



# ***BA-Optima 10***

## **Curing Light**

- BASES10 BLACK
- BASES20 BLUE
- BASES30 RED
- BASES40 GREEN
- BASES50 GREY
- BASES60 PINK
- BASES70 PURPLE
- BASES80 JADE GREEN



**INSTRUCTIONS FOR USE  
MODO DE EMPLEO  
MANUEL D'UTILISATION  
GEBRAUCHSANWEISUNG  
ISTRUZIONI PER L'USO**



**B.A. INTERNATIONAL LTD.**  
Unit 9, Kingsthorpe Business Centre,  
Studland Road, Kingsthorpe,  
Northampton NN2 6NE U.K.  
Tel: +44 1604 777 700

Rev.2017/11

# ***BA-Optima 10***

## **Content**

• Introduction .....	3
• Product description and fields of application .....	3
• Safety information.....	4
• Installation and configuration.....	5
• Cleaning and reprocessing.....	6
• Technical data and important notes.....	7
• Guarantee.....	7

### **Packing List**

The following components must be included

- Curing device
- Optical fiber
- Battery
- Charger
- Shade
- Power adaptor
- Instruction

## Introduction

Please read the following information thoroughly before first use.

Thank you for choosing our LED Curing Light. This user manual describes the normal properties of the OPTIMA 10 LED curing light. Before first use, please check the accessories of the OPTIMA 10 LED curing light and make sure they are all in good condition.

The unit uses a high performance light emitting diode LED as a light source: high power and luminosity are combined with enhanced optical fibers. The high-performance LED curing light unit is used for intra oral polymerization of dental materials, with a wavelength range of 420 ~ 480 nm.

## Product description and fields of application

The OPTIMA 10 contains a blue LED and is a device that generates light of high intensity to polymerize light-curing materials to be used in dentistry. In contrast to halogen light, which generates a full-light spectrum, it emits light within the wavelength-range of 420 to 480nm. Due to the smaller wavelength-range, the polymerization performance of a LED light, at a certain intensity of light - similar to a halogen light - is related to a higher intensity of light.

Although the majority of light hardening dental materials react to this range, you should consult the representative or the manufacturer of the materials in order to be advised on the correct procedures and technical data.

## Safety information

1. This device must be used in strict accordance with the instructions contained in this user's manual.
2. This device may generate a considerably higher intensity of light compared with a previously used device. It is important that all measures and instructions are observed:
  - Do not target the light directly at or towards unprotected gingiva or unprotected skin.
  - Adjust your curing techniques to the increased light-curing energy.  
For example: Reduce the curing time.
3. As with all high-performance lights, high-intensity light is related to evolution of heat. It is recommended to work at intervals of 5 seconds or to use other, weaker modes. For this reason, the light may only be operated by qualified staff members. It is imperative to avoid contact with gingiva, mucous membranes or skin.
4. Persons suffering from diagnosed sensitivity to light or persons taking pharmaceuticals that promote sensitivity to light should not be exposed to the light of this device.
5. Before connecting the base of the charger to the main power, make sure that the power voltage is in accordance with the charger voltage range. Improper input voltage could damage the device and cause risk to the patient and/or the operator.
6. Don't look at the light without eye protection; it's harmful to your eyes. In order to avoid the eyes getting in touch with the light directly, please assemble the eye protector unit.
7. Before use, let the device reach room temperature. Especially when the device has been moved from a cold to a warm place.
8. Never use any other storage battery except the original storage battery otherwise it will result in severe damage.
9. Do not place the device near or use close to highly inflammable materials and inflammable liquids.
10. To avoid electric shock, do not insert any parts into the device other than the original parts used to operate the device.
11. It's not allowed to modify the device under any circumstances. Any disassembling or modification will render the guarantee void.
12. Dispose accessories according to the legal disposal requirements.
13. Don't expose the storage battery to temperatures lower than 5°C or higher than 30°C or outside the humidity range of 10%-80%.
14. The storage battery must not be exposed to fire, penetrated or disassembled.

## Installation and configuration

Installation of the optical fiber:

Insert the optical fiber in the hole of the body, push it into the body with a soft twist.  
*Handle the optical fiber with care, it is fragile.*

Installation of the shade

Insert the shade on the end of the optical fiber.

Configuration and function

### 1. Charging

Open the box, take the charger and adaptor out, connect the adaptor with AC 100v ~ 240v power, and connect the DC output plug of adaptor to the DC input plug of charger, then put the mainframe into the socket of the charger. The power indicator normally lights up in red during charging and turns green when fully charged. Charging the device the first time should take about 6 ~ 7 hours maximum. The charger should be taken out of the socket when fully charged.

### 2. Operation

P Power Key

M Mode Key

T Time Set

01 Full Power Mode

02 Progressive Mode

03 Pulse Mode

## Installation and configuration

- In order to ensure good contact, tighten the body and battery. The unit then tests itself automatically with a buzzer as it automatically goes into "01" mode for 20 seconds.
- Press the mode key to choose: the LED display will be showing the corresponding mode.



Continuous mode: full power

Ramping mode: power increase stronger continually

Pulse mode:

The light flashes during 1 second within the working time.

- Press the start button to start working, there is a buzzer every 5 seconds as an interval and the curing light goes off when working time has ended. You can use it once again by pressing the start button whereafter you can choose the mode by pressing mode key.

Automatic power off: when the unit stays inactive for 2 minutes, it will turn off automatically.

## Cleaning and reprocessing

1. The OPTIMA 10 should be sterilized before first use and before each use thereafter.
2. Prior to cleaning, the OPTIMA 10 must be dismantled into its component parts (hand piece, storage battery, light guide rod and eye protection).
3. Avoid the use of detergents or material which contains flammable ingredients unless they have evaporated completely.
4. Use only with adequate cleaning and disinfection.

### Light Guide rod

**Note:** When removing the light guide rod for sterilization, remove it carefully from the hand piece. Do not bend, as the light guide rod could break!

- Avoid contact with hard objects to avoid scratching.
- Replace damaged light guide rod
- Clean the light guide rod to remove saliva and impurities prior to autoclaving; cleaning should be performed by means of gentle rubbing off of the surface using a cleaning solution and subsequent secondary rubbing with a dry cloth - do not use any metal instruments! The light guide rod can be sterilized for 18 minutes at 135° C and 220 kPa.  
Hand piece, storage battery, battery charger base
- The battery charger base must be disconnected from power prior to cleaning or disinfecting in order to prevent electrical shock.
- Use disinfectant cloths to clean the surfaces. Do not use corrosive or grinding cleaners. Do not use ultrasonic cleaning!
- Use dry a cloth to carefully dry the components.

## Technical data

### Body

- Size: 25×252mm
- Weight: 178g
- Classification: Normal B style, intermission working
- Power supply: AC 100~240V, 50~60Hz
- Classification: IP40

### Battery

- Style: Li-ion Battery
- Capacity: 2200mAh

### Optical parameter

- Wavelength: 420~480nm
- Light intensity: 1000~1200mW/cm<sup>2</sup>

### Important Notices

- Please change the optical fiber when it is damaged or does not work properly.
- The time between two glitters should not be less than 60 seconds when test.
- The power cord should be taken out of the power supply when the unit is fully charged.
- Clean the connections on the bottom of the battery and docking station regularly with a cotton bud dipped in alcohol in order to ensure good connection.

## Guarantee

The manufacturer guarantees its product for a period of one year after the date of purchase. If any defect due to faulty materials and workmanship occurs within this one year guarantee period, will repair or replace the product at its expense. This doesn't apply the optical fiber.

# ***BA-Optima 10***

## **Contenido**

• Introducción .....	9
• Descripción del producto y campos de aplicación.....	9
• Información de seguridad.....	10
• Instalación y configuración .....	11
• Limpieza .....	12
• Datos técnicos y notas importantes .....	13
• Garantía .....	13

### Lista de artículos incluidos.

Los siguientes componentes deben estar incluidos en el paquete.

- Dispositivo de curación
- Fibra óptica
- Batería
- Cargador
- Escudo
- Adaptador a corriente
- Instrucciones



## Introducción

Por favor, lea la información a continuación cuidadosamente antes del primer uso. Gracias por elegir nuestra lámpara de polimerizar LED. Este manual del usuario describe las propiedades comunes de la lámpara de polimerizar LED OPTIMA 10. Antes del primer uso, por favor, asegúrese de que dispone de los accesorios de la lámpara de polimerizar LED OPTIMA 10 y asegúrese de que están todos en buenas condiciones. La unidad usa un diodo emisor de luz LED de altas prestaciones como fuente de luz: Alto poder y luminosidad se combinan con fibras ópticas mejoradas. La lámpara de polimerizar LED de altas prestaciones se usa para polimerización intra oral de material dental, con un rango de 420 ~ 480 nm.

## Descripción del producto y campos de aplicación

La OPTIMA 10 contiene un LED azul y el un dispositivo que genera luz de alta intensidad para polimerizar materiales foto-curables para ser usados en odontología. Al contrario que una luz halógena, que genera un espectro de luz completa, emite luz en un rango de 420 a 480nm. Debido al rango más pequeño. las prestaciones de la polimerización de una luz LED, a cierta intensidad de luz - similar a una luz halógena- está relacionado con una intensidad más grande de la luz. Aunque la mayoría de los materiales dentales reaccionan en este rango de luz, usted debería consultar con el representante o fabricante de los materiales que utiliza para asegurarse de los procedimientos correctos y de los datos técnicos adecuados.

## Información sobre seguridad

1. Este dispositivo debe ser utilizado estrictamente según las indicaciones que contiene este manual del usuario.
2. Este dispositivo puede generar una intensidad considerablemente mayor de luz en comparación con el dispositivo utilizado anteriormente. Es importante que todas las precauciones e instrucciones sean tenidas en cuenta:
  - No apunte con la luz directamente a encías o piel desprotegida.
  - Ajuste su técnicas de curado a la mayor energía de fotocurado.Por ejemplo: Reducir el tiempo de curado.
3. Como en todas las lámparas de alto rendimiento, la alta intensidad de luz es pareja a la evolución del calor. Se recomienda trabajar a intervalos de 5 segundos o usar otros métodos más débiles. Por esta razón, la lámpara puede ser utilizada sólo por miembros del equipo cualificados. Es imperativo evitar el contacto con encías, membranas mucosas o piel.
4. Las personas que sufran de sensibilidad diagnosticada a la luz o personas tomando fármacos que promuevan la sensibilidad a la luz, no deberían ser expuestos a la luz de este dispositivo.
5. Antes de conectar la base al cargador de energía principal, asegúrese de que el voltaje está en el rango de voltaje del cargador. Un voltaje inapropiado podría dañar el dispositivo y poner en peligro al paciente y/o al operador.
6. No mire directamente a la luz sin porteción ocular; es dañino para sus ojos. Con el fin de evitar que los ojos puedan tomar contacto con la luz directamente, por favor, utilice el protector.
7. Antes de usar, permita al dispositivo alcanzar la temperatura de la habitación. Especialmente cuando el dispositivo se haya movido de un lugar frío a uno caliente.
8. Nunca use otra batería que no sea la original, de otra forma, podría ocasionar serios daños para el dispositivo.
9. No coloque o utilice el dispositivo cerca de materiales altamente inflamables o líquidos inflamables.
10. Para evitar una descarga eléctrica, no instale ningún repuesto en el dispositivo que no sea un repuesto original usado para utilizar el dispositivo.
11. No está permitido modificar el dispositivo bajo ningún concepto. Cualquier tipo de modificación o desmontaje anularía la garantía.
12. Utilice los accesorios de acuerdo con los requerimientos legales.
13. No exponga la batería a temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 30°C o fuera del rango de humedad de 10%-80%.
14. La batería no puede ser expuesta al fuego, penetrada o desmontada.

## Instalación y configuración

Instalación de la fibra óptica:

Inserte la fibra óptica en el agujero del cuerpo, presiónela en el cuerpo con un ligero giro.

*Maneje la fibra óptica con cuidado, es frágil.*

Instalación del protector

Inserte el protector al final de la fibra óptica.

Configuración y función.

### 1. Carga

Abra la caja, saque el cargador y el adaptador, conecte el adaptador a una toma de energía AC 100v ~ 240v, y conecte el enchufe de salida DC del adaptador a la entrada DC del cargador, entonces conecte la consola al puerto del cargador. El indicador de potencia normalmente se enciende en rojo durante la carga y se vuelve verde cuando la carga ha sido completada. La carga del dispositivo la primera vez debería tomar sobre 6 ~ 7 horas máximo. El cargador debería ser extraído del puerto cuando esté completamente cargado.

### 2. Operación

P botón Power

M botón Mode

T Configurar tiempo

01 Modo completo

02 Modo progresivo

03 Modo pulso

## Instalación y configuración

1. Para asegurar un buen contacto, apriete bien el cuerpo y la batería. La unidad entonces se testea a sí misma automáticamente con sonido a la vez que automáticamente se coloca en modo "01" durante 20 segundos.
2. Pulse la tecla mode para elegir: el display LED mostrará el modo correspondiente.



Continuo modo: Modo completo



Modo gradual: Recuperación de energía.



Modo pulso:

La luz lucirá durante 1 segundo durante el tiempo de trabajo.

3. Pulse el botón start para empezar a trabajar, habrá un pitido cada 5 segundos de intervalo y la luz curativa se apagará cuando el tiempo de trabajo haya finalizado. Puede volverlo a usar pulsando el botón start y puede elegir el modo pulsando el botón mode.

Apagado automático: cuando la unidad esté inactiva durante 2 minutos, se apagará automáticamente.

## Limpiando y reprocesando

1. OPTIMA 10 debería ser esterilizado antes del primer uso y antes de cada uso después.
2. Antes de limpiar, el OPTIMA 10 debe ser desmontado en piezas (pieza de mano, batería, guía de fibra óptica y protección para ojos).
3. Evite el uso de detergente o material que contenga ingredientes inflamables a menos que se hayan evaporado completamente.
4. Utilícelos sólo con la limpieza y desinfección adecuadas.

### Guía de fibra óptica

**Nota:** Al extraer la fibra óptica para esterilizarla, extráigala cuidadosamente de la pieza de mano. No la doble, podría romperse!

- Evite el contacto con objetos duros y evite arañarla.
- Si se daña la fibra óptica, cámbiela por una nueva.
- Limpie la fibra óptica para eliminar saliva e impurezas antes de pasarla por el autoclave; la limpieza debería ser realizada limpiando cuidadosamente la superficie y secándolo bien después con un paño seco  
- no use ningún instrumento de metal! La fibra óptica puede ser esterilizada durante 18 minutos a 135° C y 220 kPa.

### Pieza de mano, batería, base cargadora de la batería

- La base cargadora de la batería debe ser desconectada de la corriente eléctrica antes de limpiarla o desinfectarla para prevenir una descarga eléctrica.
- Use toallitas desinfectantes para limpiar la superficie. No use limpiadores corrosivos. No use limpieza ultrasónica!
- Use una toallita seca para secar los componentes.

## Datos técnicos

### Cuerpo

- Tamaño: 25x252mm
- Peso: 178g
- Clasificación: Normal tipo B, funciona con interferencias
- Fuente de alimentación: AC 100~240V, 50~60Hz
- Clasificación: IP40

### Batería

- Tipo: Batería Ión-Litio
- Capacidad: 2200mAh

### Parámetros ópticos

- Longitud de onda: 420~480nm
- Intensidad de la luz: 1080~1320mW/cm<sup>2</sup>

### Notas importantes

- Por favor, cambie la fibra óptica cuando se dañe o no funcione correctamente.
- El tiempo entre usos no puede ser menor a 60 segundos cuando se testee.
- El cable de alimentación debería ser extraído de la fuente de alimentación cuando la unidad esté completamente cargada.
- Limpie las conexiones inferiores de la batería y de la base de carga a menudo con un paño de algodón mojado en alcohol para asegurar una buena conexión.

## Garantía

El fabricante garantiza este producto durante un periodo de un año después de la fecha de compra. Si se presenta cualquier defecto debido a materiales defectuosos durante este periodo, se reparará o reemplazará el producto. Esto no se aplica a la fibra óptica.

# ***BA-Optima 10***

## **Contenu**

• Introduction .....	15
• Description du produit et domaine d'application.....	15
• Information sécurité.....	16
• Installation et configuration.....	17
• Nettoyage et reprocessing .....	18
• Données techniques et notes importantes.....	19
• Garantie .....	19

Liste des éléments.

Les éléments suivants doivent être inclus:

- Appareil de durcissement
- Fibre optique
- Batterie
- Chargeur
- Ecran protecteur
- Adaptateur de puissance
- Mode d'emploi

## Introduction

Lisez les informations suivantes avec attention avant utilisation. Merci d'avoir choisi notre LED Curing Light. Ce guide d'utilisation décrit les propriétés normales de la OPTIMA 10 LED curing light. Avant utilisation, merci de vérifier les accessoires de la OPTIMA 10 LED curing light et de vous assurer de leur bon état. Ce produit comporte une LED ultra puissante : haute puissance et luminosité sont combinées avec des fibres optiques dernière génération. La LED haute performance de durcissement est utilisée dans le cadre de polymérisation intra-orale des matériaux dentaires avec des ondes de 420 ~ 480 nm.

## Description du produit et domaine d'application

La OPTIMA 10 contient une LED bleue et génère une lumière de haute intensité pour polymériser les matériaux dentaires. A la différence de la lampe halogène, qui génère un spectre de lumière intégral, la LED émet une lumière avec des ondes de 420 à 480nm. Du fait de longueurs d'onde plus faible, la performance de polymérisation de la LED, à une certaine intensité de lumière - similaire à une lampe halogène - est comparable à une intensité plus haute de lumière. Même si les matériaux à polymériser réagissent de manière équivalente, nous vous conseillons de demander conseil au représentant ou fabricant de la marque de vos matériaux afin d'être conseillé sur la procédure et les données techniques.

## Information sécurité

1. Ce produit doit être utilisé en conformité avec les instructions contenues dans le guide d'utilisation
2. Ce produit peut générer une intensité de lumière considérablement plus haute que l'appareil que vous utilisiez auparavant. Il est important de respecter les mesures et instructions suivantes:
  - Ne pas diriger la lumière directement sur ou vers la gencive ou la peau non protégée.
  - Ajuster les puissances de durcissement en fonctions de l'énergie voulue.
3. Il est recommandé de travailler à intervalles de 5 secondes ou d'utiliser d'autres modes. Le produit doit être utilisé par des personnes qualifiées. Il est impératif d'éviter tous contacts avec la gencive, les muqueuses ou la peau.
4. Les personnes souffrant de sensibilité à la lumière ou prenant des médicaments engendrant une sensibilité doivent éviter d'être exposés à la lumière de cet appareil.
5. Avant de connecter la base du chargeur à une prise électrique, assurez-vous que le courant électrique soit adapté; sinon cela pourrait endommager l'appareil et créer des risques pour le patient et le praticien
6. Ne pas regarder la lumière sans protection; c'est dangereux pour les yeux. Afin d'éviter que les yeux entrent en contact avec la lumière, assembler la visière protectrice pour les yeux.
7. Avant usage, laissez l'appareil à température ambiante pendant quelques minutes, surtout quand l'appareil a été déplacé d'une pièce à l'autre.
8. Ne jamais utiliser d'autre accu que celle fournie - sinon, il existe des risques de dommages.
9. Ne pas placer ou utiliser l'appareil à côté d'une source inflammable
10. Pour éviter les chocs électriques, ne pas insérer d'éléments dans le produit quel qu'il soit.
11. Il est interdit de modifier l'appareil en toutes circonstances. Tout démontage ou démantèlement de l'appareil entraîne la fin de la garantie.
12. Jeter les accessoires comme spécifié par les dispositions légales.
13. Ne pas exposer l'accu à des températures de moins de 5°C, supérieures à 30°C ou à une humidité de 10%-80%.
14. L'accu ne doit pas être exposé au feu, démonté ou modifié.



## Installation et configuration

Installation de la fibre optique:

Insérer la fibre optique dans l'emplacement prévu, pousser à l'intérieur en tournant doucement.

*Manipuler la fibre optique avec précaution - cet élément est fragile*

Installation de l'écran protecteur

Insérer l'écran au bout de la fibre optique.

Configuration et fonctions

### 1. Chargement

Ouvrez la boîte, prenez le chargeur et l'adaptateur, connectez l'adaptateur au courant AC 100v ~ 240v, et connectez l'adaptateur au chargeur, ensuite mettez l'élément principal sur le chargeur. L'indicateur de puissance s'allume en rouge pendant le chargement et devient verte lorsque le chargement est terminé. Le premier chargement dure environ 6 ~ 7 heures. Le chargeur doit être ôté du socle quand le chargement est complet.

### 2. Opération

P Power Key

M Mode Key

T Time Set

01 Full Power Mode

02 Modo progresivo

03 Modo pulso

## Installation et configuration

1. Afin d'assurer un bon contact, assemblez fermement le corps et l'accu. L'unité se teste automatiquement avec un bip et se met automatiquement en mode "01" pendant 20 secondes.
2. Pressez le mode choisi: celui-ci s'affiche sur l'écran digital.



Mode continu: puissance maximale



Mode graduel: puissance de plus en plus grande

Mode pulsé:



la lumière clignote 1 seconde pendant le temps du travail

3. Pressez le bouton de démarrage pour démarrer le travail, vous entendrez un bip sonore toutes les 5 secondes. L'appareil s'arrête quand le temps de travail est terminé. Vous pouvez la réutiliser à nouveau en pressant le bouton de démarrage. Vous choisissez le mode.

Après 2 minutes d'inactivité, l'appareil s'éteint automatiquement.

## Nettoyage et reprocessing

1. OPTIMA 10 doit être stérilisée avant emploi et avant chaque utilisation.
2. Avant nettoyage, les éléments de la OPTIMA 10 doivent être séparés (pièce à main, accu, manche et écran protecteur).
3. Eviter l'utilisation de détergents et matériels inflammables.
4. Utilisez uniquement des produits adaptés au nettoyage et à la désinfection.

### Embout lumineux

Remarque: quand vous enlevez l'embout lumineux pour stérilisation, manipulez avec précaution. Ne pas courber ou opérer une pression trop importante car l'appareil pourrait casser.

- Eviter tout contact avec des objets durs pour éviter les rayures.
- Remplacer tout embout lumineux endommagé.
- Nettoyer l'embout lumineux pour enlever la salive et les impuretés avant auto-clave: Nettoyer par des mouvements doux sur la surface avec une lotion de nettoyage et ensuite avec un chiffon sec - ne pas utiliser d'instruments en métal!  
L'embout lumineux doit être stérilisé pendant 18 minutes à 135° C et 220 kPa.

### Pièce à main, batterie de stockage, accu, chargeur

- le chargeur doit être déconnecté avant nettoyage ou désinfection afin d'éviter tout choc électrique.
- Utiliser un chiffon désinfectant pour nettoyer les surfaces. Ne pas utiliser de produits corrosifs. Pas de nettoyage aux ultrasons!
- Utiliser un chiffon pour sécher avec précaution les éléments.

## Données techniques

### Corps

- Taille: 25×252mm
- Poids: 178g
- Classification: Normal B style, travail intermittent
- Puissance: AC 100~240V, 50~60Hz
- Classification: IP40

### Accu

- Style: Li-ion Battery
- Capacité: 2200mAh

### Paramètre optique

- Longueur d'onde: 420~480nm
- Intensité lumineuse: 1080~1320mW/cm<sup>2</sup>

### Notes importantes

- Changez la fibre optique quand elle est abimée ou ne fonctionne plus correctement.
- Le temps entre les 2 flash ne doit pas durer moins de 60 secondes lors du test.
- Le cordon électrique doit être retiré lorsque le chargement est complet.
- Nettoyer les connections au niveau de l'accu et du chargeur régulièrement avec un coton-tige trempé dans l'alcool afin d'assurer une bonne connection.

## Garantie

Le fabricant garantit le produit pour une période d'un an après achat. Si un problème survient du fait d'un défaut du matériel pendant la période de garantie, le fabricant prend en charge la réparation ou le remplacement du produit. Cela ne s'applique pas à l'embout lumineux.

# ***BA-Optima 10***

## **Inhalt**

• Einleitung.....	21
• Produktbeschreibung und Anwendungsgebiete.....	21
• Sicherheitsinformationen.....	22
• Inbetriebnahme.....	23
• Reinigung und Wiederaufbereitung.....	24
• Technische Daten und wichtige Informationen.....	25
• Garantie.....	25

### **Lieferumfang**

Die folgenden Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- Polymerisationslampe
- Lichtleiter
- Akku
- Aufladegerät
- Blendschutz
- Netzteil
- Bedienungsanleitung

## Einleitung

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die folgenden Informationen sorgfältig durch. Vielen Dank, dass Sie sich für unsere LED Polymerisationslampe entschieden haben. Bitte überprüfen Sie das mitgelieferte Zubehör der OPTIMA 10 Polymerisationslampe vor der ersten Benutzung und stellen Sie sicher, dass sich alles in ordnungsgemäßen Zustand befindet.

Das Gerät ist mit einer Hochleistungs-Leuchtdiode als Lichtquelle ausgestattet: Diese kombiniert hohe Leistung und Lichtstärke mit verstärkten Glasfasern. Die Hochleistungs-LED-Polymerisationslampe ist für die intra-orale Polymerisation von dentalen Materialien entworfen und verfügt über einen Wellenlängenbereich von 420 - 480 nm.

## Produktbeschreibung und Anwendungsgebiete

Die OPTIMA 10 verfügt über eine blaue LED-Lampe, welche eine hohe Lichtintensität zur Polymerisation von lichthärtenden Dentalmaterialien generiert. Im Gegensatz zu Halogenlampen, die ein vollständiges Lichtspektrum erzeugen, strahlt LED Licht im Wellenlängenbereich 420 bis 480 nm aus. Aufgrund des konzentrierten Lichtbereiches ist die Intensität des LED-Lichts ab einer bestimmten Lichtstärke höher als das von Halogen-Licht.

Die Mehrzahl der lichthärtenden Dentalmaterialien reagiert auf diese Lichtwellenlänge. Um sicherzugehen sollten Sie jedoch einen Vertreter oder den Fabrikanten des Materials kontaktieren, um sich mit der ordnungsgemäßen Handhabung sowie den technischen Daten vertraut zu machen.

## Sicherheitsinformationen

1. Dieses Gerät darf nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben genutzt werden.
2. Dieses Gerät kann möglicherweise eine beträchtlich höhere Lichtintensität aufweisen als ein zuvor genutztes Gerät. Es ist daher wichtig, dass alle Maßnahmen und Anweisungen beachtet werden:
  - Richten Sie das Licht niemals direkt auf oder in Richtung ungeschützten Zahnfleisches oder ungeschützter Haut.
  - Passen Sie Ihre Aushärtungstechnik der erhöhten Lichtintensität an, reduzieren Sie z.B. die Aushärtezeit.
3. Bei allen Polymerisationslampen ist Lichtintensität verbunden mit Hitzeentwicklung. Daher wird empfohlen in Intervallen von ca. 5 Sekunden zu arbeiten oder andere, schwächere Modi zu verwenden. Aus oben genannten Gründen dürfen nur qualifizierte Fachkräfte die Lampe anwenden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Zahnfleisch, Schleimhaut und Haut!
4. Personen die unter Lichtüberempfindlichkeit leiden oder Personen die Medikamente gebrauchen, welche Lichtempfindlichkeit verstärken, sollten dem Licht dieses Gerätes nicht ausgesetzt werden.
5. Stellen Sie sicher, dass die Stromspannung mit dem Bereich des Aufladegerätes übereinstimmt, bevor Sie dieses an den Strom anschließen. Unzulässige Stromspannung kann das Gerät, den Patienten sowie den Anwender schädigen.
6. Schauen Sie nie ohne Blendschutz in das Licht. Dieses ist augenschädigend! Um dem Licht aus dem Polymerisationsgerät nicht direkt ausgesetzt zu sein, verwenden Sie bitte den Blendschutz.
7. Das Polymerisationsgerät sollte vor Inbetriebnahme auf Zimmertemperatur gebracht werden.
8. Verwenden Sie niemals andere als die originalen Akkus, da das Gerät sonst ernsthaft beschädigt werden kann.
9. Platzieren und verwenden Sie das Gerät niemals in der direkten Nähe hoch entzündlicher Materialien oder entzündlicher Flüssigkeiten.
10. Stecken Sie niemals andere Komponenten als die mitgelieferten, zum Betrieb benötigten Zubehöreile in das Gerät. Stromschlaggefahr!
11. Es ist unter keinen Umständen zulässig, das Gerät zu modifizieren. Jede Demontage oder Veränderung des Gerätes hat die Erlöschung der Garantie zur Folge.
12. Entsorgen Sie die Bestandteile des Gerätes und des Zubehörs gemäß den gesetzlichen Entsorgungsrichtlinien Ihrer Region.
13. Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen unter 5°C/über 30°C oder außerhalb eines Luftfeuchtigkeitbereiches von 10-80% aus.
14. Der Akku darf weder Feuer ausgesetzt, noch in die Einzelteile zerlegt werden.

## Inbetriebnahme

### Einsetzen des Lichtleiters

Drücken Sie den Lichtleiter mit einer leichten Seitwärtsbewegung in das Loch des Handstücks.

*Achtung: Behandeln Sie den Lichtleiter sorgfältig, er ist zerbrechlich!*

### Einsetzen des Blendschutzes

Stecken Sie den Blendschutz auf das Ende des Lichtleiters.

#### 1. Ladevorgang

Stecken Sie den Stecker des Netzteiles in die Steckdose (100V-240V) und verbinden Sie dieses dann mit dem Ladegerät. Während des Ladevorgangs leuchtet das Lämpchen rot auf. Wenn das Gerät vollständig aufgeladen ist, wird das Lämpchen grün. Der erste Ladevorgang des Gerätes dauert etwa 6 bis max. 7 Std. Entfernen Sie die Polymerisationslampe aus dem Aufladegerät, wenn diese vollständig geladen ist.

#### 2. Funktionen

P Starttaste

M Modi

T Zeiteinstellung

01 Vollmodus

02 Progressiver Modus

03 Intervallmodus

## Inbetriebnahme

1. Stellen Sie sicher, dass der Akku ordnungsgemäß im Handstück verankert ist. Sobald Akku und Handstück verbunden sind, gibt die Polymerisationslampe ein Summen von sich und springt für 20 Sekunden in den „01“ Modus.
2. Drücken Sie den Modi-Knopf um eine Polymerisationsart auszuwählen: Das LED-Display zeigt den entsprechenden Modus an.



Vollmodus: Durchgehende, volle Lichtstärke



Progressiver Modus: Lichtstärke wird langsam aufgebaut.

Intervallmodus:



Polymerisationslampe leuchtet in Intervallen von 1 Sekunde auf

3. Drücken Sie die Power-Taste um zu beginnen. Alle 5 Sekunden ertönt ein Summen. Nach Ende der Betriebszeit schaltet sich die Polymerisationslampe automatisch aus. Aktivieren Sie die Polymerisationslampe erneut, indem Sie auf die Starttaste drücken, danach können Sie durch die Modi-Taste den gewünschten Modus wählen.

Wenn die Polymerisationslampe mehr als 2 Minuten nicht benutzt wird, schaltet Sie sich automatisch aus.

## Reinigung und Wiederaufbereitung

1. Der Glasfaserstab sollte vor dem ersten sowie nach jedem weiteren Gebrauch sterilisiert werden.
2. Vor jeder Reinigung muss die Polymerisationslampe in ihre Einzelteile zerlegt werden (Handstück, Akku, Lichtleiter und Blendschutz).
3. Vermeiden Sie den Gebrauch von Reinigungsmitteln oder Stoffen, die entflammbare Bestandstoffe enthalten, es sei denn, diese sind komplett verdunstet.
4. Benutzen Sie nur geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel.

### Lichtleiter

**Achtung:** Wenn Sie den Lichtleiter für die Reinigung vom Handstück entfernen, gehen Sie bitte äußerst vorsichtig vor. Nicht biegen, der Lichtleiter kann dadurch beschädigt werden!

- Vermeiden Sie den Kontakt mit harten Gegenständen und Oberflächen um Kratzern vorzubeugen.
- Ersetzen Sie beschädigte Lichtleiter.
- Reinigen Sie den Lichtleiter vor dem Autoklavieren von Speichel und Fremdstoffen. Reinigen bedeutet in diesem Fall behutsames Abreiben der Oberfläche mit einer Reinigungs lotion und anschließendem Trockenreiben mit einem sauberen, trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Metallinstrumente! Der Lichtleiter kann 18 Minuten bei 135°C und 220kPA sterilisiert werden.

### Handstück, Akku, Ladegerät

- Das Ladegerät muss vor der Reinigung oder Desinfektion vom Stromnetz getrennt werden um Stromschläge zu vermeiden.
- Verwenden Sie Desinfektionstücher um die Oberflächen zu reinigen. Verwenden Sie keine ätzenden oder scheuernden Mittel. Nicht im Ultraschallgerät reinigen!!
- Trocknen Sie vorsichtig alle Elemente mit einem sauberen, trockenen Tuch.



## Technische Daten

### Handstück

- Größe: 25x252mm
- Gewicht: 178g
- Klassifikation: Normal B style, mit automatischer Abschaltfunktion
- Netzgerät: AC 100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz
- Klassifikation: IP40

### Akku

- Art: Lithium-Ionen Akku
- Leistung: 2200mAh

### Lichtwerte

- Wellenlängenbereich: 420~480nm
- Lichtintensität: 1080~1320mW/cm<sup>2</sup>

### Wichtige Informationen

- Ersetzen Sie den Lichtleiter wenn dieser beschädigt ist oder nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert.
- Das Netzkabel sollte vom Stromnetz entfernt werden, wenn die Polymerisationslampe vollständig geladen ist.
- Reinigen Sie regelmäßig die Kontakte an der Unterseite des Akkus sowie des Ladegerätes mit einem in Alkohol getunkten Wattestäbchen um eine gute Ladeleistung zu gewährleisten.

## Garantie

Der Hersteller gewährt ein Jahr Garantie ab Kaufdatum. Innerhalb eines Jahres wird jeglicher Defekt welcher auf Material oder Verarbeitung zurückzuführen ist kostenlos behoben bzw. ersetzt. Dies gilt nicht für den Lichtleiter.

# ***BA-Optima 10***

## **Contenuto**

• Introduzione .....	27
• Descrizione del prodotto e campi di applicazione .....	27
• Sicurezza .....	28
• Installazione e configurazione .....	29
• Pulizia e manutenzione .....	30
• Dati tecnici e avvisi importanti .....	31
• Garanzia .....	31

### **Elenco di spedizione**

**La confezione deve includere i seguenti componenti:**

- Polimerizzatore
- Fibra ottica
- Batteria
- Caricabatteria
- Schermatura
- Adattatore di alimentazione
- Istruzioni

## Introduzione

Grazie per avere scelto la nostra lampada polimerizzatrice a LED. Questo manuale descrive le caratteristiche standard di OPTIMA 10 LED. Prima del primo utilizzo, controllare gli accessori di OPTIMA 10 LED e assicurarsi che siano tutti in buone condizioni.

L'unità utilizza un diodo a emissione luminosa LED come sorgente di illuminazione: elevata potenza ed elevata luminosità sono abbinata alle fibre ottiche. La lampada polimerizzatrice ad alte prestazioni è usata per l'indurimento intraorale dei materiali odontoiatrici, con una lunghezza d'onda compresa nel campo 420 ~ 480 nm.

## Descrizione del prodotto e campi di applicazione

OPTIMA 10 contiene un LED blu ed è uno strumento che genera luce ad alta intensità ( $> 1.200 \text{ Mw/cm}^2$ ) per polimerizzare i materiali fotosensibili usati in odontoiatria. Diversamente delle lampade alogene, che producono uno spettro completo, questo dispositivo emette una luce di lunghezza d'onda compresa nell'intervallo da 420nm a 480nm. Grazie a tale range ridotto, le prestazioni di polimerizzazione di una lampada LED a una data intensità – paragonabile a quella di una lampada alogena – sono correlate a una maggiore intensità luminosa. Sebbene la maggioranza dei materiali odontoiatrici polimerizzabili reagisca entro questo intervallo, rivolgersi al rappresentante o al produttore dei materiali per avere suggerimenti sulle corrette procedure e informazioni sui dati tecnici.

## Sicurezza

1. Per l'impiego dello strumento, attenersi scrupolosamente alle istruzioni fornite nel presente manuale.
2. Lo strumento può generare luce di intensità nettamente superiore rispetto ai dispositivi usati in passato. È importante rispettare quindi tutte le istruzioni e le precauzioni indicate:  
Non rivolgere la lampada direttamente verso gengive o mucose non protette. Adattare le tecniche di polimerizzazione in base alla maggiore intensità della lampada polimerizzatrice, ad esempio, riducendo la durata della polimerizzazione
3. Come tutte le lampade ad alte prestazioni, la luce ad alta intensità è correlata allo sviluppo di calore. Si consiglia di lavorare a intervalli di 5 secondi o di usare altre modalità meno aggressive. Per questa ragione, la lampada deve essere utilizzata solo da personale qualificato. È di fondamentale importanza evitare il contatto con gengive, membrane mucose o pelle.
4. Le persone affette da fotosensibilità accertata o che assumono farmaci che favoriscono la fotosensibilità, non devono essere esposte alla luce emessa da questo strumento.
5. Prima di collegare la base del caricabatteria alla presa di corrente, assicurarsi che la tensione di alimentazione sia conforme al campo di tensione del caricabatteria. Una tensione di ingresso errata può danneggiare il dispositivo ed esporre a rischi il paziente e/o l'operatore.
6. Per evitare danni agli occhi, non guardare la luce direttamente senza indossare la protezione oculare.
7. Affinché gli occhi non entrino direttamente in contatto con la luce, assemblare l'apposita schermatura.
8. Prima dell'uso, lasciare il dispositivo a temperatura ambiente, soprattutto se viene spostato da un luogo freddo a un luogo caldo.
9. Per evitare gravi danni, usare solo la batteria originale.
10. Non collocare né usare il dispositivo in prossimità di materiali o liquidi infiammabili.
11. Per evitare scosse elettriche, non inserire nulla nel dispositivo, eccetto i componenti originali necessari per il suo funzionamento.
12. Non manomettere mai il dispositivo. Qualsiasi alterazione o disassemblaggio rende nulla la garanzia.
13. Non esporre la batteria a temperature inferiori a 5°C o superiori a 30°C, né a umidità al di fuori dell'intervallo 10%-80%.
14. Non alterare in alcun modo né disassemblare la batteria, non esporre la batteria al fuoco.

## Installazione e configurazione

Installazione della fibra ottica:

Inserire la fibra ottica nel foro del corpo dello strumento, spingendola in posizione con una leggera torsione.

*La fibra ottica è fragile: manipolarla con cautela.*

Installazione della schermatura

Inserire la schermatura all'estremità della fibra ottica.

### 1. Caricamento

Aprire la scatola; estrarre il caricabatteria e l'adattatore; collegare l'adattatore a una presa di alimentazione da 100v ~ 240v in c.a., e collegare la spina di uscita in c.c. dell'adattatore alla presa di ingresso in c.c. del caricabatteria, quindi inserire l'unità principale nel connettore del caricabatteria. La spia di alimentazione di norma si illumina di rosso durante la carica e di verde a carica completata. La prima carica completa del dispositivo richiede circa 6-7 ore al massimo. Terminata la carica, estrarre il caricabatteria dalla presa.

### 2. Funzionamento

P Tasto di accensione

M Tasto della modalità

T Impostazione orario

01 Modalità potenza massima

02 Modalità progressiva

03 Modalità a impulsi

## Installazione e configurazione

- Al fine di assicurare un buon contatto, serrare il corpo dello strumento e la batteria. L'unità quindi esegue un selftest e attiva un segnale acustico alla commutazione automatica in modalità "01" per 20 secondi.
- Premere il tasto Modalità per selezionare: il display a LED mostra la modalità corrispondente.



Modalità continua: potenza massima



Modalità progressiva: accumulo potenza.



Modalità a impulsi:

La luce lampeggia per 1 secondo durante l'intervallo operativo.

- Premere il tasto di avvio per iniziare il lavoro; si attiva un segnale acustico ogni 5 secondi e la lampada polimerizzante si spegne al termine dell'intervallo operativo. Per riattivarla, premere nuovamente il tasto di avvio; successivamente, selezionare la modalità premendo il rispettivo tasto.

Spegnimento automatico: se l'unità rimane inattiva per 2 minuti, si spegne automaticamente.

## Pulizia e manutenzione

1. OPTIMA 10 deve essere sterilizzato prima del primo utilizzo e prima di ogni utilizzo successivo.
2. Prima della pulizia, smontare OPTIMA 10 (impugnatura, batteria, asta della fibra ottica e protezione oculare).
3. Evitare l'uso di detersivi o di materiali contenenti ingredienti infiammabili, salvo dopo che questi ultimi siano completamente evaporati.
4. Usare lo strumento solo dopo un'adeguata pulizia e disinfezione.

### Asta della fibra ottica

Nota: alla rimozione dell'asta della fibra ottica per la sterilizzazione, rimuoverla con cautela dall'impugnatura. Non piegarla: l'asta della fibra ottica potrebbe rompersi!

- Evitare il contatto con oggetti duri per prevenire i graffi.
- Sostituire le aste della fibra ottica danneggiate
- Pulire l'asta della fibra ottica per eliminare saliva e impurità prima della sterilizzazione in autoclave; per pulire, strofinare delicatamente la superficie con una soluzione detergente e quindi asciugare con un panno asciutto: non usare arnesi in metallo! L'asta della fibra ottica può essere sterilizzata per 18 minuti a 135° C e 220° C ad aria calda.

### Impugnatura, batteria e base caricabatteria

- Per evitare scosse elettriche, scollegare il caricabatteria dalla presa di corrente prima della pulizia e della disinfezione.
- Pulire le superfici con fazzoletti disinfettanti. Non usare detersivi corrosivi o abrasivi. Non usare sistemi di pulizia a ultrasuoni!
- Asciugare i componenti con un panno asciutto.

## Dati tecnici

### Corpo dello strumento

- Dimensioni: 25x252mm
- Peso: 178g
- Classificazione: Tipo B normale, funzionamento intermittente
- Alimentazione: 100~240Vca, 50~60Hz
- Classificazione: IP40

### Batteria

- Tipo: Ioni di litio
- Capacità: 2200mAh

### Parametri ottici

- Lunghezza d'onda: 420~480nm
- Intensità lampada: 1080~1320mW/cm<sup>2</sup>

### Avvisi importanti

- Sostituire la fibra ottica se è danneggiata o se non funziona correttamente.
- Durante i test, l'intervallo tra due attivazioni della luce non deve essere inferiore a 60 secondi.
- Non estrarre il cavo di alimentazione dell'alimentatore prima che l'unità sia completamente carica

Al fine di assicurare una buona connessione, pulire regolarmente i connettori nella parte inferiore della batteria e della docking station con un bastoncino cotonato imbevuto di alcol.

## Garanzia

Il produttore garantisce il prodotto per un anno dalla data di acquisto. Se durante il periodo di garanzia si riscontrano guasti derivanti da difetti nei materiali o nella manodopera, il produttore riparerà o sostituirà il prodotto a proprie spese. La garanzia non si applica alla fibra ottica.