

РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

BLUEDEDENT XPRESS – безжичен светодиоден фотополимеризиращ апарат

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ЗА



- Черен цвят
 Сребърен цвят



 **BG LIGHT LTD**



РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ!

Преди инсталиране и започване на работа с апарата, внимателно прочетете това ръководство!



СЪДЪРЖАНИЕ:

- I. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИТЕ НА АПАРАТА
- II. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ
- III. КОМПЛЕКТАЦИЯ
- IV. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ
- V. ПОДГОТОВКА И РЕД НА РАБОТА
- VI. ЕЖЕДНЕВНИ ГРИЖИ И ПОДДРЪЖКА
- VII. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ
- VIII. ДАННИ ЗА BLUEDEDENT LED
- IX. СИМВОЛИ
- X. ДАННИ ЗА СЕРВИЗИНО ОБСЛУЖВАНЕ

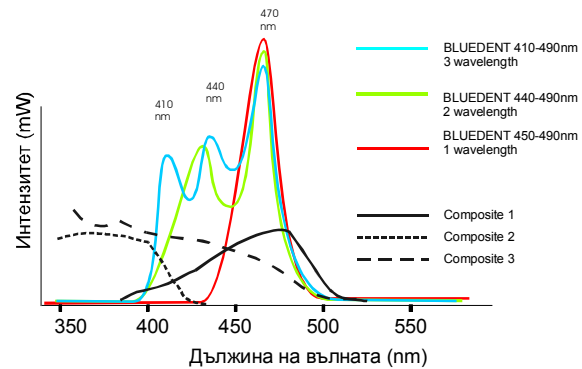
I. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИИТЕ НА АПАРАТА

Светодиодният фотополимеризиращ апарат BLUEDEDENT XPRESS е светлинен източник за интраорална полимеризация на стоматологични материали. Апаратът използва Светодиоден (LED) модул като светлинен източник. Излъчваната светлина е в обхвата на дължина на вълната 430-490 nm (съответния обхват за продуктите, съдържащи Камфорокинон) BLUEDEDENT XPRESS се състои от Сонда излъчваща и Заряден адаптор. BLUEDEDENT XPRESS е произведен в съответствие с изискванията на Директива 93/42/ЕЕС.

II. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

1. Работно напрежение - 3.7V литиево-йонна батерия (2400mAh)
2. Токова консумация - 110-240VAC/50-60Hz , 0.2-0.1A.
- Изходно напрежение от адаптера :5VDC микро USB куплунг.
3. Размери:
- Сонда излъчваща - 14 x 16 мм, максимален диаметър - 30мм
дължина - 215 мм
4. Тегло на Сонда излъчваща - 215 г
5. Светлинен интензитет:
- В режим "Стандартен" - 1500 mW/кв.см
- В режим "Хипер" - 3500 mW/кв.см
6. Време на излъчване:
- В режим "Стандартен" - 10 / 20 сек. /±5% /
- В режим "Хипер" - 3 / 3+3 сек /±5%/, "Хипер Орто" - 3/36*сек/±5% - *с 1 сек пауза
7. Излъчваща Светлина - синя 430-490 nm
8. Светлинен източник - 4 мощни LED модула
9. Време за заряд - 6-8 часа за пълен заряд и 2 часа за 80% от пълния заряд.
10. Работно време злед напълно заредена батерия - до 4000 сек.

3 широкоспектърни LED, покриващи фотоинициаторите в обхват 410-490 nm.



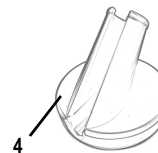
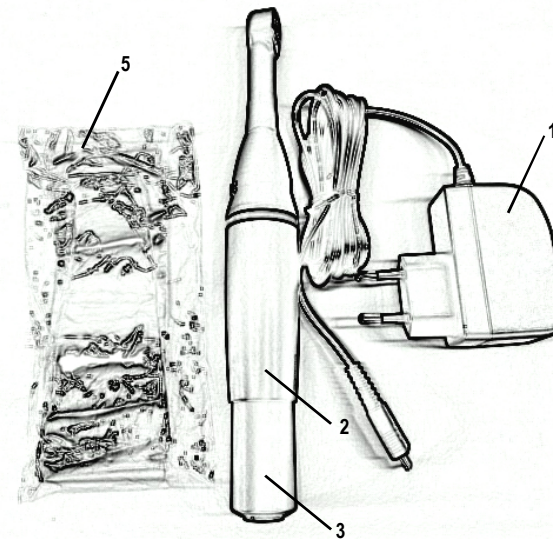
11. Плавен старт:
- В режим "Стандартен" - 4 сек. След включване на апарата.
12. Звук сигнал:
- В режим "Стандартен" - на всеки 10 сек.
- В режим "Хипер" - на всеки 3 сек.
13. Възможност за стартиране и стопиране на Излъчващата сонда във всеки момент.
14. Режим на работа:
- 1 минута работа / 10 минути почивка)

Производителят на този апарат ще осигури при поискване необходимата допълнителна техническа документация / информация, необходима на техническия персонал на потребителя да ремонтира онези части на апарата, които производителят е посочил като подлежащи на ремонт.

3

III. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Зарядно устройство с микро USB изход 5V DC / 1.2A - 1 бр.
2. Сонда безжична - 1 бр.
3. Батерия (вътре в апарата) - 1 бр.
4. Защитни найлончета - 50 бр. в опаковка.
5. Стойка голяма - Опция
6. Ръководство за експлоатация - 1 бр.



4

4



1. USB заряден конектор, 2. LED модул, 3. Старт/Стоп бутон, 4. Светещ пръстен, 5. Батерия

IV. МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Подобно на всички други технически уреди, правилното функциониране и безопасната работа на този апарат зависят от съобразяването на потребителя със стандартните процедури на безопасност, както и със специфичните препоръки за безопасност, описани в това Ръководство за експлоатация.


1. Апаратът трябва да се използва при стриктно спазване на Ръководството за експлоатация. Производителят не носи отговорност за щетите, нанесени при използването на този апарат за каквито и да било други цели.
2. Преди стартиране на апарата, се уверете, че работното напрежение, отбелязано на табелката на апарата, съответства на напрежението в мрежата. Включването на апарата при друго напрежение може да повреди апарата. Електрическата безопасност се осигурява чрез II клас на защита срещу поражения от ел. ток по EN 60601-1. Не се налага използване на "Шуко" контакт или заземяване на апарата. BLUEEDENT LED трябва да се експлоатира в закрити помещения, както и да се транспортира и съхранява при следните условия:
 - температура от +10° - +40° C;
 - относителна влажност на въздуха - 30 - 75%;
 - атмосферно налягане 700 - 1060 hPa;
 - отсъствие на химически активни и запалими вещества.
3. Облъчването на очите носи известен риск за тяхното увреждане. Затова не насочвайте светлината към очите! Облъчването трябва да е ограничено до мястото за работа. Силно се препоръчва използването на защитни очила /или защитен филтър, който блокира синия обхват на лъчите! Този апарат произвежда висока изходна енергия на фотополимеризация. Възможно е да усетите значително нарастване на мощността на светлината в сравнение с предишно използваната от вас апаратура. Важно е да спазвате следните процедури и предпазни мерки:
 - Не светете директно към или върху незащитен венец или кожа.
 - Изберете техника на фотополимеризация съобразена с повишения светлинен интензитет.


5



ВНИМАНИЕ! Излъчваната светлина е с дължина на вълната 430-490 нанометра. По време на работа използвайте защитни очила!

4. Апаратът може да бъде използван само след лекарска консултация върху или от лица с имплантиран сърдечен пейсмейкър; лица страдащи от фотобиологични реакции; лица, приемащи фоточувствителни медикаменти; лица, оперирани от катаракта, лица с ретинални заболявания и др.
5. Разтворители, запалими течности и мощни източници на топлина не трябва да бъдат поставяни близо до апарата, защото излагането му на някой от тези фактори може да повреди неговите пластмасови части.
6. Почистващи агенти не трябва да проникват в апарата, защото това може да доведе до късо съединение или да предизвика потенциално опасна повреда.
7. Отварянето и ремонтването на апарата може да се извършва само от упълномощени сервизни техници от фирмата-производител.
8. При замаяната на дефектирани части трябва да се използват единствено оригинални части на BLUEEDENT. Гаранцията на апарата не покрива щетите, причинени от използването на неоригинални резервни части. Апаратът или някой от частите му не трябва да се разглобява, докато е включен в мрежата!
9. BLUEEDENT XPRESS трябва да бъде използван със защитни найлончета, за да се предотвратят кръстосано заразяване и повреда от течности. Изхвърляйте защитното найлонче след всяка следваща процедура.

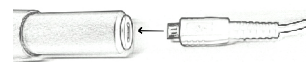
10.  ЧУПЛИВО! При транспортиране, използване и съхранение на апарата да се подхожда с повишено внимание!

11.  Съгласно директива 2002/96/ЕЕС, този символ показва, че продуктът не трябва да се изхвърля като градски отпадък в края на своя експлоатационен живот. Продуктът трябва да занесе до специализиран център за разделното събиране на електрическо и електронно оборудване. Правилното изхвърляне на оборудването, което вече не се използва, предотвратява негативни последици за околната среда и човешкото здраве!

V. ПОДГОТОВКА И РЕД НА РАБОТА

BLUEEDENT е предназначен за употреба като безжичен автономен апарат в денталния кабинет.

1. Апаратът BLUEEDENT се изважда от опаковката му.
Внимание! Апаратът трябва да бъде отдалечен на поне 1 метър от всеки източник на топлина.
2. Поставя се ново защитно найлонче на предната част на сондата
3. При необходимост захранващия адаптер се включва в контакта.



6

BLUEDENT XPRESS има 2 режима на работа. Те се индикират съобразно цвета на светещия пръстен на сондата:

Когато пръстенът свети в цвят

ЧЕРВЕН - режим "Хипер".

ЗЕЛЕН цвят - режим "Стандартен".

СИН цвят - при смяна на режим или при звук сигнал.

Първоначално изберете желанния режим на работа, като натиснете и задържите (2 сек.)

Бутон Start/Stop.

Апаратът има плавен старт (бавно нарастване на светлинния интензитет) в режим "Стандартен", който помага да се удължи животът на LED модула и в същото време избягва появата на стрес на фотокомполита.



4. Апаратът се задейства чрез натискане на бутон Start/Stop на сондата. Избор на време:

В режим "Стандартен":

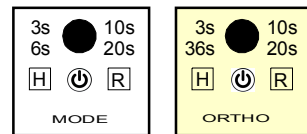
- при еднократно (1x) натискане - 10 сек.

- при двукратно (2x) натискане - 20 сек.

В режим "Хипер":

- при еднократно натискане (1x) - 3 сек.

- при двукратно натискане (2x) - 3+3 сек.



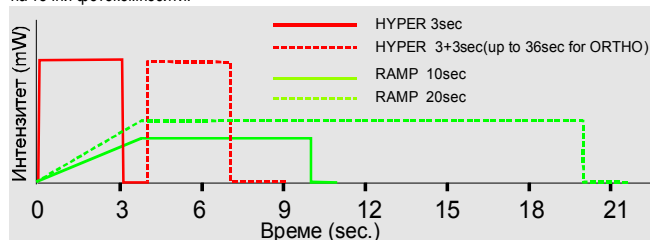
След задействането на спусъка се появява синя светлина.

В режим "Хипер", след всеки цикъл 3 / 3+3 сек., има пауза от 5 сек., по време на която индикацията пръстен премигва и апаратът не може да бъде задействан. Тази индикация е създадена за защита на пациента от прегряване на зъбната пулпа.

5. BLUEDENT XPRESS има 2 режима на полимеризация - Стандартен и Хипер, които гарантират пълно и бързо втвърдяване на фотокомполита:

Режим "Стандартен" (10 / 20 сек.) - През първите 4 сек., светлинният интензитет нараства бавно до 1500 mW/sq.cm - "плавен старт" за да се избегне евентуален стрес на материала.

Режим "Хипер" (3 / 3+3 сек.) - по време на този режим светлинният интензитет е в своя максимум - 3500 mW/sq.cm, което осигурява бърза работа и е подходящ при употребата на течни фотокомполити.



- ИНДИКАЦИЯ НА ЦВЕТЕН ИНДИКАТОРЕН ПРЪСТЕН

- Работен режим

- Заряд / Звуков сигнал

- Край на заряд

- Активирана термозащита

- Напълно разредена батерия

- ФУНКЦИЯ НА LED МОДУЛА

- Завършете полимеризацията и свържете със зарядния адаптор. До няколко минути е необходимо да заредите апарата.

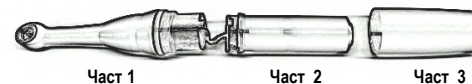
6. Сондата се насочва към определеното за облъчване място, като върхът на апарата се доближава на възможно най-близко разстояние до обекта на облъчване /2 до 7 мм/, а след няколко сек. може да се облъчва и контактно.

7. Стопирането на фотополимеризиращия апарат в произволен момент се извършва чрез повторно натискане на бутона Start/Stop. Ако не се стопира, апаратът ще спре при изтичане на 10 / 20 или 3 / 3+3 сек.

8. Изключването на светодиодния фотополимеризиращ апарат в края на деня става след изключване на адаптера от мрежата.

9. Термозащита

Апаратът притежава защита от прегряване, която се задейства, ако температурата на излъчващата сонда се повиши до 40°C. Когато се задейства термозащитата, светещият пръстен на апарата ще премигва в жълто за следващите 60 секунди, след което спира да излъчва светлина, докато температурата на сондата достигне 35°C.



10. ПОДДЪРЖАНЕ, ЗАРЕЖДАНЕ И СМЯНА НА БАТЕРИЯТА

Безжичната сонда притежава електронен контрол на зареждане, който осигурява оптимален заряд на батерията и спомага за избягване на презареждането.

10.1 Зарядният адаптор е SYS1421-0605-W2E - 100-240VAC, изходно напрежение от адаптера : 5VDC микро USB куплунг. Не се позволява използването на друг вид зхранване.

10.2 Индикация за паднала батерия:

-Премигване на излъчваната светлината - показва, че батерията е почти разредена Апаратът може да се използва още няколко минути, светлинният интеситет остава постоянен..

10.3 Няма опасност от презаряд на батерията - в нея има защита. Когато батерията е напълно заредена, сондата може да работи в продължение на приблизително 4000 секунди.

10.4 Апаратът може да се използва по време на зареждане.

10.5 Как да смените батерията:

- Поставете края на сондата, в който се намира батерията на нехлъзгава повърхност и р азвийте цилиндричната част 3 на сондата. Внимателно извадете куплунга с батерията.

- Монтирането на нова батерия става по обратния ред.

- За да сглобите сондата, поставете края на батерията на нехлъзгава повърхност, тогава захванете здраво част 1 и част 2 заедно, по начин по който да си пасват. В същото време завъртете цилиндричната част 3 към предния конус.

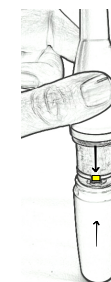
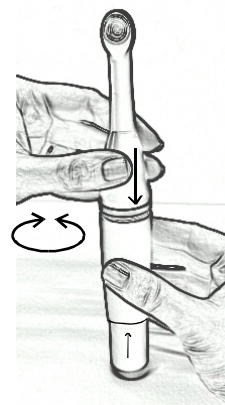
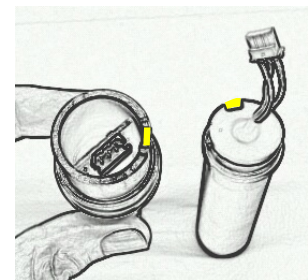
Забележка: Сглобката на част 1 и 2 - зъб и жлеб -трябва да паснат!

Кабелът а батерията не трябва да бъде въртян по никакъв начин!

(За повече информация вижте илюстрациите на страница 10)

Използвайте само оригинални BLUEDENT XPRESS Li-Ion батерии!

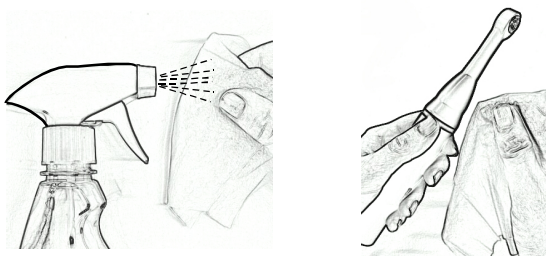
10.6. Батерията не трябва да се потапя във вода или да се хвърля в огън., Да се прави късо съединени между + и - поляритет. Трябва да се използва според местните изисквания. Когато изхвърляте стара батерия, съблюдавайте правилата за опазване на околната среда!



VI. ЕЖЕДНЕВНИ ГРИЖИ И ПОДДРЪЖКА

1. Почистване на апарата. За дезинфектиране на апарата и неговите части, напръскайте дезинфектант върху парче мек плат / памук и почистете безжичната сонда и адаптера. Не пръскайте директно върху сондата. Внимавайте да не навлезе течност през отворите на апарата. Не потапяйте апарата в дезинфектант. Не използвайте абразиви или разтворители, защото може да се повредят детайлите на апарата!

Подходящи почистващи средства: Кавицидни продукти, алкохол-съдържащи продукти, на основата на Изопропил и Етилалкохол, Лисол и други неабразивни и несъдържащи белина дезинфектанти и почистващи препарати.

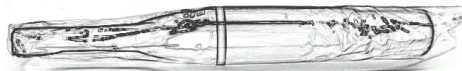


Не пръскайте директно върху безжичната сонда или върху бутона/зарядния конектор!



2. Контрол над инфекциите

За предпазване от кръстосано заразяване е препоръчително да се използва ново защитно ръкавче върху безжичната сонда за всеки нов пациент.



11

VII. ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

1. Гаранционният срок на фотополимеризиращия апарат BLUEIDENT е 24 (двадесет и четири) месеца от датата на закупуване. Ако датата на закупуване не е попълнена, гаранцията започва да тече от датата на производство.
2. В периода на гаранционния срок замяната на дефектиралите елементи (LED модул - 6 месеца гаранция) се извършва безвъзмездно от фирмата производител.
3. Ако през гаранционния срок апаратът е дефектирал вследствие на неправилна експлоатация (механични, химични, топлинни, електрически повреди, използване не по предназначение), неправилно съхранение и други причини по вина на потребителя, ремонтът е за сметка на потребителя. Ако се забележат повреди по електрическите кабели и конектори, апаратът да се занесе незабавно във фирмения сервис. Апаратът не трябва да се използва с повредени кабели. Ако в апарата са попаднали течности като вода и разтворители, агресивни и запалими вещества и техните пари, поливане или забърсане на апарата с такива, проникване на насекоми или гризачи в апарата, той трябва незабавно да бъде занесен във фирмения сервис. При увреждане от такива, се губи гаранция. Не се приемат щети и рекламации в следствие на токови уреди, гръмотевични бури, неспазване на мерките за електробезопасност или недостатъчна защита на пациентите, на персонала и външни лица от светлинното лъчение. Производителят не дължи обезщетение за пропуснати ползи при повреда или непълно функциониране на апарата, независимо каква е причината. Не се приемат щети и рекламации в следствие на неправилна или недостатъчна сигурност и внимание за предпазване и защита при транспорт, разпаковане, преместване, работа и съхранение на апарата. Гаранцията отпада при гореспоменатите събития. При възникване на спорове във връзка с прилагането и тълкуването на тази Инstrukция за експлоатация, те ще се решават от пловдивски съдилища, по силата на действащото българско законодателство.
4. При извършване на ремонт от неупълномощени лица извън фирмения сервис или ако са използвани неоригинални елементи и възли, потребителят губи право на безплатно гаранционно обслужване.
5. Фирмата производител препоръчва на клиентите си един път годишно (при възникнала ситуация веднага) да проверяват във фирмения сервис дали показателите на апаратите им: изходен интензитет и топлино излъчване, са в допустимите норми. Тази услуга се предлага безплатно във фирмения сервис.
6. Гаранционното обслужване се извършва във фирмения сервис на адрес:

12



Бул. Васил Априлов 155, 4027 Пловдив
тел./факс: 032 / 641913 , 032 / 644089
e-mail: office@bglight.com
http://www.bglight.com

VIII. ДАННИ ЗА BLUEIDENT XPRESS

SN:

LOT:

ДАТА НА ПРОИЗВОДСТВО:

КАЧЕСТВЕН КОНТРОЛ:

ДАТА НА ПРОДАЖБА:



IX. СИМВОЛИ



Производител
БГ ЛАЙТ ООД, бул. Васил Априлов 155, 4027 Пловдив, България



Съгласно директива 2002/96/ЕС, този символ показва, че продуктът не трябва да се изхвърля като градски отпадък в края на своя експлоатационен живот.



Обърнете внимание на инструкциите, придружени с този символ.



Чупливо!



Апаратът притежава CE марка.



Прилагана част тип Б по класификацията за ел. Безопасност.



Уредът има двойна електрическа изолация (Клас II)

Ω	Ом (единица мярка за ел. Съпротивление)
s	Секунда (единица мярка за време)
W	Ват (единица мярка за мощност)
Hz	Херц (единица мярка за честота)
mm	Милиметър (единица мярка за дължина)
A	Ампер (единица мярка за ел. ток)
V	Волт (единица мярка за ел. напрежение)
Pa	Паскал (единица мярка за атмосферно налягане)
$^{\circ}$ C	Градус по Целзий (единица мярка за температура)
g	Грам (единица мярка за тегло)



Сериен номер



Партида



Опаковал

Х. ДАНИ ЗА СЕРВИЗИНО ОБСЛУЖВАНЕ