



CMS Dental
Our Innovation Your Success

„FlashMax® P7“

Naudojimo žinynas



CE

Psl. Turinys

1 Naudojimo paskirtis	3
ĮSPĖJIMAI	3
2 Funkcijos ir naudojimas	4
Įjungimas	4
Mygtukai	4
Programos	4
Kompozito kietinimas šviesa – žalia programa	4
Periodontologinė šviesa aktyvuota dezinfekcija – oranžinė programa	5
Edondologinė šviesa aktyvuota dezinfekcija – raudona programa	5
3 Priedai	6
Dangtelis ir antgaliai	6
QroxB2 – dezinfekcinė priemonė	6
4 Priežiūra	7
Įmautės	7
5 Techninis aprašymas	7
Šviesos ir garsiniai signalai	8
Temperatūrinis saugumas	9
Bateriją tausojantis režimas	9
Techninė specifikacija	9
Aplinkos sąlygos numatytai paskirčiai	10
6 Ženklinimas	10
7 Techninis aptarnavimas ir garantija	10
8 Atliekų šalinimas	10

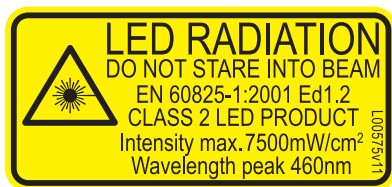
1. Numatytas naudojimas

FlashMax® P7 yra skirtas aktyvuoti šviesai, kurios spektras yra apie 460nm, jautrias medžiagas. Pvz., odontologiniai kompozitai ir kitos odontologinės šviesa kietinamos medžiagos.

FlashMax® P7 galima naudoti šviesai jautrios dezinfekcinės priemonės QroxB2 aktyvavimui

ĮSPĖJIMAI

- Nešvieskite tiesiai į akis ir nežiūrėkite į skleidžiamą šviesą.



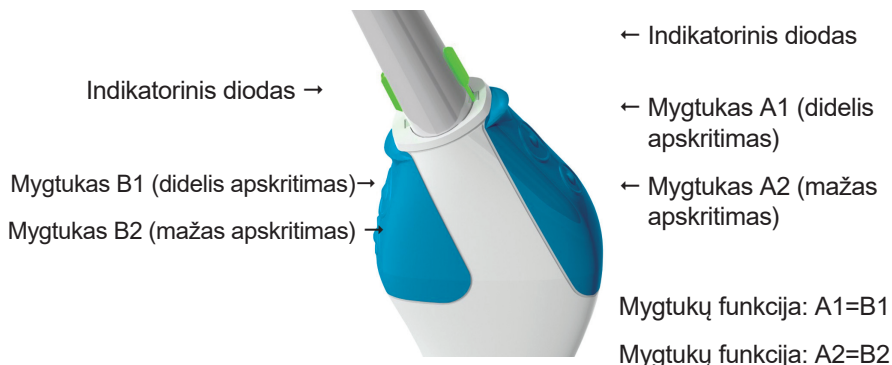
- Akių apsauga: pridedamas prie lempos apsauginis skydelis skirtas trumpiems trumpiems kietinimo intervalams. Esant ilgesnei ekspozicijai, pvz.. Fotodinaminė terapija ar ortodontinis gydymas, būtina naudoti apsauginius akinius ar skydą, kurie praleidžia ne daugiau kaip 0.01% mėlynos šviesos spektro. Juos galima įsigyti iš CMS Dental.
- Medicininė elektroninė įranga yra jautri magnetiniams laukams. Nešiojami aukštų dažnių komunikacijos prietaisai gali neigiamai veikti medicininės įrangos veikimą.
- Siekdami užtikrinti tinkamą veikimą, laikykitės šiame žinyne pateiktų nurodymų.
- Šviesos naudojimas be antgalio gali lemti audinio perkaitimą, jei šviesos šaltinis naudojamas netoli dantenų.
- Per ilgai šviečiant gali įkaisti antgaliai ir dangtelis bei prilietus nudeginti gleivinę.
- Nenaudokite dangtelių ir antgalių pakartotinai, nes kyla kryžminės taršos grėsmė.
- Jeigu šviesos aparatas pypsi kas 2 s įstatytas į stotelę, taip įspėjama, kad naudojamas netinkamas maitinimo laidas.
- FlashMax P7 fotojutiklis QROXB2 gali tepti drabužius.

2. Techninis aprašymas

Prijungimas

Iš stotelės pagrindo išeinančio laido kištuką įkiškite į maitinimo tinklo lizdą. Įstatykite šviesos prietaisą į stotelę – baterija pradės krautis. Krovimo procesą nurodys žalia mirksinti lemputė.

Mygtukai



Naudojimo ir programų režimai

„FlashMax® P7“ yra daugiavertis prietaisas. Kiekvienas gydymo tipas turi savo programą. Kiekvieną nustatytą programą nurodo skirtinga spalva šviečiantis indikatorinis diodas. Programas žymi žalia, oranžinė ir raudona spalvos. Norint įjungti programą, reikia 3 sekundes spausti 2 mygtukus tuo pačiu metu, kol pasigirs garsinis signalas. Tada spaudžiant bet kurį mygtuką pereisite nuo vienos iki kitos programos, sustokite ties norima programa ir laukite, kol pasigirs garsinis signalas. Indikatoriaus spalva išliks pasirinktos programos iki sekančio programos pakeitimo rankiniu būdu.

Kompozito kietinimas šviesa – žalia programa

Žalios programos režimas paprastai naudojamas kietinti kompozitus ir kitas dantų taisymo medžiagas. Programos galimumas – maždaug 5,500 mW/cm².

Mažas mygtukas	Didelis mygtukas
1s ●	3s ●

Darbo eiga

1. Laikykite antgaliuką kaip galima arčiau kompozito. Ilginkite kietinimo laiką priklausomai nuo atstumo iki kompozito.
2. Sekite kompozito gamintojo instrukcijas. Kiekvieną 2-3 mm sluoksnį kietinkite 1 s arba 3 s.
3. Jei kietinamo sluoksnio plotas didesnis negu kietinimo antgaliuko plotas, perkeltkite antgaliuką ir kietinkite toliau.
4. Galutinį sluoksnį visada kietinkite 3 s.

PERSPĖJIMAS!

- Niekada nešvieskite tiesiai į danteną be antgaliukų, nes karštis gali pažeisti audinius.
- Jei kompozitas tamsesnės nei A3 spalvos, kiekvieną sluoksnį kietinkite 3 s, nes šviesos skverbimasis mažėja tamsesnėse medžiagose.

Periodontologinė šviesa aktyvuota dezinfekcija – Oranžinė programa

Oranžinė programa yra skirta periodontologinei šviesa aktyvuotai dezinfekcijai. Paviršių gydymui yra naudojams bukas antgaliukas, o dantenų kišenėms

vienas iš perio antgaliukų. Kaip alternatyva taip pat ir endo antgaliukas gali būti naudojamas šiam tikslui. Įjungus šią programą, antgaliukas vibruoja, šie mikro judesiai užtikrina skysčio/ gelio judėjimą. Šviesos intensyvumas yra maždaug 7,500 mW/cm².

Mažas mygtukas	Didelis mygtukas
5s 	15s 

Darbo eiga – gingivitas arba perimukozitas

1. Įšvirkškite QROXB2® Perio į kišenę ir ant kišenės krašto.
 2. Švieskite 5 s į kiekvieną gydomą vietą.
- PERSPĖJIMAS! Niekada nešvieskite ilgiau nei 10 s toje pačioje gydymo vietoje, nes gali atsirasti deginimo pojūtis.

Darbo eiga – didesni mukozito paviršiai

1. Su vatos tamponėliu aplikuokite QROXB2® Perio ant viso uždegiminio paviršiaus.
 2. Švieskite 5 s į kiekvieną gydomą vietą.
- PERSPĖJIMAS! Niekada nešvieskite ilgiau nei 10 s toje pačioje gydymo vietoje, nes gali atsirasti deginimo pojūtis

Darbo eiga – periodontologinė dezinfekcija

Pasiruošimas: atlikite įprastą dantų šaknų apnašų nuvalymą.

1. Įšvirkškite QROXB2® Perio į kišenę.
2. Švieskite per danteną su plokščiu 8 mm antgaliuku po 10 s iš liežuvinės ir skruostinės pusės po 10 s, kai kišenė gilesnė nei 5 mm.
3. Švieskite į kišenę (15 mm arba 23 mm perio antgaliukas) minimum 15 s kiekvienai gydomai vietai, priklausomai nuo kišenės gylio. Žr. Lentelę.

Situacija	Dozavimas
PD > 5mm	15s vienai kraštinei
PD > 8mm	30s vienai kraštinei
PD > 10mm	45s vienai kraštinei

Endodontinio biofilmo kontrolė – Raudona programa

Bukas antgaliukas yra naudojamas paviršiaus gydymui, smailas – šaknies kanalams

Mažas mygtukas	Didelis mygtukas
10s 	30s 

Įjungus šią programą, antgaliukas vibruoja, šie mikro judesiai užtikrina skysčio/ gelio judėjimą. Šviesos intensyvumas yra maždaug 7,500 mW/cm²

Darbo eiga – šaknies kanalo viduje

Pasiruošimas: išvalykite ir išplatinkite šaknies kanalą, gausiai naudojant natrio hipochloritą, citrinos rūgštį ar pan. Išsausinkite su popieriniais kaiščiais

1. Įšvirkškite QROXB2® Endo į kanalą.
2. Įveskite endo antgaliuką iki pasipriešinimo ir švieskite 30 s.
3. Skalaukite ir džiovinkite.

3. Priedai

Dangtelis ir antgaliai

Aparatas „FlashMax® P7“ turi penkis antgaliukus. Pasirinkite labiausiai naudojimui tinkantį antgaliuką. Antgaliukai tvirtinami prie dangtelio. Antgaliukas įspraudžiamas į dangtelį, juos abu spaudžiant vieną prie kito. Antgaliukus galima +/-15 laipsnių pasukti išilgine dangtelio kryptimi. Antgaliukas nuo dangtelio atskiriamas sukamuoju judesiu.

 Cover REF 100510	Dangteliai apsaugo lempą nuo užteršimo, ir antgaliukai tvirtinami prie dangtelio. Dangteliai yra vienkartinio naudojimo.
 BLUNT Ø 4 mm REF 100501 BLUNT Ø 8 mm REF 100502	Plokšti antgaliukai yra skirti paviršių dezinfekcijai ir kompozitų arti dantenų kietinimui. Tai apsaugos nuo dantenų nudeginimo, o tai gali įvykti šviečiant tiesiogiai be antgaliukų. Antgaliukai yra vienkartiniai.
 PERIO L 23 mm REF 100503 PERIO L 15 mm REF 100504	Perio antgaliukai skirti periodontologiniam gydymui. Perio antgaliukų skermuo yra 1 mm. Dėl distalinio 5 mm krašto šviesa skleidžiama ir į šonus. Antgaliukai yra vienkartiniai.
 ENDO REF 100505	Endo antgaliukas skirtas endodontiniam gydymui. Endo antgaliuko skersmuo yra 0.5 mm. Antgaliukai yra vienkartiniai.

QroxB2 – fotojutiklis

FlashMax® P7 prietaisas dezinfekavimui naudojamas su QROXB2 Perio ar QROXB2 Endo fotojutikliais.

QROXB2 gaminamas 2 klampumų:

QROXB2 Perio REF 100430

Gelio konsistencija aplikavimui kišenėse ir ant audinių paviršių

QROXB2 Endo REF 100432

Skystis aplikavimui į kanalus

Aktyvių ingredientų koncentracija yra ta pati, tiesiog gelį yra patogiau naudoti kišenėse ir ant paviršių. Abi fotojutikliai pakuojami švirkštuose miltelių pavidalu. Į švirkštą pritaukite vandens kiekį nurodyta ant QROXB2 pakuotės ir kratykite, kol milteliai ištirps. Gelio susiformavimui reikia laukti 3 min, kol tirpalas įgaus reikiamą klampumą.

4. Valymas

Rankeną ir stotelę galima valyti šiek tiek sudrėkinta šluoste.

DĖMESIO!

- Valydami šviesos aparatą ir stotelę, naudokite tik 70 % tūrio alkoholi.
- Įsitikinkite, kad neliko skysčio krovimo lizde – nusauskite švaria šluoste arba servetėle.
- Saugokite diodą nuo skysčių, nes tai gali jį sugadinti.
- Nuimamas dangtelis ir antgaliukai yra vienkartiniai

Apsauginės rankovės

Primitytinai rekomenduojame naudoti apsaugines rankoves, kad apsaugotumėte aparatą nuo taršos. Paprastai taip pailginama aparato naudojimo trukmė. Naudokite atviras apsaugines rankoves, kai aparatą naudojate su antgaliais, ir uždaras rankoves, kai aparatą naudojate be antgalio.

Barrier Sleeves Open -  100512

Naudojimui su dangteliu ir antgaliukais

Barrier Sleeves Closed -  100513

Naudojimui be dangtelio ir antgaliukų

5. Techninis aprašymas

Šis produktas klasifikuojamas kaip elektroninis medicininis II klasės prietaisas pagal DS/EN 60601-1: 2006 klasifikaciją.

Prietaisas klasifikuojamas kaip 2 klasės diodinis prietaisas pagal EN 60825-1:2001 Ed 1.2 klasifikaciją.

CMS Dental deklaruoja, kad prietaisas, aprašytas šioje instrukcijoje atitinka abu aukščiau išvardintus standartus.

Indikaciniai šviesos ir garsiniai signalai



Pasiruošęs		Aparatas paruoštas naudoti
Išėjus iš pakrovimo stotelės su įjungta kompozito kietinimo programa		Žalios programos nustatymai
Išėjus iš pakrovimo stotelės su įjungta periodontinio biofilmo programa		Oranžinės programos nustatymai
Išėjus iš pakrovimo stotelės su įjungta endodontinio biofilmo programa		Raudonos programos nustatymai
Aktyvuota šviesa	 	Garsinis signalas nurodo pradžią ir pabaigą. PAVOJUS! Nežiūrėkite į šviesą. Gali būti pažeistos akys.
Baterijos krovimas	 	Aparatą galima naudoti
Išsikraunanti baterija	 	Jei aparato nenaudojate, įstatykite jį į stotelę
Išspėjimas apie diodo įkaitimą	 	Liko 15 s iki aparato išjungimo
Perkaitęs diodas	 	Aparatą reikia atvėsinti prieš vėl naudojant. PAVOJUS! Antgalis yra įkaitęs ir gali nudeginti gleivinę.
Budėjimo režimas		Paspauskite bet kurį mygtuką
Gilaus budėjimo režimas		Įstatykite prietaisą į stotelę
Klaida	 	Perkraukite aparatą paspausdami abu mygtukus toje pačioje pusėje 3 s. PAVOJUS! Prietaisas neveikia.

Temperatūrinis saugumas

FlashMax® P7 turi saugiklį nuo diodo perkaitimo, tai prailgina diodo darbo trukmę. Kai šviesa artėja prie perkaitimo temperatūros, pasigirsta pyptelėjimas. Prietaisas veiks dar 15 s, po to išsijungs. Perkaitimą signalizuoja 3 trumpi pyptelėjimai ir mirksintis raudonas indikatorius.

Baterijos galios taupymas

Miego modulis:

Jei prietaisas nebuvo naudojamas 5 min ar įstatytas į pakrovimo stotelę, įsijungs energiją taupantis miego režimas.

Paspaudus bet kurią mygtuką, prietaisas vėl įsijungs.

Gilaus miego modulis:

Jei prietaisas neįstatytas į pakrovimo stotelę ir Nenaudojamas 6 h, įsijungs gilaus miego režimas. Prietaisą reikia 1 s įstatyti į pakrovimo stotelę.

Techninės savybės

FlashMax® P7 prietaisą sudaro antgalis, pakrovimo stotelė ir išorinis energijos šaltinis.

Vienkartiniai dangteliai ir antgaliukai saugo nuo kryžminio užteršimo.

Išorinis energijos šaltinis	
Gamintojas	Dongguan Shilong Fuhua Electronic Co. Ltd.
Modelis	UEO8WCP-050100SPA
Išorinė galia	100–240VAC, 50/60Hz
Vidinė galia	5.0VDC, 1.0A
Arba kita lygiavertis medicininis išorinis energijos šaltinis, patvirtintas CMS Dental	
Baterija	
Baterijos tipas	LiFePO4
Nominali įtampa	3.2V
Nominali talpa	1450 mA
Pakrovimo laikas	2,5 h
Naudojimo laikas	apie 760 s
LED diodas	
Šviesos intensyvumas	5.500-7.500 mW/cm2
Bangos ilgis	450-470nm (85%), viršūnė 460nm

Aplinkos sąlygos saugiam naudojimui

Temperatura	+10°C - +40°C
Drėgmė	30% - 75%
Atmosferos slėgis	70kPa - 106kPa (0.7 bar - 1.06 bar)
IP klasė	2X

6. Ženkilai

	Naudojimo instrukcijos.
	Produkto serijos numeris.
	Identifikacinis katalogo kodas.
	Partijos identifikacinis numeris.
	Galiojimo data.
	Medicininų elektrinių prietaisų direktyva, DS/EN 60601-1:1998, B tipo apsauga nuo elektros smūgio.
	Medicininų elektrinių prietaisų direktyva, DS/EN 60601-1:2006, II klasės dviguba izoliacija apsaugai nuo elektros smūgio.
	Medicininų prietaisų direktyva, 93/42/EEB, Medicinos prietaisai, I klasės.
	Kanados standartų asociacija (CSA); patvirtinta naudojimui Kanadoje ir JAV.
	Elektros ir elektroninės įrangos atliekų direktyva, 2002/96/EB. Atiduokite gaminį utilizuoti į perdirbimo centrą.

7. Aptarnavimas ir garantija

Šviesos aparatui FlashMax® P7 taikoma dvejų metų garantija, išskyrus bateriją.

DĖMESIO

Šviesos aparatą FlashMax® P7 gali aptarnauti ir taisyti tik „CMS Dental“, kitaip garantija neteks galios.

8. Atliekų utilizavimas

Antgalius ir dangtelius išmeskite kaip įprastas buitines atliekas. Rankeną, stotelę ir maitinimo elementus atiduokite perdirbti.

Jūsų FlashMax® P7 tiekėjas



CMS Dental
Our Innovation Your Success

Pagaminta Danijoje:

CMS Dental
Elmevej 8
7870 Roslev
Denmark

+45 3257 3000
info@cmsdental.dk
cmsdentalshop.dk
cmsdental.com