

# BT Cool (plus)

## SISTEMA DE BLANQUEAMIENTO

## MANUAL DE USUARIO



- 
- Esta unidad está restringida para ser instalada por ingenieros dentales certificados y operada únicamente por profesionales médicos o de laboratorio capacitados y autorizados.
  - **Todas las instrucciones de este MANUAL DEL USUARIO deben leerse detenidamente antes de la instalación u operación.**

# **CONTENIDOS**

<b>1.</b>	<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>VENTAJAS</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>CONSTITUCIÓN e INSTALACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>CONFIGURACIÓN y FUNCIONAMIENTO</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>ESPECIFICACIONES y ACCESORIOS</b>	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>GARANTÍA</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>Declaración para compatibilidad electromagnética</b>	<b>10</b>

## 1. PRESENTACIÓN

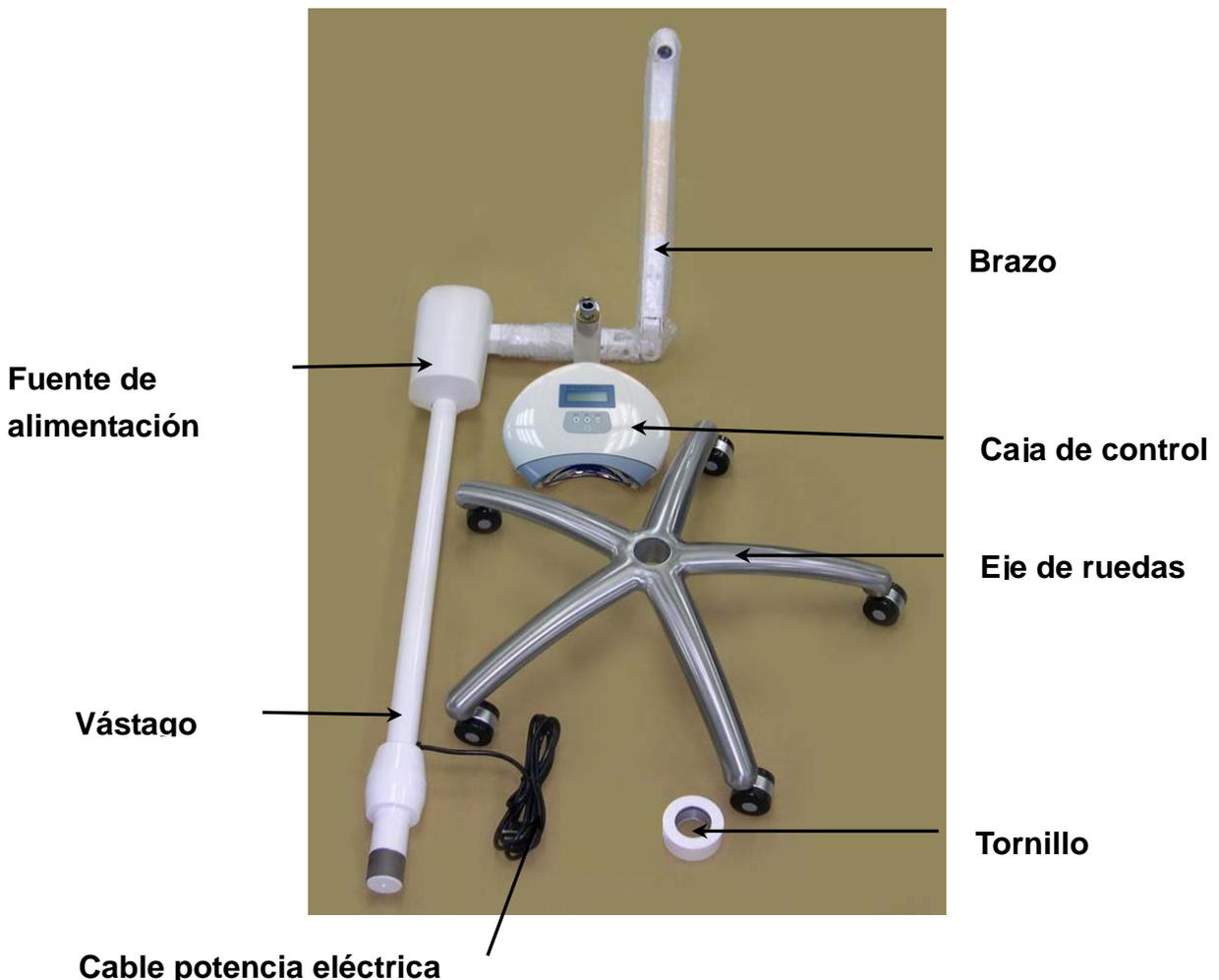
Esta unidad está diseñada para blanquear los dientes en el consultorio. Esta unidad debe ser operada únicamente por profesionales dentales autorizados.

## 2. VENTAJAS

- 1» **Fuente de luz LED:** emite luz azul, potente pero sin generar mucho calor. Funcionamiento silencioso sin ventilador ruidoso.
- 2» **Forma del arco:** proporciona un alcance de blanqueamiento bucal casi completo.
- 3» **Modos múltiples y ajuste fino:** proporciona salidas variantes en tiempos personalizados, adecuados para la mayoría de materiales blanqueadores.
- 4» **Brazo giratorio:** suaviza el funcionamiento y el ajuste de posición arrastrando y tirando.
- 5» **Pantalla LCD interactiva:** proporciona una comunicación sencilla entre los dentistas y la máquina.

## 3. CONSTITUCIÓN E INSTALACIÓN

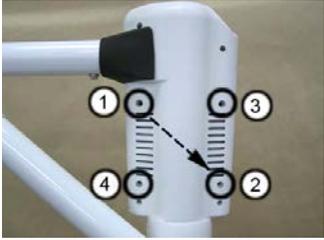
### CONSTITUCIÓN



## **INSTALACIÓN:**

<b>PIEZA</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE ENSAMBLADO</b>
	<p>1. Afloje el tornillo y luego quítelo.</p>
 	<p>2. Inserte el vástago hacia abajo en el asiento del tornillo en el soporte.</p> <p><b>NOTA:</b> Alinee el brazo con uno de los pies del vástago para evitar que se incline mientras tira del brazo.</p>
	<p>3. Asegúrese de que el vástago esté completamente conectado con el soporte.</p>
	<p>4. Coloque el tornillo en el vástago.</p>

PIEZA	PROCEDIMIENTO DE ENSAMBLADO
	<p>5. Coloque la llave firmemente en el tornillo con los dos palos. Luego, gire firmemente el tornillo para fijar el soporte firmemente con el vástago.</p>
	<p>6. Afloje los tornillos con una llave hexagonal en forma de L.</p>
	<p>7. Conecte los conectores de cables y coloque el cable correctamente en el orificio del brazo como se muestra en la imagen.</p>
	<p>8. Apriete los tornillos con la llave hexagonal en forma de L hasta que quede plana en la superficie del brazo como se muestra en la figura.</p>
	<p>9. Ajuste la estanqueidad de la caja de control girando el tornillo de metal como se muestra en la figura.  <b>NOTA</b> La caja de control debe poder girar 360 grados después de la instalación del pozo.</p>

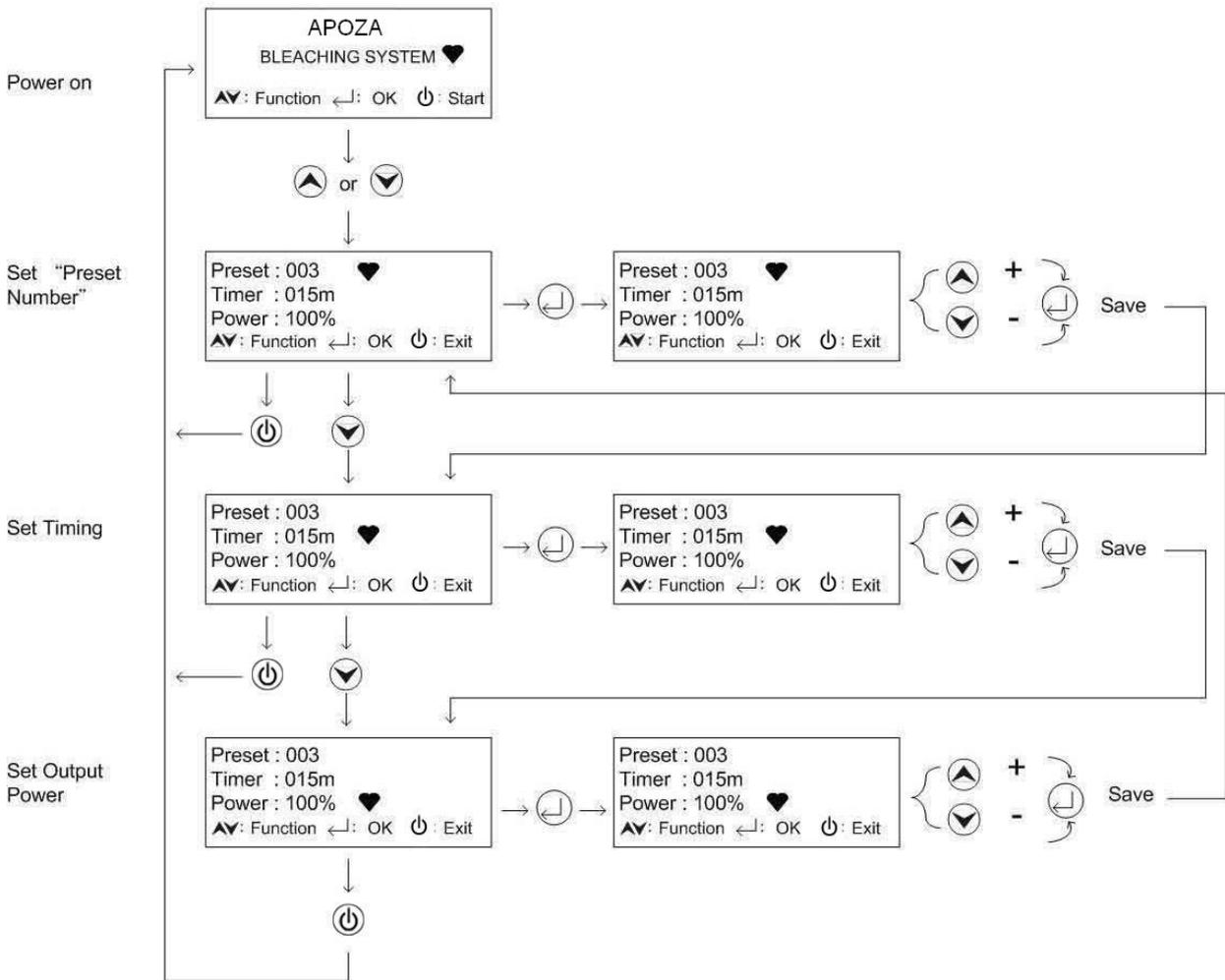
PIEZA	PROCEDIMIENTO DE ENSAMBLADO
	<p>10. Apunte los orificios de los tornillos a la posición correcta como se muestra en el círculo. (Mueva la tapa para encontrar la posición adecuada)</p> <p>Coloque los tornillos en los agujeros por turnos.</p> <p>(①' ②' ③' ④)</p> <p><i>(P.S. Ponga los tornillos en diagonal)</i></p> <p>Luego atornille firmemente.</p>
	<p>11. Coloque dos soportes de guía de distancia correctamente en el frente de la caja de control a un lado de los diodos L.E. como se muestra en la imagen.</p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Primero coloque un lado de la punta del soporte de la guía de distancia en la caja de control y luego empuje el otro lado de la punta del soporte de la guía de distancia hacia la caja de control. Puede hacer que esta acción de colocación sea más fluida.</p>
	<p>12. Coloque la guía de distancia correctamente en el soporte de la guía de distancia a un lado de los diodos L.E. como se muestra en la imagen.</p>
	<p>13. Coloque la caja de control tan cerca como la guía de distancia, solo toque ligeramente la mejilla mientras toma el tratamiento de blanqueamiento.</p> <p>Instalación completa.</p>

## 4. CONFIGURACIÓN y FUNCIONAMIENTO

- 1» Si la intensidad de la luz se selecciona al 100% de salida, debe haber un intervalo de 5 minutos (al menos) entre dos tratamientos.
- 2» Si el “Temporizador” se establece en más de 25 minutos (incluidos 25 min.), La intensidad de la luz disminuirá automáticamente en un 10% cada 5 minutos aumentado desde el minuto 25. El tiempo de fraguado más largo es de 50 minutos con un rendimiento del 50% (lo mismo para 45 minutos).  
Ejemplo: 25 min. : 90%  
          30 min. : 80%  
          35 min. : 70%
- 3» Si el “Temporizador” se establece en más de 25 minutos, la intensidad de la luz se puede reducir para que sea más baja que la predeterminada únicamente. Si el “Temporizador” se establece en menos de 25 minutos, la intensidad de la luz está disponible entre el 10% y el 100%.
- 4» La intensidad de la luz emitida es solo del 10% en los primeros 10 segundos de funcionamiento. Mientras tanto, los usuarios pueden ajustar el alcance iluminado enfocado. Después de eso, ejecutará el programa seleccionado y comenzará la cuenta regresiva.

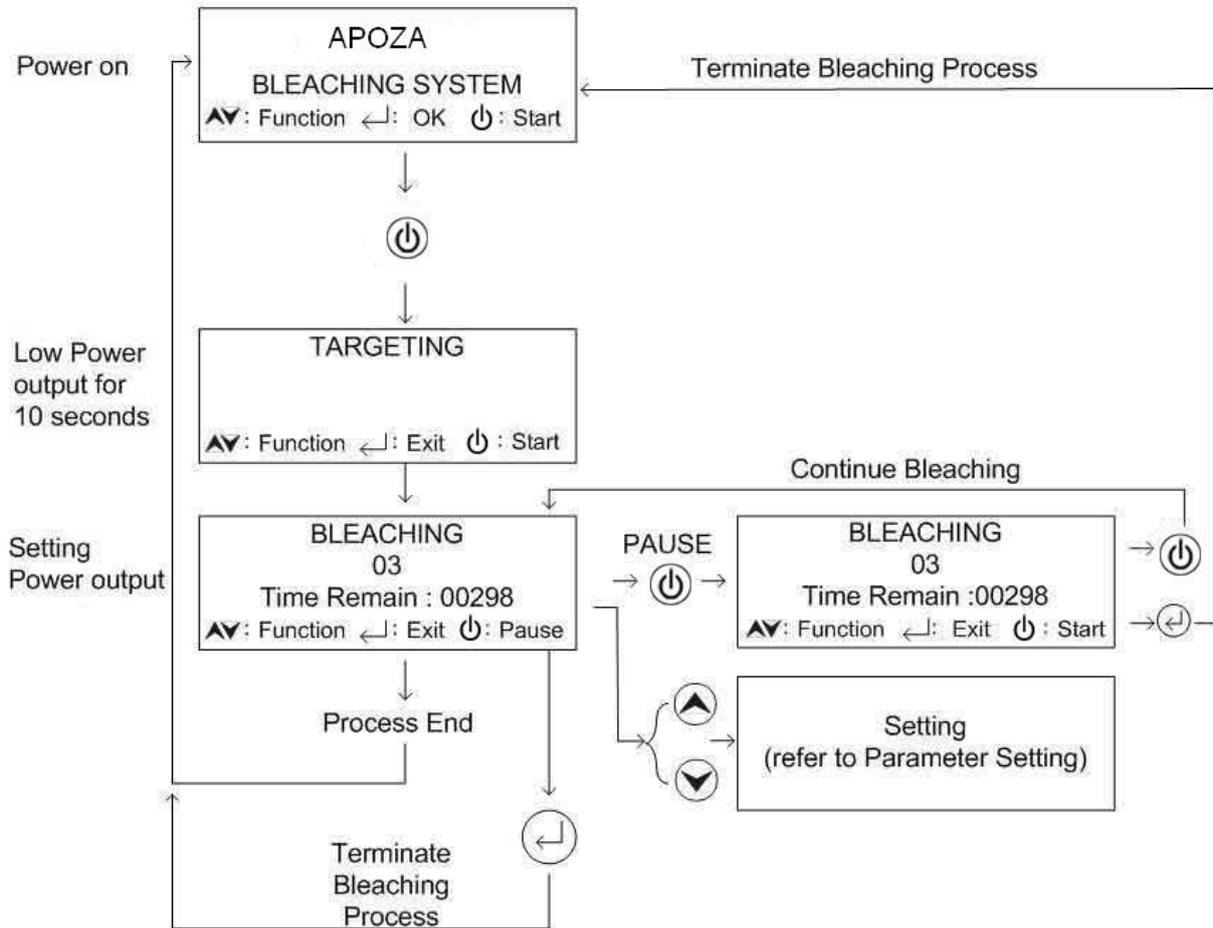
# CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

## STATUS



## FUNCIONAMIENTO

### STATUS



## 5. MANTENIMIENTO

- 1» Mantenga el L.E.D. (área de iluminación) y el soporte lejos de cualquier líquido, incluida el agua.
- 2» Mantenga limpia la unidad. Limpie el L.E.D. (área de iluminación) y el soporte solo con un paño suave y seco si se ensucia.
- 3» Aplique lubricante a las ruedas para suavizar el movimiento del soporte cada 3 ~ 4 meses.
- 4» Coloque la unidad de forma segura con el brazo doblado correctamente después de operar para evitar cualquier daño.
- 5» Mientras se mueve o transporta, mantenga el cable de alimentación eléctrica correctamente, lleve la caja de control hacia el soporte y cerca del vástago en primer lugar. Mantenga el centro de gravedad lo más bajo posible para proteger la unidad y un movimiento suave.
- 6» Si la plataforma de movimiento o transporte está inclinada por inclinación de 10o (o más), apóyela y muévela con cuidado muy lentamente para evitar cualquier daño.

- 7» El mejor entorno de funcionamiento y almacenamiento a una temperatura de 0 ° C ~ 40 ° C, humedad 30% ~ 90%.

Si la unidad se puede usar de manera razonable y adecuada y se puede almacenar, y se puede realizar todo el mantenimiento necesario, se asume que es seguro usar la unidad dentro de los cinco años a partir de la fecha de fabricación. No se incluye en el estuche si la unidad se usa con algún componente o accesorio que no esté fabricado por el fabricante original.

## 6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los usuarios simplemente pueden manejar el siguiente estado. Para cualquier otra falla no listada, comuníquese con el distribuidor de inmediato para una verificación adicional. Cualquier reparación automática podría empeorar las condiciones y causar daños o lesiones.

FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La pantalla LCD tiene luz de fondo, pero no funciona la pantalla.	a. Fuente de alimentación dañada b. La placa de circuito impreso principal está dañada.	Devuelva la unidad al distribuidor para su reparación.
La salida no es suficiente.	La potencia se establece con una salida más baja.	Vuelva a configurar "Potencia" y seleccione un porcentaje de salida más alto.
La caja de control no está firme o demasiado apretada.	El tornillo de metal está suelto o demasiado apretado.	Gire el tornillo de metal para reajustar la estanqueidad de la caja de control, consultando Instalación: figura 9.
Cualquier otro problema desconocido.	Vuelva a encender la energía eléctrica para reiniciar.	

## **7. ESPECIFICACIONES Y ACCESORIOS**

### **1》 ESPECIFICACIÓN**

FUENTE DE LUZ	:	LED Azul
ESPECTRO	:	430 ~ 490nm
VOLTAJE	:	AC 100 ~ 240V, 50/60Hz, 0.6A
LARGO DEL BRAZO	:	:140cm
ALTURA	:	120cm
peso	:	16 kgs (net)

### **2》 ACCESORIOS**

CAJA DE CONTROL + BRAZO + FUENTE DE ALIMENTACIÓN + VÁSTAGO

EJE DE RUEDAS

GAFAS DE PROTECCION

LLAVE

LLAVE HEXAGONAL EN L

GUIA DE DISTANCIA

TORNILLOS

## 8. GARANTÍA

1 » Este producto ha sido completamente inspeccionado y se ajusta a las especificaciones actuales del producto. Está garantizado para el uso designado, contra defectos originales en materiales y mano de obra por un período de 18 meses a partir de la fecha de compra. Cargos aplicados a las siguientes condiciones:

- a. Funcionamiento incorrecto o inadecuado causado por no seguir las instrucciones del manual del usuario.
- b. Desarme, reparación o modificación de los accesorios sin aprobación.
- c. Daños ocasionados por consumos de piezas, accesorios o desastres naturales.

Cobraremos en parte el costo o la tarifa de inspección después del período de garantía. Consulte la declaración de garantía para obtener más detalles.

2» Condiciones especiales:

Las siguientes condiciones no están incluidas en la garantía de Apoza:

- a. El daño fue causado por un error del usuario. (por ejemplo, voltaje de alimentación inadecuado, ubicación de sobrecalentamiento de la unidad, caída accidental, presión con fuerza u otras situaciones inusuales).
- b. "Apoza especificación" o partes reemplazadas, desmontadas, disposición de la mercancía o daño grave de la carcasa.
- c. El daño fue causado por accidentes como incendios, explosiones, inundaciones, disturbios de guerra, terremotos u otras situaciones irresistibles.
- d. Daños durante el transporte.

## 9. Declaration para Compatibilidad Electromagnetica

### Nota:

1. Este producto necesita precauciones especiales con respecto a la compatibilidad electromagnética y debe instalarse y ponerse en servicio de acuerdo con la nota "compatibilidad electromagnética".
2. Ciertos tipos de equipos de telecomunicaciones móviles podrían interferir potencialmente con este producto. Deben tenerse en cuenta las distancias de separación recomendadas en la nota "compatibilidad electromagnética".

### Advertencia:

1. Este producto no debe usarse junto a otros equipos o apilado con ellos y si es necesario el uso adyacente o apilado, se debe observar el equipo para verificar el funcionamiento normal en la configuración en la que se utilizará.
2. El uso de accesorios y cables distintos de los especificados o vendidos por el fabricante como piezas de repuesto puede provocar un aumento de las emisiones o una disminución de la inmunidad de este producto.

Tabla 1

Orientación y declaración del fabricante. Emisiones electromagnéticas		
El producto está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: orientación
RF emisiones CISPR 11	Grupo 2	El producto debe emitir energía electromagnética para realizar su función prevista. Los equipos electrónicos cercanos pueden verse afectados.
RF emisiones CISPR 11	Clase A	El producto debe usarse solo en una ubicación blindada con una efectividad mínima de blindaje de RF y, para cada cable que sale de la ubicación blindada, una atenuación mínima del filtro de RF de 80 dB de 10 MHz a 20 MHz, 100 dB de 20 MHz a 80 MHz y 80 dB de 80 MHz a 100 MHz. (El mínimo a 20 MHz es 100 dB y el mínimo a 80 MHz es 80 dB).
Emisiones armonicas IEC 61000-3-2	No aplicable	
Fluctuaciones de Voltaje/ Emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	No aplicable	El producto, cuando se instala en una ubicación tan protegida, es adecuado para su uso en todos los establecimientos que no sean domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro de energía de bajo voltaje que abastece a los edificios utilizados con fines domésticos.

Table 2

Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El producto está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
PRUEBA DE INMUNIDAD	IEC 60601	NIVEL DE PRUEBA	NIVEL DE CUMPLIMIENTO
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	± 6 kV contacto ± 8 kV aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa debe ser al menos del 30%.
Transitorios eléctricos rápidos/ráfagas IEC 61000-4-4	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada / salida	± 2 kV para líneas de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada / salida	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Oleada IEC 61000-4-5	± 1 kV línea (s) a línea (s) ± 2 kV línea (s) a tierra	± 1 kV línea (s) a línea (s) ± 2 kV línea (s) a tierra	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Caídas de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	<5% UT (Caída > 95% en UT) por 0,5 ciclos 40% UT (Caída del 60% en UT) durante 5 ciclos 70% UT (Caída del 30% en UT) durante 25 ciclos <5% UT (Caída > 95% en UT) durante 5 s	<5% UT (Caída > 95% en UT) por 0,5 ciclos 40% UT (Caída del 60% en UT) durante 5 ciclos 70% UT (Caída del 30% en UT) durante 25 ciclos <5% UT (Caída > 95% en UT) durante 5 s	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del intensificador de imágenes Modelo 004 requiere un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red eléctrica, se recomienda que el producto se alimente con una fuente de alimentación ininterrumpida o una batería.
Frecuencia de poder (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Si se produce una distorsión de la imagen, puede que sea necesario colocar el intensificador de imágenes más lejos de fuentes de campos magnéticos de frecuencia industrial o instalar un blindaje magnético. El campo magnético de frecuencia industrial debe medirse en el lugar de instalación previsto para garantizar que sea lo suficientemente

			bajo..
NOTA UT es el c.a. tensión de red antes de la aplicación del nivel de prueba.			

Tabla 3

Orientación y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética			
El producto está diseñado para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del producto debe asegurarse de que se utilice en dicho entorno.			
Prueba de Inmunidad	IEC 60601 Nivel de prueba	Nivel de cumplimiento	Entorno electromagnético. Guía
<p>Conducted RF IEC 61000-4-6</p> <p>Radiated RF IEC 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz~80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz~2.5 GHz</p>	<p>3 Vrms</p> <p>3 V/m</p>	<p>Los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles no deben utilizarse más cerca de ninguna parte del producto, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p>Distancia de separación recomendada</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ <p><math>d = 1.2\sqrt{P}</math>      80 MHz~800 MHz</p> <p><math>d = 2.3\sqrt{P}</math>      800 MHz~2.5 GHz</p> <p>donde P es la potencia nominal de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio electromagnético del sitio, debe ser menor que el nivel de cumplimiento en cada rango de frecuencia. segundo</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 
<p>NOTA 1 A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencia más alto.</p> <p>NOTA 2 Es posible que estas pautas no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y el reflejo de estructuras, objetos y personas.</p> <p><sup>a</sup> Las intensidades de campo de transmisores fijos, como estaciones base para teléfonos de radio (celulares / inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, transmisiones de radio AM y FM y transmisiones de TV, no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de RF fijos, se debe considerar un estudio electromagnético del sitio. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se utiliza el producto excede el nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, se debe observar el modelo 006 para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el producto.</p> <p><sup>b</sup> Por encima del rango de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser</p>			

inferiores a 3 V / m.

# **APOZA ENTERPRISE CO., LTD.**

6F, 657, CHUNG-CHENG ROAD, HSIN-CHUANG DISTRICT,  
24257 NEW TAIPEI CITY, TAIWAN, R.O.C.

TEL : 886-2-29032774·29010620

FAX : 886-2-29033874·29012208

E-mail : [apoza@apoza.com.tw](mailto:apoza@apoza.com.tw)

<http://www.apoza.com>

## **DECLARACIÓN DE GARANTÍA**

Este instrumento que se describe a continuación ha sido completamente inspeccionado y cumple con las especificaciones de productos actuales.

Este instrumento está garantizado para su uso designado, contra defectos originales en materiales y mano de obra por un período de 18 meses a partir de la fecha de envío. Las reparaciones necesarias por el mal uso o el desmontaje del equipo, o por las piezas no proporcionadas por el fabricante, no están cubiertas por esta garantía.

Las siguientes piezas no están incluidas en la garantía:

- 1) Luz de curado : Bombilla, guía de luz
- 2) Autoclave : Filtro
- 3) J-500/J-500 unidad : Punta de aire, cubierta de la punta de aire, punta del conducto radicular

\* Garantía de las siguientes piezas durante 3 meses: sondas de generador de ozono, batería \*

NOMBRE \_\_\_\_\_

Nº SERIE \_\_\_\_\_ INSPECTOR \_\_\_\_\_

POTENCIA \_\_\_\_\_ VOLTAJE \_\_\_\_\_

(RECORTE POR AQUÍ)

## **DEVOLUCION DE TARJETA DE INFORMACIÓN**

NOMBRE \_\_\_\_\_

Nº SERIE \_\_\_\_\_ FECHA COMPRA \_\_\_\_\_

POTENCIA \_\_\_\_\_ VOLTAJE \_\_\_\_\_

NOMBRE CLIENTE \_\_\_\_\_

DIRECCION \_\_\_\_\_

Complete esta "Tarjeta de información de devolución" al representante de ventas para el registro del usuario y el servicio futuro.



APOZA ENTERPRISE CO., LTD., 6F, 657, CHUNG-CHENG RD, HSIN-CHUANG DISTRICT 24257-NEW TAIPEI CITY, TAIWAN, R.O.C.T : 886 2 2901 0620



Denta Tec Dental-Handel GmbH Liebigstr 16,  
D-61130 Nidderau Germany



IMPORTADO POR :  
GABRIEL BENMAYOR, S.A.  
C/ BACH 2-B, POL. IND. FOINVASA  
08110 MONTCADA I REIXAC (SPAIN)