

## **SmartLite PS**

Pen style, vysokovýkonná LED polymerační lampa SmartLite PS LED polymerační lampa je vysokovýkonná bezdrátová polymerační lampa ve stylu pera pro použití ve stomatologii.

### SmartLite PS LED polymerační lampa je charakterizovaná:

- Malou velikostí a nízkou váhou
- Bezdrátovým napájením
- Výkonnou 5-Wattovou emitující diodou (LED) poslední technologie, umístěnou ve špičce světlovodu, působící přímo na polymerovaný materiál
- Polymerizovanou plochou 8mm v průměru
- Volně otočnou LED hlavou s možnou rotací o 360°
- Vyměnitelným světlovodem poskytující obnovitelný zdroj světla
- 15° zakřivením světelného výstupu pro optimální přístup
- Standardními 10-vteřinovými polymeračními cykly
- Nezvukným provozem bez emise vzduchu
- Dobíjecí baterií s dlouhou životností

Před instalací přístroje pečlivě přečtěte příbalové informace. Vždy s přístrojem zacházejte jen podle těchto instrukcí.

## **SmartLite PS LED polymerační lampa – Stručný návod**

### 1. ON/OFF tlačítko

Aktivuje přístroj a startuje nebo přerušuje 10-vteřinové polymerační cykly

### 2. Battery kontrolka

Permanentně zelená (indikuje pouze pokud je SmartLite PS rukojeť připojená k nabíječce): smartLite PS unit je plně nabitá a připravená k provozu.

Zeleně bliká (pouze v případě, že je rukojeť připojená k nabíječce): smartLite PS unit se stále dobíjí.

Rychle červeně bliká: zbývají 2 minuty polymeračního času - SmartLite PS přístroj potřebuje dobít.

Pomalou červeně bliká: baterie je zcela vybitá (nezbývá žádný polymerační čas) a potřebuje dobít.

## **INDIKACE**

Intraorální polymerace přímých výplňových materiálů, adheziv a sealantů, které jsou polymerovány při 450-490 nm

## **KONTRAINDIKACE**

Použití pro nepřímé dostavby

SmartLite PS by se neměla používat pro polymeraci tmelících cementů u nepřímých dostaveb (např. keramických inlejí), protože neexistují žádná data, která by podporovala použití SmartLite PS pro nepřímé dostavby.

Použití u pacientů s prokázanou fotofórickou reakcí

Nepoužívejte SmartLite PS LED polymerační lampu u pacientů s anamnézou fotobiologické reakce (včetně pacientů s Urticaria solaris nebo erytro-poetické protoporfyrie) nebo těch, kteří

právě podstupují léčbu fotosenzitivními léky.

## **VAROVÁNÍ**

SmartLite PS LED polymerační lampa by neměla být používána jako retraktor tkáně, protože by se mohlo poškodit spojení mezi LED koncovkou a rukojetí. Nepoužívejte poškozené příslušenství, např. pokud je, mimo jiné, sklo překrývající LED špičku poškrabané, rozbité nebo chybí. Nepoužívejte jiné napětí než rozsah uvedený na dobíječce. Před desinfikováním vždy odpojte dobíječku z elektrické sítě. Poznámka: *K přerušení dobíjení je třeba dobíječku odpojit ze zásuvky.*

## **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**

Každý, kdo má v anamnéze retinopatii, by použití lampy měl zkonzultovat s očním specialistou. Používejte SmartLite PS LED polymerační lampu extrémně opatrně a dodržujte veškerá bezpečnostní opatření (včetně nošení vhodných, světlo filtrujících bezpečnostních brýlí).

Každý, kdo podstoupil operaci kataraktu, může být velmi citlivý na světlo a je mu doporučeno nepoužívat terapii pomocí SmartLite PS LED polymerační lampy, dokud nejsou splněna adekvátní bezpečnostní opatření jako např. nošení odpovídajících světlo filtrujících bezpečnostních brýlí.

Nepoužívejte přístroj pokud není pečlivě desinfikovaný (čtete v odstavci Údržba lampy). Chraňte LED koncovku před kontaminací aplikací jednorázového rukávu (DENTSPLY Disposa-Shield).

Nikdy nemiřte světlem přímo na nechráněnou tkáň, může vzniknout poranění nebo iritace. Nemiřte světlem do očí. Světlo odražené od povrchu zubu může vést také k poškození očí. Používejte ochranného štítu dodávaného s lampou nebo odpovídajících, světlo filtrujících ochranných brýlí.

Pokud jsou intervaly mezi polymeracemi příliš krátké, dojde k zahřátí LED koncovky, což může způsobit diskomfort nebo iritaci tkáně. Při kontinuálním použití čekejte mezi expozicemi nejméně 30 vteřin. Zaměřte působení světla pouze na plochu, kterou je třeba polymerovat.

## **INSTALACE A DOBÍJENÍ**

1. Zapojte dobíječku do zásuvky.
2. Umístěte rukojeť [1] do dobíječky [3]. Kontrolka lampy bude zeleně blikat, což označuje proces dobíjení.
3. Před prvním použitím dobíjejte alespoň 10 hodin. Kompletní nabití lampy označuje permanentně svítící zelená kontrolka.
4. Zcela nabitá lampa umožňuje přibližně 150 desetivteřinových polymeračních cyklů (celkový pracovní čas 25 minut). Proto je potřeba za normálních podmínek lampu dobít každý den po skončení ordinování.

## **PROVOZ**

1. Připojte LED koncovku [2] na rukojeť [1]. Přístroj je tím připraven k použití.
2. Chraňte LED koncovku proti kontaminaci nasazením jednorázového obalu (DENTSPLY Disposa-Shield)
3. Připojte štít chránící oči na koncovku nebo použij vyhovujících světlo filtrujících bezpečnostních brýlí.
4. Seříd'te LED koncovku: LED koncovka rotuje o 360°, takže lze volně dosáhnout přesného zacílení světla. Koncovka musí být nastavená tak, aby optimálně polymerovala výplň. Koncovka se nesmí dotýkat výplně, ale měla by být CO NEJBLIŽE JE MOŽNÉ.
5. Polymerace: Krátce stiskněte ON/OFF tlačítko [1.1]. Začátek 10-vteřinového expozičního cyklu je indikován akustickým signálem. Stejně tak konec 10-vteřinového expozičního cyklu je indikován akustickým signálem.

Detailní informaci o polymeračních časech jednotlivých DENTSPLY polymerovatelných produktů najdete v příloženém „Průvodci polymerace“. U jiných výrobků než od DENTSPLY, dodržujte prosím polymerační časy udané pro LED lampy od příslušného výrobce.

Při kontinuálním provozu čekejte mezi expozicemi minimálně 30 vteřin. Pokud by byly intervaly mezi expozicemi příliš krátké, může to způsobit zahřátí LED koncovky, která může vést k diskomfortu nebo iritaci tkáně.

## **ÚDRŽBA**

1. *Prevence přenosu infekce, čištění, desinfekce a skladování*  
Použití rukávu je pouze preventivním zárokem proti kontaminaci a nezastupuje desinfekci přístroje. Po použití odstraňte obal. Očistěte a desinfikujte povrch LED koncovky a rukojeť komerčním roztokem s alkoholovým základem (Dürr FD 322, Henkel Incidin Liquid, S&M Mikrozyd Liquid, B.Braun Meliseptol rapid). Vyvarujte se kontaktu s ostatními rozpouštědly nebo hořlavinami stejně jako blízkosti intenzivního zdroje tepla neboť může dojít k poškození jejích plastických součástí. Vždy chraňte dobíječku, rukojeť a LED koncovku před vlhkostí neboť může způsobit elektrický zkrat nebo nebezpečnou malfunkci.
2. *Kontrola světelného výstupu*  
Ujistěte se, že otvor pro LED je čistý a bez škrábanců neboť tím může být redukován světelný výstup a může být nedostatečný pro dostatečnou polymeraci materiálu. Je doporučeno kontrolovat světelný výkon (např. použitím CureRite – přístrojem měřícím světelnou intenzitu). Výstup na CureRite by měl přesahovat 730 mW/cm<sup>2</sup>.
3. *Zacházení s baterií*  
Baterie potřebuje k opětovnému úplnému nabití 10 hodin. Během dobíjení kontrolka na lampě bliká zeleně. Při úplném nabití kontrolka svítí permanentně zeleně. Plně

nabitá má lampa kapacitu přibližně 150 desetivteřinových cyklů (přibližně 25 minut pracovního času). Proto je potřeba za normálních podmínek lampu dobít každý den po skončení ordinování.

Pokud kontrolka baterií bliká červeně (rychle), baterie potřebují dobít. Zbývají ještě 2 minuty polymerační doby pro dokončení zákroku. Během této doby není redukován světelný výstup. Po uplynutí těchto 2 minut se přístroj sám vypne a pokračuje v pomalém blikání červené kontrolky. Maximální kapacity dobíjecích baterií je dosaženo po iniciálních dobíjecích cyklech. K zachování maximální kapacity dobíjecích baterií, vybijte běžným použitím každých 6 měsíců.

Pokud se SmartLite PS LED polymerační lampa nepoužívá delší dobu (např. dovolená), ponechte koncovku v zapojené nabíječce. Mohlo by totiž dojít k přílišnému vybití baterií a k ireverzibilnímu poškození.

4. V dobíječce je vysoké napětí. Neotevírejte dobíječku nebo polymerační lampu. Používejte jen za suchých podmínek. Nepoužívejte, pokud je dobíječka vlhká. Skladujte v suchu. Opravy SmartLite PS LED koncovky, rukojeti nebo nabíječky mohou provádět jen autorizovaní technici.

### **Sériové číslo a číslo produktu (SN)**

Sériové číslo a číslo produktu by mělo být uvedeno ve všech korespondencích vyžadujících identifikaci produktu.

### **PŘÍSLUŠENSTVÍ**

SmartLite PS LED koncovka objednací číslo 644.40.050

SmartLite PS ochranný štít očí objednací číslo 644.40.051

SmartLite PS nabíječka (230 V, EU, Model č. 100EU) objednací číslo 644.40.015

SmartLite PS nabíječka (120 V, US, Model č. 101US) objednací číslo 644.40.025

SmartLite PS nabíječka (230 V, UK, Model č. 102UK) objednací číslo 644.40.035

SmartLite PS nabíječka (100 V, JPN, Model č. 103JPN) objednací číslo 644.40.045

DENTSPLY Disposa štít objednací číslo A880065

### **POZNÁMKA OHLEDNĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Recyklace baterií: Tento přístroj se prodává s niklovými hydridovými bateriemi. Z důvodů ochrany životního prostředí zacházejte s přístrojem podle místních zákonů nebo regulací životního prostředí.

### **ZÁRUČNÍ DOBA**

DENTSPLY poskytuje 1 rok záruku na rukojeť a 6 měsíců na LED koncovku v závislosti na datu nákupu. Během doby záruky bude DENTSPLY zdarma eliminovat jakoukoliv chybu přístroje vzniklou díky vadě materiálu nebo montáže přístroje tím, že vadná součást bude vyměněna, opravena nebo bude vyměněn celý přístroj na náklady DENTSPLY.

Záruka se nevztahuje na: Poškození vzniklé nesprávným použitím přístroje (použití přístroje při nesprávném napětí, nevyhovující zdroj napětí, rozbití, čištění jinými než doporučenými

metodami), běžné opotřebení, které nemá negativní vliv na polymerační vlastnosti přístroje. Záruka se stává neplatnou, pokud je oprava provedena neautorizovanou osobou.

Tato záruka se rozšiřuje na státy, kde je tento přístroj dodáván firmou DENTSPLY nebo jejím distributorem a kde nebrání žádné importní restrikce nebo legální regulace provádět záruční servis. Záruční servis nemá vliv na záruční dobu. Záruka částí nebo celého přístroje, který byl vyměněn končí s původní záruční dobou.

V případě nutnosti záručního servisu vraťte kompletní přístroj (dobíječku, a LED lampu) spolu s fakturou Vašemu dealerovi nebo pošlete do nejbližšího DENTSPLY servisního centra. Veškeré jiné příčiny poškození vyplývající ze záruky jsou vyloučené pokud nejsou právně dané.

### **SPECIFIKACE A TŘÍDA VYBAVENÍ**

1. AC připojení napájení:  
EU dobíječka (Model č.100EU): 220...240V 50...60 Hz 2,5 W  
US dobíječka (Model č.101US): 110...130V 50...60 Hz 2,5 W  
UK dobíječka (Model č.102EU): 220...240V 50...60 Hz 2,5 W  
JPN dobíječka (Model č.103EU): 90...110 V 50...60 Hz 2,5 W
2. Výstup energie: 2.5 W
3. Třída vybavení: Třída II
4. Ochrana před úrazem proudem: Type BF
5. Ochrana před vniknutím tekutin: IP X4
6. *Činnost*: Kontinuální chod s intermitentním příkonem s nutností 10 vteřin zapnuto, 30 vteřin vypnuto.  
Okolní teplota: 10 – 32° C  
Relativní vlhkost: 30-100 %  
Atmosférický tlak: 500 hPa až 1060 hPa
7. *Skladování*:  
Okolní teplota: -10 - + 35 °C/14-95 ° F  
Relativní vlhkost: 30% - 80% (nekondenzovaná)  
Atmosférický tlak: 500 hPa až 1060 hPa
8. *Transport*:  
Okolní teplota: -10 - + 60 °C/14 -140 ° F  
Relativní vlhkost: 30% - 80% (nekondenzovaná)  
Atmosférický tlak: 500 hPa až 1060 hPa
9. Výkon baterií: Koncovka bude pracovat přibližně 25 minut od kompletního nabití.
10. Čas dobíjení baterií: maximálně 10 hodin
11. Ochrana baterie: Pojistka pro více použití
12. Životnost baterie: Minimálně 400 kompletních dobíjecích cyklů
13. Světlo emitované diodou: 5 W LED
14. Průměrná světelná intenzita: 950 mW/cm<sup>2</sup> (výstup na CureRite)

15. Peak vlnění světla: 450-490 nm (maximální na 460 nm)
16. Rozměry rukojeti: délka 159 mm, šířka 28 mm
17. Rozměry koncovky: délka 53 mm, šířka 14 mm
18. Váha přístroje: Rukojeť a koncovka 100 gramů, dobíječka 45 gramů
19. Přídavné symboly: prostuduj vložené dokumenty, recyklace baterie