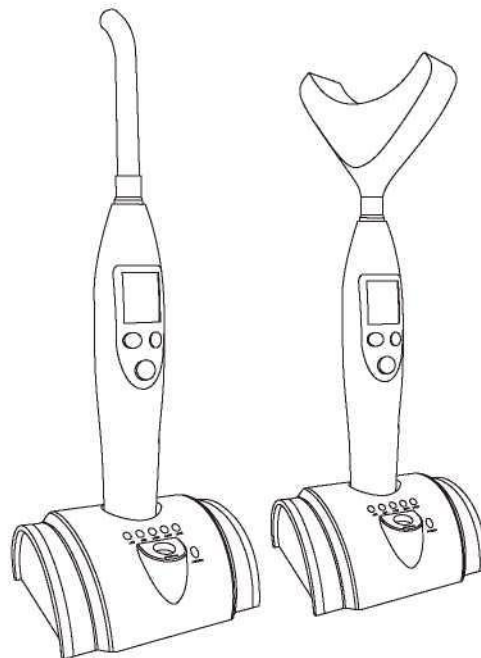
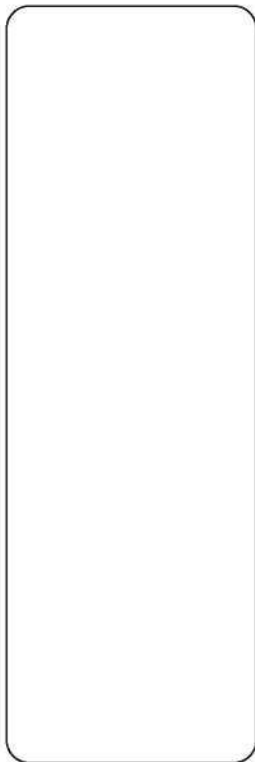


Lampă de polimerizare cu LED

GHID DE UTILIZARE

DB686 Super dual, DB686 Super lux



Conținut

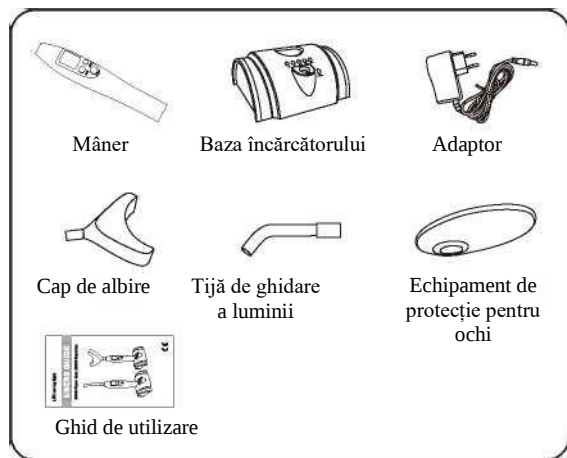
Introducere	1
Destinația utilizării	1
Informații privind siguranța.....	2
Instalare	3
Configurație și Funcții	4
Utilizarea instrumentului	5
Întreținere	9
Depanare	10
Garanție	11
Reciclare și eliminare	13
Indice tehnic	13
Simboluri și definiții.....	14
CEM.....	15

Introducere

Acest ghid de utilizare vă va ajuta să porniți dispozitivul în siguranță, să îl utilizați la maxim capacitățile și să îi asigurați o durată lungă de viață utilă.

Înainte de prima utilizare, verificați accesoriile. Asigurați-vă că sunt în stare bună.

Listă de colisaj



Destinația

Sursa de lumină este un LED avansat, emite o lumină albastră la o lungime de undă fixă. Ca lampă de polimerizare poate solidifica materialele rășinice pentru reparații dentare. Ca accelerator de albire, poate fi folosită pentru albirea dinților.

Distanțe recomandate de separare între echipamentele de comunicații RF mobile și portabile și DB686 Super dual și DB686 Super lux.

DB686 Super dual și DB686 Super lux sunt destinate utilizării într-un mediu electromagnetic în care perturbațiile produse de RF radiată sunt controlate. Clientul sau utilizatorul DB686 Super dual și DB686 Super lux poate ajuta la prevenirea interferențelor electromagnetice prin menținerea unei distanțe minime între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile (emitoare) și DB686 Super dual și DB686 Super lux, conform recomandărilor de mai jos, în funcție de puterea de ieșire maximă a echipamentelor de comunicații.

Putere nominală maximă de ieșire a emițătorului (W)	Distanța de separare în funcție de frecvența emițătorului		
	150 kHz până la 80 MHz $d=1,2 \times P^{1/2}$	80 Mhz până la 800 MHz $d = 1,2 \times P^{1/2}$	80 MHz până la 800 Mhz $d = 2,3 \times P^{1/2}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pentru emițătoarele normate la o putere de ieșire maximă care nu este listată mai sus, distanța de separare recomandată d în metri (m) poate fi estimată prin folosirea ecuației aplicabile frecvenței emițătorului, unde P este puterea de ieșire nominală maximă a emițătorului în wați (W) potrivit producătorului emițătorului.

NOTĂ 1 La 80 MHz și la 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru domeniul mai înalt de frecvență.
NOTĂ 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.

Ghid și declarația producătorului – Imunitate electromagnetică			
DB686 Super dual și DB686 Super lux sunt destinate utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul DB686 Super dual și DB686 Super lux trebuie să se asigure că sunt utilizate într-un asemenea mediu.			
Test de imunitate	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 6 Vrms în benzile ISM 3 V/m 80 MHz până la 2,7 GHz	3 Vrms 150 kHz până la 80 MHz 6 Vrms în benzile ISM	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu trebuie folosite în apropierea oricărei componente a DB686 Super dual și DB686 Super lux, 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
RF radiată CEI 61000-4-3	385MHz- 5785MHz Specificațiile de testare pentru IMUNITATEA PORTURILOR DE PE CARCASĂ la echipamente de comunicații wireless RF (A se vedea tabelul 9 din CEI 60601-1-2:2014)	3 V/m 80 MHz până la 2,7GHz 385MHz- 5785MHz Specificațiile de testare pentru IMUNITATEA PORTURILOR DE PE CARCASĂ la echipamente de comunicații wireless RF (A se vedea tabelul 9 din CEI 60601-1-2:2014)	$d=1,2 \cdot P^{1/2}$ $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 80 MHz până la 800 MHz $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 800 MHz până la 2,5 GHz 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 emițătoare RF fixe, determinată printr-o evaluare a câmpurilor electromagnetice de la amplasament, trebuie să fie mai mică decât nivelul de conformitate în fiecare domeniu de frecvență. Pot apărea interferențe în vecinătatea echipamentelor marcate cu următorul simbol: 
NOTA 1	U _r este tensiunea rețelei de C.A. înainte de aplicarea nivelului de testare.		
NOTA 2:	La 80 MHz și 800 MHz, se aplică domeniul mai înalt de frecvență.		
NOTA 3	Este posibil ca aceste linii directe să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbția și în 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, transmisi radio AM și FM și transmisi 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 sunt folosite DB686 Super dual și DB686 Super lux depășește nivelul de conformitate RF aplicabil de mai sus, DB686 Super dual și DB686 Super lux trebuie supuse unei observații pentru verificarea funcționării normale. Dacă se observă o performanță anormală, este posibil să fie necesare măsuri suplimentare, precum reorientarea sau relocarea DB686 Super dual și DB686 Super lux.			
b Peste domeniul de frecvență de la 150 kHz până la 80 MHz, intensitatea câmpului trebuie să fie mai mică de 3 V/m.			

Informații privind siguranța

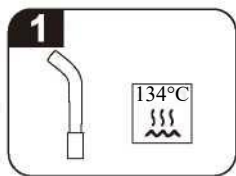


ATENȚIE: Citiți următoarele informații integral înainte de utilizarea produsului. Garanția noastră se aplică numai dacă sunt aplicate corespunzător aceste instrucțiuni privind operarea și siguranța dispozitivului.

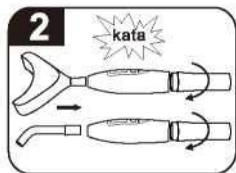
1. Dispozitivul trebuie utilizat prin respectarea cu strictețe a instrucțiunilor din prezentul ghid de utilizare. Producătorul nu-și va asuma nicio responsabilitate pentru daune produse din cauza utilizării necorespunzătoare.
2. Înainte de conectarea bazei încărcătorului sau a mânerului la rețeaua de alimentare electrică, asigurați-vă că tensiunea din rețea este corelată la domeniul de tensiune al încărcătorului. Tensiunea necorespunzătoare poate avaria dispozitivul și poate crea un pericol pentru pacient sau operator.
3. Nu priviți direct în lumină fără echipamente de protecție pentru ochi. Dăunează ochilor. Pentru a evita contactul direct al ochilor cu lumina, asamblați protecția pentru ochi.
4. Înainte de utilizare, lăsați dispozitivul să atingă temperatura camerei. În special când a fost adus dintr-un loc rece într-unul cald.
5. Nu folosiți niciodată alte baterii în afara celei originale. Altminteri, se pot produce daune severe.
6. Nu așezați dispozitivul în apropiere de articole inflamabile și nu atingeți lichide inflamabile cu dispozitivul.
7. Pentru a evita șocurile electrice, nu introduceți alte piese în dispozitiv. Se pot produce șocuri electrice sau avarii.
8. Folosiți accesoriile noastre LED: tija de ghidare a luminii, adaptor și baterie. Nu ne vom asuma responsabilitatea pentru nicio problemă sau deteriorare produsă din cauza utilizării unor piese care nu sunt furnizate de noi.
9. Evitați pătrunderea detergenților în dispozitiv. Pot produce scurtcircuite sau probleme.

10. Nu este permisă modificarea dispozitivului sub nicio formă. Orice dezasamblare sau modificare va anula garanția.
11. Tensiunea instabilă și mediile electromagnetice vor interfera cu o funcționare normală.
12. A nu se utiliza la pacienți cu stimulatoare cardiace.
13. La eliminarea accesoriilor, respectați reglementările locale. Dacă este necesar, contactați centrul nostru de service pentru preluare.
14. Nu expuneți bateria la temperaturi mai mici de 5 °C sau mai mari de 30°C și nici la o umiditate în afara intervalului de 20%-80%.

Instalare



1. Înainte de utilizare, sterilizați tija de ghidare a luminii și dezinfectați mânerul și baza de încărcare.



2. Înșurubați bateria pe mâner și inserați tija de ghidare a luminii sau capul de albire drept în mâner până ce auziți un ușor clic și simțiți că s-a fixat în poziție.



3. Puneți protecția pentru ochi pe tija de ghidare a luminii.

Ghid și declarația producătorului – Imunitate electromagnetică			
DB686 Super dual și DB686 Super lux sunt destinate utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul DB686 Super dual și DB686 Super lux trebuie să se asigure că sunt utilizate 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 ±2kV, ±4kV, ±8 kV, ±15kV în aer	±8 kV de contact ±2kV, ±4kV, ±8 kV, ±15kV 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%.
Current tranzitoriu/soc electric rapid CEI 61000-4-4	± 2kV pentru liniile de alimentare electrică ± 1kV pentru liniile de intrare/ieșire	± 2kV pentru liniile de alimentare electrică ± 1kV pentru liniile de intrare/ieșire	Calitatea curentului de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Supratensiune tranzitorie CEI 61000-1-5	±0,5 kV și ±1 kV mod diferențial ±0,5 kV, ±1 kV și ±2kV mod comun	±0,5 kV și ±1 kV mod diferențial ±0,5 kV, ±1 kV și ± 2kV mod comun	Calitatea curentului de la rețea trebuie să fie cea a unui mediu tipic comercial sau spitalicesc.
Goluri de tensiune, întreruperi scurte și variații de tensiune pe liniile de intrare ale sursei de alimentare CEI 61000-4-11	100 % UT (100% gol de UT) pentru 0,5 cicluri 100 % UT (100% gol de UT) pentru 1 ciclu 30 % UT (70% gol de UT) pentru 25/30 de cicluri 100 % UT (100% gol de UT) pentru 250/300	100% UT (100% gol de UT) pentru 0,5 cicluri 100% UT (100% gol de UT) pentru 1 ciclu 30 % UT (70% gol de UT) pentru 25/30 de cicluri 100% UT (100% gol de UT) pentru 250/300 cicluri	Calitatea curentului din rețea trebuie să fie cea a unui mediu comercial sau spitalicesc tipic. Dacă utilizatorul DB686 Super dual și DB686 Super lux necesită o funcționare continuă pe durata întreruperilor din rețea, se recomandă ca DB686 Super dual și DB686 Super lux să fie alimentat de la o sursă de alimentare neîntreruptă sau de la o baterie.
Câmp magnetic al frecvenței de putere (50/60Hz) CEI 61000-4-8	3A/m	3A/m	Câmpurile magnetice de frecvență industrială trebuie să fie la niveluri caracteristice unui amplasament tipic dintr-un mediu comercial sau spitalicesc.
NOTĂ: UT este tensiunea rețelei de C.A. înainte de aplicarea nivelului de testare.			

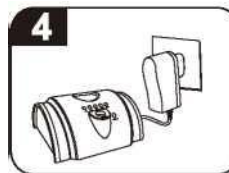
CEM

Produsul necesită măsuri de precauție speciale în ceea ce privește CEM și trebuie instalat și pus în funcțiune în conformitate cu informațiile CEM furnizate. Dispozitivul poate fi afectat de echipamente de comunicații RF mobile și portabile.

⚠ Atenție:

- Nu utilizați în apropierea dispozitivului telefoane mobile sau alte dispozitive care emit câmpuri electromagnetice. Poate duce la funcționarea incorectă a dispozitivului.
- Dispozitivul a fost testat și inspectat temeinic pentru asigurarea unei performanțe și a unei funcționări corespunzătoare!
- Dispozitivul 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.

Ghid și declarația producătorului - Emisii electromagnetice		
DB686 Super dual și DB686 Super lux sunt destinate utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul DB686 Super dual și DB686 Super lux trebuie să se asigure că sunt utilizate într-un asemenea mediu.		
Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic - Ghid
Emisii RF CISPR11	Grupa 1	DB686 Super dual și DB686 Super lux folosesc 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 CISPR 11	Clasa B	DB686 Super dual și DB686 Super lux sunt adecvate pentru utilizarea în toate clădirile inclusiv în rezidențiale conectate direct la rețeaua electrică publică de joasă tensiune cu cerințe specifice.
Emisii armonice CEI 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune/ emisii de scintilație CEI 61000-3-3	Conform	



4. Puneți baza de încărcare pe o suprafață stabilă, conectați adaptorul la o sursă adecvată de alimentare electrică și puneți mânerul conectat la baterie în baza de încărcare. Indicatorul bazei de încărcare va afișa starea de încărcare.

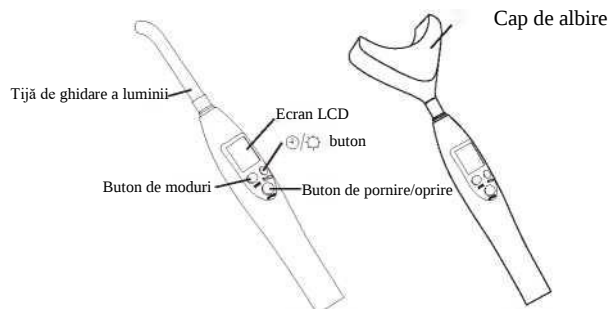


5. Încărcați bateria cel puțin 4 ore. Bateriile noi necesită cel puțin 8 ore sau mai mult.

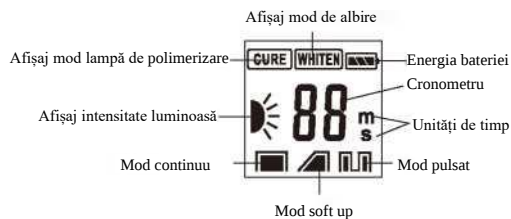
Configurație și funcții

Următoarea descriere vă va ajuta să folosiți dispozitivul repede și corect:

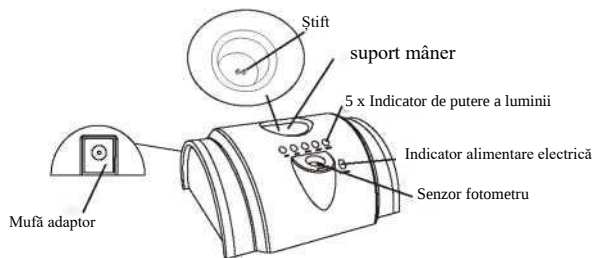
1. Mâner



2. Ecran LCD



3. Bază de încărcare



Utilizarea



1. Alegeți modul de lucru.
Apăsați butonul de moduri pentru alegerea modului de lucru în manieră circulară.
Puteți alege modul de polimerizare sau modul de albire apăsând pe butonul de moduri cinci secunde în stare liberă.

Simboluri și definiții



Atenție!



Echipament de clasa a II-a



Echipament tip B



Produs cu marcaj CE



Număr de catalog



Număr de serie



A se feri de ploaie



Autoclavă



Curent continuu



A se folosi numai la interior



Marcaj Directiva DEEE



Consultați manualul de operare



Partea aceasta în sus



Fragil, de manipulat cu atenție

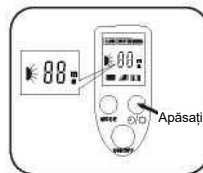
Reciclare și eliminare



Dispozitivul și accesoriile trebuie eliminate conform reglementărilor locale la sfârșitul duratei lor de viață utilă. Alternativ, pot fi returnate distribuitorului sau producătorului pentru reciclare sau eliminare corespunzătoare.

Indice tehnic

- Adaptor de curent electric
Intrare: 100-240V C.A. 50/60Hz
Ieșire: C.C. 5V/1,5A
- Li-ion
Tensiune: C.C. 3,7V
Capacitate: 2200mAh
- Sursă de lumină
Putere (Max): 5W
Lungime de undă: 420-500 nm
Putere lumină: $\geq 700 \text{ mW/cm}^2$ (model puternic)
- Fibră optică
Φ8mm rotație la 60°
- Temperaturi de funcționare: $+5^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$
de depozitare: $-10^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$
- Umiditate de funcționare: 20%~80%
de depozitare: $\leq 93\%$
- Presiune atmosferică
Funcționare: 86~106kPa
Depozitare: 50~106kPa
- Tip de protecție la șocuri electrice: clasa II (adaptor)
- Protecție la șocuri electrice: Tip B



Puteți alege intensitatea luminoasă apăsând butonul ☀/☀ îndelungat în stare liberă, aveți lumină puternică, lumină medie și lumină slabă.
puternică: $>1200 \text{ mW/cm}^2$
medie: $1000 \sim 1200 \text{ mW/cm}^2$
slabă: $800 \sim 1000 \text{ mW/cm}^2$



Apăsați butonul de moduri pentru alegerea circulară a modului de lampă de polimerizare.

În modul de lampă de polimerizare, selecțiile iluminării sunt mod continuu, mod soft up și mod pulsant.



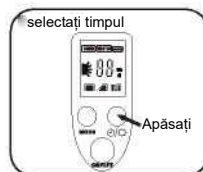
În modul de albire, modul de iluminare este numai mod continuu.

Aviz: Înainte de utilizarea modului de albire, verificați dacă puterea este suficientă.

2. Alegeți timpul de lucru.

Apăsați butonul ☀/☀ pentru alegerea circulară a timpului de lucru.

- În modul de lampă de polimerizare, domeniul de reglare a timpului este: 5sec, 10sec, 15sec, 20sec;
- În modul de albire, domeniul de reglare a timpului este: 30sec, 5min, 10min, 15min, 20min.





3. Începeți lucrul

Apăsați butonul de pornire/oprire pentru începerea lucrului. Aparatul emite lumina albastră și pe ecran începe numărătoarea inversă până la 0. Semnalul acustic va atenționa utilizatorul la fiecare cinci secunde. La sfârșit, semnalizatorul acustic va emite două sunete.



Aviz:

În timpul funcționării, puteți întrerupe în orice moment puterea apăsând butonul de pornire/oprire.

După finalizarea unei proceduri de lucru, puteți apăsa butonul de pornire/oprire pentru procedura următoare, dar vă recomandăm să nu folosiți aparatul mai mult de 10 ori continuu.



4. Hibernare automată

Dacă nu este utilizat 1 minut, lumina LCD se va stinge și dispozitivul va intra automat în hibernare după trei minute.

Apăsați butonul de pornire/oprire pentru reactivare.

piesă	imagine	perioadă de garanție
Mâner		12 luni
Baza încărcătorului		12 luni
Adaptor		6 luni
Baterie		6 luni
Tijă de ghidare a luminii		nicio garanție
Echipament de protecție pentru ochi		nicio garanție
Cap de albire		nicio garanție

Garanția este valabilă numai pentru condiții normale de utilizare. Orice modificare sau avariere accidentală vor anula garanția.

Vom repara sau înlocui, la discreția noastră, aparatele defecte. Această garanție ține locul tuturor garanțiilor de vandabilitate, adecvare pentru un scop anume sau alte garanții exprese sau implicite.

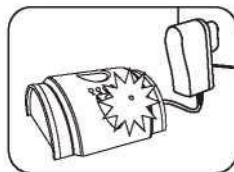
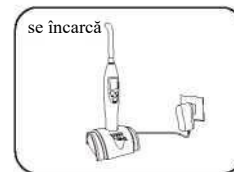
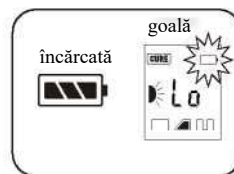
Nu acceptăm răspunderea pentru orice pierdere sau daună, directă, de consecință sau altminteri, rezultată din utilizarea sau inabilitatea de a utiliza produsul descris în materialul de față.

Problemă	Cauză	Soluție
LCD-ul nu afișează nimic, mânerul nu funcționează	Epuizare baterie	Va reveni la funcționare normală când puneți mânerul în baza de încărcare conectată la o sursă adecvată de alimentare electrică pentru încărcare
	Defecțiune baterie	Înlocuiți bateria
Bateria funcționează doar pentru scurt timp	Baterie descărcată	Încărcați bateria un timp suficient
	Defecțiune	Înlocuiți bateria
Nu se încarcă	Contact slab al adaptorului cu baza de încărcare	Conectați iar adaptorul și baza de încărcare, verificați dacă se aprinde indicatorul de curent electric
	Contact slab al știftului cu bateria	Verificați dacă știftul este în stare bună
Fotometrul nu poate fi utilizat	Interferențe UV	De folosit la interior și departe de ferestre sau alte locuri cu penetrare UV

Centrul nostru de service vă poate oferi asistență tehnică.

Garanție

Garanția Db686 Super dual și DB686 Super lux începe de la data cumpărării. Accesoriile sunt acoperite de garanție după cum urmează:



5. Energia bateriei

LCD-ul afișează energia din baterie. Dacă nu este deloc electricitate, linia va avea scintilații și pe afișajul digital LCD va apărea „LO”. Înseamnă că se epuizează energia din baterie. Avertizorul sonor va emite un semnal de avertizare până la închidere.

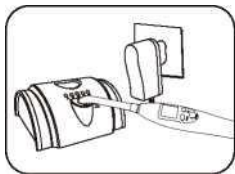
6. Încărcarea bateriei

Dacă bateria este descărcată, puneți mânerul pe baza de încărcare conectată la o sursă de alimentare electrică adecvată pentru încărcare. Încărcați bateria cel puțin 4 ore pentru o încărcare completă.

Pentru a evita inconvenientul de descărcare bruscă în timpul utilizării și pentru prelungirea duratei de viață a bateriei, bateria trebuie încărcată la timp.

Aviz:

Indicatorul de curent electric devine roșu când bateria este la încărcare și verde la finalizarea încărcării.



7. Fotometru

Baza încărcătorului are integrat un sistem de măsurare a luminii LED de înaltă sensibilitate.

Poate afișa intensitatea luminoasă măsurată. Folosiți această metodă: Setați pe modul continuu și puneți tija de ghidare a luminii exact pe senzorul fotometrului cu ajutorul dispozitivului de centrare, porniți lampa de polimerizare și citiți puterea luminii indicată.

AVIZ:

Fotometrul este conceput pentru lumina LED din domeniul lungimii de undă a luminii albastre. A nu se folosi pentru a testa lămpi cu halogen sau alte surse de lumină.

Rezultatul măsurat este numai ca referință. Timpul de polimerizare trebuie să fie în funcție de cerințele producătorului materialelor compozite. Asigurați-vă că efectuați verificarea corespunzătoare înainte și după polimerizare.

Întreținere

1. Recomandăm curățarea și sterilizarea dispozitivului înainte de prima utilizare.
2. A se evita folosirea de detergenți sau materiale cu ingrediente inflamabile. Dacă le folosiți totuși, asigurați-vă că s-au evaporat complet înainte de a pune aparatul în funcțiune.

3. La curățarea mânerului, mânerul și baza trebuie separate complet. La utilizarea pe următorul pacient, tija de ghidare a luminii trebuie curățată și sterilizată.
4. Corpul principal și accesoriile pot fi curățate cu alcool sau un detergent delicat. Nu trebuie permisă utilizarea de detergenți caustici sau a produselor abrazive. Și curățarea ultrasonică este interzisă.
5. Nu permiteți tije de ghidare a luminii să atingă orice obiecte dure după utilizare. În cazul zgârierii suprafeței, verificați dacă e material pe terminal. Dacă este, curățați cu un instrument din plastic. A nu se folosi obiecte metalice. Dacă tija de ghidare a luminii este deteriorată, e cel mai bine să o înlocuiți cu una nouă.
6. Tija de ghidare a luminii poate fi curățată cu alcool sau poate fi sterilizată timp de 5 minute la: 134°C.
7. Nu trebuie să existe murdărie pe suprafața conectorilor bateriei și pe știft. Pot fi curățate cu alcool.
8. Puneți mânerul pe baza de încărcare dacă nu mai funcționează un timp scurt. Pentru intervale lungi de neutilizare, scoateți tija de ghidare a luminii și bateria pentru păstrare în bune condiții.

Depanare

Dacă instrumentul nu funcționează normal, înainte de a suna în centrul nostru de asistență post-vânzări, verificați conform tabelului de mai jos.