



## MANUAL DE USUARIO



Antes de operar esta Lámpara, por favor leer este manual.



## MANUAL DEL USUARIO LAMPARA ORTHOLED

CÓDIGO: M-03  
VERSIÓN: 02  
FECHA: Junio 13  
de 2011

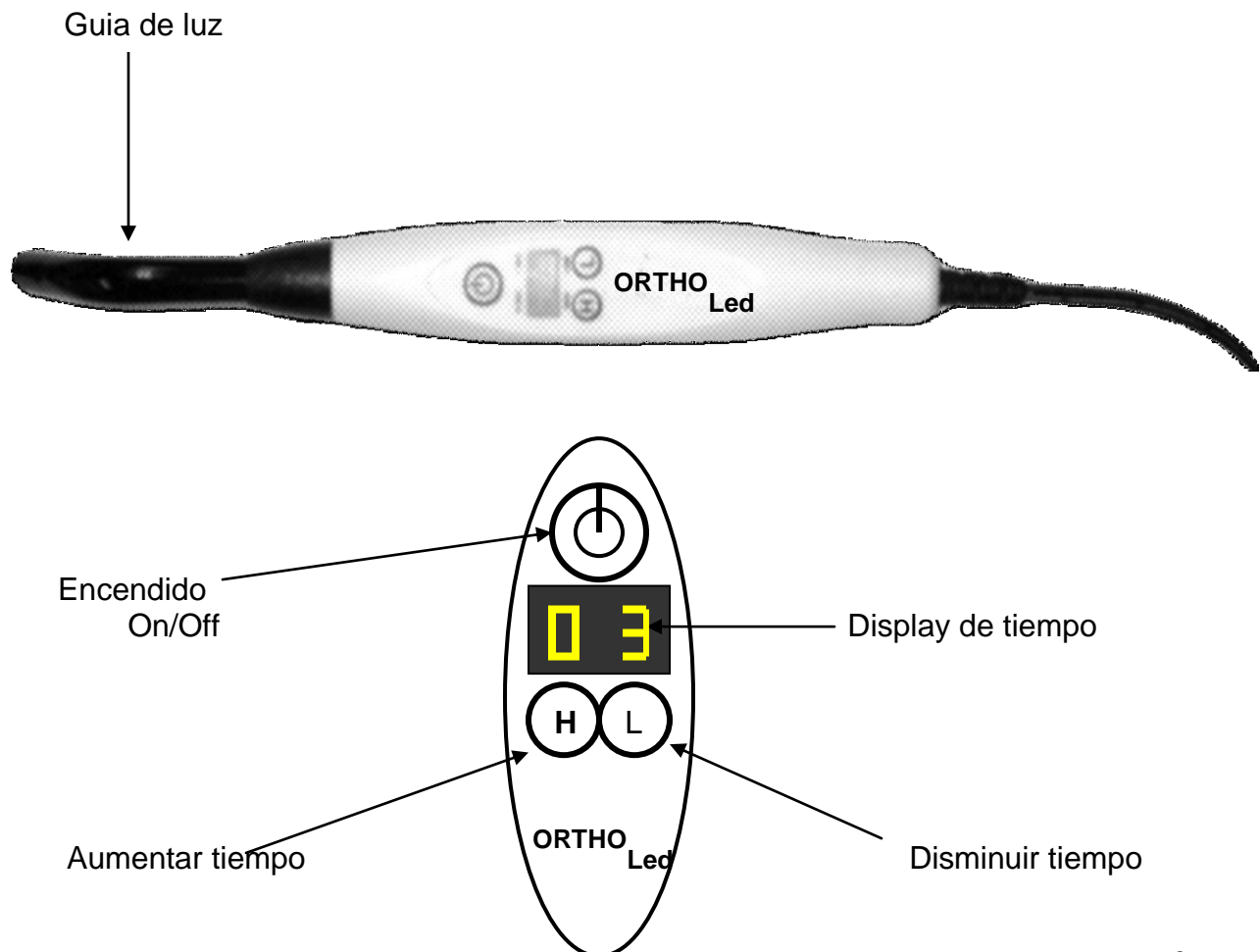
### Tabla de Contenido

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	3
PASOS INICIALES.....	4
SEGURIDAD.....	4
MÉTODO DE MANTENIMIENTO.....	5
CAMPOS DE APLICACIÓN.....	6
INFORMACIÓN TÉCNICA.....	6
CONDICIONES DE TRANSPORTE Y DE ALMACENAJE:.....	6
AJUSTE DE FABRICA DEL DISPOSITIVO:.....	6
SEÑAL ACÚSTICA.....	7
ALMACENAJE DE LA LÁMPARA DURANTE PERIODOS EXTENDIDOS SIN USO.....	7
INFORMACIÓN AL CLIENTE.....	7
CARACTERÍSTICAS DEL LED.....	7
LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.....	8

## Descripción del producto

Ortho LED es una fuente de luz de alto desempeño para polimerización intra oral de resinas y adhesivos para ortodoncia. La fuente de luz es un diodo emisor de luz de alta intensidad (LED). La luz emitida por el LED cubre específicamente la longitud de onda entre 430 y 480nm, el cual es el rango relevante para productos que contienen camphorquinona. Solo toma 6 segundos para polimerizar 3mm de cualquier composite, esto es, 1mm de composite cada 2 segundos.

Tiempos posibles de la exposición: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 segundos.





## MANUAL DEL USUARIO LAMPARA ORTHOLED

**CÓDIGO:** M-03  
**VERSIÓN:** 02  
**FECHA:** Junio 13  
de 2011

### Pasos Iniciales

- I. La condensación resultante de la transferencia de un ambiente frío a uno cálido puede causar un mal funcionamiento del dispositivo, por lo tanto, el dispositivo debe ser encendido solo cuando este completamente equilibrado con la temperatura ambiente.
- II. Use exclusivamente partes originales para remplazar partes defectuosas de acuerdo a las instrucciones de operación. La garantía del producto no cubre daños causados por el uso de partes no originales.
- III. No permita que ningún líquido de limpieza penetre al interior del dispositivo, esto puede causar un corto circuito causando que el dispositivo no funcione correctamente.
- IV. Solo los técnicos autorizados por el fabricante están autorizados para abrir el dispositivo y hacer cualquier reparación, de otra forma la garantía será inválida.
- V. Antes de usar el dispositivo asegúrese que la intensidad de luz sea suficiente para asegurar la esterilización.

### Seguridad

Antes de la instalación y encendido del dispositivo, por favor lea las instrucciones.

La función y operación segura de éste dispositivo electrónico, depende de la forma en que el usuario siga con las recomendaciones y procedimientos de seguridad explicados en las siguientes instrucciones. El dispositivo debe ser usado estrictamente acorde con estas instrucciones. El fabricante no asume la responsabilidad por cualquier daño resultado del uso de este dispositivo para cualquier otro propósito.



## MANUAL DEL USUARIO LAMPARA ORTHOLED

**CÓDIGO:** M-03  
**VERSIÓN:** 02  
**FECHA:** Junio 13  
de 2011

Por ser una fuente de luz de alto desempeño se debe tener la siguiente precaución especial:

- Para evitar consecuencias a la salud, la Luz no debe ser dirigida a los ojos. Use lentes de protección. La exposición debe ser restringida al área de la cavidad oral donde el trabajo será realizado.
- Se recomienda usar lentes o filtros de protección que filtren las longitudes de onda emitidas por la lámpara.
- La luz LED garantiza que el espectro de la luz emitida está entre los 440nm y 480nm con lo cual se excluyen las longitudes de onda del infrarrojo que pueden generar calentamiento excesivo y las regiones del ultravioleta que podrían generar efectos nocivos sobre el tejido vivo. La luz que emite la lámpara está contenida en el espectro de luz visible.

**PRECAUCION:** el dispositivo Ortholed genera una luz de alta intensidad. La luz que emite debe ser apuntada directamente a la cavidad oral.

## Método de mantenimiento

Con el fin de evitar el contacto de la lámpara con el paciente, use las bolsitas plásticas que se entregan con la lámpara para proteger la punta. Deseche la bolsita después del uso con cada paciente.

Para limpiar la punta aplique con atomizador un limpiador/desinfectante sobre la superficie, déjelo actuar y después limpiar con una toalla de papel.

Para limpiar la superficie de la lámpara, aplique el limpiador con una toalla o papel.

No sumerja la lámpara o la punta que contiene el Led en el limpiador o desinfectante.



## MANUAL DEL USUARIO LAMPARA ORTHOLED

**CÓDIGO:** M-03  
**VERSIÓN:** 02  
**FECHA:** Junio 13  
de 2011

### Campos de Aplicación

- I. Polimerización de materiales de fotocurado con foto iniciador sensible al rango de longitud de onda de 430 a 480nm.
- II. Aunque la mayoría de los materiales de fotocurado responden en este rango, usted debe consultar con el fabricante del material.

### Información Técnica

Pieza de Mano		Adaptador	
Voltaje:	5 Volts	Voltage:	100-240V, 50/60 Hz
Longitud de onda:	430nm – 470nm	Amp:	2A
Intensidad de luz:	600mW /cm <sup>2</sup>	Peso:	675g
Dimensiones:	Diámetro: 23 mm	Dimensiones:	Alto: 25 mm Ancho: 46 mm Largo: 60 mm
Intervalos de tiempo:	Longitud: 150 mm 3, 6, 9, 12, 15,18,21 Sec.		

### Condiciones de Transporte y de Almacenaje:

- I. Rango de temperatura ambiente -20°C to +40C (\*-4°F to +104°F)
  - II. Rango de humedad relativa de 10% a 80%, excepto la condensación
  - III. Presión atmosférica de 500 hPa a 1060 hPa
- \* Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso \*

### Ajuste de fábrica del dispositivo:

Los ajustes de fábrica del dispositivo son los siguientes:

- Ajuste estándar (Sistema de rampa en la intensidad de la luz):

21 segundos de exposición con intervalos programables de 3 segundos.

## Señal Acústica

Una señal acústica es emitida:

- I. Cuando se oprime algún pulsador.
- II. Cuando la lámpara se apaga.

## Almacenaje de la lámpara durante periodos extendidos sin uso

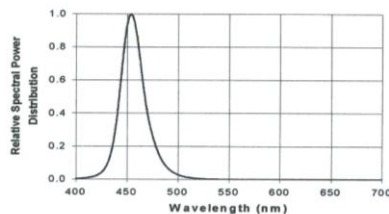
Si la lámpara no será usada por un tiempo extendido, manténgala desconectada.

## Información al Cliente

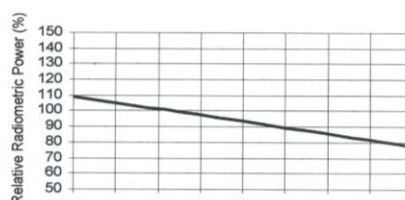
Cualquier reparación debe ser realizada exclusivamente por el fabricante.

## Características del LED

Wavelength Characteristics,  $T_j = 25^\circ\text{C}$



Light Output Characteristics





## **MANUAL DEL USUARIO LAMPARA ORTHOLED**

**CÓDIGO:** M-03  
**VERSIÓN:** 02  
**FECHA:** Junio 13  
de 2011

### **Limitación de Responsabilidad**

Excepto donde lo prohíba la ley, el fabricante de este dispositivo no es responsable por cualquier daño causado por el uso incorrecto de este dispositivo.



**MANUAL DEL USUARIO  
LAMPARA ORTHOLED**

**CÓDIGO:** M-03  
**VERSIÓN:** 02  
**FECHA:** Junio 13  
de 2011

## UN AÑO DE GARANTIA

La lámpara Ortho LED se garantiza contra defectos de material y de fabricación por un periodo de un año, a partir de la fecha de compra original y se acuerda en sustituir o reparar cualquier defecto. Con la condición de que el componente averiado se devuelva dentro de un periodo de un año.

Las devoluciones sólo podrán ser hechas previa notificación por escrito a:  
..... C.I. DENTAL XRAY S.A.S.....  
y debe estar adecuadamente empacado y tener el flete prepago a:  
....Calle 49sur #43ª-26, Envigado – Antioquia – Colombia. Tel (574) 3023535.....

**Por favor:**

Complete ésta forma totalmente, de modo que usted pueda beneficiarse de nuestra garantía, según lo acordado previamente. Asegúrese de llenar toda la información solicitada claramente y envíelo inmediatamente.



Nombre del comprador .....  
Dirección: .....  
Cuidad/Estado/Codigo: .....  
Nombre del comerciante: .....  
Fecha de Compra: .....  
Numero de Serie: .....