRACIONES DOKTOR OZONO CVTOX

Concentración de ozono	Flujo de oxígeno	Programa de Funcionamiento
$\mu\text{g}/\text{cc}$ o mg / l	l/min	
2	1	1
3	$\frac{1}{2}$	1
4	$\frac{1}{4}$	1
5	1	2
7	$\frac{1}{2}$	2
10	$\frac{1}{4}$	2
15	1	3
20	$\frac{1}{2}$	3
25	1	4
30	$\frac{1}{4}$	3
35	1	5
40	$\frac{1}{2}$	4
50	$\frac{1}{2}$	5
60	$\frac{1}{4}$	4
70	$\frac{1}{4}$	5