

COXO®

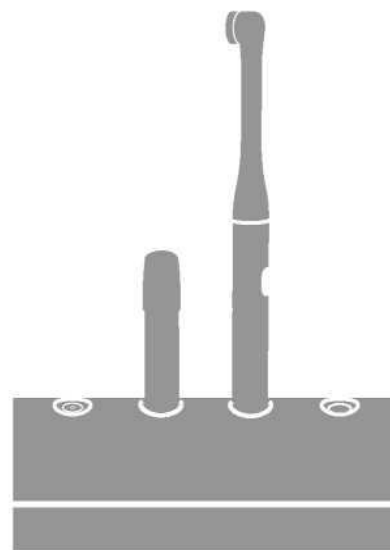


Foshan COXO Medical Instrument Co., Ltd.
CLĂDIREA 4, Districtul A Guangdong, Baza industrială New Light Source,
La sud de Bulevardul Luocun, Districtul Nanhai Foshan 528226
Guangdong China



Lotus NL B.V.
Koningin Julianaplein 10, Ie Verd, 2595AA, Haga,
Olanda.
E-mail: peter@lotusnl.com

Ver.1.3.20210922



nano

COXO®


MANUAL DE UTILIZARE

LAMPĂ DE NANO POLIMERIZARE DB686

CE

Ghid și declarația producătorului – Imunitate electromagnetică

Aparatul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul aparatului trebuie să se asigure că este utilizat într-un asemenea mediu.

IMUNITATE Testare	Nivel de testare CEI 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic - ghid
RF condusă CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz până la 80 MHz	3 Vrms	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu trebuie folosite în apropierea oricărei componente a aparatului, inclusiv cabluri, la o distanță care să fie mai mică decât distanța de separare recomandată calculată prin ecuația aplicabilă la frecvența emițătorului. Distanță recomandată de separare $d = ((3,5) \sqrt{p}) / 3$ $d = ((3,5) \sqrt{p}) / 3$ 80 MHz până la 800 MHz $d = ((7) \sqrt{p}) / 3$ 800 MHz până la 2,7 GHz
RF radiată CEI 61000-4-3	10 V/m 80 MHz până la 2,7 GHz	10 V/m	Unde P este puterea de ieșire nominală maximă a emițătorului în wați (W) conform producătorului emițătorului și d este distanța de separare recomandată în metri (m). Intensitatea câmpurilor de la emițătoarele RF fixe, așa cum este determinată printr-o evaluare a câmpurilor electromagnetice la fața locului, a trebuie să fie mai mică decât nivelul de conformitate în fiecare domeniu de frecvență. b Pot apărea interferențe în vecinătatea echipamentelor marcate cu următorul simbol: 

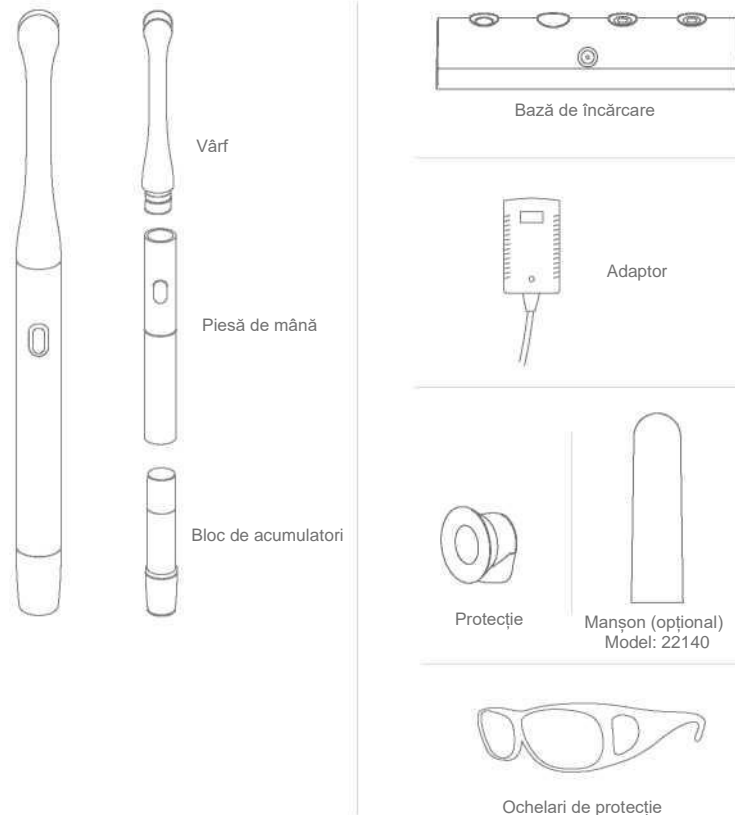
NOTA 1: La 80 MHz și la 800 MHz, se aplică domeniul mai înalt de frecvență.

NOTA 2: Este posibil ca aceste linii directe să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția în și reflexia de la structuri, obiecte și oameni.

a Intensitatea câmpurilor de la emițătoarele fixe, precum stațiile de bază pentru telefoane prin radio (celulare/fără fir) și radiouri mobile terestre, radio amator, transmisii radio AM și FM și transmisii TV, nu poate fi, teoretic, prezisă cu acuratețe. Pentru evaluarea mediului electromagnetic datorat emițătoarelor RF, trebuie luată în considerare o evaluare a câmpurilor electromagnetice de la amplasament. Dacă intensitatea măsurată a câmpului în locul unde se folosește aparatul depășește nivelul de conformitate RF aplicabil de mai sus, aparatul trebuie ținut sub observație pentru verificarea funcționării normale. În cazul observării unei performanțe anormale, este posibil să fie necesară luarea unor măsuri suplimentare, precum reorientarea sau relocarea [introduceți aici denumirea sistemului].

b Peste domeniul de frecvență de la 150 kHz până la 80 MHz, intensitatea câmpului trebuie să fie mai mică de 3 V/m.

1. LISTĂ ALCĂȚUIRE PRODUS



2. DESCRIEREA PRODUSULUI

Dispozitivul este un dispozitiv de polimerizare cu lumină LED, de tip stilou, fără fir și detector de carii pentru utilizarea de către profesioniștii stomatologici în cabinetele sau laboratoarele stomatologice.

- Design de mărime mică, ergonomic și de mică greutate.
- Design compact fără fir și bloc de acumulatori schimbabil.
- Vârfuri LED reglabile individual, cu rotație la 360°.
- Designul vârfului LED oferă un acces intraoral excelent.

Indicații

- Pentru polimerizarea activată de lumină a materialelor stomatologice, precum materiale compozite, cimente de lipire și materiale de etanșare folosind lumină vizibilă.
- Pentru chirurgie stomatologică, în funcție de proprietățile produsului de degradare din bacteriile de pe carii, este mai ușor de ținut și îndepărtat substanțele infectate de pe dinte.

Contraindicații

Dispozitivul este contraindicat la pacienții predispuși la reacții fotobiologice (inclusiv pacienți cu urticarie solară sau protoporfiria eritopoietică) sau cei care urmează tratamente cu produse farmaceutice fotosensibilizante.

Materiale compatibile

Dispozitivul este conceput să polimerizeze materiale inițiate cu CQ și/sau alte inițiatore care absorb lumina violetă; lungime de undă 405-480nm. A se vedea instrucțiunile de utilizare complete ale producătorului materialelor de restaurare polimerice pentru compatibilitatea specifică a produselor și recomandările de polimerizare.

















Ghid și declarația producătorului – emisii electromagnetice		
Aparatul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul aparatului trebuie să se asigure că este utilizat într-un asemenea mediu.		
Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic - ghid
Emisii RF CISPR11	Grupa 1	Aparatul folosește energie RF numai pentru funcțiile sale interne. Prin urmare, emisiile RF sunt foarte joase și nu prezintă probabilitatea de a cauza vreă interferență la nivelul echipamentelor electronice învecinate.
Emisii RF CISPR11	Clasa B	Aparatul este adecvat pentru utilizarea în toate clădirile, inclusiv în clădiri rezidențiale și în cele conectate direct la rețeaua publică de energie electrică de tensiune joasă, care alimentează clădiri utilizate în scopuri rezidențiale.
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A - Conform	
Fluctuații de tensiune / emisii de scintilație CEI 61000-3-3	Conform	

Ghid și declarația producătorului – imunitate electromagnetică			
Aparatul este destinat utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul aparatului trebuie să se asigure că este utilizat într-un asemenea mediu.			
Test de imunitate	Nivel de testare CEI 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic - ghid
Descărcări electrostatice (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV de contact ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 15 kV în aer	± 8 kV de contact ± 2, ± 4, ± 8, ± 15 15 kV în aer	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau dale ceramice. Dacă podelele sunt acoperite cu materiale sintetice, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Curent tranzitoriu/ șoc electric rapid CEI 61000-4-4	± 2kV pentru liniile de alimentare electrică ± 1 kV pentru linii de intrare/ieșire	± 2kV pentru liniile de alimentare electrică ± 1 kV pentru linii de intrare/ieșire	Calitatea curentului de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Supratensiune tranzitorie CEI 61000-4-5	± 0,5, + 1 kV linie la linie ± 0,5, ± 1, ± 2 kV linie la pământ	± 0,5, + 1 kV linie la linie ± 0,5, ± 1, ± 2 kV linie la pământ	Calitatea curentului de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Căderi de tensiune, întreruperi și variații de tensiune pe liniile de intrare ale sursei de alimentare CEI 61000-4-11	0 % UT pentru 0,5 cicluri 0 % UT pentru 1 ciclu 70 % UT pentru 25/30 de cicluri 0 % UT pentru 250/300 de cicluri	0 % UT pentru 0,5 cicluri 0 % UT pentru 1 ciclu 70 % UT pentru 25/30 de cicluri 0 % UT pentru 250/300 de cicluri	Calitatea curentului de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc. Dacă utilizatorul aparatului necesită o funcționare continuă pe durata întreruperilor din rețea, se recomandă ca aparatul să fie alimentat de la o sursă de alimentare neîntreruptă sau de la o baterie.
Câmp magnetic la frecvența din rețea (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Câmpurile magnetice de frecvență industrială trebuie să fie la niveluri caracteristice unui amplasament tipic dintr-un mediu comercial sau spitalicesc.
Notă: U _T este tensiunea rețelei de C.A. înainte de aplicarea nivelului de testare.			

curent/tensiune incorect(ă), punct de putere necorespunzător, rupere, curățare altfel decât prin metodele recomandate), uzura normală și defecte cu un efect neglijabil asupra valorii sau funcționării aparatului.

- Prezenta garanție devine nulă dacă sunt efectuate reparații de către persoane neautorizate.

Identificarea simbolurilor

	Atenție		Avertisment
	Producător		Reprezentant pentru Uniunea Europeană
	Număr de serie		Produs cu marcaj CE
	Piesă aplicată de tip B		A nu se reutiliza
	A se păstra uscat		Fragil
	Vertical în sus		Produs de clasa a II-a
	Curent continuu		Consultați manualul de instrucțiuni
	Eliminare specială a deșeurilor de echipamente electrice și electronice		Autoclavă

Măsuri de precauție privind compatibilitatea electromagnetică

Aceste informații sunt impuse de a 4-a ediție CEI 60601-1-2.

- Aparatul necesită măsuri de precauție speciale în ceea ce privește CEM și trebuie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu informațiile CEM din manualul de față.
- Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile pot afecta aparatul.
- Utilizarea altor accesorii, traductoare și cabluri decât cele specificate de producător poate duce la creșterea emisiilor sau reducerea imunității aparatului.
- Aparatul nu trebuie folosit în apropiere de sau stivuit cu alte echipamente, iar dacă utilizarea în apropiere de sau stivuit cu alte echipamente este necesară, trebuie ținut sub observație pentru a verifica funcționarea normală în configurația în care va fi utilizat.
- Conform CEI 60601-1-2, nu sunt necesare condiții suplimentare ale mediului de funcționare pentru utilizare normală

3. NOTE PRIVIND SIGURANȚA

Luați la cunoștință următoarele note generale privind siguranța și notele speciale privind siguranța din alte capitole ale acestor instrucțiuni de utilizare.



Siguranță

Acesta este simbolul de alertă pentru siguranță. Este folosit pentru a vă alerta în ceea ce privește pericolele potențiale de vătămări corporale. Respectați toate mesajele de siguranță care urmează după acest simbol pentru a evita posibile vătămări corporale.



Avertismente

Nu modificați niciodată dispozitivul sau oricare dintre echipamentele acestuia. Orice modificare poate compromite siguranța și eficacitate.

Piesă de mână

- La utilizarea funcției de detecție a cariilor, nu priviți în lumină fără echipamente de protecție pentru ochi, este dăunătoare pentru ochi. Pentru a evita contactul direct al ochilor cu lumina, asamblați protecția pentru ochi.
- A nu se utiliza dacă este deteriorat; de ex., dacă, printre altele, sticla de acoperire a vârfului LED este zgâriată, spartă sau absentă.
- Ecranele de protecție a ochilor se vor uza în timp. Înlocuiți protecțiile defecte cu cele de schimb incluse în pachet sau disponibile ca rezervă
- Numai tehnicienii autorizați trebuie să repare piesa de mână sau blocul de acumulatori.

Bază de încărcare

- Baza de încărcare are la interior joasă tensiune. A se folosi numai în condiții uscate. A nu se utiliza dacă baza de încărcare sau piesa de mână este udă. A se evita scurtcircuitul între plăcuțele de contact de pe baza de încărcare. Numai tehnicienii autorizați trebuie să repare baza de încărcare.
- A nu se utiliza la alte tensiuni decât domeniul indicat pe baza de încărcare și adaptorul de curent.
- Asigurați-vă întotdeauna că piesa de mână, vârfulurile și blocul de acumulatori sunt complet reprocesate și uscate foarte bine înainte de a le insera în baza de încărcare

Bloc de acumulatori

- A se preveni scurtcircuitarea bateriei la utilizare și depozitare.
- Păstrați contactele electrice curate și uscate.
- Nu scoateți blocul de acumulatori de pe piesa de mână în timpul funcționării.

Aplicare

- Nu folosiți dispozitivul pentru iluminare intraorală sau transiluminare dentară. Se poate dezvolta o căldură excesivă, producând arsuri la nivelul mucoasei sau iritații pulpare.
- Polimerizarea incompletă a materialelor poate conduce la sensibilitate postoperatorie și/sau stricarea prematură a restaurărilor.
- Detectorul de carii este destinat localizării cariilor, nu pentru un diagnostic definitiv.

Măsuri de precauție

Acest produs este destinat utilizării numai conform indicațiilor specifice din aceste instrucțiuni de utilizare.

- Nu folosiți dispozitive care nu au fost reprocesate corespunzător. Protejați dispozitivul de contaminare grosieră aplicând manșonul-barieră de unică folosință. Manșoanele-barieră sunt numai de unică folosință și sunt destinate utilizării numai pentru a preveni contaminarea încrucișată.
- Nu îndreptați niciodată lumina direct înspre țesuturi moi neprotejate, pentru că poate produce vătămări corporale sau iritație. Nu îndreptați lumina înspre ochi. Lumina reflectată de pe suprafața dinților poate și ea leza ochii. Folosiți ecranele pentru protecția ochilor furnizate împreună cu aparatul sau ochelari de protecție.
- Limitați acțiunea luminii la zona tratată.
- Toate lămpile stomatologice de polimerizare produc un anumit grad de căldură. Folosirea extinsă în zone aproape de pulpă sau țesuturi moi poate duce la vătămări severe. În acest caz, nu tratați mai mult de 10 secunde odată fără a lua măsuri de precauție, cum ar fi răcirea cu aer.
- La utilizare intensă (cicluri multiple de tratament cu 30 sec sau mai puțin de inactivitate între cicluri), este posibil ca vârful sondei, care este piesă aplicată, să atingă temperaturi de până la 50° C. Nu trebuie să existe niciun efect advers rezultat din contactul pe termen scurt cu piele sau mucoasă intactă.
- A se utiliza numai sursa de alimentare, cablul electric, baza de încărcare și bateria furnizate de producător. Utilizarea altor accesorii decât cele specificate în aceste instrucțiuni de utilizare poate duce la

7. DATE TEHNICE, TERMENI DE GARANȚIE

Specificații tehnice

Alimentare C.A.	100-240V / 50-60HZ C.A.
Putere de intrare baza de încărcare	5V, 1,5A
Temperatură ambientală la funcționare	5 °C - 40 °C
Umiditate de funcționare	20% - 80%
Temperatură la transport și depozitare	-10 °C - 55 °C
Umiditate la transport și depozitare	≤93% (fără condens)
Performanța bateriei	* Timp de reîncărcare: aproximativ 2 ore. • 3,7V, 300 mAh
Intensitate lumină de polimerizare	Peste 1500 mW/cm ²
Domeniu de ieșire al lungimii de undă de vârf	380 nm - 520 nm
Dimensiuni piesă de mână (cu baterie și vârf)	Lungime 19,7cm; Lățime 1,35cm
Greutate piesă de mână cu bloc de acumulatori	75,5 de grame

Clasificări

Tip de protecție la șocuri electrice: Clasa II

Grad de protecție la șocuri electrice: piesă aplicată de tip B

Conform Directivei privind dispozitivele medicale: I (Regula 12) (CEI 60601)

Eliminarea aparatului

Din motive de mediu, eliminați dispozitivul și bateria conform liniilor directe sau reglementărilor locale.

Termeni de garanție

- Producătorul acordă o garanție de 2 ani pentru toate componentele aparatului, cu excepția bateriei. Bateria are o garanție de 1 an. Garanția începe de la data cumpărării. În perioada de garanție, Producătorul va elimina gratuit orice defecte de la nivelul aparatului rezultate din defecte de materiale sau defecte de fabricație, fie prin repararea, fie prin piese de schimb, fie prin înlocuirea integrală a dispozitivului - la discreția Producătorului.
- Nu sunt acoperite de garanție: Daune rezultate din utilizare necorespunzătoare (operare la

6. ÎNTREȚINERE

Monitorizarea ieșirii de lumină

- Asigurați-vă că apertura LED-ului este curată și fără zgârieturi; altminteri, se va reduce ieșirea de lumină și poate fi insuficientă pentru polimerizarea corespunzătoare a materialelor.
- Intensitatea luminoasă trebuie verificată frecvent pentru asigurarea polimerizării adecvate folosind radiometrul încorporat în baza de încărcare.

- Notă:**
- Radiometrul de lumină poate fi utilizat numai pentru măsurarea luminii de polimerizare. Pentru lumina de detecție a cariilor, valoarea măsurată este lipsită de acuratețe.
 - Înainte de măsurare, rotiți comutatorul rotativ pentru **polimerizare**. Sistați utilizarea dacă ieșirea de lumină este mai mică decât intensitatea de referință.

Baterie

- Când lampa bateriei este aprinsă în portocaliu continuu, bateria se încarcă. După ce se reîncarcă complet, lampa bateriei se aprinde în verde continuu. Bateria necesită aproximativ 2 ore pentru o reîncărcare completă.
- Dacă trebuie înlocuit blocul de acumulatori, pur și simplu trageți blocul de acumulatori din carcasa principală de-a lungul axei longitudinale.

Întreținere generală

- Se poate aplica un strat subțire de vaselină rectificată pe garniturile torice ale vârfului și stâlpul de baterie al bazei de încărcare, după cum este necesar pentru facilitarea inserției și a scoaterii.
- Verificați și înlocuiți garniturile torice sau deteriorate după cum este necesar pentru menținerea unei performanțe optime.

avarierea dispozitivului și componentelor.

- Sterilizarea dispozitivului, componentelor și accesoriilor va avaria componentele și poate duce la vătămări corporale. Ecranele de protecție a ochilor pot fi autoclavate.
- Neurmarea recomandărilor pentru condițiile de mediu la funcționare poate duce la vătămarea pacienților sau utilizatorilor
- Verificați echipamentele înainte de utilizare pentru piese uzate, slăbite sau deteriorate.
- Nu există piese servisabile de către utilizator în afara garniturii torice atașate la capătul de cuplare al vârfului de lumină. Desfacerea oricăror componente poate duce la nesiguranță la funcționare și va anula garanția
- Dispozitivul nu trebuie folosit în prezență de gaze anestezice inflamabile amestecate cu aer, oxigen sau oxid de azot.
- Utilizatorul nu trebuie să atingă simultan pacientul și contactele accesibile ale bazei de încărcare. Purtați echipamente de protecție pentru ochi, mască, îmbrăcăminte și mănuși de protecție adecvate. Se recomandă echipamente de protecție pentru ochi pentru pacienți.
- Nu pulverizați dezinfectanți sau alte fluide direct pe lampă, vârfuri, baterie, baza de încărcare, sursa de alimentare electrică sau cablul electric.
- Preveniți pătrunderea lichidelor la interiorul corpului lămpii de polimerizare (piesă de mână), în blocul de acumulatori și baza de încărcare.
- Nu așezați sistemul pe sau în apropierea unui radiator sau alte surse de căldură. Căldura excesivă poate deteriora componentele electronice ale sistemului.

Reacții adverse

- Expunerea prelungită nefiltrată la sursa de lumină poate produce leziuni oculare. (A se vedea avertismentele).
- Contactul prelungit cu țesuturile moi poate produce vătămarea sau iritarea țesuturilor. (A se vedea avertismentele).
- Afecțiunile medicale precum urticarie de la soare, protoporfiria eritropoietică sau operație de cataractă pot fi agravate prin expunerea la lumina emisă. (A se vedea contraindicațiile, măsurile de precauție).

4. INSTRUCȚIUNI PAS CU PAS

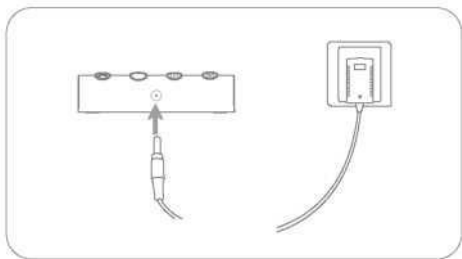
Instalare

1. Atașați vârful la piesa de mână prin apăsarea fermă a vârfului în deschiderea piesei de mână, rotind ușor în același timp.
2. Reglați vârful LED: Vârful LED se poate roti la 360°, permițând reglarea individuală a poziției de emisie a luminii.
3. Introduceți blocul de acumulatori în piesa de mână.



Încărcare

1. Conectați baza de încărcare la cablul adaptor.
2. Asigurați-vă că priza de curent folosită pentru conectorul de curent este accesibilă în orice moment în caz că ar fi necesară o decuplare în situații de urgență.
3. Introduceți bateria în baza de încărcare.



- Ciclu complet: 134°C timp de 3 minute 30 de secunde.

- Urmați instrucțiunile producătorului pentru încărcare și ciclul de funcționare.

Uscare

Pentru piesa de mână, vârf și baza de încărcare

Ștergeți dispozitivele cu o cârpă fără scame, curată și sterilă. Lăsați componentele să se usuce complet la aer înainte de depozitare.

Pentru ecranul de lumină

Folosiți ciclul de uscare al autoclavei minim 30 de minute. Lăsați componentele să se usuce complet la aer înainte de depozitare.

Întreținere, inspecție și testare

- Efectuați un control vizual pentru asigurarea că a fost îndepărtată complet contaminarea. Efectuați un control vizual al sursei de alimentare electrică și a cablului electric pentru deteriorări.
- Componentele deteriorate, uzate sau deformate, cum ar fi garniturile torice, trebuie aruncate și înlocuite.

Depozitare

Păstrați toate componentele la temperatura camerei, departe de umezeală sau umiditate excesivă.

Dezinfectare

1. După curățare, ștergeți toate suprafețele cu o cârpă nouă de unică folosință împreună cu o soluție de amoniu cuaternar tuberculocid pe bază de alcool, cu timp de contact de 5 minute, folosiți conform instrucțiunilor de utilizare ale producătorului soluției de dezinfectant. Folosiți un șervețel separat pentru vârș și piesa de mână. Asigurați contactul direct al dispozitivului și dezinfectantului apăsând șervețelele ude pe dispozitiv după scurgerea a jumătate din timpul de contact necesar.
2. Folosiți șervețele curate ca să dezinfectați zona garniturii torice a vârfului de sondă, cavitatea de cuplare a piesei de mână și cusătura de îmbinare baterie/piesă de mână pe tot intervalul de timp de contact. Aveți grijă și asigurați-vă că agentul de curățare este aplicat numai în partea de sus a interiorului cavității. Asigurați-vă că numai o cantitate minimă de agent de curățare intră în cavitatea care găzduiește știfturile electrice. Ștergeți imediat excesul de fluide cu un prosop uscat de unică folosință.
3. Ștergeți dispozitivele cu o cârpă fără scame curată și sterilă, bine îmbibată cu apă deionizată timp de 30 de secunde pentru a îndepărta tot agentul de dezinfectare. Acordați o atenție deosebită tuturor cusăturilor, în special în jurul joncțiunii dintre vârful de sondă și piesa de mână. Asigurați-vă că aveți cârpa îmbibată în apă deionizată pe tot intervalul de 30 de secunde. Aruncați cârpa folosită și repetați clătirea cu o cârpă nouă, înmuiată, timp de 30 de secunde. Aruncați cea de-a doua cârpă și clătiți cu o a treia cârpă nouă și îmbibată pentru alte 30 de secunde finale.
4. Ștergeți dispozitivul cu o patra cârpă fără scame sterilă și uscată ca să îndepărtați tot fluidul.
5. Lăsați dispozitivele să se usuce la aer cel puțin 5 minute

Ambalaj

Nicio cerință specifică.

Sterilizare

Pentru piesa de mână, vârș și baza de încărcare

- Sterilizarea nu este permisă.
- Nu supuneți componentele la autoclavare cu abur sau imersiune pentru sterilizare în chimicale lichide. Componentele se vor avaria.

Pentru ecranul de lumină

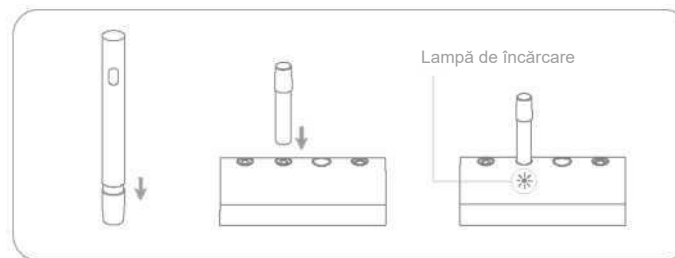
- După curățarea manuală și orice dezinfectare opțională sau ciclul automat al mașinii de spălat-dezinfectat, este necesară autoclavarea la abur.
- Sterilizare cu abur cu prevădit:

Notă: Dispozitivul este livrat cu două baterii. Se recomandă ca bateria să fie depozitată, cât nu este utilizată, pe baza de încărcare ca să fie încărcată complet când este necesar.

4. Lampă de încărcare.

Notă: Lampă stinsă cu bateria deasupra înseamnă că nu face contact.

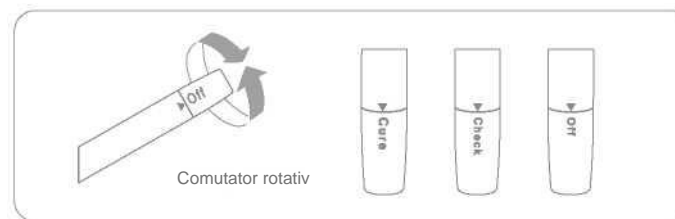
- **Portocaliu continuu:** Bateria se încarcă
- **Verde continuu:** Bateria este încărcată complet



Utilizare dintr-o privire

Comutator rotativ: Blocul de acumulatori este și comutator rotativ. Puteți alege funcții diferite.

- **Polimerizare:** Lumină de polimerizare
- **Verificare:** Detector de carii
- **Off:** Oprire



Lămpi-martor: Sub tastă, aprinsă continuu sau intermitentă înseamnă diferite funcții

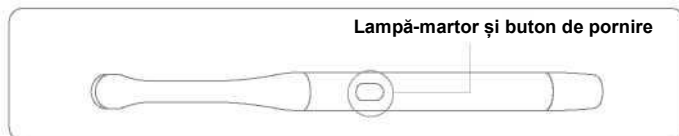
- **Verde continuu:** Lumină de polimerizare
- **Verde intermitent încet:** Detector de carii
- **Verde intermitent rapid:** Putere slabă baterie

Notă: Dacă bateria are puțină energie, trebuie schimbată pentru a continua utilizarea.

Buton de pornire: Pornește sau întrerupe lucrul.

- **Polimerizare:** Apăsăți o dată pentru cicluri de 10 secunde, apăsați de două ori pentru cicluri de 20 de secunde.
- **Verificare:** Apăsăți o dată pentru cicluri de 30 de secunde, apăsați de două ori pentru cicluri de 60 de secunde.

Notă: Dacă nu este apăsată nicio tastă timp de 3 minute în modul standby, aparatul va intra automat în hibernare pentru economie de energie. Apăsăți butonul de pornire pentru scoaterea din hibernare.



Radiometru pentru lumina de polimerizare

Aveți un radiometru de lumină pe baza de încărcare ca să testați intensitatea luminii de polimerizare.

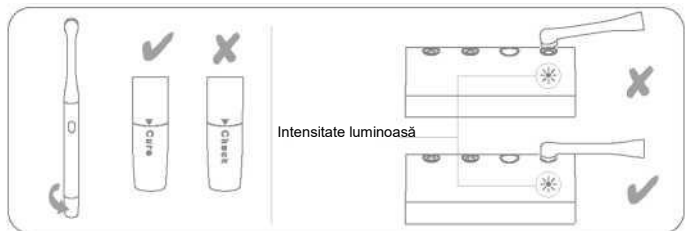
Notă: • Radiometrul de lumină poate fi utilizat numai pentru măsurarea luminii de polimerizare.

Pentru lumina de detectat carii, valoarea măsurată este lipsită de acuratețe.

- Înainte de măsurare, rotiți comutatorul rotativ pe pentru **polimerizare**.

- **Portocaliu continuu:** Ieșirea de lumină este sub 1000 mW/cm² și nu este adecvată (de ex., poziționare greșită, lentilă contaminată sau zgâriată).

- **Verde continuu:** Indică o iradianță de cel puțin 1000 mW/cm².



1. Scoateți ecranul de protecție pentru ochi.
2. Scoateți manșonul-barieră de protecție și aruncați-l.
3. Frecați cu un șervețel impregnat sau prosop de unică folosință îmbibat cu un agent tuberculocid pe bază de alcool, până ce nu mai prezintă reziduuri vizibile.
4. Notă specială: Aveți grijă la curățarea suprafețelor de îmbinare a vârfului de sondă și piesei de mână. Folosiți numai un prosop impregnat umed.

- Pentru vârf: Frecați temeinic zona din apropierea garniturii torice cu un șervețel nou. Asigurați-vă că fluidul acoperă garnitura torică și șanțurile din jur. La curățarea suprafeței de îmbinare, asigurați-vă că agentul de curățare are contact numai cu lateralele care sunt în piesa de mână (cu garnitură torică). Evitați aplicarea agentului de curățare pe contactele electrice de la fundul vârfului de sondă.

- Pentru cavitatea de îmbinare a piesei de mână: Folosiți un șervețel nou pentru curățarea șanțului de îmbinare direct sub suprafață. Aveți grijă și asigurați-vă că agentul de curățare este aplicat numai în partea de sus a interiorului cavității. Asigurați-vă că numai o cantitate minimă de agent de curățare intră în cavitatea care găzduiește știfturile electrice. Nu permiteți acumularea de fluid în cavitatea din jurul știfturilor de contact. Ștergeți imediat excesul de fluide cu un prosop uscat de unică folosință.

- Pentru cusătura de îmbinare dintre baterie și piesa de mână: Folosiți un șervețel nou pentru curățarea șanțului de îmbinare. Îndepărtați toată murdăria vizibilă, asigurați-vă că fluidul pătrunde în toate șanțurile. Folosiți șervețele noi și ștergeți fluidul din șanțuri. Nu permiteți pătrunderea soluției în carcasă. Aruncați șervețelele folosite. Puteți folosi alte șervețele.

- Nu scoateți blocul de acumulatori de pe piesa de mână. Nu încercați să dezasamblați baza de încărcare.

5. Îndepărtați reziduurile de soluție de curățare cu o cârpă umedă.

6. Lăsați dispozitivele să se usuce la aer cel puțin 5 min.

Pentru ecranul de lumină

1. Frecați cu apă caldă și imersați protecția într-o soluție de detergent de curățare fără fosfați, cu pH neutru. Curățați cu o perie moale timp de cel puțin 30 de secunde până la îndepărtarea contaminării vizibile.
2. Clătiți cu apă potabilă curentă.
3. Uscați cu o cârpă fără scame de unică folosință.

5. Curățare, dezinfectare și sterilizare



Contaminare încrucișată

- Nu reutilizați produsele de unică folosință. Eliminați în conformitate cu reglementările locale.
- Bariera este concepută de unică folosință și trebuie eliminată după fiecare utilizare în conformitate cu reglementările locale. Bariera nu este un loțiitor pentru curățare, dezinfectare și sterilizare.



Scutcircuite electrice sau funcționare defectuoasă periculoasă

- Protejați piesa de mână împotriva pătrunderii lichidelor la curățare și dezinfectare.



Avertismente

- Protecția trebuie scoasă și curățată/dezinfectată/sterilizată. Piesa de mână, vârfurile și baza de încărcare nu se pot steriliza la autoclavă. Aparatul nu tolerează proceduri de dezinfectare la nivel înalt.
- Dezinfectarea la nivel intermediar este posibilă pentru piesa de mână, vârfuri și baza de încărcare.
- Nu curățați sau nu dezinfectați cu înălbitor pe bază de clor/hipoclorit de sodiu (coroziunea contactelor) sau Lysol® Brand I.C.™ spray dezinfectant (crăparea bazei de încărcare).
- Scoateți ștecărul sursei de alimentare electrică din priza de curent și baza de încărcare înainte de curățare/dezinfectare.

Pregătire înainte de curățare

Dezasamblați întotdeauna vârful de pe piesa de mână înainte de procesare. Aplicați o forță moderată și trageți vârful sondei de pe piesa de mână.

Curățare

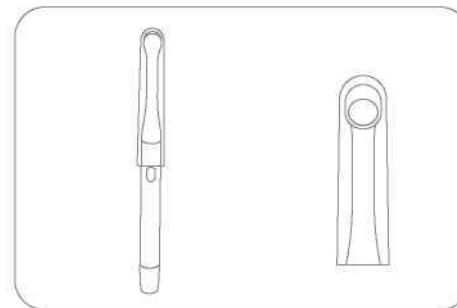
A nu se utiliza mașini automate de spălat/dezinfectat pentru reprocesarea tuturor pieselor.

Componentele se vor avaria. Trebuie curățate manual.

Pentru piesa de mână, vârf și baza de încărcare

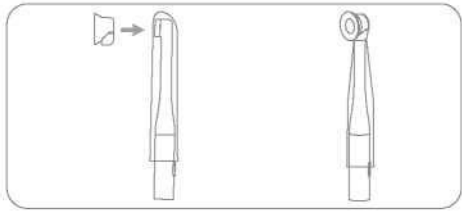
Pregătire înainte de utilizare

1. Protejați vârful LED împotriva murdăriei grosiere folosind mașonul-barieră de protecție de unică folosință. Asigurați-vă că lentila nu este blocată de pliuri sau cusătura mașonului.



Contaminare încrucișată

- Asigurați-vă că mașonul-barieră de protecție din polietilenă de unică folosință a fost aplicat corect peste tot vârful LED-ului.
 - Mașonul-barieră din polietilenă nu înlocuiește curățarea și dezinfectarea instrumentelor stomatologice.
2. Atașați ecranele de protecție pentru ochi livrate cu aparatul împreună cu mașoanele-barieră de protecție. Țineți vârful peste deschiderea ecranului de protecție și rotiți vârful pe ecran la 90° pentru aducerea în poziția finală.
 - Asigurați-vă întotdeauna că ecranele de protecție pentru ochi sunt fixate în siguranță pe aparat pentru a evita aspirarea accidentală (apăsăți ecranul de protecție pentru ochi ferm în poziția corectă). Asigurați-vă întotdeauna că ecranele de protecție pentru ochi sunt montate corespunzător pe aparat fără a acoperi apertura de lumină.
 - Asigurați-vă întotdeauna că ecranele de protecție pentru ochi sunt fixate în siguranță pe vârf pentru a evita aspirarea accidentală (apăsăți ecranul de protecție pentru ochi ferm în poziția corectă).
 - Asigurați-vă întotdeauna că apertura de lumină nu este acoperită de ecranele de protecție pentru ochi



3. Folosiți ochelari de protecție adecvați, cu filtrarea luminii



Lumină de intensitate ridicată - Afectarea ochilor

- Nu apăsați butonul de activare până ce nu este poziționat corespunzător intraoral.
- Asigurați-vă că toate persoanele din zona de utilizare (pacienți, operatori, asistenți) poartă echipamente de protecție pentru ochi adecvate, cu filtre de protecție.
- Nu priviți niciodată direct în lumină.

Operare - Lampă de polimerizare

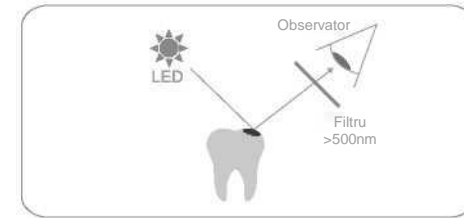
1. Acționați comutatorul rotativ pe **polimerizare**;
2. Vârful cu LED trebuie poziționat cât mai aproape posibil de restaurare. Evitați umbrirea prin crearea unui unghi corespunzător pe axa lungă. Fixați în poziția corectă.
3. Polimerizare: apăsați butonul de pornire pentru activarea lămpii.
 - Apăsați o dată pentru cicluri de 10 secunde
 - Apăsați de două ori pentru cicluri de 20 secunde.
4. Pentru oprirea lămpii de polimerizare înainte de sfârșitul ciclului, apăsați butonul de pornire în orice moment.
5. Consultați instrucțiunile de utilizare ale materialului respectiv și aplicați intervalele de polimerizare specificate pentru 1000 mW/cm².

Operare - Detector de carii

1. Acționați comutatorul rotativ pe **Verificare**;
2. Distanța dintre lampă și dinte trebuie să fie de circa 5-10mm.
3. Verificare: apăsați butonul de pornire pentru activarea lămpii.
 - Apăsați o dată pentru cicluri de 30 secunde
 - Apăsați de două ori pentru cicluri de 60 secunde.
4. Dintele va fi fluorescent când îl atinge lumina; rezultatele fluorescente

ale sondei de lumină oferă informații despre suprafața cavitațiilor, care pot ajuta tratamentele. Substanța va prezenta unele diferențe de culoare la grade diferite de sănătate. Zona verde fluorescent indică substanță sănătoasă; roșu fluorescent înseamnă carii.

5. Pentru oprirea luminii de verificare înainte de sfârșitul ciclului, apăsați butonul de pornire în orice moment.



6. Tratament

- Aparatul asistă operatorii la excavarea cariilor în cavități deja deschise și funcționează ca instrument vizual de detecție și monitorizare. Funcționează prin evidențierea materiei dentare cariate în roșu fluorescent și materiei sănătoase în verde fluorescent.
- Aparatul nu poate evalua carii inițiale.
- Folosiți aparatul dacă s-a dat deja un diagnostic inițial și s-a luat deja o decizie în ceea ce privește tratamentul care se va aplica cariei și dacă este deschisă cavitatea.
- Rezultatele fluorescente ale aparatului oferă informații extinse, care pot fi folosite pentru tratament. Decizia finală dacă să fie efectuat tratamentul sau nu și cât de mult ar trebui să dureze este a utilizatorului.
- Evitați sursele externe de lumină pentru asigurarea că se menține clar distincția dintre fluorescența roșie și cea verde. Întoarceți luminile OP sau stingeți-le când folosiți aparatul.
- La excavarea cariilor profunde, lumina fluorescentă poate apărea maro în apropiere de pulpă. Motivul nu a fost încă determinat complet. În acest caz particular, se poate folosi un alt instrument de detecție (de ex., sondă) pentru a decide cursul tratamentului.
- După îndepărtarea materiei dentare cariate, recomandăm verificarea cavității cu aparatul înainte de finalizarea procedurii.