

# LABOLIGHT LV-III

## LABOLIGHT LV-III

### LIGHT CURING UNIT

For use only by a dental professional as recommended in these instructions.

#### RECOMMENDED USE

Laboratory based curing of visible light-cured dental composites, base materials, etc.

#### CAUTION

- Indoor use only.
- Only use an electrical outlet with ground (earth) connection.
- Locate the unit in a clean, well ventilated, vibration free area away from direct sunlight or other sources of heat.
- When cleaning or changing parts always unplug the unit.
- Ensure that the door is fully closed when the fluorescent lamps are illuminated.
- Do not look directly at the fluorescent lamps while they are illuminated.
- Do not touch the fluorescent lamps during use or for a time after turning off to prevent burns.

#### IDENTIFICATION OF PARTS

- Door
- Window
- Main Lamp  
The main lamp will go on and off (flash) at the time of total 200 hour irradiation of the fluorescent lamps indicating time for lamp replacement.
- Control Box
- Main Switch  
With the main switch on, the main lamp illuminates so that each part can function.
- Stop Key  
The stop key is pushed to stop irradiation in process. The fluorescent lamps will not function.
- Curing Key  
Irradiation time (0.5 min - 1 min - 3 min - 5 min.) can be selected by pushing each key. The fluorescent lamps illuminate when the curing key is pushed. The lamps turn off when the selected time is reached.
- Time Lamp  
With the curing key on, the timer lamp illuminates and indicates the selected irradiation time.
- Fixation Screws for the curing case
- Fan  
Maintains correct temperature inside the curing chamber.
- Fuse x 2 pieces
- Reset Switch / Time Counter (built-in)  
After replacing the fluorescent lamps, push the reset switch to reset the time counter.
- Power Cord
- Fluorescent Lamp
- Temperature Sensor
- Thermostat
- Reflector
- Curing Case
- Turntable  
The turntable rotates when the fluorescent lamps illuminate.
- Sliding Stand
- Fluorescent Lamp (3 sets)
- Vinyl Cover (1 piece)
- Rest (2 pieces)
- Small Post (8 pieces)
- Large Post (8 pieces)
- Turntable (2 pieces)

#### PREPARATIONS

The fluorescent lamps and turntable come separate from the main body for safety during transportation. Mount them as follows.

- Fixation of Fluorescent Lamps**  
1)Remove the 4 fixation screws on the curing case. Pull out the case towards Sicherheitsgrundseparat verpackt. Sie werden wie folgt montiert:  
2)Insert the lamp into the lamp socket in the direction of Arrow 1 and hold. Turn gently in the direction of Arrow 2 to fix the lamp (Photo 1).  
3)Insert the curing case at the front. Fix with the 4 screws.  
Note: When fixing or replacing the fluorescent lamps, be careful not to touch the sensor or thermostat. This may result in a breakdown of the unit.

- Fixation of Turntable**  
Open the door and pull out the sliding stand to fix the turntable.
- Installation of Unit**  
Install the unit more than 5 cm (2 inches) away from the wall. The cooling fan at the rear takes in air to maintain correct temperature inside the curing chamber.

#### DIRECTIONS FOR USE

- Turn on the main switch. The main lamp illuminates.
- Open the door to slide the turntable out. Place the resin prosthesis on it (Photo 3).
- Slide the turntable back fully into the curing case and close the door.
- Push the curing key according to the curing time required for the resin prosthesis. The timer lamp illuminates and irradiation starts. To change the irradiation time in progress, push another curing key. The new selected time will be added to the elapsed time until the previously selected time. For example, if the minute key was pushed first and then after 20 seconds the minute key is pushed, the irradiation time will be changed to 5 minutes and 20 seconds. Notes:  
1)If the fluorescent lamps are cold, they may not function properly. If room temperature is below 15°C (59°F), do a trial irradiation for 3 minutes before using the resin prosthesis.  
2)To set the correct irradiation time, follow the manufacturer's directions for use of the light-cured resin.
- When the irradiation time is reached, the fluorescent lamps will go out. Open the door to slide the turntable out. Remove the resin prosthesis.

#### REPLACEMENT OF LAMPS / RESET OF TIME COUNTER

The total effective irradiation lifetime of the fluorescent lamps is 200 hours. The cumulative irradiation time is recorded by the built-in time counter inside the unit. When the main lamp goes on and off (or flashes), replace all 3 lamps. Always use the recommended GC special lamp for the GC LABOLIGHT LV-II or LV-III.

- A. Lamp replacement**  
1. Turn off the main switch.  
2. Unplug the unit.  
3. Make sure the lamps to be replaced are cold.  
4. Remove the 4 fixation screws on the curing case and pull out the case (Photo 4).  
5. Push the lamp gently in the direction of Arrow 1 and hold. Turn in the direction of Arrow 2 to pull the lamp off (Photo 4).  
6. Replace the lamps, referring to "Fixation of Fluorescent Lamps" mentioned as above (Photo 5).  
7. Insert the curing case at the front. Fix with the 4 screws.
- B. Reset of Time Counter after lamp replacement**  
1. Make sure the main switch is on. If it is off, you cannot reset the time counter.  
2. Push a reset switch on the back of the unit (Photo 6). The flickering (flashing) main lamp will stay on.

#### REPLACEMENT OF FUSE

- When the fuse is blown,  
1. Turn off the main switch.  
2. Insert a "minus" (or straight-tipped) screwdriver in a little upward position into the opening of the fuse box on the back of the unit.  
3. Remove the fuse by softly lifting the screwdriver handle up (Photo 7).

#### CARE OF THE LABOLIGHT LV-III

Do not attempt to modify the unit. When cleaning the unit, always switch off and unplug the mains. Check the unit periodically to ensure satisfactory operation.

Clean the fluorescent lamps, reflectors and the unit exterior once a month. Clean the lamps and reflectors whenever they are dirty, otherwise curing performance may be affected.

- To clean the fluorescent lamps, reflectors and unit exterior. Soak a soft cloth in lukewarm water containing a little detergent, wring well and wipe. Avoid using strong solvents such as thinner or petroleum benzine.
- To clean the turntable Soak a soft cloth in lukewarm water containing a little detergent, wring well and wipe. If disinfection is required, wipe gently with a cloth soaked in medicated liquid, wash with water and dry well.

#### TROUBLESHOOTING

In case of difficulty, check the following before seeking repair.

Symptom	Check	Correction
The main lamp does not come on even if the main switch is turned on.	Check if the plug is disconnected.	Plug in correctly.
Check if the fuse is blown.	Replace the fuse.	
The fluorescent lamps do not come on even if the curing key is off.	Check if the main switch is off.	Turn on the main switch.
Not all the fluorescent lamps illuminate.	Check if the lamps are set into the lamp sockets correctly.	Set the lamps into the lamp sockets correctly.

#### WARRANTY / REPAIR

Warranty year : 1 year from the date of purchase. In case of a breakdown during the term, repair will be carried out free of charge provided that the unit has been used under normal conditions and according to the instructions for use.

Note: Consumables (such as lamps) are not warranted.

#### SPECIFICATIONS

Power supply	AC120V 60Hz	AC220 / 230V 50Hz
Power consumption	120W 1.6A	120W 0.9A
Lamp rating	27W x 3 pieces	
Fuse	5A x 2 pieces	2A x 2 pieces
Effective turntable space	90mm (dia.) x 70 mm (H)	
Effective room temperature	10 - 30°C (50 - 86°F)	
Dimensions	185mm (W) x 245mm (D) x 275mm (H)	
Weight	10 kgs.	

Specifications are subject to change.

The technical values can change.

Prior to use, carefully read the instructions for use.

GB

Vor Gebrauch, diese Verarbeitungsanleitung sorgfältig durchlesen.

D

LABOLIGHT LV-III  
LICHTPOLYMERISATIONSGERÄT

Nur von zahnmedizinischem oder zahntechnischem Fachpersonal für die genannten Anwendungsbereiche zu verwenden.

#### ANWENDUNGSGEBIET

Zur Polymerisation von dentalen, lichthärtenden Kunststoffen, Basisplatten, usw.

#### ACHTUNG

- Nur in geschlossenen Räumen verwenden.
- Nur gerätefreie Steckdosen verwenden.
- Das Gerät an einem sauberen, gut gelüfteten, vibrationsfreien Ort, nicht in direktem Sonnenlicht oder in der Nähe anderer Wärmequellen betreiben.
- Vor dem Reinigen oder Auswechseln von Gerätesteckern Netzstecker herausziehen.
- Die Klappe muss sicher sein, daß die Klappe richtig geschlossen ist, wenn die Fluoreszenzlampe angeschaltet wird.
- Nicht direkt in die Fluoreszenzlampen schauen während sie leuchten.
- Die Fluoreszenzlampen während der Betriebs und einige Zeit danach nicht berühren, um Verbrennungen zu vermeiden.

#### BEZEICHNUNG DER TEILE

- Tür
- Spiegel
- Kontrolllampe  
Die Kontrolllampe blinkt nach Ablauf von 200 Betriebsstunden der Fluoreszenzlampen und zeigt an, daß die Lampen ausgewechselt werden müssen.
- Main Switch
- Hauptenschalter  
Durch Einstellen des Hauptschalters erlacht die Kontrolllampe und alle Funktionen des Gerätes sind betriebsbereit.
- Stop-Schalter  
Durch Drücken des Stop-Schalters wird die Lichtpolymerisation unterbrochen. Die Fluoreszenzlampen gehen aus.

- Polymersationszeitgeber  
Die Polymerisationszeit (0.5 min., 1 min., 3 min., 5 min.) wird durch Drücken der entsprechenden Taste gewählt. Die Fluoreszenzlampen gehen an, wenn ein Polymerisationszeitgeber gedrückt wird. Sie gehen aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Zeitwähler  
Durch Drücken eines Polymerisationszeitgebers erlacht die dazugehörige Zeitwählerlampe und zeigt die gewählte Polymerisationszeit an.

- Befestigungsschrauben  
Für die Befestigung des Polymerisationszeitgebers auf dem Gerät.

- Reset-Schalter/ Zeitzähler (innen).  
Nach dem Austausch der Fluoreszenzlampen den Reset-Schalter betätigen, um den Stundenzähler zurückzustellen.

- Netzkabel

- Fluoreszenzlampen  
Die Fluoreszenzlampe ist mit dem Netzschalter verbunden.

- Temperatursensor  
Der Drehsteller beginnt sich zu drehen, wenn die Fluoreszenzlampen brennen.

- Ausziehstisch  
Die Zentraleinschraube (3 Stück)

- Schutzhülle (1 Stück)

- Träger (2 Stück)

- Stifte, klein (8 Stück)

- Stifte, groß (8 Stück)

- Drehsteller (2 Stück)

- Zeitzähler

- Fluoreszenzlampe

- Temperaturfühler

- Thermostat

- Reflektor

- Gerätegehäuse

- Drehsteller

- Die Hauptschalter erlacht die Kontrolllampe und alle Funktionen des Gerätes sind betriebsbereit.

- Die Kontrolllampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht an, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

- Die Lampe geht aus, wenn die gewählte Zeit abgelaufen ist.

# LALOBIG LIGHT LV-III

## LALOBIG LIGHT LV-III

### UNIDAD DE FOTOPOLIMERIZACION

Para uso exclusivo de profesionales de odontología de acuerdo con la recomendación de estas instrucciones.

#### USO RECOMENDADO

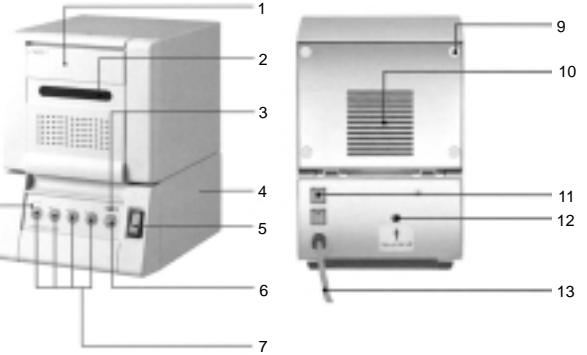
Polymerización de apoyo para laboratorio de composites dentales fotocurables por luz visible, materiales base, etc.

#### PRECAUCIÓN

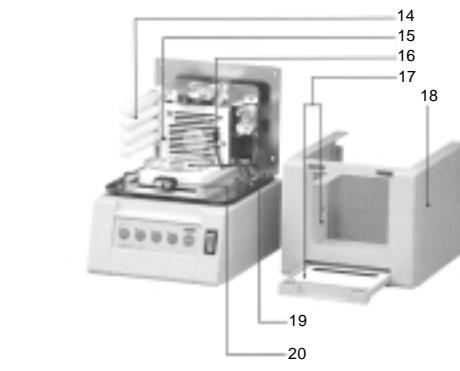
- 1) Solo para uso interior.
- 2) Utilizar solamente conexión eléctrica con toma de tierra.
- 3) Colocar el equipo en un sitio limpio, bien ventilado y sin vibración, protegido contra la luz solar directa o de otras fuentes de calor.
- 4) Desconectar siempre el equipo antes de limpiar o cambiar piezas.
- 5) No exponer la puerta abierta durante la lámpara está en función.
- 6) No mirar directamente a las lámparas fluorescentes mientras están iluminadas.
- 7) No tocar las lámparas fluorescentes durante el uso o en un tiempo después de apagarlo para evitar quemaduras.

#### DESCRIPCION DE LAS PIEZAS

**BENODIGDE VAN DE ONDERDELEN**  
**FÖRTECKNING ÖVER INGÅENDE KOMPONENTER**



1. Puerta  
2. Visor  
3. Panel principal  
4. Panel de control  
5. Interruptor Principal  
6. Botón de polimerización  
7. Ventilador  
8. Termómetro  
9. Carcasa  
10. Plato giratorio  
11. Sensor de temperatura  
12. Zóker  
13. Cable de energía



14. Lámparas fluorescentes  
15. Sensor de temperatura  
16. Termostato  
17. Reflector  
18. Carcasa  
19. Plato giratorio

El piloto principal se encenderá y apagará (flash) durante un total de 200 horas de irradiación de las lámparas fluorescentes, indicando cuando han de cambiarse.

4. Panel de control  
5. Interruptor Principal  
Con el interruptor principal encendido, la lámpara principal se ilumina de modo que cada pieza pueda funcionar.

6. Botón de polimerización  
El botón de parada se presiona para detener la irradiación en proceso.

7. Botones de polimerización  
El tiempo de irradiación (0.5 min. 1 min. 3 min. 5 min.) se puede seleccionar presionando cada botón. Las lámparas fluorescentes se iluminan al presionar el botón de polimerización. Las lámparas de apagón al alcanzar el tiempo seleccionado.

8. Piloto del reloj automático  
Con el botón de polimerización encendido, el piloto del reloj automático se ilumina y indica el tiempo de irradiación seleccionado.

9. Tornillo de fijación de la carcasa.

10. Ventilador  
Mantener la temperatura correcta en el interior de la cámara de polimerización.

11. Fusible x 2 unidades  
12. Conmutador de reajuste / Contador de tiempo (interior)  
Después de cambiar las lámparas fluorescentes, presionar el conmutador de reajuste para reajustar el contador de tiempo.

13. Cable de energía

14. Lámparas fluorescentes

15. Sensor de temperatura

16. Termostato

17. Reflector

18. Carcasa

19. Plato giratorio

El plato giratorio da vueltas al iluminarse las lámparas fluorescentes.

20. Soporte deslizante

21. Lámpara fluorescente (3 juegos)

22. Soporte (2 piezas)

23. Soporte pequeño (8 piezas)

24. Poste grande (8 piezas)

25. Poste grande (2 piezas)

26. Plato giratorio (2 piezas)

#### MONTAJE

Las lámparas fluorescentes y el plato giratorio vienen separados del cuerpo principal, para mayor seguridad durante el transporte. Montarlos como se indica a continuación:

1. Fijación de las Lámparas Fluorescentes  
1) Quite los 4 tornillos de fijación de la carcasa.  
Tire de ella hacia Vd (Foto 1).

2) Inserte la lámpara en el alveolo en la dirección de la flecha 1 y sujetar. Girar con cuidado la lámpara en la dirección de la flecha 2 para fijar la lámpara (Foto 2).

3) Coloque la carcasa delante. Fijela con los 4 tornillos.  
Nota: Al fijar o cambiar las lámparas fluorescentes, ponga especial cuidado en evitar tocar el sensor o el termostato. Esto podría ocasionar una rotura del equipo.

2. Fijación del plato giratorio  
Abra la puerta y tire hacia fuera del soporte deslizante para fijar el plato giratorio.

3. Instalación del equipo  
Instale el equipo a más de 5 cm (2 pulgadas) de la pared. El ventilador de refrigeración en la parte posterior toma el aire para mantener la temperatura correcta en el interior de la cámara de polimerización.

4. Encufe el equipo.

#### INSTRUCCIONES DE USO

1. Accione el interruptor principal. El piloto principal se ilumina.

2. Abra la puerta para deslizar el plato giratorio hacia fuera. Coloque en él la prótesis de resina (Foto 3).

3. Deslice el plato giratorio nuevamente al interior de la carcasa y cierre la puerta.

4. Presione el botón de polimerización de acuerdo con el tiempo de curación necesario para la prótesis de resina.

El piloto del reloj se ilumina y comienza la irradiación.

Para ajustar el tiempo de irradiación en proceso, presione otro botón de polimerización.

El nuevo tiempo de irradiación seleccionado será añadido al tiempo ya transcurrido del que primero seleccionó.

Por ejemplo, si primero presionó el botón de 1 minuto y transcurridos 20 segundos accionó el botón de 5 minutos, el tiempo de irradiación cambiaría a 5 minutos y 20 segundos.

Notas:

1) Si las lámparas fluorescentes están frías, puede que no funcionen correctamente. Si la temperatura de la habitación es inferior a 15°C (59°F), realice una irradiación de prueba durante 3 minutos antes de polimerizar la prótesis de resina.

2) Para seleccionar el tiempo de irradiación correcto, siga las indicaciones del fabricante para la utilización de resina fotopolimerizable.

3) Al alcanzar el tiempo de irradiación, las lámparas fluorescentes se apagaran. Abra la puerta y deslice el plato giratorio hacia fuera. Saque la prótesis de resina.

#### CAMBIO DE LAMPARAS / REAJUSTE DEL CONTADOR DE TIEMPO

VERVANGING VAN LAMPEN / OPNIEUW INSTELLEN VAN DE TIJDKLOK  
UDSKIFTNING AF PÆRERNE / RESET AF TIDSTÆLLER BYTE AV LJUSRØR/ÅTERSTÄLLNING AV TIMRER

1. Cambio de la lámpara  
1. Apague el interruptor principal.  
2. Desconecte el equipo.

3. Asegúrese de que las lámparas a cambiar están frías.

4. Quite los 4 tornillos de fijación de la carcasa y tire de ella hacia afuera (Foto 1).

5. Apretar la lámpara con cuidado en la dirección de la flecha 1 y sujetar. Girar en la dirección de la flecha 2 para retirar la lámpara (Foto 4).

6. Cambie las lámparas, según se indica en el párrafo anterior "Fijación de las Lámparas Fluorescentes" (Foto 5).

7. Coloque la carcasa de frente. Fijela con los cuatro tornillos.

#### Reajuste del contador después de cambiar la lámpara

1. Asegúrese de que el interruptor principal está encendido. Si está apagado Vd. no podrá reajustar el contador de tiempo.

2. Empuje el interruptor de reajuste que está en la parte de atrás del equipo (Foto 6). El parpadeo del piloto principal se detendrá.

#### CAMBIO DEL FUSIBLE

Cambie el fusible este fundido.

1. Desconecte el equipo.

2. Inserte un destornillador muy pequeño (punta-plana) en posición ligeramente inclinada dentro de la ranura de la caja de fusibles en la parte de atrás del equipo.

3. Quite el fusible fundido levantando el destornillador suavemente (Foto 7).

4. Cambie el fusible.

#### CUIDADES DEL LABOLIGHT LV-III

No intente perforar el equipo.

Para limpiarlo, apáguelo y desconectelo de la corriente siempre.

Compruebe el equipo periódicamente para asegurarse de que funciona satisfactoriamente.

Limpie las lámparas fluorescentes, reflectores y exterior del equipo una vez al mes.

Limpie las lámparas y reflectores cuando estén sucios, de lo contrario podría verse afectado el rendimiento del equipo.

1. Para limpiar las lámparas fluorescentes, reflectores y exterior del equipo.

Remover un paño suave en agua tibia con un poco de detergente, escrúrrir y limpiar.

Evite el uso de solventes fuertes como disolvente o bencina..

2. Para limpiar el plato giratorio.

Remover un paño suave en agua tibia con un poco de detergente, escrúrrir y limpiar. Si es necesario desinfectar, limpiar suavemente con un paño remojado en líquido médico, lavar con agua y secar bien.

#### GUÍA RÁPIDA DE PROBLEMAS

Si tiene algún problema, compruebe lo siguiente antes de enviar a reparar:

Problema	Comprobación	Corrección
----------	--------------	------------

La lámpara no se enciende incluso con el interruptor principal encendido.

Compruebe si el interruptor principal está fundido.

Compruebe si el interruptor principal está apagado.

Encienda el interruptor principal.

Los fluorescentes no se encienden incluso con el botón de polimerización activado.

Compruebe si las lámparas fluorescentes están ajustadas correctamente.

Ajuste las lámparas correctamente en sus casquillos.

#### GARANTIA / REPARACION

Garantía : 1 año desde la fecha de compra.

En caso de avería durante este periodo, la reparación se efectuará sin cargo siempre que el equipo se haya utilizado bajo condiciones normales de uso y de acuerdo con las instrucciones para el mismo.

Nota: Los consumibles (como lámparas) no están incluidos en la garantía.

#### ESPECIFICACIONES

Suministro de energía	AC120V 60Hz	AC220 / 230V 50Hz
-----------------------	-------------	-------------------

Consumo de energía	120W 1.6A	120W 0.9A
--------------------	-----------	-----------

Consumo de la lámpara	27W x 3 piezas	
-----------------------	----------------	--

Fusible	5A x 2 piezas	2A x 2 piezas
---------	---------------	---------------

Espacio efectivo del plato giratorio	90mm (dia.) x 70 mm (Alto)	
--------------------------------------	----------------------------	--

Temperatura efectiva de la habitación	10 - 30°C (50 - 86°F)	
---------------------------------------	-----------------------	--

Dimensiones	185mm (Ancho) x 245mm (Fondo) x 275mm (Alto)	
-------------	----------------------------------------------	--

Peso	10 kgs.	
------	---------	--

Las especificaciones están sujetas a cambio.

Leer cuidadosamente las instrucciones antes de su uso.

E

Lees voor gebruik zorgvuldig de gebruiksaanwijzing.

NL

LABOLIGHT LV-III  
UNIT VOOR LICHTPOLYMERISATIE