



## Guía de funcionamiento

MODELO 502

MODELO 503

MODELO 504

MODELO 505

MODELO 506

MODELO 507

# ***QHL75***<sup>®</sup>

## Lámpara de Polimerización

Unidad para curado

CE



## GLOSARIO DE SÍMBOLOS



Atención, consulte los documentos que se acompañen



Corriente alterna



Corriente continua y corriente alterna



Conexión a tierra para protección



OFF (energía: desconexión de la toma de corriente)



ON (energía: conexión a la toma de corriente)



Pieza de tipo BF

## INTRODUCCIÓN

La Lámpara de Polimerización QHL75® presenta la combinación adecuada de características, rendimiento y fiabilidad para la polimerización de todos los materiales dentales fotosensibles (en el espectro visible de luz de los 400 a los 500 nm). Este versátil sistema de lámparas de polimerización dentales ofrece:

- Alta potencia de salida de luz (con un mínimo de 450 mW/cm<sup>2</sup>).
- Gatillo ON/OFF cíclico con capacidad de interrupción del ciclo.
- Una selección de 5 sondas de lámpara DENTSPLY estándares para cubrir todas las necesidades de polimerización de resinas.
- Juego de montaje para pared opcional.

La Lámpara de Polimerización QHL75® le permitirá satisfacer completamente todas sus necesidades de polimerización de resinas.



## INSTALACIÓN

**Nota:** - Cuando reciba la Lámpara de Polimerización QHL75®, revise el paquete y las piezas para ver si hay algún daño que pueda haberse producido durante el transporte. Si nota algún desperfecto, contacte inmediatamente con su distribuidor.

- Compruebe que la línea de tierra del enchufe del cable es la adecuada, que todas las conexiones son seguras y cumplen con las normas locales (utilice siempre la luz con una toma de corriente con la conexión a tierra adecuada).

- Ponga la tapa de protección ocular en el portasondas de la cabeza separable de la pieza de mano o lleve protección ocular adecuada.

1. Inserte la sonda de fibra óptica que desee en la boquilla de la pieza de mano hasta que se encaje en su sitio.
2. Inserte el pie de apoyo de la pieza de mano en el agujero para su montaje situado en la parte superior de la unidad base (con las horquillas hacia delante) y coloque la pieza de mano en el pie con la sonda de fibra óptica y la cabeza separable hacia la parte posterior de la unidad.
3. Enchufe el cable de alimentación desmontable en el receptáculo del lateral de la unidad base/cargador. Ahora puede enchufarse el cable de alimentación en una toma de corriente alterna.
4. Vea la sección LIMPIEZA para instrucciones específicas sobre asepsia/desinfección.

## FUNCIONAMIENTO

El principal interruptor de encendido está en el lateral de la unidad base/cargador. El interruptor se ilumina (verde) cuando se lleva a la posición "ON" - "I" (modelos 502-506) indicando que la unidad está conectada y preparada para curar. El funcionamiento del dispositivo se controla, una vez encendido, a través del interruptor de activación (gatillo) situado en la pieza de mano.

Presione momentáneamente el gatillo de la parte delantera del mango para activar la lámpara y dar comienzo al ciclo de exposición. La unidad emitirá un pequeño pitido cada 10 segundos de exposición.

La Lámpara de Polimerización QHL75® se apagará automáticamente después de un minuto de exposición. La unidad puede activarse nuevamente presionando momentáneamente el gatillo de la parte delantera del mango.

**El ciclo de exposición puede interrumpirse en cualquier momento presionando el gatillo una vez más.**

El ventilador de refrigeración comenzará a funcionar al comienzo de cada exposición. Tras la exposición final, el ventilador seguirá funcionando durante 5 ó 6 minutos aproximadamente antes de apagarse de forma automática.

**Nota: no apague o desconecte la unidad hasta que se haya completado este ciclo del ventilador. La Lámpara de Polimerización QHL75® viene protegida contra sobrecalentamientos por dispositivos de seguridad térmicos. En el caso de que la unidad se caliente en exceso, se apagará automáticamente hasta que se tengan de nuevo temperaturas normales de funcionamiento.**

Cuando se haya acabado con el proceso de curado, vuelva a colocar la pieza de mano sobre su pie. Durante períodos prolongados en los que la unidad no se use, ésta deber ser apagada apretando el interruptor de alimentación principal y poniéndolo en posición de apagado ("OFF" - "O"); también se apagará la luz del interruptor (modelos 502-506).

## CURA:

- Para un curado óptimo, consulte siempre nuestra recomendación para tiempos de exposición de los fabricantes de composite.
- **Sondas de lámparas de fibra óptica:** la Lámpara de Polimerización QHL75® viene con una sonda de 8 mm, 60°. Se pueden hacer pedidos de forma separada para conseguir otras sondas (figura 5). Todas las sondas de lámpara pueden girar 360° en el portasondas.
- Compruebe y mida diariamente la intensidad de salida de luz usando un radiómetro de intensidad de luz para constatar el funcionamiento de la lámpara, el filtro y la sonda, y para asegurar la correcta polimerización de las resinas. El **CureRite™** de DENTSPLY es un radiómetro de gran calidad.

**Atención: compruebe con frecuencia la intensidad de salida de la luz (use para ello una sonda de fibra óptica estándar de 8 mm) con un radiómetro CureRite™ para asegurar una potencia de polimerización suficiente.**

## CONTRAINDICACIONES



1. Las personas con un historial médico indicando reacciones fotobiológicas (incluyendo personas con urticaria solar o protoporfiria eritropoyética) o que estén usando medicamentos que los hacen sensibles a la luz (incluyendo el 8-metoxi-psoraleno y las tetraciclinas), no deberían ser expuestas a la luz de la lámpara.
2. No recomendamos el uso de la Lámpara de Polimerización QHL75® en los casos en los que los pacientes o los usuarios de esta lámpara tengan implantado un marcapasos para el corazón y hayan sido prevenidos contra el uso de pequeños aparatos eléctricos (máquinas de afeitar eléctricas, secadores de pelo, etc).

## ADVERTENCIAS



1. Cuando lleve a cabo la polimerización del material, coloque la luz sobre el material polimerizable y evite el contacto innecesario con tejidos blandos siempre que sea posible. La exposición continua y prolongada de los tejidos blandos puede resultar en heridas o irritación.
2. Deje el máximo de tiempo posible para el enfriamiento de la Lámpara de Polimerización QHL75® antes de quitar la cabeza separable; esta operación expone los conos reflectores metálicos de la lámpara que pueden estar calientes.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD



1. Nunca active la lámpara cuando la sonda de fibra óptica haya sido desmontada de la pieza de mano.
2. **NO MIRE** directamente la luz emitida desde la punta del instrumento. Como ocurre con toda fuente luminosa, mirar directamente la luz de la fuente puede causar efectos temporales como el de ver manchas de luz.
3. Se dispone de un filtro en la pieza de mano para permitir únicamente la transmisión de radiación de polimerización útil. Debe examinarse el filtro antes de cada uso por si tuviera fracturas u otros defectos.



**EN EL CASO DE QUE EL FILTRO ESTÉ FRACTURADO O FALTE, DEBERÁ REEMPLAZARSE ANTES DE USAR LA UNIDAD PARA EVITAR LA EMISIÓN DE RADIACIÓN PERJUDICIAL.**

4. Las personas con enfermedades de retina conocidas deberían tener mucho cuidado y tomar las medidas de protección oculares adecuadas después de haber consultado con su oftalmólogo.
5. Las personas que hayan sido operadas de cataratas son especialmente sensibles a la luz y, por lo general, no deberían usar la Lámpara de Polimerización QHL75® a menos que utilicen medidas de protección adecuadas, lo que debería incluir el uso de lentes que no dejen pasar la luz azulvioleta y la ultravioleta.
6. Cuando se haya fundido una lámpara, espere hasta la lámpara esté fría antes de intentar reemplazarla.
7. Deben mantenerse limpias las puntas de fibra óptica. La contaminación de la punta reducirá la efectividad de la transmisión de la luz.
8. Puede que otras lámparas parezcan iguales y, sin embargo, tener un funcionamiento diferente. Utilice únicamente bombillas de repuesto especiales para la Lámpara de Polimerizado QHL75®.
9. **NO SUMERJA LA UNIDAD EN AGUA.** Vea "Instrucciones de limpieza".

## LIMPIEZA

La sonda de lámpara de fibra óptica puede ser esterilizada en el autoclave o con calor seco (vea las instrucciones del fabricante). Se deben eliminar todos las resinas curadas de la punta de las sondas de lámpara con una cuchilla de afeitar o con un cuchillo bien afilado para asegurar la polimerización adecuada de los materiales composite.

**NOTA:** **Proteja siempre los extremos abiertos de la sonda de la lámpara frente a materiales abrasivos. En el caso de que los extremos se estropeen, la transmisión de luz y la polimerización disminuirán. Desconecte el cable de alimentación de la unidad base antes de su limpieza. No utilice una solución de glutaraldehído para desinfectar la unidad. Ello podría afectar al mecanismo de funcionamiento y dañar la carcasa de plástico.**



Limpie y desinfecte las superficies de la carcasa de la unidad usando una solución desinfectante del tipo de no-inmersión aprobada siguiendo detenidamente las instrucciones proporcionadas por el fabricante de la solución desinfectante.

\*NOTA: Las soluciones desinfectantes basadas en agua son preferibles. Las soluciones desinfectantes de base alcohólica pueden ser dañinas y pueden decolorar el material de plástico.

De paso al procedimiento de desinfección sólo después de que la unidad se haya enfriado hasta llegar a temperatura ambiente. Frote la unidad con un trapo húmedo para quitar todo depósito residual de solución desinfectante.

**El uso de soluciones desinfectantes de base alcohólica anulará la garantía.**

Recuerde volver a conectar el cable de alimentación a la unidad cuando haya acabado el proceso de limpieza.

## RECAMBIO DE LA LÁMPARA



La bombilla usada en la Lámpara de Polimerización QHL75® es una de cuarzo de tipo halógeno de 75 vatios y 11,0 voltios. Tiene un tiempo de servicio estimado de 100 horas en condiciones normales de uso y con la corriente de entrada especificada (un aumento o disminución la entrada de CA especificada puede reducir el tiempo de servicio). El tiempo de servicio de la bombilla puede verse reducido por un golpe brusco durante su funcionamiento o durante el período de enfriamiento. Dado que la intensidad de todas las bombillas disminuye con el uso, recomendamos la frecuente comprobación de la intensidad de salida de luz con un radiómetro CureRite™.

Se recomienda la sustitución de la bombilla cuando la transmisión de la lámpara esté por debajo del mínimo especificado por los fabricantes de resinas o tenga una lectura menor a 300 mW/cm<sup>2</sup> medida con un radiómetro.



**Desconecte el cable de alimentación de la unidad y asegúrese de que la lámpara se ha enfriado antes de poner el repuesto.**

Gire la cabeza separable con el objeto de alinear la línea con el círculo abierto en el cuerpo de la pieza de mano. Tire de la cabeza separable para exponer la bombilla de la lámpara. Saque suavemente la bombilla y sustitúyala por una nueva. Se suministra una herramienta de extracción de bombillas en el caso de que tenga problemas durante esta operación.



Es aconsejable inspeccionar el filtro óptico dentro de la cabeza separable. Elimine todo posible contaminante usando una bastoncito de algodón. En caso de que el filtro esté fraccionado, pelado, descolorido o que sea defectuoso, deberá ser reemplazado.

Al insertar una nueva bombilla, se recomienda usar un pañuelito de papel para sostenerla y evitar que los ácidos de la piel afecten la cubierta de cuarzo que llevaría a un fallo prematuro de la bombilla. Vuelva a colocar la cabeza separable y gírela de manera que la línea se oponga al círculo cerrado sobre la pieza de mano.

## RECAMBIO DEL FUSIBLE



**NOTA:** **Desenchufe siempre el cable de alimentación de la unidad antes de reemplazar los fusibles (utilice fusibles con las mismas características).**

1. Los fusibles están en el compartimiento para fusibles del receptáculo de la CA, en el lateral de la unidad base.
2. Saque el compartimiento para fusibles y deje caer la puerta (sobre su eje) de manera que quede abierta para que los fusibles queden expuestos.
3. Saque los fusibles, inspecciónelos visualmente y reemplácelos en caso necesario con fusibles de las mismas características.
4. Levante la tapa de los fusibles hasta que cubra todos los fusibles y meta el compartimiento para fusibles en el receptáculo de CA hasta que se encaje en su sitio.  
**Recuerde volver a conectar el cable de alimentación.**

## GARANTÍA

Este producto está garantizado frente a material o producción defectuosa durante un período de veinticuatro (24) meses (con una garantía adicional de treinta y seis (36) meses para el cable de la pieza de mano) empezado a partir de la fecha de compra por el dentista. En el caso de que se produjese tal defecto, DENTSPLY reparará o reemplazará el producto o las partes necesarias del mismo, según vea conveniente, y dicha reparación o cambio será la única solución dada por esta garantía. Esta garantía se extiende solamente a la compra original y está sujeta a las siguientes condiciones:

- 1/ Todos los servicios prestados a este producto deben ser realizados por personal de servicios cualificado del distribuidor de DENTSPLY. Deberá devolverse el producto en su caja original o puede que haya recargos.
- 2/ La unidad no habrá sido objeto de abuso, instalación o utilización inapropiada, ni habrá sido instalada o reparada por otro servicio que no sea el personal de servicio especializado DENTSPLY.
- 3/ Quedan excluidas de esta garantía todas las bombillas o sondas de lámpara de fibra óptica.

NO HAY GARANTÍAS, EXPRESAS O LIMITADAS, QUE VAYAN MÁS ALLÁ DE ESTA DESCRIPCIÓN. DENTSPLY tampoco asume, ni autoriza a nadie a asumirlo en su nombre, ninguna otra responsabilidad en conexión con la venta o el uso de este producto.

LOS DAÑOS SE LIMITAN ESTRICTAMENTE AL CAMBIO DEL PRODUCTO. DENTSPLY RENUNCIA EXPRESAMENTE A TODA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS ACCIDENTALES Y DAÑOS CONSIGUIENTES RESULTADO DE SU USO.

Las reclamaciones cubiertas por esta garantía serán satisfechas cuando se presente esta garantía a través de un distribuidor de DENTSPLY antes de pasado un mes desde el descubrimiento del defecto.

## ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

Descripción:	Nº. de nuevo pedido europeo	Nuevo pedido nº.
Bombilla de recambio QHL75® de 75W/11,0V	603.17.507	644657
Juego de montaje para pared	603.21.200	644658
Sonda de polimerización, 13 mm, recta (grandes superficies faciales de pegado)	603.17.511	644710
Sonda de polimerización, 8 mm, 90° (curado oclusal posterior)	603.17.512	644711
Sonda de polimerización, 8 mm, 60° (curado general)	603.17.513	644712
Sonda de polimerización, 3 mm, 90° (mayor curado de restauraciones posteriores)	603.17.514	644713
Sonda de polimerización, 13 mm, 80° (curado oclusal posterior)	603.17.515	644714

## CENTROS DE SERVICIO EN TODO EL MUNDO

DENTSPLY Professional  
Attn.: Product Service  
1301 Smile Way  
P.O. Box 7807  
York, PA 17404-0807, EEUU  
+1-800-989-8826

Representante autorizado en la UE:  
DENTSPLY DeTrey GmbH  
De-Trey Str. 1  
78467 Constanza  
Alemania  
Tel.: +49-07531-583-0

DENTSPLY Limited  
Hamm Moor Lane  
Addlestone  
Weybridge, Surrey KT15 2SE  
Gran Bretaña  
Tel.: +44-01932-853422

DENTSPLY DeTrey  
ZA du pas du Lac  
17, rue Faraday  
F-78180 Montigny le Bretonneux, Francia  
Tel.: +33-01-30147777

DENTSPLY Italia s.r.l.  
Via A. Cavaglien, 26  
I-00173 Roma, Italia  
Tel.: +39-06-7233626

Representante en Suiza:  
DENTSPLY DeTrey Sàrl  
Baar Office  
Oberdorstr. 11  
6342 Baar  
Suiza  
Tel.: +41-041-7662066

DENTSPLY Australia Pty Ltd.  
204-206 Gipps Street  
Abbotsford, 3067, Australia

DENTSPLY Japan K.K.  
Tsunashima No. 2 Building  
20-12 Yushima 3-chome  
Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japón

División de Hong Kong de DENTSPLY International Inc.  
23/F Gee Ghang Hong Center  
65 Wong Chuk Hang Road  
Aberdeen, Hong Kong

DENTSPLY México, S.A. de C.V.  
Calzada Vallejo No. 846  
Col. Industrial Vallejo  
02300 México, D.F.

DENTSPLY Industria e Comercio Ltda.  
Rua Alice Herve 86  
Bengen  
25665-010 Petropolis, R.J., Brasil

DENTSPLY Caulk  
Fabricación de DENTSPLY Caulk  
DENTSPLY International  
Milford, DE 19963-0359 EEUU

**Fabricado por:**  
DENTSPLY Caulk  
Milford, DE 19963-0359  
EEUU

Hoja nº. 035-00042 Rev. C 5/02