



Operations Guide

MODEL 502
MODEL 503
MODEL 504
MODEL 505
MODEL 506
MODEL 507

QHL75[®]

Curing Light

POLYMERIZATION UNIT

CE

TECHNICAL DETAILS

English

AC INPUT RATING: MODEL 506: 120V, 50/60Hz, 2.0A
 MODEL 502, 503, 504, 507: 230V, 50/60Hz, 1.0A
 MODEL 505: 100V, 50/60Hz, 2.0A

FUSE RATING: MODEL 506: T2.5A, 250V
 MODEL 502, 503, 504, 507: T1.6A, 250V
 MODEL 505: T2.5A, 250V

LAMP RATING: 75W, 11V



Protection from Electric Shock: Type BF Applied Part
 IEC Equipment Class I

Protection against ingress of water: Ordinary Equipment

Operation Mode: Continuous operation with intermittent loading:
 (1 min./5 min. = 1 min. ON / 5 min. OFF)

Operating Environment: **NOTE: Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic mixture with air or with nitrous oxide.**

Temperature: 10 to 25 deg. Celsius
 Relative Humidity: 30% to 75% (non-condensing)
 Atmospheric Pressure: 700 to 1060 hPa

Transport and Storage Conditions:

Temperature: -40 to +70 deg. Celsius
 Relative Humidity: 10% to 100% (non-condensing)
 Atmospheric Pressure: 500 to 1060 hPa

Dimensions:

Height: (base):	3.62 inches	(9.18 cm)	Hand-piece cord		
(with hand-piece):	9.12 inches	(23.15 cm)	length (approx.):	80.0 inches	(203.0 cm)
Width:	6.00 inches	(15.22 cm)	Power cord length:	120 inches	(305.0 cm)
Length:	6.13 inches	(15.55 cm)	Weight:	5.78 pounds	(2.63 kg)

NOTE: - Models 502, 503, 504 and 506 meet all of the following Safety Standards.
- Model 505 is pending approval certifications.

Complies to following Directives/Standards:

CE - 93/42/EEC	- MDD Directive
CE - 89/336/EEC	- EMC Directive
IEC 601-1	- 1988 - Medical Electrical Equipment (General Requirements for safety)
IEC 601-1 Am.1	- 1991 - Amendment 1 to IEC 601-1
IEC 601-1 Am.2	- 1995 - Amendment 2 to IEC 601-1
EN 60601-1	- 1993 - Medical Electrical Equipment (General Requirements for safety)
EN 60601-1-2	- 1993 - IEC 601-1-2: Medical electrical equipment Part 1: General requirements for safety 2: Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests

NOTE: A QHL75® Curing Light Repair Manual is available upon request from DENTSPLY.

GLOSSARY OF SYMBOLS



Attention, Consult Accompanying Documents



Alternating Current



Direct Current and Alternating Current



Protective Earth



OFF (Power: Disconnection from the Mains)



ON (Power: Connection to the Mains)



Type BF Applied Part

INTRODUCTION

The QHL75® Curing Light offers the combination of features, performance and reliability for the polymerization of all photosensitive dental materials (in the 400 to 500nm visible light range.) This versatile dental curing light system offers:

- High Light Output Power (minimum 450 mW/cm²).
- Cycle ON/OFF trigger switch with cycle interrupt capability.
- Choice of 5 standard DENTSPLY Light Probes for all resin polymerization needs.
- Optional Wall Mounting Kit available.

The QHL75® curing Light will assure your complete satisfaction for all resin polymerization needs.

INSTALLATION



Note: - Upon receiving the QHL75® Curing Light, check the packaging and parts for any possible damage that may have occurred in transit. If damage is apparent, please contact your dealer immediately.

- Verify the line plug of the power cord is properly rated, that all connections have been performed to safe practices and all local regulation requirements (always use the light in conjunction with a properly grounded outlet).
- Affix the eye protection shield to the probe chuck on the nosecone of the hand-piece or use suitable protective eye wear.

1. Insert the desired fiberoptic probe into the nozzle of the handpiece until it snap-locks in place.
2. Insert the holster in mounting hole on top of the base/power unit (forks positioned forward) and place the handpiece in holster with the fiberoptic probe/nosecone facing the rear of unit.
3. Plug the detachable power cord into receptacle on the side of the base/power unit. The power cord may now be plugged into the AC supply.
4. Refer to the CLEANING section for specific asepsis/disinfecting instructions.

OPERATION

The main power switch is located on the side of the base/power unit. The switch illuminates (green) when pressed to the "on" - "I" position (Models 502 - 506) indicating the unit is receiving power and is ready for curing. The main power is now controlled by the activation (trigger) switch on the handpiece.

Momentarily depress the trigger switch on the front of the handle to activate the lamp and begin the exposure cycle. The unit will beep every 10 seconds during the exposure.

The QHL75® Curing Light will automatically shut OFF after 1 minute of exposure time. The unit can be activated again by momentarily depressing the on/off trigger switch on the front of the handle.

The exposure cycle can be interrupted at any time by depressing the trigger switch once again.

The high speed cooling fan will start at the beginning of each exposure. After the final exposure, the fan will continue to run for approximately five to six minutes before automatically shutting off. **Note: Do not turn off main power or unplug the unit until the fan has finished this cycle. The QHL75® Curing Light is protected from over-heating by thermal safety devices. Should the unit overheat, it will automatically turn off until normal operating temperatures are reached.**

When the curing operation is complete, return the handpiece to the handle holster. During prolonged periods of non-use, the unit may be turned off by depressing the main power switch to the "off" - "O" position, switch illumination will also turn off (Models 502-506).

CURING:

- For optimal curing, always refer to our composite manufacturer's exposure time recommendations.
- **Fiberoptic Light Probes:** The QHL75® Curing Light comes with one 8mm, 60° probe. Additional probes may be ordered separately (Figure 5). All light probes rotate 360° within the probe chuck.
- Check and measure the light output intensity daily using a light intensity radiometer to verify lamp, filter, probe performance and to ensure proper curing of resin materials. The **CureRite™** by DENTSPLY is an excellent radiometer.

Attention: Frequently verify the light output intensity (using the standard 8mm fiberoptic probe) on a CureRite™ radiometer to ensure sufficient curing power.

CONTRAINDICATIONS



1. Persons who have a medical history indicating photobiologic reactions (including persons with solar urticaria or erythropoietic protoporphyria) or who are using photosensitizing drugs (including 8-methoxypsoralen or tetracycline) should not be exposed to light from the lamp.
2. In cases where a patient or user of the QHL75® Curing Light has been fitted with an implanted heart pacemaker and has been cautioned against the use of small electrical appliances (such as electric shavers, hair dryers, etc.) we recommend that the QHL75® Curing Light not be used.

WARNING



1. When curing the material, position the light over the polymerizable material and avoid extraneous contact with soft tissue whenever possible. Prolonged continuous exposure to soft tissue can result in injury or irritation.
2. Allow the QHL75® Curing Light maximum time to cool prior to removing the nosecone, exposing potentially hot metal lamp reflector cups.

SAFETY PRECAUTIONS



1. Never activate lamp when the fiberoptic probe has been removed from handpiece.
2. Do **NOT** look directly at the light emitted from the tip of the instrument. As with any bright light source, staring directly at the source may cause temporary effects such as after-image.
3. A filter is located within the handpiece to allow transmission of only useful curing irradiation. The filter should be examined before use for any cracks or defects.



A CRACKED OR MISSING FILTER MUST BE REPLACED BEFORE USE TO PREVENT THE EMISSION OF HARMFUL IRRADIATION.

4. Persons with known retinal disease should be careful and should employ suitable protective measures after consultation with their ophthalmologist.
5. Persons who have had surgery for eye cataracts are especially sensitive to light and generally should not use the QHL75® Curing Light unless they employ suitable protective measures which should include the use of spectacles which filter out blue-violet and ultraviolet light.
6. When a lamp has burned out wait until the lamp is cool before attempting to replace it.
7. Fiberoptic tips must be maintained in a clean condition. Contaminating the tip will reduce the effectiveness of the light transmitted.
8. Other lamps may appear similar but perform differently. Replace only with genuine QHL75® Curing Light replacement bulbs.
9. DO NOT IMMERSE UNIT IN WATER. See "Cleaning Instructions".

CLEANING

The fiberoptic light probe may be autoclaved or dry heat sterilized (see manufacturer's instructions). Any cured resin materials on the tip of the light probes should be removed (pried off) with a razor blade or sharp knife to ensure proper curing of composite materials.

NOTE:



Always protect open ends of the light probes from abrasive materials. Should polished ends become marred, light transmission and curing will be diminished.

Disconnect the power cord from the base unit prior to cleaning.

Do not use a glutaraldehyde based solution to disinfect your unit. This could affect the mechanical operation and damage the plastic housing.

Clean and disinfect the surfaces of the unit housings by applying an approved non-immersion type disinfectant solution* carefully following the instructions provided by the disinfectant solution manufacturer.

*NOTE: Water based disinfectant solutions are preferred. Alcohol-based disinfectant solutions may be harmful and may discolor plastic materials.

Perform the disinfectant procedure only after the unit has cooled to room temperature. Wipe the unit with a damp cloth to remove any residual deposits of the disinfectant solution.

Use of alcohol-based disinfectant solutions will void the warranty.

Remember to reconnect the power cord to the unit when cleaning process is completed.

LAMP REPLACEMENT



The lamp used in the QHL75® Curing Light is a 75 watt, 11.0 volt quartz halogen type, which has an estimated life rating of 100 hours under normal usage and with nominal input voltages (increased or decreased AC input voltage may reduce life). Bulb life may be shortened by a sharp blow during use or cool down period. As the light intensity of all bulbs decreases during usage, we recommend to check the light output frequently using a **CureRite™**.

Replacement is recommended when lamp transmission is below the minimum specified by composite manufacturers or less than a 300mW/cm² radiometer reading.



Disconnect the power cord from the unit and be sure the lamp has cooled before replacing.

Proceed by turning the nosecone to align the line with the open circle on the body of the handpiece. Pull the nose cone off to expose the light bulb. Gently wiggle the lamp out of the socket and replace with a new lamp. A bulb extraction tool is provided should you have difficulty removing the bulb.



Good practice is to inspect the optical filter within the nose cone. Remove any contaminants using a cotton swab. A cracked, peeling, discolored or defective filter should be replaced.

When inserting the new lamp, it is recommended that you use a tissue to hold the lamp and prevent skin acids from etching the quartz envelope which will lead to premature lamp failure. Replace the nose cone and turn so the line is opposite the closed circle on the handpiece

FUSE REPLACEMENT



NOTE:

Always disconnect the power cord from the unit before replacing the fuses (use fuses with the same ratings).

1. The fuses are located in the fuse compartment of the AC receptacle, at the side of the base unit.
2. With a small screwdriver, pull out the fuse compartment and let the door fall open (on its pivot) to expose the fuses.
3. Pull out the fuses, visually inspect the fuses and replace if necessary with fuses of the same ratings.
4. Lift the fuse door open until it covers the fuses and push the fuse compartment completely in the AC receptacle until it locks in place.

Remember to reconnect the power cord.

WARRANTY

This product is designed for use in a dental office and this warranty is not applicable to other uses. This product is warranted against defective material and workmanship for a period of twenty-four (24) months (with an additional thirty-six (36) months warranty on the handpiece cord) from the date of purchase by a dentist. In the event of such a defect, DENTSPLY will repair or replace the product or necessary parts therein, at its discretion, and such repair or replacement shall be the sole remedy of this warranty. This warranty extends only to the original purchase and is subject to these conditions.

- 1/ Any servicing of this product must be performed by qualified DENTSPLY Dealer service personnel. The product must be returned in its original packaging or charges may apply.
- 2/ The unit must not be subjected to abuse or improper installation or application, nor installation or repair service by other than trained DENTSPLY service personnel.
- 3/ Any light bulbs or fiberoptic light probes are excluded from this warranty.

THERE ARE NO WARRANTIES, EXPRESS OR LIMITED, WHICH EXTEND BEYOND THIS DESCRIPTION. DENTSPLY neither assumes, nor authorizes any person to assume for it, any other liability in connection with the sale and use of this product.

DAMAGES ARE LIMITED STRICTLY TO REPLACEMENT OF THE PRODUCT. DENTSPLY EXPRESSLY DISCLAIMS LIABILITY FOR INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM IT'S USE.

Claims covered by this warranty will be honored when this warranty is presented through your DENTSPLY Dealer within one (1) month from discovery of defect.

ACCESSORIES AND SPARE PARTS

Description:	European Reorder No.	Reorder No.
QHL 75® Replacement Bulb 75W/11,0V	603.17.507	644657
Wall Mounting Kit	603.21.200	644658
Curing probe, 13mm straight (bonding large facial-surfaces)	603.17.511	644710
Curing probe, 8mm 90° angle (posterior occlusal curing)	603.17.512	644711
Curing probe, 8mm 60° angle (general curing)	603.17.513	644712
Curing probe, 3mm 90° angle (incremental curing of posterior restorations)	603.17.514	644713
Curing probe, 13mm 80° angle (posterior occlusal curing)	603.17.515	644714

WORLDWIDE SERVICE CENTERS

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

EU-Authorized Representative
DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Konstanz
Germany
Tel. (49) (07531) 583-0

DENTSPLY Limited
Hamm Moor Lane
Addlestone
Weybridge, Surrey KT15 2SE
Tel. (44) (01932) 853422

DENTSPLY DeTrey
ZA du pas du Lac
17, rue Faraday
F-78180 Montigny le Bretonneux, France
Tel. (33) (01) 30147777

DENTSPLY Italia s.r.l.
Via A. Cavaglien, 26
I-00173 Roma, Italy
Tel. (39) (06) 7233626

Swiss Representative
DENTSPLY DeTrey Sàrl
Baar Office
Oberdorstr. 11
6342 Baar
Switzerland
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, Japan

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

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

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

DENTSPLY Caulk
Mfg by DENTSPLY Caulk
DENTSPLY International
Milford, DE 19963-0359

Manufactured by
DENTSPLY Caulk
Milford, DE 19963-0359
USA

Form No. 035-00042 Rev. C 5/02



Guía de funcionamiento

MODELO 502

MODELO 503

MODELO 504

MODELO 505

MODELO 506

MODELO 507

QHL75[®]

Lámpara de Polimerización

Unidad para curado

CE

CORRIENTE DE ENTRADA: MODELO 506: 120V, 50/60Hz, 2.0A
 MODELO 502, 503, 504, 507: 230V, 50/60Hz, 1.0A
 MODELO 505: 100V, 50/60Hz, 2.0A

POTENCIA DE SERVICIO
 DEL FUSIBLE: MODELO 506: T2.5A, 250V
 MODELO 502, 503, 504, 507: T1.6A, 250V
 MODELO 505: T2.5A, 250V

POTENCIA DE SERVICIO
 DE LA LÁMPARA: 75W, 11V



Protección frente a descargas eléctricas: Pieza de tipo BF
 Equipo IEC de clase I

Protección contra entrada de agua: Equipo estándar

Modo de funcionamiento: Funcionamiento continuo con carga intermitente:
 (1 min./5 min. = 1 min. ON / 5 min. OFF)

Entorno de trabajo: **NOTA: no es apropiado el uso del equipo en presencia de una
 mezcla anestésica con aire o con óxido nítrico inflamable.**
 Temperatura: de 10°C a 25°C
 Humedad relativa: de 30% al 75% (sin condensar)
 Presión atmosférica: de 700 a 1060 hPa

Condiciones de transporte y almacenamiento:

Temperatura: de -40 °C a +70 °C
 Humedad relativa: de 10 % al 100 % (sin condensar)
 Presión atmosférica: de 500 a 1060 hPa

Dimensiones:

Altura: (base):	3,62 pulgadas (9,18 cm)	Cable de la pieza de mano	
(con pieza de mano):	9,12 pulgadas (23,15 cm)	Largo (aprox.):	80,0 pulgadas (203,0 cm)
Ancho:	6,00 pulgadas (15,22 cm)	Longitud del cable de alimentación:	120 pulgadas (305,0 cm)
Largo:	6,13 pulgadas (15,55 cm)	Peso:	5,78 libras (2,63 kg)

**NOTA: - Los modelos 502, 503, 504 y 506 cumplen con los siguientes estándares de seguridad.
 - El modelo 505 está pendiente de las certificaciones de aprobación.**

Cumple con las siguientes directrices/estándares:

CE - 93/42/EEC	- Directriz MDD
CE -89/336/EEC	- Directriz EMC
IEC 601-1	- 1988 - Equipos eléctricos médicos (Requisitos generales de seguridad)
IEC 601-1 Am.1	- 1991 - Enmienda 1 a IEC 601-1
IEC 601-1 Am.2	- 1995 - Enmienda 2 a IEC 601-1
EN 60601-1	- 1993 - Equipos eléctricos médicos (Requisitos generales de seguridad)
EN 60601-1-2	- 1993 - IEC 601-1-2: Equipo eléctrico médico, Parte 1: requisitos generales de seguridad 2: Estándar colateral: compatibilidad electromagnética - requisitos y pruebas

NOTA: puede disponer de un Manual de reparación de la Lámpara de Polimerización QHL75® pidiéndolo a DENTSPLY.

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/cm²).
- 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 debe 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 ocular 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 todas 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/cm² 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 bastoncillo de algodón. En caso de que el filtro esté fraccionado, pelado, decolorado 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

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

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



Guide d'utilisateur

MODÈLE 502
MODÈLE 503
MODÈLE 504
MODÈLE 505
MODÈLE 506
MODÈLE 507

QHL75[®]

Lampe de photo-durcissement

UNITÉ DE POLYMÉRISATION

CE

DÉBIT DU CA :	MODÈLE 506:	120V, 50/60Hz, 2.0A
	MODÈLE 502, 503, 504, 507:	230V, 50/60Hz, 1.0A
	MODÈLE 505:	100V, 50/60Hz, 2.0A

CALIBRE DU FUSIBLE :	MODÈLE 506:	T2.5A, 250V
	MODÈLE 502, 503, 504, 507:	T1.6A, 250V
	MODÈLE 505:	T2.5A, 250V

PUISSANCE DE LA LAMPE : 75W, 11V



Protection contre les décharges électriques : Type BF Pièce appliquée
Équipement IEC Classe I

Protection contre l'humidité : Équipement standard

Mode de fonctionnement : Opération continue avec charge intermittente:
(1min./5 mn.= 1mn. MARCHE / 5 mn. ARRET)

Conditions d'utilisation : **NOTA: Ne pas utiliser ces équipements en présence d'un mélange anesthésique inflammable contenant de l'air ou de l'oxyde nitreux.**

Température :	10 à 25° C
Humidité relative :	30% à 75% (non-condensable)
Pression atmosphérique :	700 to 1060 hPa

Conditions de transport et de stockage :

Température :	-40 to +70 ° C
Humidité relative :	10% à 100% (non-condensable)
Pression atmosphérique :	500 à 1060 hPa

Dimensions:

Hauteur : (support):	9.18 cm	Cordon de la pièce à main	
(avec pièce à main):	23.15 cm	Longueur (approx.):	203.0 cm
Largeur:	15.22 cm	Longueur du cordon d'alimentation:	305.0 cm
Longueur:	15.55 cm	Poids:	2.63 kg

NOTA: - Les Modèles 502, 503, 504 et 506 sont conformes aux normes de sécurité suivantes.
- Le Modèle 505 est en cours de certification.

Conformité aux directives/normes suivantes:

CE - 93/42/EEC	- Directive MDD
CE - 89/336/EEC	- Directive EMC
IEC 601-1	- 1988 – Equipements électriques à usage médical (Exigences générales de sécurité)
IEC 601-1 Modif.1	- 1991 – Modification 1 d'IEC 601-1
IEC 601-1 Modif.2	- 1995 - Modification 2 d'IEC 601-1
EN 60601-1	- 1993 - Equipements électriques à usage médical (Exigences générales de sécurité)
EN 60601-1-2	- 1993 - IEC 601-1-2: Equipements électriques à usage médical Partie 1 : Exigences générales de sécurité 2 :
	Norme accessoire : Compatibilité électromagnétique - Exigences et tests

NOTA: Le manuel de réparation de la lampe de photo-durcissement QHL75® est disponible sur demande auprès de DENTSPLY.

GLOSSAIRE DE SYMBOLES



Attention, consulter les documents annexes



Courant alternatif



Courant continu et courant alternatif



Borne de protection



ARRET (Alimentation : Débranchement du secteur)



MARCHE (Alimentation: Branchement au secteur)



Pièce appliquée Type BF

INTRODUCTION

La lampe de photo-durcissement QHL75® offre toute une gamme de caractéristiques pour assurer une bonne performance et une fiabilité en ce qui concerne la polymérisation de tous les matériaux dentaires photosensibles (entre 400 et 500 nm du rayonnement visible). Cet appareil polyvalent de photo-durcissement offre :

- Un rendement lumineux de haute puissance (450 mW/cm² au minimum).
- Une commande de déclenchement MARCHE/ARRET avec capacité d'interrompre le cycle.
- Le choix de 5 sondes lumineuses standards DENTSPLY pour répondre à tous les besoins de polymérisation de résine.
- Un ensemble de fixation mural optionnel.

La lampe de photo-durcissement QHL75® répondra à tous vos besoins de polymérisation de résine.

INSTALLATION



Nota: - Lorsque vous recevrez la lampe de photo-durcissement QHL75®, vérifiez l'emballage et les pièces pour vous assurer contre toute avarie éventuelle qui se serait produite pendant le transport ou le stockage. En cas d'avarie, veuillez contacter immédiatement votre revendeur.

- Vérifiez que la prise du cordon d'alimentation est bien calibrée, et que tous les raccordements sont conformes aux pratiques d'utilisation ainsi qu'aux exigences locales (utilisez toujours la lampe avec une prise reliée à la masse).
- Fixez l'écran de protection pour les yeux sur le mandrin de la sonde au cône avant de la pièce à main ou utiliser tout autre dispositif de protection.

1. Insérez la sonde à fibres optiques sur la buse de la pièce à main et la verrouiller.
2. Insérez l'étui dans le trou de fixation qui se trouve sur l'unité d'alimentation de base (fourchette vers l'avant) et placer la pièce à main dans l'étui avec la sonde à fibres optiques/cône avant tourné vers l'arrière.
3. Branchez le cordon d'alimentation dans la prise qui se trouve sur le côté de l'unité d'alimentation de base. Le cordon d'alimentation peut être maintenant connecté au secteur.
4. Voir la section NETTOYAGE pour les instructions précises concernant l'asepsie /désinfection.

UTILISATION

L'interrupteur principal d'alimentation se trouve sur le côté de l'unité d'alimentation. L'interrupteur s'illumine (vert) à la position << marche >> -position << I >> (Modèles 502 - 506) pour indiquer que l'unité est sous tension et qu'elle est prête pour la polymérisation. L'alimentation est commandée par la commande de déclenchement qui se trouve sur la pièce à main.

Actionnez l'interrupteur qui se trouve sur la manette puis relâchez-le pour activer la lampe et démarrer le cycle d'exposition. Pendant l'exposition l'unité va émettre un bip tous les 10 secondes.

La lampe de photo-durcissement QHL75® s'éteindra automatiquement au bout d'une minute d'exposition. L'unité peut être réactivée en actionnant puis en relâchant l'interrupteur sur la manette.

Le cycle d'exposition peut être interrompu à tout moment en actionnant l'interrupteur puis en le relâchant.

Le ventilateur de refroidissement à grande vitesse se mettra en marche au début de chaque exposition. Après l'exposition finale, le ventilateur continuera à marcher pendant environ cinq à six minutes avant de s'arrêter automatiquement. **Nota:** Ne pas couper l'alimentation ni débrancher l'unité jusqu'à ce que le ventilateur s'arrête. Des dispositifs thermiques de sécurité protègent la lampe de photo-durcissement QHL75® contre la surchauffe. En cas de surchauffe, elle s'éteindra automatiquement jusqu'à ce que les températures normales d'opération soient rétablies.

Après avoir terminé l'opération de polymérisation, remettez la pièce à main dans l'étui. Pendant les périodes prolongées de non-utilisation, éteignez l'unité en mettant l'interrupteur principal sur la position "arrêt" -position "O", le voyant s'éteindra en même temps (Modèles 502-506).

PHOTO-DURCISSEMENT:

- Pour optimiser la polymérisation, il faut toujours se référer aux recommandations du fabricant de la composite pour les temps d'exposition.
- **Sondes lumineuses à fibres optiques:** La lampe de photo-durcissement QHL75® est livrée avec une sonde de 8mm, 60°. Il faut faire une commande séparée pour obtenir les sondes supplémentaires (Figure 5). Toutes les sondes tournent à 360° à l'intérieur du mandrin.
- Contrôlez et mesurez tous les jours, l'intensité du rendement lumineux en vous servant d'un radiomètre d'intensité lumineuse pour vérifier la lampe, le filtre, la performance de la sonde et pour vous assurer du photo-durcissement efficace de la résine. Le radiomètre **CureRite™** fabriqué par DENTSPLY est un appareil excellent.

Attention: Vérifiez régulièrement l'intensité du rendement lumineux (en utilisant la sonde à fibres optiques standard de 8mm) avec le radiomètre CureRite™ pour disposer d'un pouvoir de durcissement suffisant.

CONTRE-INDICATIONS



1. Ne pas exposer à la lumière de la lampe, des personnes dont les antécédents médicaux révèlent des réactions photo biologiques (y compris de patients qui souffrent d'urticaire solaire ou de la protoporphyririe érythroïdique) ou qui utilisent des médicaments photo-sensibilisants (y compris le 8-méthoxypsoralène ou letetracycline).
2. Il est recommandé de ne pas utiliser la lampe de photo-durcissement QHL75® sur des patients, ou qu'elle soit manipulée par personnes, ayant un stimulateur cardiaque, et auxquels il est interdit d'utiliser de petits appareils électriques (rasoir électrique, sèche-cheveux etc.).

AVERTISSEMENT



1. Il faut, pendant le processus de photo-durcissement, bien positionner la lampe au-dessus du matériau polymérisable et éviter tout contact avec les tissus mous. L'exposition continue et prolongée de tissus mous peut causer une blessure ou de l'irritation.
2. Laisser refroidir la lampe de photo-durcissement QHL75® pendant une durée suffisante avant de retirer le cône avant car cela qui peut exposer les éléments (cuvettes) métalliques réflecteurs qui risquent d'être encore chauds.

PRÉCAUTIONS



1. Ne jamais activer la lampe sans mettre la sonde à fibres optiques en place sur la pièce à main.
2. **Ne JAMAIS** regarder directement la lumière qui émane de la pointe de l'appareil. Comme dans le cas de toute source lumineuse intense, cela peut provoquer des effets temporaires indésirables comme la post-image.
3. La pièce à main est munie d'un filtre qui permet de transmettre seulement les rayons utiles pour le photo-durcissement. Avant toute utilisation le filtre doit être examiné pour se prévenir contre toutes cassures ou défauts éventuels.



TOUT FILTRE CASSE OU MANQUANT DOIT ETRE REMPLACE AVANT D'UTLISER L'APPAREIL POUR EVITER L'EMISSION DE RAYONS DANGEREUX.

4. Les utilisateurs qui ont des problèmes rétinien doivent faire attention et prendre des mesures de protection après avoir consulté un ophtalmologue.
5. Les utilisateurs qui ont subi une opération de la cataracte sont particulièrement sensibles à la lumière et ne doivent donc pas utiliser la lampe de photo-durcissement QHL75® sans prendre des mesures de protection, comme l'utilisation de lunettes filtrant les rayons ultra violets et bleu violets.
6. Attendre le refroidissement de la lampe avant de remplacer une lampe grillée.
7. Maintenir les bouts des fibres optiques propres. La contamination de la pointe réduira l'efficacité des rayons lumineux.
8. D'autres lampes peuvent paraître identiques mais elles fonctionnent différemment. Remplacer vos ampoules seulement avec des ampoules QHL75® authentiques.
9. **NE PAS IMMERGER L'UNITE DANS L'EAU.** Voir "Instructions de nettoyage".

NETTOYAGE

La sonde à fibres optiques peut être mise à l'autoclave ou stérilisée à la chaleur sèche. (Reportez vous aux instructions du fabricant). Il faut enlever toute de résine qui serait restée collée sur la pointe de la sonde lumineuse avec une lame de rasoir ou un couteau pointu pour permettre le photo-durcissement efficace des composites.

NOTA:



Protégez toujours les extrémités des sondes lumineuses contre des agents abrasifs. Si les pointes polies se dégradent, la transmission des rayons en sera réduite.
Débranchez le cordon d'alimentation de l'unité de base avant le nettoyage.
N'utilisez pas des solutions à base de glutaraldéhyde pour désinfecter votre unité. Cela peut porter atteinte à l'opération mécanique et endommager le boîtier en plastique.

Nettoyez et désinfectez la surface des boîtiers de l'unité en utilisant une solution désinfectante* en suivant soigneusement les instructions fournies par le fabricant du désinfectant.

*NOTA: Il est recommandé d'utiliser des désinfectants à base d'eau. Les désinfectants à base d'alcool pourraient présenter des dangers et décolorer le matériel en plastique.

Effectuez la désinfection de l'unité lorsqu'elle est revenue à la température ambiante. Nettoyez l'unité avec un tissu humide pour retirer tout dépôt laissé par le désinfectant.

L'utilisation de désinfectants à base d'alcool annulera la garantie.

N'oubliez pas de replacer le cordon d'alimentation après avoir terminé la procédure de nettoyage.

REEMPLACEMENT DE LA LAMPE



La lampe qui équipe l'appareil de photo-durcissement QHL75® est du type quartz halogène de 75 watt, 11.0 volt dont la durée de vie est de 100 heures dans des conditions normales d'utilisation et de tensions d'entrée nominales (une augmentation ou une diminution de la tension du CA peut réduire la durée de vie de la lampe). La durée de vie d'une ampoule pourra également être réduite si elle reçoit un coup pendant la période d'utilisation ou de refroidissement. Comme l'intensité de toutes les ampoules diminue pendant l'usage, nous vous recommandons de contrôler régulièrement le rendement lumineux avec un radiomètre **CureRite™**.

Il est recommandé de remplacer la lampe quand la puissance d'émission de la lampe indiquée par le radiomètre est en dessous de la valeur minimale indiquée par le fabricant de la composite ou en dessous de 300mW/cm².



Débranchez le cordon d'alimentation de l'unité et attendez le refroidissement de la lampe avant d'effectuer le remplacement.

Tournez d'abord le cône avant et alignez la ligne avec le cercle ouvert sur la pièce à main. Enlevez le cône avant pour exposer l'ampoule. Retirez doucement l'ampoule du socle et posez la nouvelle ampoule. En cas de difficulté, utilisez l'outil d'extraction d'ampoule qui est fourni avec le matériel.



Il faut contrôler selon les règles le filtre optique à l'intérieur du cône avant. Retirez tout élément contaminant à l'aide d'un morceau de coton. Remplacez tout filtre cassé, pelé, décoloré ou défectueux.

Lorsque vous remplacez la nouvelle ampoule, il est recommandé d'utiliser un papier de soie pour protéger l'ampoule des acides dermiques qui sont susceptibles d'endommager l'enveloppe de quartz, ce qui provoquerait la perte prématurée de la lampe. Remplacez le cône avant et tournez jusqu'à ce que la ligne se trouve de l'autre côté du cercle fermé sur la pièce à main.

REEMPLACEMENT DU FUSIBLE



NOTA:

Débranchez toujours le cordon d'alimentation de l'unité avant d'effectuer le remplacement des fusibles (utilisez des fusibles de la même puissance nominale).

1. Les fusibles se trouvent dans le compartiment à fusibles de la prise de courant alternatif, sur le côté de l'unité de base.
 2. A l'aide d'un petit tournevis, retirez le compartiment à fusible et laissez la porte s'ouvrir (sur son pivot) pour exposer les fusibles.
 3. Retirez les fusibles, vérifiez-les visuellement et remplacez-les si nécessaire avec des fusibles de même puissance nominale.
 4. Levez la porte du compartiment à fusibles pour couvrir les fusibles et poussez complètement le compartiment du fusible à l'intérieur de la prise de courant alternatif pour le remettre en place.
- N'oubliez pas de remettre en place le cordon d'alimentation.**

GARANTIE

Ce produit est destiné à des usages de dentisterie et elle ne s'applique pas à d'autres usages. Ce produit est garanti contre des défauts de fabrication et de matériel défectueux pour une période de vingt-quatre (24) mois (et trente-six (36) mois de garantie supplémentaire pour le cordon de la pièce à main) à partir de la date d'achat par un dentiste. En cas de défaut, DENTSPLY réparera ou remplacera le produit ou les pièces concernées à sa discrétion et la réparation ou le remplacement sera le seul recours de cette garantie. Cette garantie ne couvre que l'achat du produit original selon les conditions suivantes:

- 1/ Tout service après-vente de ce produit doit être effectué par le personnel qualifié du concessionnaire DENTSPLY. Le produit devra être retourné dans l'emballage d'origine sinon des charges supplémentaires pourraient être appliquées.
- 2/ L'unité ne doit pas être sujette à une mauvaise utilisation, une installation électrique défectueuse, être installée ou réparée par un personnel autre que le personnel qualifié de DENTSPLY.
- 3/ Les ampoules et les sondes à fibres optiques ne sont pas garanties.

IL N'EXISTE AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU LIMITE, QUI ENGAGE DENTSPLY AU DELA DE CES CONDITIONS. DENTSPLY ne prend ni en charge, ni autorise un tiers de prendre en charge de sa part, un engagement supplémentaire pour la vente et l'utilisation de ce produit.

LES DOMMAGES SONT LIMITES AU REMPLACEMENT DU PRODUIT. DENTSPLY DECLINE EXPRESSEMENT TOUTE RESPONSABILITE POUR TOUT DOMMAGE CONSECUTIF (INDIRECT) A SON USAGE.

Les prestations de cette garantie seront honorées lorsque cette garantie est présentée par l'intermédiaire de votre concessionnaire DENTSPLY dans le (1) mois qui suit la découverte du défaut.

ACCESSOIRES ET PIECES DE RECHANGE

Description:	Européen No. de renouvellement de la commande	No. de renouvellement De la commande
Ampoule de rechange QHL 75® 75W/11,0V	603.17.507	644657
Ensemble de fixation mural	603.21.200	644658
Sonde de photo-durcissement, 13mm angle droit (pour la liaison de larges surfaces faciales)	603.17.511	644710
Sonde de photo-durcissement, 8mm / angle 90° (photo-durcissement occlusal postérieur)	603.17.512	644711
Sonde de photo durcissement, 8mm/ angle 60° (photo-durcissement général)	603.17.513	644712
Sonde de photo durcissement, 3mm/ angle 90° (photo-durcissement différentiel des restaurations postérieures)	603.17.514	644713
Sonde de photo durcissement, 13mm/ angle 80° (photo durcissement occlusal postérieur)	603.17.515	644714

CENTRES DE SERVICE OUTRE-MER

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

EU-Authorized Representative
DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Konstanz
Allemagne
Tél. (49) (07531) 583-0

DENTSPLY Limited
Hamm Moor Lane
Addlestone
Weybridge, Surrey KT15 2SE
Grande-Bretagne
Tél. (44) (01932) 853422

DENTSPLY DeTrey
ZA du pas du Lac
17, rue Faraday
F-78180 Montigny le Bretonneux, France
Tél. (33) (01) 30147777

DENTSPLY Italia s.r.l.
Via A. Cavaglien, 26
I-00173 Rome, Italie
Tél. (39) (06) 7233626
Représentant suisse

DENTSPLY DeTrey Sàrl
Baar Office
Oberdorstr. 11
6342 Baar
Suisse
Tél. (41) (041) 7662066

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

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

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

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

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

DENTSPLY Caulk
Fabriqué par DENTSPLY Caulk
DENTSPLY International
Milford, DE 19963-0359 USA

Fabriqué par
DENTSPLY Caulk
Milford, DE 19963-0359
USA

Fiche No. 035-00042 Rev. C 5/02



Bedienungsanleitung

Modell 502

Modell 503

Modell 504

Modell 505

Modell 506

Modell 507

QHL75[®]

Aushärtelicht

POLYMERISATIONSGERÄT

CE

AC EINGANGSNENNSTROM: MODEL 506: 120V, 50/60Hz, 2.0A
 MODELL 502, 503, 504, 507: 230V, 50/60Hz, 1,0A
 MODELL 505: 100V, 50/60Hz, 2,0A

SICHERUNGSNENNSTROM: MODELL 506: T2.5A, 250V
 MODELL 502, 503, 504, 507: T1.6A, 250V
 MODELL 505: T2.5A, 250V

LAMPENNENNSTROM: 75W, 11V



Schutz gegen Elektroschock: Typ BF verwendeter Teil
 IEC Einrichtung Klasse I

Schutz gegen Wassereindringen: Normale Einrichtung

Betriebsart: permanenter Betrieb mit periodischer Ladung:
 (1 min./5 min. = 1 min. EIN / 5 min. AUS)

Betriebsverhältnisse: **HINWEIS: Das Gerät ist nicht geeignet für die Verwendung bei Einsatz eines flammbaren narkotischen Mittels mit Luft oder Distickstoffoxid.**

Temperatur: 10 bis 25 Grad Celsius
 Relative Feuchtigkeit: 30% bis 75%, (nicht kondensierbar)
 Luftdruck: 700 bis 1060 hPa

Transport- und Lagerungsbedingungen:

Temperatur: -40 bis +70 Grad Celsius
 Relative Feuchtigkeit: 10% bis 100%, (nicht kondensierbar)
 Luftdruck: 500 bis 1060 hPa

Abmessungen:

Höhe: (Basis):	9,18 cm.	Handkabel	
(mit Handkabel):	23,15 cm.	Länge (ungefähr):	203,0 cm.
Breite:	15,22 cm.	Anschlussschnur:	305,0 cm.
Länge:	15,55 cm.	Gewicht:	2,63 kg

HINWEIS: - Die Modelle 502, 503, 504 und 506 entsprechen den folgenden Sicherheitsnormen.
 - Das Modell 505 steht noch in der Genehmigungsphase.

Entspricht folgenden Normen und Richtlinien:

CE - 93/42/EEC	- MDD Vorschrift
CE - 89/336/EEC	- EMC Vorschrift
IEC 601-1	- 1988 - Medizinische elektrische Geräte (Allgemeine Sicherheitsanforderungen)
IEC 601-1 Nachtrag 1	- 1991 - Nachtrag 1 zu IEC 601-1
IEC 601-1 Nachtrag 2	- 1995 - Nachtrag 2 zu IEC 601-1
EN 60601-1	- 1993 - Medizinische elektrische Geräte (Allgemeine Sicherheitsanforderungen)
EN 60601-1-2	- 1993 - IEC 601-1-2: Medizinische elektrische Geräte, Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen 2: Zusätzliche Norm: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Prüfungen

HINWEIS: Ein Reparaturhandbuch für das Aushärtelicht QHL75® ist auf Anfrage bei DENTSPLY erhältlich.

GLOSSAR DER SYMBOLE



Beachtungshinweis, begleitende Dokumente bei der Beratung



Wechselstrom



Gleichstrom und Wechselstrom



Erdungsschutz



AUS (Strom: Abschaltung vom Netz)



EIN (Strom: Verbindung zum Netz)



Typ BF verwendeter Teil

EINFÜHRUNG

Das QHL75® Aushärtelicht bietet eine Kombination von Merkmalen, Leistung und Zuverlässigkeit zur Polymerisation aller lichtempfindlichen Dentalmaterialien (im sichtbaren Lichtbereich von 400 bis 500nm). Dieses vielseitige dentale Aushärtelichtsystem verfügt über:

- eine hohe Lichtausgangsleistung (mindestens 450 mW/cm²).
- einen EIN/AUS Kippschalter mit Ablaufunterbrechungsoption.
- eine Auswahl von 5 Standardlichtsonden der Firma DENTSPLY zur Kunstharz-Polymerisation.
- einen Wandbefestigungskasten - optional erhältlich.

Das QHL75® Aushärtelicht garantiert Ihre vollste Zufriedenheit bei allen Anforderungen der Kunstharz-Polymerisation.

INSTALLATION



Hinweis: - Überprüfen Sie nach Empfang des QHL75® Aushärtelichtes Verpackung und Teile auf eventuelle Transportschäden. Bei sichtbarer Beschädigung setzen Sie bitte umgehend mit dem Händler in Verbindung.

- Vergewissern Sie sich, dass der Stecker des Netzanschlusskabels ordnungsgemäß ausgelegt ist und alle Anschlüsse den Sicherheitsnormen entsprechen sowie die lokalen Anforderungen erfüllen (Verwenden Sie das Licht immer mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose!).
- Befestigen Sie den Augenschutzschild am Sondenfutter auf dem Nasenzapfen des Handstücks oder tragen Sie eine geeignete Schutzbrille.

1. Die gewünschte Glasfasersonde in die Düse des Handstücks einschieben, bis sie richtig einrastet.
2. Das Halfter ins Befestigungsloch auf der Grund-/Netzgerät (Gabel nach vorn ausgerichtet) einschieben und das Handstück in das Halfter einsetzen, so dass die Glasfasersonde/der Nasenzapfen zur Rückseite des Geräts zeigt.
3. Die abnehmbare Anschlussschnur in die Steckdose auf der Grund-/Netzgerätseite einstecken. Danach die Anschlussschnur in die Wechselstrom-Steckdose einstecken.
4. Für konkrete Asepsis-/Desinfektionsanweisungen bitte den Abschnitt zur REINIGUNG beachten.

BETRIEB

Der Hauptleistungsschalter befindet sich auf der Grund-/Netzgerätseite. Bei Drücken in Position "ein" – "I" (Modelle 502 - 506) leuchtet der Schalter grün auf; das bedeutet, dass das Gerät Strom erhält und zur Aushärtung bereit ist. Nun wird die Hauptstromversorgung über den Einschalter (Kippschalter) auf dem Handstück geregelt.

Den Kippschalter auf der Vorderseite des Griffs kurz drücken, um die Lampe einzuschalten und mit dem Belichtungsablauf anfangen. Während der Belichtung erzeugt das Gerät alle 10 Sekunden einen Piepton.

Nach 1 Minute Belichtung schaltet sich das QHL75® Aushärtelicht automatisch AUS. Sie können das Gerät wieder einschalten, indem Sie den EIN/AUS-Kippschalter auf der Vorderseite des Griffs kurz drücken.

Durch Drücken des Kippschalters können Sie den Belichtungsablauf jederzeit unterbrechen.

Der Hochleistungsventilator schaltet sich zu Beginn jedes Belichtungsablaufs ein. Vor der Belichtung läuft der Ventilator ungefähr fünf bis sechs Minuten lang weiter und schaltet sich dann automatisch aus. **Hinweis: Den Hauptschalter bzw. das Gerät nicht ausschalten, bis der Ventilator diesen Zyklus beendet hat. Thermische Schutzeinrichtungen schützen das QHL75® Aushärtelicht vor Überhitzung. Im Falle einer Überhitzung schaltet das Gerät sich automatisch aus; dieser Zustand wird bis zur Erreichung normaler Temperaturen beibehalten.**

Nach Beendigung der Aushärtung das Handstück wieder in das Griffhalfter zurückstellen. Während längerer Wartezeiten können Sie das Gerät durch Eindrücken des Hauptschalters auf "aus" - "O" ausschalten. Damit wird auch das Schalterlicht ausgeschaltet (Modelle 502-506).

AUSHÄRTUNG:

- Zur optimalen Aushärtung beachten Sie immer unsere zugehörigen Herstellerempfehlungen zur Belichtungszeit.
- **Glasfasersonden:** Das QHL75® Aushärtelicht hat eine 8mm, 60° Sonde. Zusätzliche Sonden können getrennt bestellt werden (Bild 5). Alle Lichtsonden rotieren um 360° innerhalb des Sondenfutters.
- Prüfen und messen Sie die Intensität der Lichtleistung mit einem Lichtstärke-Radiometer, um die Leistung von Lampe, Filter und Sonde zu verifizieren und eine ordnungsgemäße Aushärtung der Kunstharzmaterialien sicherzustellen. Das **CureRite™** der Firma DENTSPLY ist ein ausgezeichnetes Radiometer.

Achtung: Verifizieren Sie die Intensität der Lichtleistung (mit einer 8mm Glasfasersonde) an einem CureRite™ Radiometer von Zeit zu Zeit, um eine ausreichende Aushärtungsleistung sicherzustellen.

KONTRAINDIKATIONEN



1. Patienten, deren medizinische Geschichte auf photobiologische Reaktionen hindeutet (einschließlich Patienten mit Sonnenallergie oder erythropoetischer Protoporphyrin) oder Patienten, die photosensibilisierende Medikamente einnehmen (einschließlich 8-Methoxypsoralen oder Tetracyclin), sollten dem Lampenlicht nicht ausgesetzt werden.
2. Es wird empfohlen, Patienten oder Benutzer des QHL75® Aushärtelichts, denen ein Herzschrittmacher implantiert wurde und die vor Verwendung elektrischer Kleingeräte gewarnt wurden (z.B. elektrische Rasierapparate, Haartrockner usw.), dem QHL75® Aushärtelicht nicht auszusetzen.

WARNUNG



1. Bei der Aushärtung des Materials das Licht über das zu polymerisierende Material positionieren und äußeren Kontakt mit dem weichen Gewebe möglichst vermeiden. Anhaltendes und permanentes Aussetzen des weichen Gewebes kann zu Verletzung oder Reizung führen.
2. Lassen Sie das QHL75® Aushärtelicht möglichst lange auskühlen, bevor Sie den Nasenzapfen herausnehmen, der die eventuell heiße Metall-Lampenreflektorschale belichtet.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN



1. Die Lampe nicht einschalten, wenn die Glasfasersonde nicht in dem Handstück steht.
2. **NICHT** direkt in das aus der Instrumentenspitze ausgestrahlte Licht blicken! Wie bei anderen hellen/strahlenden Lichtquellen kann das temporäre Auswirkungen haben, z.B. Nachbild.
3. Das Handstück ist mit einem Filter ausgerüstet, der die Ausstrahlung nur nutzbarer Aushärtungsstrahlen zulässt. Filter vor Gebrauch auf Brüche oder Mängel überprüfen!



EIN GERISSENER ODER MANGELHAFTER FILTER MUSS VOR DER VERWENDUNG GEWECHSELT WERDEN, UM DIE AUSSTRAHLUNG GEFÄHRLICHER STRAHLEN ZU VERMEIDEN.

4. Personen mit bekannter Netzhautkrankheit sollten vorsichtig sein und geeignete Schutzmaßnahmen nach Rücksprache mit dem Augenarzt ergreifen.
5. Patienten, die sich einer chirurgischen Behandlung für Katarakt unterzogen haben, sind besonders lichtempfindlich und dürfen dem QHL75® Aushärtelicht nicht ohne geeignete Schutzmaßnahmen einschließlich Verwendung von Schutzbrillen, die blau- und ultraviolette Strahlen abfiltern, ausgesetzt werden.
6. Bei Durchbrennen einer Lampe diese vor dem Wechseln abkühlen lassen!
7. Die Glasfaserpitzen sauber halten! Eine schmutzige Spitze vermindert die Helligkeit des ausgestrahlten Lichtes.
8. Andere Lampen mögen ähnlich aussehen, funktionieren jedoch anders. Nur Original QHL75® Ersatz-Aushärteglühlampen verwenden!
9. DAS GERÄT NICHT INS WASSER EINTAUCHEN! Beachten Sie die "Reinigungsanweisungen".

REINIGUNG

Die Glasfasersonde kann autoklaviert oder in trockener Wärme keimfrei gemacht werden. (Beachten Sie die Herstelleranweisungen!) Etwaige ausgehärtete Kunstharzmaterialien an der Spitze der Lichtsonden müssen mit einer Rasierklinge oder einem scharfen Messer entfernt werden, um eine ordnungsgemäße Aushärtung von Verbundmaterialien zu ermöglichen.

HINWEIS: Offene Spitzen von Lichtsonden immer vor Schleifmaterialien schützen! Beschädigte Schliffspitzen behindern die Lichtstrahlung und damit die Aushärtung.



Vor Reinigung die Anschlussschnur von der Grundeinheit entkoppeln!

Keine Lösung auf Glutaraldehydbasis zur Desinfektion Ihres Geräts verwenden! Dies könnte den mechanischen Betrieb behindern und das Plastikgehäuse beschädigen.

Die Oberflächen der Gerätegehäuse mit einer zugelassenen (kein Tauchbad) Desinfektionslösung* reinigen und keimfrei machen! Die Herstelleranweisungen für das Desinfektionsmittel beachten!

*HINWEIS: Bevorzugt werden Desinfektionsmittel auf Wasserbasis. Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis können gefährlich sein und Plastikmaterialien entfärben.

Die Desinfektion nur nach Abkühlung des Geräts auf Raumtemperatur durchführen! Die Einheit mit einem feuchten Tuch abwischen, um Rückstände des Desinfektionsmittels zu entfernen!

Die Verwendung von Desinfektionsmitteln auf Alkoholbasis haben den Garantiausschluss zur Folge.

Nach der Reinigung die Anschlussschnur wieder mit dem Gerät verbinden.

LAMPENAUSTAUSCH



Nutzungsdauer von 100 Stunden bei normaler Verwendung und Nenneingangsspannung (erhöhte oder reduzierte WS-Eingangsspannung kann die Lebensdauer vermindern). Ein heftiger Stoß bei der Verwendung oder Abkühlung kann die Lebensdauer der Lampe vermindern. Da die Lichtintensität der Lampen im Laufe des Gebrauchs nachlässt, wird empfohlen, die Lichtleistung mittels **CureRite™ häufig zu prüfen**.

Ein Austausch empfiehlt sich, wenn die Lampenausstrahlung unter dem von einschlägigen Herstellern angegebenen Minimalwert oder unter 300mW/cm² Radiometerablesung liegt.



Die Anschlussschnur aus dem Gerät herausziehen und die Lampe vor dem Austauschen abkühlen lassen.

Den Nasenzapfen so drehen, dass die Linie zum offenen Kreis auf dem Handstück ausgerichtet wird. Diesen nun abziehen, um die Lampe zu freizulegen. Die Lampe aus der Steckdose durch leichtes Wackeln entnehmen und eine neue Lampe einstecken. Falls Sie Schwierigkeiten bei Herausnahme der Lampe haben, ist dafür ein Werkzeug erhältlich.



Es ist ratsam, den optischen Filter im Nasenzapfen zu überprüfen. Etwaige Schmutzstoffe/Verschmutzungen mit einem Baumwolle-Putzlappen reinigen. Ein gespaltener, gerissener, entfärbter oder mangelhafter Filter muss ersetzt werden.

Beim Einstecken der neuen Lampe sollten Sie diese mit einem Papiertuch halten, damit die Hautsäuren die Quarzverkleidung nicht ätzen und ein frühzeitiger Lampenausfall verhindert wird. Schließlich den Nasenzapfen wieder einsetzen und drehen, so dass die Linie dem geschlossenen Kreis auf dem Handstück gegenüber steht.

SICHERUNGSERSATZ



HINWEIS:

Vor dem Sicherungsersatz immer die Anschlussschnur aus dem Gerät herausziehen (Sicherungen mit den gleichen Nennströmen verwenden)!

1. Die Sicherungen befinden sich im Sicherungskasten der WS-Steckdose an der Seite des Grundgeräts.
 2. Den Sicherungskasten mit einem kleinen Schraubendreher herausdrehen und die Tür ausschwenken (am Drehgelenk) lassen, um die Sicherungen zu frei zu legen.
 3. Die Sicherungen herausziehen, nach Sichtprüfung gegebenenfalls durch Sicherungen gleicher Nennströme ersetzen.
 4. Die Tür in offener Stellung anheben, bis sie die Sicherungen bedeckt und den Sicherungskasten völlig in die WS-Steckdose einschieben, bis er in der richtigen Stellung einrastet.
- Die Anschlussschnur wieder einstecken.**

GARANTIE

Dieses Produkt ist für die Verwendung in der zahnärztlichen Praxis bestimmt und diese Garantie erstreckt sich nicht auf anderweitige Verwendung. Dieses Produkt hat eine 2 Jahresgarantie (24 Monate) auf Mängel in Material und Ausführung (mit einer zusätzlichen 3 Jahresgarantie (36 Monate) für das Handstückkabel) ab Einkaufsdatum durch den Zahnarzt. Bei bestehendem Mangel haftet DENTSPLY nach eigener Entscheidung für die Reparatur bzw. Ersatz des Produkts oder der betroffenen Teile; derartige Reparatur bzw. Ersatz gelten als alleiniges Rechtsanspruch im Rahmen dieser Garantie. Diese Garantie bezieht sich nur auf den Originaleneinkauf und unterliegt den folgenden Bedingungen.

- 1/ Jegliche Wartungsarbeiten an diesem Produkt dürfen nur durch berechtigtes Servicepersonal der Firma DENTSPLY ausgeführt werden. Dieses Produkt muss in der Originalverpackung eingesandt werden, ansonsten entstehen Unkosten.
- 2/ Das Gerät darf nicht missbraucht oder unsachgemäß eingesetzt werden. Außerdem dürfen Installation oder Reparaturarbeiten nur durch Fachbedienungspersonal der Firma DENTSPLY durchgeführt werden.
- 3/ Alle Lampen oder Glasfasersonden sind von der Garantie ausgenommen.

ES GIBT KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE ODER BESCHRÄNKTE GARANTIE, DIE ÜBER DIESE HINAUS GEHT. Weder übernimmt DENTSPLY selbst, noch berechtigt DENTSPLY einen Dritten, irgendeine andere Haftung bezüglich des Verkaufs und der Verwendung dieses Produkts zu übernehmen.

DER SCHADENERSATZ BESCHRÄNKT SICH NUR AUF DEN PRODUKTERSATZ. DENTSPLY ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR NEBEN- BZW. FOLGESCHÄDEN BEI DER VERWENDUNG.

Die Ansprüche unter dieser Garantie werden erfüllt, wenn sie durch Ihren DENTSPLY-Händler innerhalb eines (1) Monats ab Feststellung des Defekts geltend gemacht wird.

ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE

Beschreibung:	Europäische Nachbestell-nummer	Nachbestell-nummer
QHL 75® Ersatzglühlampe 75W/11,0V	603.17.507	644657
Wandbefestigungskasten	603.21.200	644658
Aushärtesonde 13mm, gerade (Verbindung großer Gesichtsflächen)	603.17.511	644710
Aushärtesonde, 8mm 90° Winkel (hintere okklusale Aushärtung)	603.17.512	644711
Aushärtesonde, 8mm 60° Winkel (normale Aushärtung)	603.17.513	644712
Aushärtesonde, 3mm 90° Winkel (inkrementale Aushärtung hinterer Sanierungen)	603.17.514	644713
Aushärtesonde, 13mm 80° Winkel (hintere okklusale Aushärtung)	603.17.515	644714

WELTWEITE KUNDENDIENSTZENTREN

DENTSPLY Professional
Attn.: Product Service
1301 Smile Way
P.O. Box 7807
York, PA 17404-0807, USA
001-800-989-8826

Autorisierte EU Vertretung
DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Konstanz
Deutschland
Tel. (49) (07531) 583-0

DENTSPLY Limited
Hamm Moor Lane
Addlestone
Weybridge, Surrey KT15 2SE
das Vereinigte Königreich
Tel. (0044) (01932) 853422

DENTSPLY DeTrey
ZA du pas du Lac
17, rue Faraday
F-78180 Montigny le Bretonneux, Frankreich
Tel. (0033) (01) 30147777

DENTSPLY Italia s.r.l.
Via A. Cavaglien, 26
I-00173 Roma, Italien
Tel. (0039) (06) 7233626
Schweizer Vertretung

DENTSPLY DeTrey Sàrl
Baar Office
Oberdorfstr. 11
6342 Baar
Schweiz
Tel. (0041) (041) 7662066

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

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

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

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

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

DENTSPLY Caulk
Hergestellt von DENTSPLY Caulk
DENTSPLY International
Milford, DE 19963-0359 USA

Hergestellt von
DENTSPLY Caulk
Milford, DE 19963-0359
USA

Formularnummer 035-00042 Rev. C 5/02



Guida Operativa

MODELLO 502

MODELLO 503

MODELLO 504

MODELLO 505

MODELLO 506

MODELLO 507

QHL75[®]

Lampada per la polimerizzazione

UNITA' DI POLIMERIZZAZIONE

CE

VALORI NOMINALI DELLA POTENZA AC :	MODELLO 506:	120V, 50/60Hz, 2.0A
	MODELLO 502, 503, 504, 507:	230V, 50/60Hz, 1.0A
	MODELLO 505:	100V, 50/60Hz, 2.0A

VALORI NOMINALI FUSIBILE:	MODELLO 506:	T2.5A, 250V
	MODELLO 502, 503, 504, 507:	T1.6A, 250V
	MODELLO 505:	T2.5A, 250V

VALORI NOMINALI DELLA LAMPADA:	75W, 11V
--------------------------------	----------



Protezione contro shock elettrico:	Parte applicata di tipo BF Strumentazione IEC di classe I
------------------------------------	--

Protezione contro l'ingresso di acqua:	Strumentazione ordinaria
--	--------------------------

Modalità operativa:	Operazione continua con carica intermittente: (1 min./5 min. = 1 min. acceso / 5 min. spento)
---------------------	--

Ambiente di lavoro :	NOTA: Strumentazione non adatta ad essere usata in presenza di miscela anestetica infiammabile con aria o con protossido di azoto.
----------------------	---

Temperatura:	da 10 a 25 gradi. Celsius
Umidità relativa :	dal 30% al 75% (non-condensante)
Pressione atmosferica :	da 700 a 1060 hPa

Condizioni di trasporto e conservazione:

Temperatura:	da -40 a +70 gradi. Celsius
Umidità relativa :	dal 10% al 100% (non-condensante)
Pressione atmosferica :	da 500 a 1060 hPa

Dimensioni:

Altezza: (base):	3,62 pollici (9,18 cm)	corda del manipolo		
(con il manipolo):	9,12 pollici (23,15 cm)	lunghezza (circa.):	80,0 pollici	(203,0 cm)
Larghezza:	6,00 pollici (15,22 cm)	Lunghezza del cavo di alimentazione:	120 pollici	(305,0 cm)
Lunghezza:	6,13 pollici (15,55 cm)	Peso:	5,78 libbre	(2,63 kg)

NOTA: - I modelli 502, 503, 504 e 506 soddisfano tutti gli Standard di Sicurezza che seguono.
- Il modello 505 è in attesa di certificato di approvazione.

Conformità alle seguenti Direttive/Standard

CE - 93/42/EEC	- Direttiva MDD
CE - 89/336/EEC	- Direttiva EMC
IEC 601-1	- 1988 - Strumentazioni mediche elettriche (Requisiti generali di sicurezza)
IEC 601-1 Am.1	- 1991 - Emendamento da 1 a IEC 601-1
IEC 601-1 Am.2	- 1995 - Emendamento da 2 a IEC 601-1
EN 60601-1	- 1993 - Strumentazioni mediche elettriche (Requisiti generali di sicurezza)
EN 60601-1-2	- 1993 - IEC 601-1-2: Strumentazioni mediche elettriche Parte 1: Requisiti generali di sicurezza 2: Standard collaterali : Compatibilità elettromagnetica - Requisiti e test

NOTA: Presso la DENTSPLY, è disponibile a richiesta, un manuale per la riparazione della lampada per la polimerizzazione QHL75®.

GLOSSARIO DEI SIMBOLI



Attenzione, Consultare i documenti allegati



Corrente alternata



Corrente continua e corrente alternata



Messa a terra di protezione



OFF (Alimentazione: Disconnessione dalla rete elettrica)



ON (Alimentazione: Connessione alla rete elettrica)



Parte applicata di tipo BF

INTRODUZIONE

La lampada per la polimerizzazione QHL75® offre un insieme di caratteristiche, performance ed affidabilità per la polimerizzazione di tutti i materiali dentali fotosensibili (nella gamma di luce visibile da 400 a 500nm.) Questo versatile sistema di lampada per la polimerizzazione offre:

- Potenza di uscita a luce alta (minimo 450 mW/cm²).
- Interruttore a ciclo ON/OFF con possibilità di interruzione del ciclo.
- Scelta tra 5 sonde ottiche standard DENTSPLY per tutte le esigenze di polimerizzazione con resina.
- Disponibile kit opzionale per montaggio a parete .

La lampada per la polimerizzazione QHL75® assicurerà una completa soddisfazione per tutte le esigenze di polimerizzazione con resina.

INSTALLAZIONE



Nota: - Al momento in cui si riceve la lampada per la polimerizzazione QHL75®, controllare la confezione e le parti per evidenziare danni che possano essere stati subiti durante il trasporto. Se il danno è evidente, si prega di contattare immediatamente il rivenditore.

- Verificare che la presa di linea del cavo di alimentazione sia del giusto valore nominale, che tutte le connessioni siano state portate a termine secondo le procedure di sicurezza e secondo tutti i requisiti delle normative locali (usare sempre la lampada con una presa opportunamente collegata a terra)

- Applicare lo schermo protettivo per gli occhi al mandrino della sonda sulla punta conica del manipolo o usare una protezione oculare adatta.

1. Inserire la sonda a fibre ottiche desiderata nel boccaglio del manipolo fino a che si posiziona chiudendosi a scatto.
2. Inserire la gabbia nel foro di montaggio in cima all'unità di base/alimentazione (forcelle posizionate verso avanti) e porre il manipolo nella gabbia con la sonda/punta conica rivolta verso il retro dell'unità.
3. Inserire il cavo di alimentazione staccabile nel ricettacolo posto al lato dell'unità di base/alimentazione. A questo punto è possibile inserire il cavo di alimentazione nella presa di alimentazione AC.
4. Vedere la sezione PULIZIA per specifiche istruzioni di asepsi/disinfezione .

OPERAZIONE

L'interruttore principale è posto sul lato dell'unità di base/alimentazione. L'interruttore si illumina (verde) quando è premuto in posizione "on" - "I" (Modelli 502 - 506) indicando che l'unità riceve energia ed è pronto per la polimerizzazione. A questo punto l'alimentazione principale è controllata dall'interruttore di attivazione posto sul manipolo.

Premere brevemente l'interruttore posto sulla parte anteriore del manipolo per attivare la lampada ed iniziare il ciclo di esposizione. Durante l'esposizione l'unità emetterà un beep ogni 10 secondi .

La lampada per la polimerizzazione QHL75® si spegnerà automaticamente dopo 1 minuto di esposizione. L'unità può essere riattivata premendo brevemente l'interruttore on/off posto sulla parte anteriore del manipolo.

Il ciclo di esposizione può essere interrotto in qualunque momento premendo un'altra volta l'interruttore.

All'inizio di ogni esposizione partirà la ventola di raffreddamento ad alta velocità. Dopo l'esposizione finale, la ventola continuerà a girare per circa cinque o sei minuti prima di spegnersi automaticamente. **Nota: Non spegnere l'alimentazione principale né disinserire l'unità dalla presa fino a che la ventola non ha terminato questo ciclo. La lampada per la polimerizzazione QHL75® è protetta dal surriscaldamento per mezzo di meccanismi termici di sicurezza. Nel caso in cui l'unità dovesse surriscaldarsi, si spegne automaticamente fino a che non siano raggiunte le normali temperature operative.**

Una volta completata l'operazione di polimerizzazione, riporre il manipolo nella gabbia. Durante prolungati periodi di inattività, l'unità può essere spenta premendo l'interruttore principale nella posizione "off" - "O" , si spegnerà anche la luce (Modelli 502-506).

POLIMERIZZAZIONE:

- Per una polimerizzazione ottimale, seguire sempre le raccomandazioni sul tempo di esposizione del nostro produttore di resina composita.
- **Sonde a fibre ottiche:** La lampada per la polimerizzazione QHL75® è accompagnata da una sonda da 8mm, 60°. Altre sonde possono essere ordinate separatamente (Figura 5). Tutte le sonde ottiche ruotano a 360° all'interno del mandrino della sonda stessa.
- Controllare e misurare ogni giorno l'intensità di produzione della luce usando un radiometro per l'intensità della luce per verificare la lampada, il filtro, le performance della sonda, e per assicurare una giusta polimerizzazione dei materiali resinosi. Il **CureRite™** della DENTSPLY è un eccellente radiometro.

Attenzione: Verificare di frequente l'intensità di produzione della luce (usando la sonda a fibre ottiche standard da 8mm) su un radiometro CureRite™ per assicurare una sufficiente potenza di polimerizzazione.

CONTRAINDICAZIONI



1. Persone con una anamnesi che indica reazioni fotobiologiche (comprese quelle con orticaria solare o protoporfiria eritropoietica) o che usano medicinali fotosensibilizzanti (compresi 8-metossipsoralene o tetraciclina) non devono essere esposte alla luce proveniente dalla lampada.
2. Nei casi in cui un paziente o un utente della lampada per la polimerizzazione QHL75® sia portatore di pacemaker e sia stato messo in guardia contro i pericoli derivanti dall'uso di piccoli elettrodomestici (come rasoi elettrici, asciugacapelli, ecc.) si raccomanda di non usare la lampada per la polimerizzazione QHL75®.

AVVERTENZE



1. Quando si polimerizza il materiale, posizionare la lampada al di sopra del materiale polimerizzabile ed evitare il contatto superfluo con i tessuti molli ogni volta che è possibile. Una prolungata esposizione continua da parte dei tessuti molli può causare ferite o irritazioni.
2. Lasciar raffreddare la lampada per la polimerizzazione QHL75® per il tempo massimo prima di rimuovere la punta conica, esponendo le coppette riflettenti di metallo potenzialmente calde.

NORME DI SICUREZZA



1. Non attivare mai la lampada quando la sonda a fibre ottiche è stata rimossa dal manipolo.
2. **NON** guardare direttamente la luce emessa dalla punta dello strumento. Come per qualunque altra fonte luminosa intensa, guardare direttamente questa fonte luminosa può causare effetti temporanei come l'immagine postuma.
3. All'interno del manipolo è collocato un filtro per consentire la trasmissione della sola radiazione polimerizzante utile. Il filtro va esaminato prima dell'uso per scoprire eventuali fessure o difetti.



UN FILTRO CON FESSURE O MANCANTE DEVE ESSERE SOSTITUITO PRIMA DELL'USO PER EVITARE L'EMISSIONE DI RADIAZIONI DANNOSE.

4. Persone con malattie conclamate alla retina devono stare attente ed usare misure di protezione adatte dopo aver consultato il proprio oculista.
5. Persone che abbiano subito un intervento chirurgico alla cataratta sono particolarmente sensibili alla luce ed in genere non dovrebbero usare la lampada per la polimerizzazione QHL75® a meno che non usino misure di protezione adatte che dovrebbero includere l'uso di lenti che filtrino la luce blu-violetta e quella ultravioletta.
6. Quando una lampadina è esaurita attendere che sia fredda prima di tentare di sostituirla.
7. Le punte in fibra ottica devono essere tenute pulite. La contaminazione delle punte riduce l'efficacia della luce trasmessa.
8. Altre lampade possono sembrare simili ma hanno prestazioni diverse. Sostituire solo con lampadine di ricambio per lampada per la polimerizzazione QHL75® autentiche.
9. **NON IMMERGERE IN ACQUA.** Vedere "Istruzioni per la pulizia".

PULIZIA

La sonda luminosa a fibre ottiche può essere autoclavata o sterilizzata con calore a secco (vedere le istruzioni del fabbricante). Tutti i materiali resinosi polimerizzati presenti sulla punta delle sonde ottiche vanno rimossi (sollevati) con una lametta da rasoio o con un coltello affilato in modo da assicurare la giusta polimerizzazione dei materiali composti.

NOTE:



Proteggere sempre le estremità aperte delle sonde ottiche da materiali abrasivi. Se le estremità lucide dovessero danneggiarsi, la trasmissione della luce e la polimerizzazione diminuirebbero. Disconnettere il cavo di alimentazione dalla unità di base prima della pulizia. Non usare una soluzione a base di glutaraldeide per disinfettare l'unità. Ciò potrebbe avere conseguenze sulle operazioni meccaniche e danneggiare l'alloggiamento plastico.

Pulire e disinfettare le superfici degli alloggiamenti dell'unità applicando una soluzione disinfettante approvata del tipo a non immersione * seguendo attentamente le istruzioni fornite dal produttore della soluzione disinfettante.

*NOTA: Si preferiscano soluzioni disinfettanti a base acquosa. I disinfettanti a base alcolica possono essere dannosi e possono scolorire i materiali plastici.

Compiere la procedura di disinfezione solo dopo che l'unità si è raffreddata fino a temperatura ambiente. Asciugare l'unità con un panno umido per rimuovere qualsiasi residuo della soluzione disinfettante.

L'uso di soluzione a base alcolica invalida la garanzia.

Ricordarsi di ricollegare il cavo di alimentazione all'unità una volta che il processo di pulizia è stato completato

SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA



La lampadina usata nella lampada per la polimerizzazione QHL75® è una lampadina a quarzo di tipo alogeno da 75 watt, 11.0 volt, che ha una durata nominale stimata di 100 ore in condizioni d'uso normali e con voltaggi di input nominali (un voltaggio di input AC maggiore o minore può ridurre la durata). La durata della lampadina può essere accorciata da un brusco colpo durante l'uso o da un periodo di inattività. Poiché l'intensità della luce di tutte le lampadine diminuisce durante l'uso, si raccomanda di controllare di frequente la produzione di luce usando un **CureRite™**.

Si raccomanda la sostituzione quando la trasmissione della lampada è al di sotto del minimo specificato dai produttori di resina composita o inferiore ad una lettura del radiometro di 300mW/cm².



Disconnettere il cavo di alimentazione dall'unità ed assicurarsi che la lampadina si sia raffreddata prima di sostituirla.

Procedere girando la punta conica in modo da allineare la linea al cerchio aperto presente sul corpo del manipolo. Tirare verso l'esterno la punta conica fino ad esporre la lampadina. Ruotare con delicatezza la lampadina fino a farla uscire dal portalamпада e sostituirla con una nuova lampadina. E' fornito uno strumento per l'estrazione delle lampadine nel caso si avessero difficoltà a farlo.



E' buona norma ispezionare il filtro ottico all'interno della punta conica. Rimuovere qualunque materiale contaminante usando uno straccio in cotone. Un filtro con fessure, scrostato, scolorito o difettoso, va sostituito.

Quando si inserisce una nuova lampadina, si raccomanda di usare uno straccio per mantenerla ed impedire che gli acidi della pelle si imprinano sull'involucro di quarzo, cosa che porterebbe ad un prematuro deterioramento della lampadina stessa. Riposizionare la punta conica e girare in modo che la linea sia opposta al cerchio chiuso presente sul manipolo.

SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE



NOTA:

Disconnettere sempre il cavo di alimentazione dall'unità prima di sostituire i fusibili. (usare fusibili dello stesso valore nominale).

1. I fusibili sono collocati nel compartimento per i fusibili del ricettacolo AC, sul lato dell'unità di base.
2. Con un piccolo cacciavite, estrarre il compartimento per il fusibile e lasciar aprire la porticina (sul proprio perno) per esporre i fusibili stessi.
3. Tirar fuori i fusibili, ispezionarli visivamente e, se necessario, sostituirli con altri dello stesso valore nominale.
4. Sollevare la porticina dei fusibili aprendola fino a che questa copre gli stessi e spingere il compartimento fusibili completamente nel ricettacolo AC fino a che si rimette a posto chiudendosi.

Ricordarsi di ricollegare il cavo di alimentazione.

GARANZIA

Questo prodotto è destinato ad essere usato in uno studio dentistico e la presente garanzia non si applica ad altri usi. Il prodotto è garantito contro materiali e manodopera difettosi per un periodo di ventiquattro (24) mesi (con ulteriori trentasei (36) mesi di garanzia per la corda del manipolo) a partire dalla data di acquisto da parte di un dentista. Nel caso di un tale difetto, la DENTSPLY riparerà o sostituirà il prodotto o le parti necessarie, come qui stabilito, a sua discrezione e tale riparazione o sostituzione sarà l'unico risarcimento di questa garanzia. Questa si estende solo all'acquisto originale ed è soggetta alle seguenti condizioni.

- 1/ Qualunque assistenza per questo prodotto deve essere svolta da personale qualificato del servizio rivenditori DENTSPLY. Il prodotto deve essere restituito nel suo imballaggio originale oppure possono essere richiesti costi.
- 2/ L'unità non deve aver subito un uso illecito o una installazione o applicazione impropria né essere stata installata o riparata da personale diverso da quello addestrato dalla DENTSPLY.
- 3/ Tutte le lampadine e le sonde a fibre ottiche sono escluse da questa garanzia.

NON VI E' ALCUNA GARANZIA, ESPRESSA O LIMITATA, CHE VADA OLTRE QUANTO QUI ESPOSTO. La DENTSPLY non si assume, né autorizza alcuna persona ad assumersi in sua vece, alcuna altra responsabilità in relazione alla vendita e all'uso di questo prodotto.

I DANNI SONO STRETTAMENTE LIMITATI ALLA SOSTITUZIONE DEL PRODOTTO. LA DENTSPLY DECLINA ESPRESSAMENTE OGNI RESPONSABILITA' PER DANNI ACCIDENTALI ED INDIRETTI CHE RISULTASSERO DAL SUO USO.

Le rivendicazioni coperte da questa garanzia saranno onorate se questa garanzia viene presentata attraverso il proprio rivenditore DENTSPLY entro un (1) mese dalla scoperta del difetto.

ACCESSORI E PEZZI DI RICAMBIO

Descrizione:	Europeo N. di riordino	N. di riordino
Lampadina di ricambio QHL 75® 75W/11,0V	603.17.507	644657
Kit per il montaggio a parete	603.21.200	644658
Sonda per la polimerizzazione, 13mm diritta (legante per superfici facciali ampie)	603.17.511	644710
Sonda per la polimerizzazione, 8mm ad angolo di 90° (polimerizzazione occlusale posteriore)	603.17.512	644711
Sonda per la polimerizzazione, 8mm ad angolo di 60° (polimerizzazione generale)	603.17.513	644712
Sonda per la polimerizzazione, 3mm ad angolo di 90° (polimerizzazione di accrescimento di ricostruzioni posteriori)	603.17.514	644713
Sonda per la polimerizzazione, 13mm ad angolo di 80° (polimerizzazione occlusale posteriore)	603.17.515	644714

CENTRI SERVIZIO MONDIALI

DENTSPLY Professionale
Attn.: Assistenza al prodotto
1301 Smile Way
P.O. Box 7807
York, PA 17404-0807, USA
1-800-989-8826

Rappresentante autorizzato per la EU
DENTSPLY DeTrey GmbH
De-Trey-Str. 1
78467 Costanza
Germania
Tel. (49) (07531) 583-0

DENTSPLY Limited
Hamm Moor Lane
Addlestone
Weybridge, Surrey KT15 2SE
UK
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
Rappresentante svizzero

DENTSPLY DeTrey Sàrl
Baar Office
Oberdorstr. 11
6342 Baar
Svizzera
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, Giappone

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

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

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

DENTSPLY Caulk
Mfg by DENTSPLY Caulk
DENTSPLY International
Milford, DE 19963-0359 USA

Prodotto da
DENTSPLY Caulk
Milford, DE 19963-0359
USA

Modulo No. 035-00042 Rev. C 5/02