



**Wellkang Ltd.**

Suite B, 29 Harley Street, London W1G9QR, UNITED KINGDOM



**Foshan COXO medical instrument Co.,Ltd.**

BLDG 4, District A, Guangdong New Light Source Industrial Base,  
South of Luocun Avenue, Nanhai District, Foshan,  
528226 Guangdong, China.



**For :**

**CFPM**



2 bis, chemin du loup

93290 Tremblay-en-France - FRANCE

Tél. +33 (0)1 45 91 31 82

info@cfpm-medical.fr

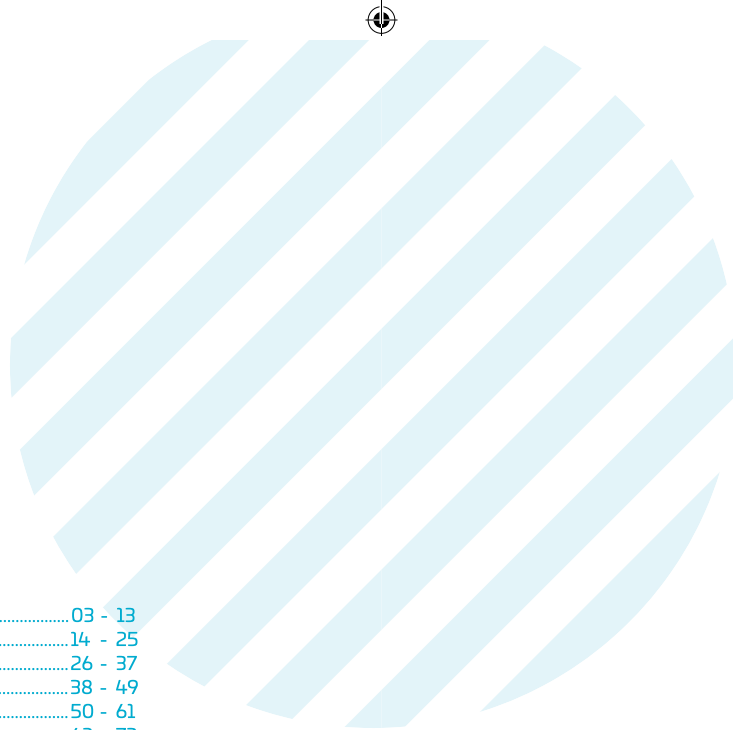


**PEN DETECTOR**

**D-200**

Détecteur de caries  
Caries detector  
Detector de caries  
Detector de cáries  
Rilevatore di carie  
Kariesdetektor  
Cariësdetector





fr : Guide d'utilisation .....	03 - 13
en : User's guide .....	14 - 25
es : Manual de usuario .....	26 - 37
pt : Guia do utilizador .....	38 - 49
it : Manuale d'uso .....	50 - 61
de : Benutzerhandbuch .....	62 - 73
nl : Bedieningsanleitung .....	74 - 85

## 8. Symbolen en definities

	Klasse II apparaat (adapter)
	Gelijkstroom
	Type B-apparaat
	CE-keurmerk
	Uitsluitend voor gebruik binnenshuis
	AEEA
	Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
	Luchtdrukgebied
	Steriliseerbaar in een autoclaaf tot max. 135°C

## PEN DETECTOR D-200

fr

### 1. Consignes de sécurité

#### ⚠ ATTENTION

Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil, il vous apportera les informations utiles à son bon fonctionnement. Ce dispositif doit être utilisé de façon strictement conforme aux instructions figurant dans ce guide d'utilisation. Le fabricant n'assumera aucune responsabilité pour les dommages liés à une utilisation inappropriée.

- Avant de brancher le socle de chargement ou la poignée sur le secteur, assurez-vous que la tension de vos prises est compatible avec celles supportées par l'appareil. Une tension trop forte pourrait endommager l'appareil et présenter des dangers pour le patient et l'utilisateur.
- Ne fixez jamais directement le faisceau lumineux sans protection oculaire ; cela pourrait entraîner des lésions aux yeux. Afin d'éviter à vos yeux d'entrer accidentellement en contact avec le faisceau lumineux, utilisez la protection oculaire fournie.
- Avant toute utilisation, laissez l'appareil parvenir à température ambiante, tout particulièrement si l'appareil a été amené d'une pièce froide vers une pièce plus chaude.
- N'utilisez aucune autre batterie que la batterie d'origine ; dans le cas contraire, d'importants dégâts sont susceptibles de se produire.
- Ne placez pas l'appareil près de produits inflammables et ne le mettez pas en contact avec des liquides inflammables.
- Pour éviter tout choc électrique, n'introduisez aucun corps étranger dans l'appareil, cela pourrait provoquer un choc électrique ou endommager celui-ci.
- Nous vous invitons à utiliser nos accessoires avec cet appareil : tige guide-lumière, adaptateur et batterie. Nous déclinons toute responsabilité pour tout problème ou dommage liés à l'utilisation de pièces non fournies par nos soins.
- Veillez à ce qu'aucun détergent ne pénètre à l'intérieur de l'appareil, car cela pourrait provoquer un court-circuit ou endommager l'appareil.
- Toute modification de quelque nature que ce soit est proscrite. Tout démontage ou modification de l'appareil annule la garantie.
- Les tensions irrégulières et la présence d'un champ électromagnétique peuvent altérer le fonctionnement normal de l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil sur des patients porteurs de pacemaker.
- Pour l'élimination des accessoires, veuillez vous conformer à la législation sur les déchets en vigueur dans votre région ; au besoin, contactez notre service clients pour une prise en charge.

### Configuration standard

Poignée de détection de caries	1
Socle de chargement	1
Tige guide-lumière (90°)	1
Tige guide-lumière (120°)	1
Adaptateur	1
Lunettes	1

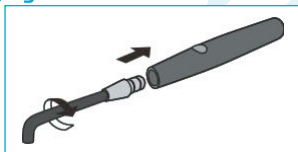
### 2. Utilisation prévue

Cet appareil est utilisé en chirurgie dentaire pour identifier les propriétés fluorescentes des bactéries qui se trouvent sur les caries ; il permet de cibler et d'éliminer plus facilement les matières infectieuses sur les dents. Cet outil est destiné exclusivement aux chirurgiens-dentistes ayant reçu une formation pour son utilisation et dans le cadre d'une application en établissement de soins ou en laboratoire.

### 3. Montage, installation et utilisation

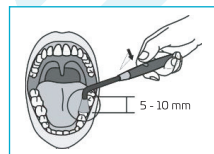
L'appareil est composé d'une tige guide-lumière, d'une poignée de détection, d'un socle de chargement, d'un adaptateur et de lunettes de protection.

#### Installation de la tige guide-lumière



Introduisez la tige du guide lumineux dans la poignée jusqu'à ce qu'un clic léger se produise et que la tige soit bien enclenchée.

#### Utilisation



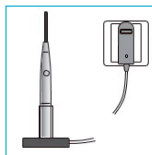
1. Mettez les lunettes avant toute utilisation, pour prévenir toute lésion à l'œil que pourrait provoquer la lumière bleue.
2. Lors du traitement, portez l'extrémité de la fibre optique sur la dent (en maintenant une distance de 5 à 10mm entre la dent et la fibre optique).
3. Lorsque l'appareil est en veille, appuyez sur le bouton de mise en marche pour l'allumer : la fibre optique émet alors de la lumière. L'appareil s'éteint en appuyant une seconde fois.
4. Les dents apparaissent fluorescentes sous le rayonnement lumineux. La couleur de la fluorescence donne des informations concernant la surface de la cavité et les soins à apporter : une fluorescence verte indique que la substance dentaire est saine, une zone de fluorescence rouge indique en revanche la présence de matière cariée.

#### Batterie

Lors de la première utilisation, assurez-vous que l'appareil est complètement chargé. Le temps de chargement total est d'environ une heure et demie.

#### Chargement

1. Lorsque l'appareil fonctionne avec une batterie très peu chargée, une lumière clignote toutes les secondes pour avertir l'utilisateur de la nécessité de le recharger.
2. Connectez alors le socle de chargement à la source d'alimentation correspondante ; le témoin lumineux de l'adaptateur s'allume.
3. Placez l'appareil sur le socle de chargement alimenté électriquement, le témoin lumineux du socle s'allume en rouge pour signaler que la batterie est en cours de chargement.
4. A la fin de l'opération de chargement, le témoin lumineux du socle passe au vert et la charge s'arrête automatiquement.



### 4. Routinematig onderhoud en reiniging

- Wij adviseren om het instrument vóór het eerste gebruik te reinigen en te steriliseren.
- Vermijd het gebruik van reinigingsmiddelen of materialen die brandbare bestanddelen bevatten; als u toch dergelijke middelen gebruikt, zorg er dan voor dat deze volledig verdampt zijn voordat u het instrument gaat gebruiken.
- Voor het reinigen van de handgreep en de batterij, moeten de handgreep en het oplaadstation volledig van elkaar worden gescheiden. Wanneer het apparaat wordt gebruikt voor een volgende patiënt, moet de lichtgeleidepen worden gereinigd en gesteriliseerd.
- Het centrale gedeelte en de accessoires kunnen worden gereinigd met alcohol of een neutraal reinigingsmiddel. Gebruik geen bijtende of schurende reinigingsmiddelen en geen ultrasone reiniging.
- Laat de lichtgeleidepen na gebruik niet in contact komen met harde voorwerpen om krassen op het oppervlak te voorkomen. Controleer of er geen materiaal is achtergebleven op de lichtgeleidepen - zo ja, reinig deze dan met kunststof gereedschap; gebruik hiervoor geen metalen instrumenten. Als de lichtgeleidepen is beschadigd, vervang deze dan door een nieuw exemplaar.
- De lichtgeleidepen kan worden gereinigd met alcohol of gesteriliseerd gedurende 18 minuten op 134°C.
- Plaats de handgreep op het oplaadstation als u het gebruik korte tijd staakt. Als u het instrument langere tijd niet gebruikt, neem de lichtgeleidepen en batterij dan uit het oplaadstation en bewaar ze onder de juiste condities.

### 5. Opslag en transport

- Deze apparatuur moet voorzichtig en met vermindering van schokken worden verplaatst en geïnstalleerd, of opgeslagen op een koele, droge plaats.
- Vermijd opslag met giftige, corrosieve, brandbare of explosieve producten.
- Vermijd schokken en botsingen tijdens het transport. Til de apparatuur voorzichtig op.

### 6. Garantie

De garantieperiode voor deze apparatuur is 12 maanden en 6 maanden voor de batterij en adapter; andere accessoires zijn niet inbegrepen in de garantie.

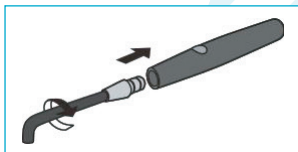
### 7. Technische gegevens

Netspanningsadapter	Invoer: 100-240Vac 50/60Hz Uitvoer: DC 5V/ 0.5A
Li-ionbatterij	Spanning: DC 3.7V Capaciteit: 320 mAh
Temperatuur in bedrijf	+10°~+40°C
Temperatuur in opslag	-10°~+55°C
Luchtvochtigheid in bedrijf	30~75% RV
Luchtvochtigheid in opslag	20~85% RV
Atmosferische druk in bedrijf	80~106 kPa
Atmosferische druk in opslag	50~106 kPa
Bescherming tegen elektrische schokken	Type B

### 3. Constructie, installatie en gebruik

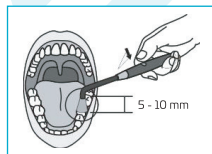
Dit product bestaat uit een lichtgeleidepen, handgreep voor cariësdagnostiek, oplaadstation, adapter en beschermbril.

#### De lichtgeleidepen installeren



Steek de lichtgeleidepen recht in de handgreep totdat u een zachte klik hoort en voelt dat de lichtgeleidepen op zijn plaats zit.

#### Gebruik



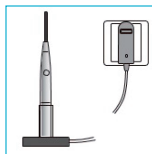
1. Zet de beschermbril op voordat u het instrument gaat gebruiken om schade aan uw ogen door het blauwe licht te voorkomen.
2. Plaats het uiteinde van de glasvezel tijdens de behandeling op de tand (de afstand tussen de glasvezel en de tand moet ongeveer 5 - 10 mm zijn).
3. Wanneer het instrument stand-by staat, drukt u de aan/uit-knop in om het instrument aan te zetten. De glasvezel zal licht uitstralen. Als u de aan/uit-knop nogmaals indrukt, zal het instrument worden uitgeschakeld.
4. Tandten worden fluorescerend als ze worden aangeschenen. De fluorescentiekleur verschaft informatie over het oppervlak van de tandholte, wat kan helpen bij de behandeling: Groen fluorescerende oppervlakken duiden op gezonde tandsubstantie; rood fluorescerende oppervlakken tonen cariës.

#### Batterij

De eerste keer dat u het instrument gebruikt, moet het volledig zijn opgeladen. Dit duurt ongeveer 1,5 uur.

#### Opladen

1. Wanneer het instrument wordt gebruikt bij lage batterijspanning, knippert er elke seconde een lampje om de gebruiker eraan te herinneren dat de batterij moet worden opgeladen.
2. Sluit het oplaadstation aan op een geschikte voedingsbron; het controlelampje van de adapter gaat branden.
3. Zet het instrument in het aangesloten oplaadstation; het oplaadcontrolelampje gaat rood branden om aan te geven dat de batterij wordt opgeladen.
4. Als het opladen is voltooid, gaat het controlelampje op het oplaadstation groen branden en stopt het opladen van het instrument automatisch.



### 4. Entretien et nettoyage courant

- Nous vous recommandons de nettoyer et de stériliser votre appareil avant la première utilisation.
- Evitez d'utiliser des détergents ou des matériaux contenant des substances inflammables. Si toutefois vous deviez utiliser de tels produits, assurez-vous qu'ils se soient bien évaporés avant de mettre l'appareil en marche.
- Lors du nettoyage de la poignée et de la batterie, la poignée doit être complètement séparée de la base. Lors d'une utilisation sur un nouveau patient, la tige guide-lumière doit être nettoyée et stérilisée.
- Le corps principal de l'appareil ainsi que ses accessoires peuvent être nettoyés avec de l'alcool ou avec un détergent neutre. N'utilisez pas d'agents caustiques ou abrasifs et n'effectuez pas de nettoyage à ultrasons.
- Ne touchez pas la tige guide-lumière avec des objets durs, afin d'éviter toute rayure. Vérifiez s'il y a des dépôts sur la tige guide-lumière – si oui, nettoyez-la au moyen d'un ustensile en plastique, n'utilisez aucun outil métallique. Si la tige guide-lumière est endommagée, remplacez-la.
- La tige guide-lumière peut être nettoyée avec de l'alcool ou stérilisée pendant 18 minutes à 134°C.
- Si vous cessez d'utiliser votre appareil pendant un temps court, remplacez-le sur le socle de chargement, mais si vous ne vous en servez pas pour de plus longues durées, retirez la tige guide-lumière et la batterie pour les ranger dans un endroit approprié.

### 5. Stockage et transport

- Cet appareil doit être déplacé avec soin en évitant tout choc et placé ou rangé dans un endroit sec et frais.
- Evitez de le ranger à proximité de produits toxiques, corrosifs, inflammables ou explosifs.
- Lors du transport de l'appareil, évitez les chocs et les coups. Soulevez l'appareil prudemment.




### 6. Garantie

La garantie de l'appareil s'étend sur 12 mois pour l'appareil et sur 6 mois pour la batterie et l'adaptateur. Les autres accessoires ne sont pas inclus dans la garantie.

### 7. Spécifications techniques

Adaptateur alimentation	Entrée : 100-240Vac 50/60Hz Sortie : DC 5V/ 0.5A
Batterie Lithium-ion	Tension : DC 3.7V Capacité : 320 mAh
Température en utilisation	+10°~+40°C
Température en stockage	-10°~+55°C
Humidité en utilisation	30~75% HR
Humidité en stockage	20~85% HR
Pression atmosphérique en utilisation	80~106 kPa
Pression atmosphérique en stockage	50~106 kPa
Protection contre les chocs électriques	Type B

## 8. Symboles et significations

	Appareil de Classe II (Adaptateur)
	Courant continu
	Appareil de Type B
	Marquage CE
	Pour usage intérieur exclusivement
	DEEE
	Veillez vous conformer à la notice
	Pression atmosphérique
	Stérilisable à l'autoclave jusqu'à 135°C maximum

## PEN DETECTOR D-200

nl

### 1. Veiligheidswaarschuwingen

#### WAARSCHUWING

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door voordat u de apparatuur gaat gebruiken. Deze gebruiksaanwijzing bevat instructies voor de correcte bediening van het instrument.

Dit instrument moet in strikte overeenstemming met de instructies in deze gebruikershandleiding worden gebruikt. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.

- Controleer of de spanning van het elektriciteitsnet overeenkomt met het spanningsbereik van de oplader voordat u het oplaadstation of de handgreep aansluit op de netvoeding. Onjuiste spanning kan het instrument beschadigen en gevaar opleveren voor de patiënt of de gebruiker.
- Kijk niet rechtstreeks in het licht zonder oogbescherming; dit is schadelijk voor uw ogen. Draag de meegeleverde beschermbril om te voorkomen dat u rechtstreeks in het licht kijkt.
- Laat het instrument vóór gebruik eerst op kamertemperatuur komen, met name wanneer het van een koude ruimte naar een warme ruimte is verplaatst.
- Gebruik nooit een andere batterij dan de originele, anders kan dit leiden tot ernstige beschadiging.
- Plaats het instrument niet in de buurt van brandbare voorwerpen en raak er geen brandbare vloeistoffen mee aan.
- Steek geen vreemde voorwerpen in het instrument; dit kan leiden tot elektrische schokken of beschadiging.
- Gebruik onze accessoires zoals de lichtgeleiden, adapter en batterij. Wij zijn niet aansprakelijk voor eventuele problemen of schade veroorzaakt door het gebruik van onderdelen die niet door ons zijn geleverd.
- Voorkom dat er reinigingsmiddelen in het instrument komen; dit kan kortsluiting of schade veroorzaken.
- Het is niet toegestaan om het instrument om welke reden dan ook te wijzigen. Demontage of wijziging maken de garantie ongeldig.
- Instabiele spanning en een elektromagnetische omgeving kunnen de normale werking verstoren.
- Gebruik het instrument niet bij patiënten met een pacemaker.
- Volg de plaatselijke regels voor het afvoeren van accessoires; neem indien nodig contact op met ons servicecentrum voor retourzending.

### Standaardconfiguratie

Handgreep voor cariësdagnostiek	1
Oplaadstation	1
Lichtgeleiden (90°)	1
Lichtgeleiden (120°)	1
Adapter	1
Beschermbril	1

### 2. Beoogd gebruik

Dit product wordt bij tandchirurgie gebruikt voor het identificeren van bepaalde fluorescentie-eigenschappen van bacteriën op cariës; dit instrument maakt het makkelijker om op de geïnfecteerde tandsubstantie te richten en dit te verwijderen. Dit product is alleen bestemd voor tandartsen die hierin zijn opgeleid en uitsluitend voor gebruik in klinieken en laboratoria.

## 8. Symbole und Erläuterung

	Klasse-2-Gerät (Adapter)
	Gleichstrom
	Typ-B-Gerät
	CE-Kennzeichnung
	Nur im Innenbereich verwenden
	WEEE
	Bitte Gebrauchsanleitung lesen
	Luftdrucks
	Im Autoklaven sterilisierbar bis max. 135°C

## PEN DETECTOR D-200

en

### 1. Safety caution

#### WARNING

Please read the instruction manual thoroughly before using this equipment, this will guide you to operate it properly.

This device must be used in strict accordance with the instructions contained in this user's guide. The manufacturer will not take any responsibility for damage caused by improper use.

- Before connecting the base of the charger or the handle to the main power, make sure that the power voltage is in accordance with the charger voltage range. Improper voltage could damage the device and cause the danger to the patient or the operator.
- Don't look at the light with your eyes without protection, it's harmful to your eyes. In order to avoid the eyes viewing the light directly, please assemble the eye protector.
- Before using, let the device reach the room temperature. Especially when the device has been moved from a cold place to a warm place.
- Never use any other battery except the original battery; otherwise it could result in severe damage.
- Don't put the device near flammable items and don't touch flammable liquid with this device.
- To avoid electric shock, don't insert any other parts into the device; it may cause electric shock or damage.
- Please use our accessories, such as: light guide rod, adaptor, and battery. We won't take the responsibility for any problem or damage because of using other parts which are not supplied by us.
- Avoid getting detergent into the device, in case it causes short circuit or damage.
- It is not allowed to modify the device for any reason. Any disassembling or modification will cause the invalidation of the guarantee.
- Unstable voltage and if it's in electromagnetic environment will interfere the normal operation.
- Do not use the device with patients who have heart pacemakers.
- When discarding the accessories, please abide with the local regulation, if necessary, contact our service center to take it back.

### Standard configuration

Caries diagnostic handle	1
Charging base	1
Light guide rod (90°)	1
Light guide rod (120°)	1
Adaptor	1
Goggles	1

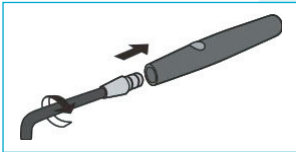
### 2. Intended use

This product is used for dental surgery, to identify particular fluorescence properties of bacteria on the caries, it makes it easier to target and remove the infected substance on the tooth. This product is only intended for dentists who have already been trained and for use only in clinics and laboratories.

### 3. Construction, installation and use

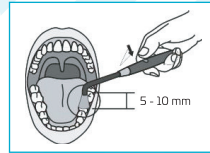
This product is consisted of a light guide rod, caries diagnostic handle, charging base, adaptor and goggles.

## Install the light guide rod



Insert the light guide rod straight into the handle until you hear a slight clicking sound and feel that it clicks into place.

## Use



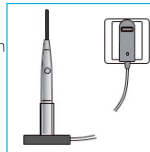
1. Please put on the goggles before using, to prevent the eyes from being damaged by the blue light.
2. During the treatment, put the end of the optic fiber to the tooth (the distance between the optic fiber and the tooth should be about 5-10mm).
3. When the equipment is on standby, press the power button to turn on, the optic fiber will output light, pressing the button again will shut off.
4. Teeth will be displayed fluorescent when the light shines on them, the fluorescent results of the light probe provide information about the cavity's surface, which can aid treatment. The fluorescent green areas indicate healthy tooth substance; the fluorescent red areas show the caries.

## Battery

The first time you use the equipment, please make sure it is fully charged, this process takes about an hour and a half.

## Charge

1. When the unit is in use and at low voltage, light will flash every 1s to remind user that it should be charged.
2. Please connect the corresponded power source, the indicator of the adaptor will turn on. Then put the unit into the charging base.
3. Put the unit into the connected charging base, the charger indicator will turn red indicating the battery is charging.
4. After finishing charging, the indicator in the charging base will turn green, the unit will automatically stop charging.



## 4. Routine maintenance and cleaning

- We suggest the unit should be cleaned and sterilized before the first using.
- Avoid using detergent or materials which contain flammable ingredients, if you do, make sure it completely evaporates before starting operation.
- When cleaning the handle and the battery, the handle and the base must be separated completely.

## 4. Routinemäßige Wartung und Reinigung

- Wir empfehlen, das Gerät vor der ersten Benutzung zu reinigen und zu sterilisieren.
- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder Materialien, die brennbare Bestandteile enthalten. Andernfalls müssen Sie sicherstellen, dass diese vor dem Einsatz vollständig verdunstet sind.
- Beim Reinigen des Handteils und des Akkus müssen Handteil und Ladestation vollständig voneinander getrennt sein. Der Lichtleiter muss vor der Verwendung des Gerätes beim nächsten Patienten gereinigt und sterilisiert werden.
- Handteil und Zubehör können mit Alkohol oder einem neutralen Reinigungsmittel gereinigt werden. Verwenden Sie keine ätzenden oder aggressiven Reinigungsmittel und führen Sie keine Ultraschallreinigung durch.
- Achten Sie darauf, mit dem Lichtleiter nach der Benutzung keine harten Gegenstände zu berühren, um das Zerkratzen seiner Oberfläche zu vermeiden. Überprüfen Sie bitte, ob sich noch Materialien auf dem Leiter befinden. Falls ja, reinigen Sie ihn nur mit einem Kunststoffwerkzeug, verwenden Sie keine Metallgeräte. Wenn der Lichtleiter beschädigt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
- Der Lichtleiter kann mit Alkohol gereinigt oder bei 134°C 18 Minuten lang sterilisiert werden.
- Wenn Sie die Arbeit für kurze Zeit unterbrechen, setzen Sie das Handteil bitte in die Ladestation. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie Lichtleiter und Akku heraus und lagern Sie sie unter angemessenen Bedingungen..

## 5. Lagerung und Transport

- Dieses Gerät muss vorsichtig und unter Vermeidung von Stößen transportiert und an einem trockenen und kühlen Ort aufgestellt bzw. aufbewahrt werden.
- Es darf nicht zusammen mit giftigen, ätzenden, brennbaren oder explosiven Produkten gelagert werden.
- Während des Transports sind Stöße und Schläge zu vermeiden. Heben Sie das Gerät vorsichtig hoch.

## 6. Nach dem Verkauf

Der Garantiezeitraum für dieses Gerät beträgt 12 Monate, für den Akku und den Adapter 6 Monate. Die anderen Zubehörteile sind nicht Bestandteil der Garantieleistung.

## 7. Technische Daten

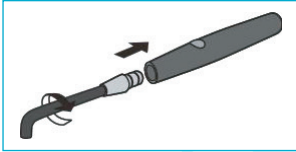
Netzadapter	Eingang: 100-240Vac 50/60Hz Ausgang: DC 5V/ 0.5A
Lithium-Ionen-Akku	Spannung : DC 3.7V Leistung: 320 mAh
Temperatur bei der Benutzung	+10°~+40°C
Temperatur bei der Lagerung	-10°~+55°C
Luftfeuchtigkeit bei der Benutzung	30~75% HR (relative Luftfeuchtigkeit)
Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung	20~85% HR (relative Luftfeuchtigkeit)
Atmosphärischer Druck bei der Benutzung	80~106 kPa
Atmosphärischer Druck bei der Lagerung	50~106 kPa
Schutz vor Stromschlägen	Typ B



### 3. Aufbau, Montage und Nutzung

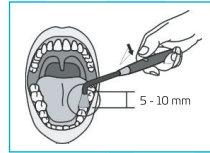
Dieses Produkt umfasst einen Lichtleiter, ein Handteil für die Kariesdiagnostik, eine Ladestation, einen Adapter und eine Schutzbrille.

#### Einsetzen des Lichtleiters



Setzen Sie den Lichtleiter gerade in das Handteil ein, bis Sie ein leichtes Klickgeräusch hören und das Gefühl haben, dass er eingerastet ist.

#### Benutzung



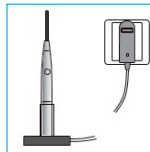
1. Setzen Sie bitte vor der Benutzung des Gerätes die Schutzbrille auf, um zu verhindern, dass die Augen durch das blaue Licht geschädigt werden.
2. Führen Sie bei der Behandlung das Ende der optischen Faser zum Zahn (der Abstand zwischen der optischen Faser und dem Zahn sollte etwa 5–10 mm betragen).
3. Wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, drücken Sie auf die Ein/Aus-Taste, um das Gerät einzuschalten: Die optische Faser gibt daraufhin Licht ab. Durch erneutes Drücken auf die Taste wird das Gerät ausgeschaltet.
4. Durch das auf sie gerichtete Licht leuchten die Zähne. Die Fluoreszenzfarbe gibt Informationen über die Oberfläche der Kavität, was bei der Behandlung helfen kann: Grün fluoreszierende Bereiche zeigen eine gesunde Zahnschicht und rot fluoreszierende Bereiche zeigen Karies an.

#### Akku

Bitte stellen Sie bei der ersten Benutzung des Gerätes sicher, dass es voll aufgeladen ist. Das Aufladen dauert etwa 1,5 Stunden.

#### Aufladen

1. Wenn während der Benutzung des Gerätes die Akkuladung niedrig ist, blinkt eine Lampe etwa einmal pro Sekunde. Dies erinnert den Benutzer daran, dass das Gerät aufgeladen werden sollte.
2. Bitte schließen Sie die Ladestation an eine geeignete Stromversorgung an. Die Anzeige am Adapter schaltet sich ein.
3. Setzen Sie das Gerät in die angeschlossene Ladestation. Die Ladeanzeige wird rot. Dies zeigt an, dass der Akku geladen wird.
4. Ist das Aufladen abgeschlossen, wird die Anzeige an der Ladestation grün, und das Gerät hört automatisch auf zu laden.



When it is used for next patient, the light guide rod must be cleaned and sterilized.

- The main body and the accessories can be cleaned with alcohol or neutral detergent, do not use caustic or rubbing detergent, and no ultrasonic cleaning.
- Don't make the light guide rod touch any hard items after using in case of scratching the surface, please check if there is any material on the terminal, if yes, clean it with plastic tool, don't use metal instrument. If light guide rod is damaged, it is better to replace it with a new one.
- The light guide rod can be cleaned with alcohol, or can be sterilized for 18 minutes at 134°C.
- Please put the handle on the charger base if stopping working for a short time, but for extended periods when not in use, please take out the light guide rod and battery, save them in a good condition.

### 5. Storage and transportation

- This equipment should be moved carefully avoiding any shocks, and installed or kept in a place that is dry and cool.










### 6. Warranty

The warranty of this equipment is 12 months, battery and adaptor are 6 months, other accessories are not included in the warranty.

### 7. Technical specifications

Power adaptor	Input: 100-240Vac 50/60Hz Output: DC 5V/ 0.5A
Li- ion battery	Voltage: DC 3.7V Capacity: 320 mAh
Temperatures Operating	+10°~+40°C
Temperatures Storage	-10°~+55°C
Humidity Operating	30~75% RH
Humidity Storage	20~85% RH
Atmospheric pressure Operating	80~106 kPa
Atmospheric pressure Storage	50~106 kPa
Protection against electrical shock	Type B

## 8. Symbols and definition

	Class II equipment
	Direct current
	Type B equipment
	CE Marking
	Use indoor only
	WEEE
	Please, refer to the instructions
	Atmospheric pressure
	Sterilizable in an autoclave up to maximum 135°C

## PEN DETECTOR D-200

de

### 1. Sicherheitsanweisungen

#### **WARNUNG**

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Gerätes sorgfältig durch. Sie finden darin eine Anleitung zur korrekten Bedienung des Gerätes. Dieses Gerät muss unter strikter Einhaltung der Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung entstanden sind.

- Stellen Sie vor dem Anschließen der Ladestation oder des Handteils an die Hauptstromversorgung sicher, dass die elektrische Spannung innerhalb des Bereichs der Ladestation liegt. Eine falsche Spannung könnte zu Schäden am Gerät führen sowie den Patienten oder den Bediener in Gefahr bringen.
- Schauen Sie nicht ohne Augenschutz direkt in das Licht, da dies Ihre Augen schädigen kann. Um zu vermeiden, dass Sie direkt ins Licht schauen, tragen Sie bitte die mitgelieferte Schutzbrille.
- Lassen Sie das Gerät vor der Benutzung Raumtemperatur erreichen, insbesondere dann, wenn es von einem kalten an einen warmen Ort transportiert wurde.
- Verwenden Sie ausschließlich den Original-Akku, die Verwendung eines anderen Akkus kann zu schweren Schäden führen.
- Platzieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Gegenständen und bringen Sie es nicht mit brennbaren Flüssigkeiten in Kontakt.
- Führen Sie keine Fremdkörper in das Gerät ein. Dies könnte zu Stromschlägen oder zu Schäden am Gerät führen.
- Bitte verwenden Sie nur unser nachfolgend aufgeführtes Zubehör: Lichtleiter, Adapter und Akku. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung für Probleme oder Schäden, die durch die Verwendung von nicht durch uns gelieferte Teile verursacht wurden.
- Achten Sie darauf, dass keine Reinigungsmittel in das Gerät gelangen, da dies zu einem Kurzschluss oder Schaden führen kann.
- Es ist nicht zulässig, aus welchem Grund auch immer, Änderungen am Gerät vorzunehmen. Zerlegen des Gerätes oder das Vornehmen von Veränderungen an diesem führen zum Erlöschen der Garantieansprüche.
- Spannungsschwankungen und eine elektromagnetische Umgebung stören den normalen Betrieb des Gerätes.
- Das Gerät darf nicht bei Patienten eingesetzt werden, die einen Herzschrittmacher tragen.
- Entsorgen Sie das Zubehör gemäß den örtlichen Bestimmungen. Kontaktieren Sie, falls erforderlich, unser Service Center, damit dieses es zurücknimmt.






### Standardausführung

Handteil für die Kariesdiagnostik	1
Ladestation	1
Lichtleiter (90°)	1
Lichtleiter (120°)	1
Adapter	1
Schutzbrille	1

### 2. Verwendungszweck

Dieses Produkt wird in der Zahnarztpraxis zur Erkennung bestimmter Fluoreszenzeigenschaften von Bakterien bei Karies verwendet. Es erleichtert das Erkennen von infizierter Substanz und deren Entfernung vom Zahn. Dieses Produkt darf nur von Zahnärzten verwendet werden, die bereits dafür geschult wurden bzw. in Kliniken oder Laboratorien.

## 8. Simboli e definizione

	Dispositivo di classe II
	Corrente continua
	Dispositivo di tipo B
	Marcatura CE
	Solo per uso interno
	WEEE
	Consultare le istruzioni
	Pressione atmosferica
	Sterilizzabile in autoclave fino a max. 135°C

## PEN DETECTOR D-200

es

### 1. Medidas de seguridad

#### ATTENTION

Lea este manual de instrucciones con detenimiento antes de utilizar el equipo. Estas instrucciones le indicarán el manejo correcto.

Este dispositivo se debe utilizar en conformidad estricta con las instrucciones contenidas en esta guía de usuario. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso indebido.

- Antes de conectar la base de carga o el detector al suministro eléctrico, compruebe que el voltaje coincide con el rango de voltaje del cargador. Si el voltaje no coincide, el dispositivo podría sufrir daños y poner en peligro al paciente o al operador.
- No mire la luz directamente sin protección ocular, es perjudicial para la vista. Para evitar mirar la luz de forma directa, póngase las gafas protectoras que se suministran.
- Antes de utilizar el dispositivo, deje que alcance primero la temperatura ambiental, sobre todo si se ha desplazado de un lugar frío a uno cálido.
- No emplee nunca una batería que no sea la original. De lo contrario, podrían producirse daños graves.
- No sitúe el dispositivo cerca de objetos inflamables y no toque líquidos inflamables con él.
- Para evitar descargas eléctricas, no inserte objetos extraños en el dispositivo, ya que podría causar descargas eléctricas o daños.
- Utilice nuestros accesorios: varilla guía de luz, adaptador y batería. No aceptamos responsabilidad alguna por problemas o daños causados por la utilización de partes no suministradas por nosotros.
- Evite que los detergentes se introduzcan en el interior del producto, ya que podrían provocar un cortocircuito u otros daños.
- No se permite modificar el dispositivo por ningún motivo, sin excepciones. Si se desmonta o se realiza alguna modificación, la garantía quedará anulada.
- Los entornos electromagnéticos y un voltaje inestable pueden interferir con el funcionamiento habitual.
- No use el dispositivo en pacientes que lleven marcapasos.
- Cuando deseche los accesorios, tenga en cuenta la legislación local. Si es necesario, póngase en contacto con nuestro servicio de atención para que los recoja.

### Configuración estándar

Detector diagnóstico de caries	1
Base de carga	1
Varilla guía de luz (90°)	1
Varilla guía de luz (120°)	1
Adaptador	1
Gafas protectoras	1

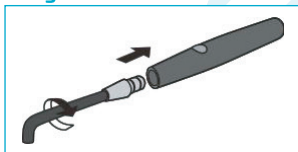
### 2. Uso previsto

Este producto se emplea en odontología a fin de identificar determinadas propiedades fluorescentes de las bacterias de las caries, facilitando así el aislamiento y la eliminación de la sustancia infectada del diente. Este producto está destinado solo a dentistas que ya hayan sido debidamente formados y su uso debe realizarse en clínicas dentales.

### 3. Montaje, instalación y uso

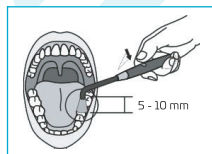
Este producto se compone de una varilla guía de luz, un detector diagnóstico de caries, una base de carga, un adaptador y gafas protectoras.

#### Instalación de la varilla guía de luz



Inserte la varilla guía de luz directamente en el detector hasta que oiga un pequeño clic y note que se ha colocado en su sitio.

#### Uso



1. Póngase las gafas protectoras antes de emplear el dispositivo a fin de evitar que los daños que la luz azul puede causar a la vista.
2. Durante el tratamiento, dirija el extremo de la fibra óptica hacia el diente (la distancia entre la fibra óptica y el diente debería estar entre 5 y 10 mm).
3. Cuando el equipo esté en modo de espera, pulse el botón de encendido para activar el dispositivo: la fibra óptica emitirá luz. Pulsar el botón de nuevo la apagará.
4. Los dientes parecerán fluorescentes cuando la luz se dirija hacia ellos. El color fluorescente proporciona información sobre la superficie de la cavidad, lo que puede contribuir al tratamiento: las áreas de color verde fluorescente indican una sustancia dental sana, las áreas de color rojo fluorescente indican caries.

#### Batería

La primera vez que use el equipo, asegúrese de que esté totalmente cargado. El proceso de carga dura aproximadamente una hora y media.

#### Carga

1. Cuando la unidad se esté usando y tenga la batería baja, una luz parpadeará cada segundo recordando al usuario que hay que cargarla.
2. Conecte la base de carga al suministro eléctrico correspondiente. El indicador del adaptador se encenderá.
3. Ponga la unidad en la base de carga conectada. El indicador del cargador se iluminará en rojo, indicando que la batería se está cargando.
4. Cuando termine de cargar, el indicador de la base se iluminará en verde y la unidad dejará de cargar automáticamente.



### 4. Manutenzione ordinaria e pulizia

- Consigliamo di pulire e sterilizzare l'unità prima del primo utilizzo.
- Non usare detergenti o materiali che contengano sostanze infiammabili, nel caso, assicurarsi che siano completamente evaporati prima di cominciare ad utilizzare l'apparecchiatura.
- Quando si puliscono il manipoles e la batteria, il manipoles e la base devono essere completamente separati. Il puntale a fibre ottiche deve essere pulito e sterilizzato ad ogni trattamento.
- Il corpo principale e gli accessori possono essere puliti con alcool o un detergente neutro. Non utilizzare un detergente caustico o abrasivo, né la pulizia con ultrasuoni.
- Evitare che il puntale a fibre ottiche tocchi qualunque oggetto duro dopo l'utilizzo per evitare di graffiare la superficie. Controllare che sul terminale non rimangano residui; in caso di presenza di residui, pulirlo con uno strumento di plastica; non utilizzare strumenti metallici. Se il puntale a fibre ottiche è danneggiato, si consiglia di sostituirlo con uno nuovo.
- Il puntale a fibre ottiche può essere pulito con alcool o può essere sterilizzato per 18 minuti a 134°C.
- Posizionare il manipoles sulla base di ricarica, quando si interrompe l'utilizzo per un breve periodo. Quando invece si termina l'utilizzo, togliere il puntale a fibre ottiche e la batteria e conservarli accuratamente.

### 5. Conservazione e trasporto

- Questa apparecchiatura dovrebbe essere spostata con attenzione, evitando qualsiasi urto, e installata e conservata in un luogo asciutto e fresco.
- Evitare lo stoccaggio con prodotti velenosi, corrosivi, infiammabili o esplosivi.
- Durante il trasporto, andrebbero evitati urti e colpi. Si consiglia di sollevare l'apparecchio in totale sicurezza.

### 6. Garanzia

L'apparecchiatura è garantita per 12 mesi, la batteria e l'adattatore per 6 mesi, altri accessori non sono inclusi nella garanzia.

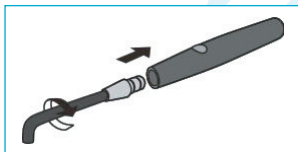
### 7. Dati tecnici

Adattatore di alimentazione	Ingresso : 100-240Vac 50/60Hz Uscita : DC 5V/ 0.5A
Batteria a ioni di Litio	Voltaggio : DC 3.7V Capacità : 320 mAh
Temperatura utilizzo	+10°~+40°C
Temperatura conservazione	-10°~+55°C
Umidità utilizzo	30~75% HR
Umidità conservazione	20~85% HR
Pressione atmosferica utilizzo	80~106 kPa
Pressione atmosferica conservazione	50~106 kPa
Protezione dalla scossa elettrica	Tipo B

### 3. Assemblaggio, installazione ed utilizzo

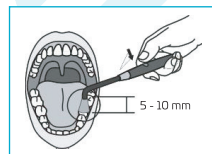
Questo prodotto è costituito da un puntale a fibre ottiche, un manipolo rilevatore di carie, una base di ricarica, un adattatore e occhiali protettivi.

#### Installare il puntale a fibre ottiche



Inserire il puntale a fibre ottiche direttamente nel manipolo fino ad avvertire un leggero "click" e sentire che l'inserimento è avvenuto.

#### Utilizzo



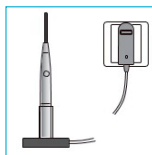
1. Indossare gli occhiali protettivi prima dell'utilizzo, per proteggere gli occhi dalla luce blu potenzialmente dannosa.
2. Durante il trattamento, posizionare l'estremità del puntale con luce a fibre ottiche sul dente (a una distanza di circa 5-10 mm).
3. Quando l'apparecchiatura è in standby, premere il pulsante "power" per avviarla: la fibra ottica emetterà luce. Premendo nuovamente il pulsante, si spegnerà.
4. I denti appariranno fluorescenti quando colpiti dalla luce. La fluorescenza fornisce informazioni sulla superficie della cavità utili al trattamento. Le aree fluorescenti verdi indicano un tessuto dentale sano, quelle rosse la carie.

#### Batteria

La prima volta che si utilizza l'apparecchiatura, assicurarsi che sia completamente carica; questa operazione richiede circa un'ora e mezza.

#### Carica

1. Quando l'apparecchiatura è in uso e a basso voltaggio, la luce lampeggia ogni secondo per ricordare all'operatore di metterla in carica.
2. Connettere alla rete elettrica: l'indicatore dell'adattatore si accenderà.
3. Posizionare l'unità sulla base di ricarica collegata alla corrente: l'indicatore di carica diventerà rosso, segnalando che la batteria sta caricando.
4. A ricarica completa, l'indicatore sulla base diventerà verde e l'unità smetterà automaticamente di caricarsi.



### 4. Mantenimento rutinario y limpieza

- Recomendamos que la unidad se limpie y se esterilice antes del primer uso.
- Evite el uso de detergentes o materiales que contengan ingredientes inflamables. Si los usa, asegúrese de que se han evaporado por completo antes de empezar a manejarlo.
- Al limpiar el detector y la batería, el detector y la base de carga deben separarse por completo. Al cambiar de paciente, la varilla guía de luz debe limpiarse y esterilizarse.
- El cuerpo principal y los accesorios pueden limpiarse con alcohol o con un detergente neutral. No use detergentes cáusticos ni abrasivos. No use limpieza ultrasónica.
- Evite que la varilla guía de luz toque objetos duros después de usarla para evitar arañar la superficie. Compruebe si queda algún material en la varilla. Si es así, límpiela con un objeto plástico. No use instrumentos de metal. Si la varilla guía de luz está dañada, sustitúyala por una nueva.
- La varilla guía de luz se puede limpiar con alcohol, o se puede esterilizar durante 18 minutos a 134°C.
- Coloque el detector en la base de carga si no lo va a utilizar durante un período breve. Si no lo va a utilizar durante un período más amplio, retire la varilla guía de luz y almacénelo en buenas condiciones.

### 5. Almacenamiento y transporte

- Este equipo debe moverse con atención para evitar descargas, y debe instalarse y guardarse en lugares frescos y secos.
- Evite almacenarlo junto a productos venenosos, corrosivos, inflamables o explosivos.
- Durante el transporte deben evitarse las descargas y los impactos. Eleve el equipo con cuidado.










### 6. Garantía

El período de garantía de este equipo es de 12 meses; para la batería y el adaptador, de 6 meses; otros accesorios no se incluyen en la garantía.

### 7. Datos técnicos

Adaptador de corriente	Entrada : 100-240Vac 50/60Hz Salida : DC 5V/ 0.5A
Batería de ion-litio	Voltaje : DC 3.7V Capacidad : 320 mAh
Temperatura funcionamiento	+10°~+40°C
Temperatura almacenamiento	-10°~+55°C
Humedad funcionamiento	30~75% HR
Humedad almacenamiento	20~85% HR
Presión atmosférica funcionamiento	80~106 kPa
Presión atmosférica almacenamiento	50~106 kPa
Protección contra las descargas eléctricas	Tipo B

## 8. Símbolos y definición

	Equipo de clase II (adaptador)
	Corriente directa
	Equipo de tipo B
	Marca CE
	Solo para uso en interiores
	WEEE
	Compruebe las instrucciones siempre que sea necesario
	Presión atmosférica
	Esterilizable en autoclave hasta máximo 135°C

## PEN DETECTOR D-200

it

### 1. Precauzioni di Sicurezza

#### ATTENZIONE

Leggere tutto il manuale di istruzioni prima di utilizzare questa apparecchiatura, per consentire un corretto utilizzo.

Questa apparecchiatura deve essere utilizzata seguendo attentamente le istruzioni contenute in questo manuale d'uso. Il produttore non si riterrà responsabile di alcun danno causato da un uso improprio.

- Prima di collegare la base del caricatore o il manipolo alla rete elettrica, assicuratevi che il voltaggio sia compatibile con quello del caricatore. Un voltaggio inappropriato potrebbe danneggiare l'apparecchiatura ed essere pericoloso per il paziente o per l'operatore.
- Non guardare la luce senza un'adeguata protezione, è dannoso per gli occhi. Per evitare che i vostri occhi possano essere direttamente colpiti dalla luce, montare lo schermo protettivo.
- Prima dell'utilizzo, aspettare che l'apparecchiatura raggiunga la temperatura ambiente, in particolare, quando l'apparecchiatura è stata spostata da un ambiente freddo ad uno più caldo.
- Non utilizzare mai una batteria diversa da quella originale; potrebbe causare un grave danno.
- Non posizionare l'apparecchiatura vicino a materiali infiammabili e non toccare con essa liquidi infiammabili.
- Per evitare la scossa elettrica, non inserire nessun altro componente nell'apparecchiatura; potrebbe provocare una scossa elettrica o un danno.
- Utilizzare i nostri accessori, quali il puntale a fibre ottiche, l'adattatore e la batteria. Non ci assumiamo la responsabilità per problemi o danni derivati dall'utilizzo di altri componenti non forniti da noi.
- Evitare di mettere nell'apparecchiatura un detergente che possa causare un corto circuito o un danno.
- Non è possibile modificare l'apparecchiatura per nessun motivo. Qualunque disassemblaggio o modifica provocherà l'annullamento della garanzia.
- Un voltaggio instabile e un eccessivo inquinamento elettromagnetico interferiranno con il normale funzionamento.
- Non utilizzare l'apparecchiatura con pazienti portatori di pacemaker.
- Quando si smaltiscono gli accessori, seguire la normativa locale, se necessario, contattare il nostro servizio clienti per lo smaltimento.










### Configurazione Standard

Manipolo rilevatore di carie	1
Base di ricarica	1
Puntale (90°)	1
Puntale (120°)	1
Adattatore	1
Occhiali protettivi	1

### 2. Indicazioni

Questo prodotto è ad uso odontoiatrico e serve ad identificare particolari proprietà di fluorescenza dei batteri nella carie, rendendo più semplice individuare e rimuovere il tessuto infetto dal dente. Questo prodotto deve essere utilizzato da dentisti adeguatamente formati e solo presso studi dentistici e laboratori.

## 8. Símbolos e definição

	Equipamento classe II (Adaptador)
	Corrente contínua
	Equipamento tipo B
	Marcação CE
	Utilização apenas em interiores
	REEE
	Por favor, consulte as instruções
	Pressão atmosférica
	Esterilizável em autoclave até máx. 135°C

## PEN DETECTOR D-200

pt

### 1. Aviso de segurança

#### ATENÇÃO

Leia atentamente o manual de instruções antes de usar o equipamento e siga as indicações nele contidas para uma utilização correta.

Este dispositivo deve ser utilizado em estrita conformidade com as instruções contidas neste guia do utilizador. O fabricante não se responsabiliza pelos danos causados por utilização indevida.

- Antes de ligar a base do carregador ou o cabo à alimentação principal, certifique-se de que a tensão elétrica está de acordo com a gama de tensão do carregador. Uma tensão inadequada pode danificar o dispositivo e pôr em perigo o paciente ou o utilizador.
- Não olhe para a luz sem proteção ocular, pois tal é prejudicial para a visão. A fim de evitar que a luz incida diretamente nos olhos, utilize os óculos de proteção.
- Antes de usar, deixe o dispositivo atingir a temperatura ambiente, sobretudo se foi levado de um local frio para um local quente.
- Nunca use outra bateria que não a bateria original; caso contrário, podem daí resultar danos graves.
- Não coloque o dispositivo perto de artigos inflamáveis e não toque em qualquer líquido inflamável com o dispositivo.
- Para evitar choque elétrico, não insira outras peças no dispositivo; tal pode causar choque elétrico ou danos.
- Use os nossos acessórios, tais como: guia de luz, adaptador e bateria. Não nos responsabilizamos por qualquer problema ou dano devido ao uso de outras peças não fornecidas por nós.
- Evite introduzir detergente no dispositivo, caso contrário provocará curto-circuito ou danos.
- Não é permitido modificar o dispositivo por motivo algum. Qualquer desmontagem ou modificação tornará inválida a garantia.
- Tensão instável e utilização em ambiente eletromagnético interferirão no funcionamento normal.
- Não use o dispositivo em pacientes que tenham pacemakers.
- Ao descartar os acessórios, obedeça à regulamentação local. Se necessário, contacte o nosso centro de serviços para os recolher.

### Configuração padrão

Cabo de diagnóstico de cáries	1
Base de carregamento	1
Haste da guia de luz (90°)	1
Haste da guia de luz (120°)	1
Adaptador	1
Óculos de proteção	1

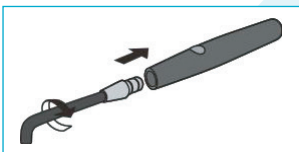
### 2. Utilização prevista

Este produto é utilizado em cirurgia dentária, para identificar propriedades particulares de fluorescência de bactérias na cárie, tornando mais fácil detetar e remover a substância infetada do dente. Este produto destina-se apenas a dentistas com a devida formação e a utilização somente em clínicas e laboratórios.

### 3. Composição, instalação e utilização

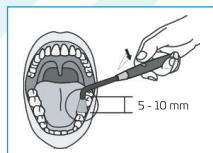
Este produto consiste em: haste da guia de luz, cabo de diagnóstico de cáries, base de carregamento, adaptador e óculos de proteção.

## Instale a haste da guia de luz



Insira a haste da guia de luz diretamente no cabo até ouvir um leve clique ao encaixar na devida posição.

## Utilização



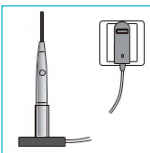
1. Coloque os óculos de proteção antes da utilização para evitar lesões oculares provocadas pela luz azul.
2. Durante o tratamento, aproxime do dente a extremidade da fibra ótica (a distância entre a fibra ótica e o dente deve ser aproximadamente 5-10 mm).
3. Quando o equipamento estiver em modo de espera, prima o botão de energia para ligar, e a fibra ótica irá emitir luz; prima o botão novamente para desligar.
4. Os dentes terão uma aparência fluorescente quando a luz incidir sobre eles. Os resultados de fluorescência da sonda de luz fornecem informações sobre a superfície da cavidade, o que pode ajudar no tratamento. As áreas verdes fluorescentes indicam substância dentária saudável; as áreas vermelhas fluorescentes mostram a cárie.

## Bateria

Ao utilizar o equipamento pela primeira vez, verifique se está totalmente carregado. O carregamento demora cerca de uma hora e meia.

## Carregamento

1. Se a unidade tiver pouca carga, a luz piscará a cada segundo, para avisar o utilizador de que deve ser carregada.
2. Ligue a fonte de alimentação correspondente e o indicador do adaptador acenderá. Depois, coloque a unidade na base de carregamento.
3. Coloque a unidade na base de carregamento ligada. A luz do carregador ficará vermelha: a bateria está a carregar.
4. Findo o carregamento, o indicador na base de carga ficará verde e a unidade parará de carregar automaticamente.



## 4. Manutenção e limpeza de rotina

- Sugerimos que a unidade seja limpa e esterilizada antes da primeira utilização.
- Evite usar detergente ou materiais que contenham ingredientes inflamáveis; se o fizer, assegure que se evaporam antes de iniciar a utilização.
- Ao limpar o cabo e a bateria, o cabo e a base devem estar completamente separados. Para utilização

no paciente seguinte, a haste da guia de luz deve ser limpa e esterilizada.

- O corpo principal e os acessórios podem ser limpos com álcool ou detergente neutro. Não use detergente cáustico ou de fricção nem limpeza por ultrassons.
- Não toque com a haste da guia de luz em objetos duros. Após usar, no caso de arranhar a superfície, verifique se há algum material na extremidade; se houver, limpe com um instrumento de plástico, não use instrumentos de metal. Se a haste da guia de luz estiver danificada, é melhor substituí-la por uma nova.
- A haste da guia de luz pode ser limpa com álcool, ou pode ser esterilizada durante 18 minutos a 134°C.
- Coloque o cabo na base do carregador se parar de trabalhar por pouco tempo. Para períodos mais longos sem uso, retire a haste da guia de luz e a bateria, e conserve-as em boas condições.

## 5. Armazenamento e transporte

- Este equipamento deve ser movido com cuidado, evitando choques, e instalado ou conservado num local seco e fresco.
- Evite armazenar com produtos venenosos, corrosivos, inflamáveis ou explosivos.
- O transporte deve ser feito com segurança, evitando impactos.

## 6. Garantia

A garantia deste equipamento é de 12 meses, a da bateria e do adaptador é de 6 meses, não estando incluídos outros acessórios na garantia.

## 7. Especificações técnicas

Adaptateur alimentation	Entrada : 100-240Vac 50/60Hz Saída : DC 5V/ 0.5A
Batterie Lithium-ion	Tensão : DC 3.7V Capacidade : 320 mAh
Temperaturas funcionamento	+10°~+40°C
Temperaturas armazenamento	-10°~+55°C
Humidade funcionamento	30~75% HR
Humidade armazenamento	20~85% HR
Pressão atmosférica funcionamento	80~106 kPa
Pressão atmosférica armazenamento	50~106 kPa
Proteção contra choque elétrico	Tipo B