

Bluephase® Style 20i

The high-performance curing light



The powerful LED
for every use

SL Navodila za uporabo
Stran 2

HR Upute za uporabu
Stranica 20

CZ Návod k použití
Strana 38

SK Návod na použitie
Strana 56

HU Használati utasítás
74. oldal

PL Instrukcja stosowania
Strona 92

SR Упутство за употребу
Страница 110

MK Упатство за употреба
Страна 128

BG Инструкции за употреба
Страница 146

SQ Udhëzime përdorimi
Faqe 164

RO Instrucțiuni de utilizare
Pagina 182

RU Инструкция
Стр. 200

UK Інструкції щодо
використання
Сторінка 218

ET Kasutamishuend
Lk 236

LV Lietošanas instrukcija
254. lappuse

LT Naudojimo instrukcijos
272 psl.

Appendix
Page 290

CE 0123

Rx ONLY
For dental use only!
Made in Austria

Manufacturer
Ivoclar Vivadent AG
FL-9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

In USA distributed by
Ivoclar Vivadent Inc.,
175 Pineview Drive,
Amherst, NY 14228, USA

ivoclar
vivadent®
clinical

Spoštovana stranka,

optimalna polimerizacija je zaradi zagotavljanja enakomernih restavracij visoke kakovosti pomembna zahteva za vse materiale, ki se strjujejo s svetlobo. K temu odločilno prispeva tudi izbrana polimerizacijska lučka. Zahvaliti se vam želimo za nakup pripomočka Bluephase® Style 20i.

Pripomoček Bluephase Style 20i je medicinski pripomoček visoke kakovosti, ki je zasnovan po najnovejših dognanjih znanosti in tehnike in izdelan v skladu z najnovejšimi veljavnimi standardi.

Ta navodila za uporabo vam bodo v pomoč pri varni uporabi pripomočka, izrabljanju vseh njegovih funkcij in pri zagotavljanju dolge uporabne dobe.

Za morebitna dodatna vprašanja smo vam z veseljem na voljo (naslovi so na zadnji strani ovitka).

Vaša ekipa Ivoclar Vivadent

Kazalo

1. Predstavitev izdelka	4
1.1 Seznam sestavnih delov	
1.2 Prikazi na polnilni postaji	
1.3 Prikazi na ročniku	
1.4 Upravljanje z lučko	
2. Varnost	7
2.1 Namenska uporaba	
2.2 Indikacije	
2.3 Znaki in simboli	
2.4 Varnostna navodila	
2.5 Kontraindikacije	
3. Začetek uporabe	10
4. Delovanje	13
5. Vzdrževanje in čiščenje	16
6. Kaj narediti, če ...?	18
7. Garancija / Ravnanje v primeru popravila	19
8. Specifikacija izdelka	19

1. Predstavitev izdelka

1.1 Seznam sestavnih delov

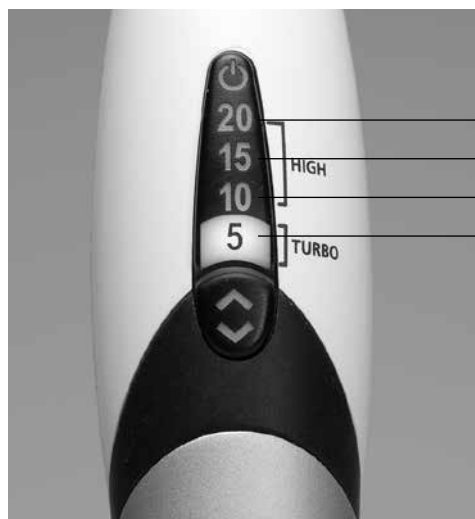


1.2 Prikazi na polnilni postaji



- Prikaz je črn = akumulator je poln
- Prikaz sveti modro z različno jakostjo = akumulator se polni

1.3 Prikazi na ročniku

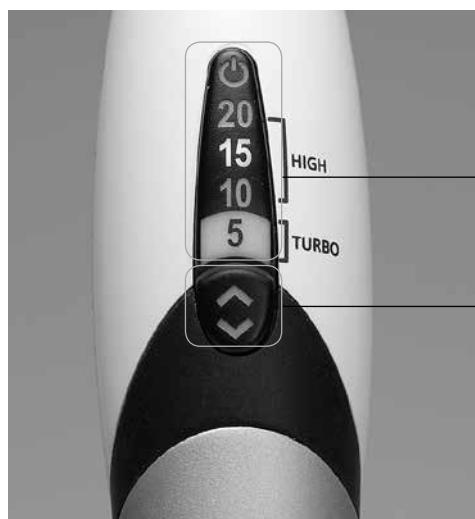


Čas strjevanja/jakost svetlobe

20 sekund / 1.200 mW/cm ²	} HIGH POWER (LED zelena)
15 sekund / 1.200 mW/cm ²	
10 sekund / 1.200 mW/cm ²	
5 sekund / 2.000 mW/cm ²	} TURBO (LED turkizna)

1.4 Upravljanje z lučko

Intuitivno upravljanje z dvema gumboma



Stanje akumulatorja je na vklopljenem ročniku prikazano na naslednji način:

- **Turkizna (5 s)/zelena (10 s, 15 s, 20 s):**

akumulator je napolnjen do konca

Trajanje strjevanja približno 20 minut v programu High Power in približno 10 minut v programu Turbo.

- **Oranžna:**

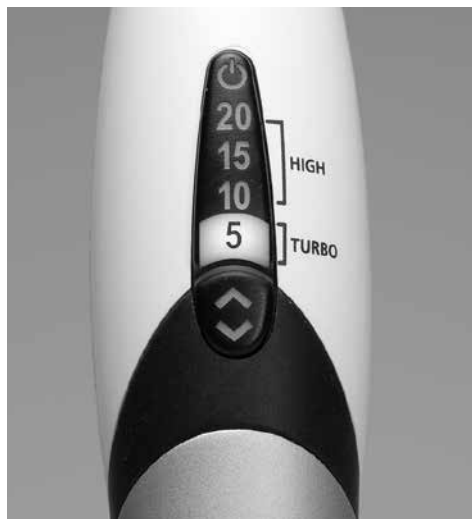
akumulator je šibek

Čas/jakost lahko še nastavite in lahko polimerizirate še približno 3 minute v programu High Power. Pripomoček postavite čim prej v polnilno postajo.

- **Rdeča:**

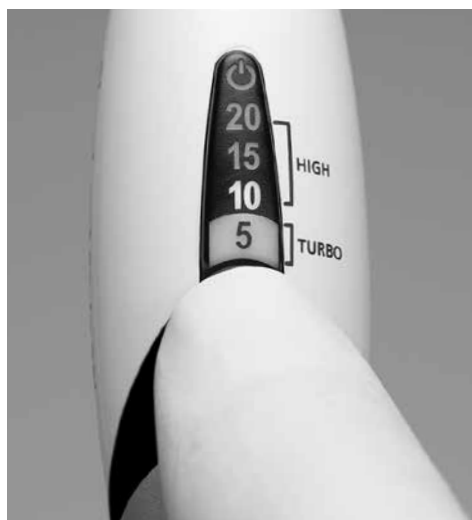
akumulator je izprazen do konca

Lučke ni več mogoče vklopiti in časa strjevanja ni več mogoče nastaviti. Ročnik pa lahko še vedno uporabljate z uporabo kabla na način Click & Cure.



Zvočni signal – Nastavitev glasnosti signala

Ob izklopljeni lučki 5 sekund pritiskajte gumb za nastavitev časa/izbiro programa, dokler se ne pokaže modra svetloba. Z gumbom za nastavitev časa/izbiro programa lahko nastavite glasnost. Glasnost lahko nastavite v štirih stopnjah. S pritiskom na gumb za vklop boste shranili nastavljeno glasnost.



2. Varnost

2.1 Namenska uporaba

Bluephase Style 20i je pripomoček s polimerizacijsko LED-svetlobo, ki ustvarja energijsko bogato modro svetlobo. Ta svetloba je namenjena strjevanju zobozdravstvenih materialov, ki se uporabljajo neposredno na zobozdravstveni enoti za obdelavo in se strjujejo s pomočjo svetlobe. Namensko mesto uporabe je v zobozdravstveni in zdravstveni dejavnosti ali v bolnišnici. K namenski uporabi sodi tudi upoštevanje napotkov iz teh navodil za uporabo.

2.2 Indikacije

Pripomoček Bluephase Style 20i je s svojim širokopasovnim spektrom "Polywave[®]" primeren za strjevanje vseh zobozdravstvenih materialov, ki se strjujejo s pomočjo svetlobe, v območju valovne dolžine svetlobe 385 – 515 nm. Med te materiale sodijo materiali za restavracijo, veziva/adhezivi, osnove, linerji, materiali za pečatenje fisur, materiali za provizorije in pritrditve spojk ter za posredno obnavljanje, npr. keramičnih vstavkov.

2.3 Znaki in simboli



Contraindication

Simboli na lučki za strjevanje



Dvojna izolacija
(naprava izpolnjuje pogoje varnostnega razreda II)



Zaščita pred električnim udarom
(tip aparata BF)



Upoštevajte navodila za uporabo



Upoštevajte navodila za uporabo



Previdnost



Lučke za svetlobno strjevanje ni dovoljeno odvreči med gospodinjske odpadke. Informacije o odlaganju lučke za strjevanje najdete na ustrezni nacionalni domači spletni strani podjetja Ivoclar Vivadent.



Se lahko reciklira



Izmenična napetost (AC)



Enosmerna napetost (DC)

2.4 Varnostna navodila

Pripomoček Bluephase Style 20i je elektronska naprava in medicinski pripomoček, za katerega veljajo standard IEC 60601-1 (EN 60601-1) in direktive o elektromagnetni združljivosti IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2), različici 3.0, ter Direktiva 93/42/EGS o medicinskih pripomočkih. Pripomoček izpolnjuje zadevne direktive EU.



CE 0123

Lučka za strjevanje je zapustila tovarno v varnem in tehnično brezhibnem stanju. Za ohranitev tega stanja in zagotavljanje varnega delovanja morate upoštevati opozorila in predpise v teh navodilih za uporabo. Za preprečevanje škode in nevarnosti za bolnike, uporabnike in tretje osebe morate še zlasti upoštevati naslednja varnostna opozorila:

2.5 Kontraindikacije



Materiali, katerih polimerizacija se aktivira zunaj območja valovne dolžine svetlobe 385 – 515 nm (trenutno takšni materiali še niso znani). Če o nekaterih izdelkih niste povsem prepričani, se posvetujte z njegovim izdelovalcem.



Uporaba brez prevodnika svetlobe.



Naprave ne polnite ali uporabljajte v bližini lahko gorljivih ali hitro vnetljivih snovi.



Uporaba drugega prevodnika svetlobe namesto priloženega.



Pripomočka ne uporabljajte v bližini druge opreme in ga ne shranjujte z njo, ker lahko pride do nepravilnega delovanja pripomočka. Če je takšna uporaba neizogibna, pripomoček nadzorujte in preverjajte njegovo pravilno delovanje.



Prenosne in mobilne visokofrekvenčne komunikacijske naprave lahko motijo delovanje medicinske opreme. Med delovanjem pripomočka je prepovedano uporabljati mobilni telefon.



Pozor – uporaba krmilnikov ali prilagoditvenih pripomočkov oziroma izvajanje postopkov, ki niso navedeni v teh navodilih, lahko povzroči izpostavljenost nevarnemu sevanju.

Opozorilo



Pripomočka ne smete uporabljati v bližini vnetljivih anestetikov ali mešanic vnetljivih anestetikov in zraka, kisika ali dušikovega oksida.

Uporaba in odgovornost

- Pripomoček Bluephase Style 20i izključno v skladu z njegovim namenom. Vsaka drugačna uporaba je kontraindicirana. Ne dotikajte se okvarjenega, odprtega pripomočka. Ne prevzemamo odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi napačne uporabe ali neupoštevanja navodil za uporabo.
- Uporabnik je sam odgovoren za preverjanje primernosti in uporabnosti pripomočka Bluephase Style za predvidene namene. To velja še zlasti, če v neposredni bližini lučke za strjevanje uporabljate sočasno tudi druge naprave.
- Dovoljeno je uporabljati izključno originalne nadomestne dele in opremo podjetja Ivoclar Vivadent (glejte Oprema). Izvajalec ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki izhaja iz uporabe drugih nadomestnih delov in opreme.
- Prevodnik svetlobe je uporabni sestavni del in se lahko med uporabo segreje na vmesniku do ročnika do največje temperature 45 °C.

Delovna napetost

Pred vklopom se prepričajte, ali

- a) se napetost, navedena na tipski ploščici, ujema z napetostjo lokalnega napajalnega omrežja in
- b) se je pripomoček že segrel na sobno temperaturo.

Ob ločeni uporabi akumulatorja ali napajalnika, npr. med zagonom ali delovanjem s kablom Click & Cure, morate preprečiti stik z bolnikom ali tretjimi osebami. Ne dotikajte se izpostavljenih kontaktov povezovalnega vtiča (napajalnika).

Tipka ploščica na polnilni postaji



Domneva nezagotovljene varnosti

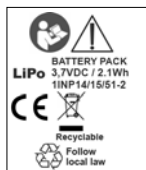
Če domnevate, da varna uporaba ni več mogoča, morate pripomoček ločiti od napetosti akumulatorja in omrežne napetosti in ga zavarovati pred nenamerno uporabo. Tako ravajte npr. v primeru, če so na pripomočku vidne poškodbe ali pa ne deluje več pravilno. Popolna ločitev od napajalnega omrežja je zagotovljena le, če izvlečete vtič električnega kabla iz električne vtičnice.

Zaščita oči

Preprečiti morate neposredno ali posredno izpostavljenost oči. Daljša izpostavljenost je za oči neprijetna in jih lahko poškoduje. Zato priporočamo, da uporabite priložene stožce proti bleščanju. Posamezniki, ki so občutljivi na svetlobo, jemljejo zdravila za fotosenzibilizacijo, so imeli operacijo oči ali dalj časa delajo s tem pripomočkom ali v njegovi bližini, ne smejo biti izpostavljeni svetlobi pripomočka in morajo nositi zaščitna oranžna očala, ki vpijajo svetlobne valove pod 515 nm. Enako velja za bolnike.

Akumulator

Previdnost: uporabljajte le originalne nadomestne dele, še zlasti baterije in polnilno postajo podjetja Ivoclar Vivadent. Ne stikajte akumulatorja na kratko. Ne shranjujte ga pri temperaturah, višjih od 40 °C (ali krajši čas 60 °C). Akumulator vedno shranjujte napolnjen. Ne shranjujte ga dlje kot 6 mesecev. Če ga odvržete v ogenj, lahko eksplodira.



Upoštevajte, da se lahko litij-polimerni akumulatorji ob nepravilni uporabi ali mehanskih poškodbah odzovejo z eksplozijo, ognjem in nastankom dima. Poškodovanih litij-polimernih akumulatorjev ni dovoljeno uporabljati.

Elektroliti in hlapi elektrolitov, sproščeni ob eksploziji, ognju in nastanku dima, so strupeni in jedki. Ob stiku z očmi in kožo takoj izperite z veliko vode. Izognite se vdihavanju hlapov. Če se ne počutite dobro, takoj obiščite zdravnika.

Nastanek toplote

Kot ob vsaki močni lučki, je visoka intenzivnost svetlobe povezana z nastankom toplote. Zaradi daljše izpostavljenosti lahko v območju blizu pulpe ali mehkega tkiva nastane nepopravljiva škoda. Zaradi daljše izpostavljenosti lahko v območju blizu pulpe ali mehkega tkiva nastane nepopravljiva škoda. Zato lahko to močno lučko za strjevanje uporabljajo samo usposobljeni strokovnjaki.



Upoštevajte priporočene čase osvetlitve. Obvezno se izognite neprekinjenim časom osvetlitve, daljšim kot 5 sekund v programu Turbo, na isti površini zoba, ter neposrednemu stiku z dlesnijo, ustno sluznico ali kožo. Če obsevanja mehkih tkiv ni mogoče preprečiti, delajte z manjšo intenzivnostjo svetlobe (uporabite program High Power). Neposredne restavracije polimerizirajte v prekinjajočih intervalih po 10 sekund v programu High Power in 1 x 5 sekund na vsaki restavraciji v programu Turbo ali z zunanjim hlajenjem s pomočjo zračnega toka. Upoštevajte navodila glede programov strjevanja in časov strjevanja (glejte izbira programa za strjevanje in časa strjevanja). Osvetlitveno okno lučke mora biti ves čas nameščeno neposredno na material, ki ga strjujete (npr. tako da ga s prstom držite na primernem mestu).



V primeru večih ciklov strjevanja na istem zobu obstaja tveganje za poškodbe pulpe zaradi povišane temperature!

3. Začetek uporabe

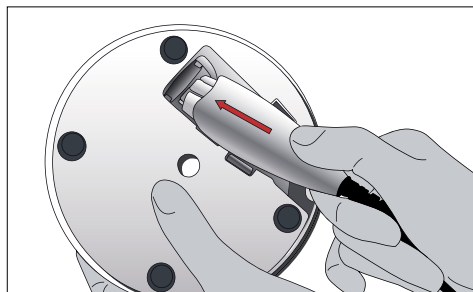
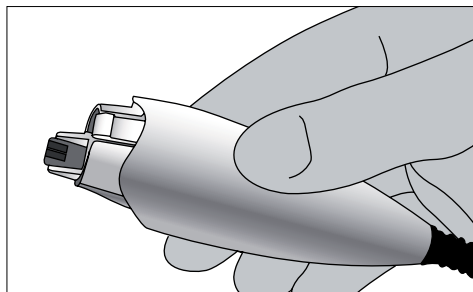
Preverite, ali je obseg dobave popoln in ali ni poškodb zaradi transporta (glejte dobavnico). Če so sestavni deli poškodovani, ali manjkajo, se takoj obrnite na svojega sogovornika pri Ivoclar Vivadent.

Polnilna postaja

Pred vklopom pripomočka morate zagotoviti, da se napetost, navedena na tipski ploščici napajalnika, ujema z napetostjo lokalnega električnega omrežja.



Povezovalni vtič napajalnika vstavite v vtičnico na spodnjo stran polnilne postaje. Nekoliko ga nagnite in vtaknite z rahlim pritiskom, dokler ne čutite in slišite, da se je zaskočil. Polnilno postajo postavite nato na ustrezno, ravno površino mize.



Električni kabel priključite na električno omrežje in ga povežite z napajalnikom. Prepričajte se, da je električni kabel ves čas zlahka dostopen in ga je mogoče enostavno ločiti od napajalnika. Signalna lučka za elektriko na polnilni postaji zasveti zeleno in osvetljen obroč na polnilni postaji na kratko utripne v modri barvi.



Ročnik

Ročnik odstranite iz embalaže ter očistite prevodnik svetlobe in ročnik (glejte poglavje Vzdrževanje in čiščenje). Prevodnik svetlobe lahko odstranite in znova namestite z rahlim obračanjem.



Nato namestite na prevodnik svetlobe še stožec za zaščito pred bleščanjem.



Ročnik previdno vstavite v ustrezno odprtino polnilne postaje brez uporabe sile. Če uporabljate higiensko zaščito, jo morate pred polnjenjem akumulatorja odstraniti. Če je mogoče, pripomoček vedno uporabljajte s polnim akumulatorjem. To bo podaljšalo njegovo življenjsko dobo. Zato priporočamo, da ročnik po vsakem bolniku postavite v polnilno postajo. Čisto izpraznjen akumulator se polni 2 uri.



Akumulator

Pred prvo uporabo mora biti akumulator napolnjen do konca! Če je akumulator poln, je njegova strjevalna zmogljivost približno 20 minut v programu High Power in približno 10 minut v programu Turbo.

Akumulator potisnite v ročnik naravnost, dokler ne slišite in čutite, da se je zaskočil.



Akumulator je sestavni del, ki se obrablja, in ga je zaradi običajne življenjske dobe treba zamenjati po pribl. 2,5 letih. Starost akumulatorja odčitajte na njegovi nalepki.

1106000944	dd/mm/yy
#637 692	30/01/13
+	-



Stanje napolnjenosti akumulatorja

Trenutno stanje napolnjenosti je prikazano na polnilni postaji tako, kot je opisano na strani 6.

Uporaba s kablom Click & Cure

Pripomoček Bluephase Style 20i lahko vedno uporabljate s kablom, še zlasti pa, če je akumulator do konca prazen.



V ta namen vzemite akumulator iz ročnika tako, da pritisnete na gumb za sprostitev.

Nato odstranite napajalnik s spodnje strani polnilne postaje. Ne vlecite za električni kabel.



Povezovalni vtič potisnite ravno v ročnik, dokler ne slišite in čutite, da se je zaskočil.



Med delovanjem s kablom polnilna postaja ne more polniti akumulatorja, ker ni priključena na napajanje.

Popolna ločitev od napajalnega omrežja je zagotovljena le, če izvlečete vtič električnega kabla iz električne vtičnice.

4. Delovanje

Pred vsako uporabo razkužite kontaminirane površine lučke za osvetljevanje, prevodnik svetlobe in stožec za zaščito pred bleščanjem. V ta namen lahko prevodnik svetlobe sterilizirate z avtoklavom. Ob tem morate zagotoviti, da bo navedena intenzivnost svetlobe omogočila zadostno strjevanje. Zato preverite, ali je prevodnik svetlobe kontaminiran oz. poškodovan, in redno preverjajte tudi intenzivnost svetlobe.

Izbira programa strjevanja in časa strjevanja

Pripomoček Bluephase Style 20i je opremljen z naslednjimi 4 izbirnimi časi strjevanja in 2 programoma strjevanja za različne indikacije. Z gumbom za nastavitev časa/izbiro programa lahko prilagodite želeni čas strjevanja in s tem navedeno intenzivnost svetlobe.

Program HIGH POWER, 1.200 mW/cm² ± 10 %:

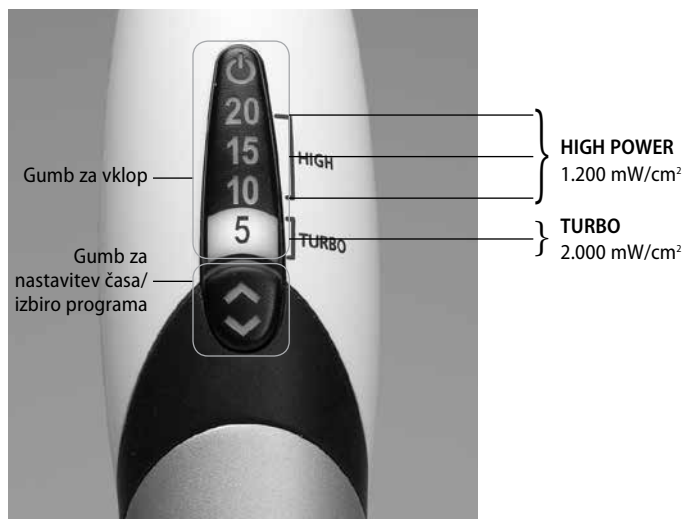
Ko izberete čas strjevanja 10, 15 ali 20 sekund, se samodejno uporabi program High Power z intenzivnostjo svetlobe 1.200 mW/cm².

Program TURBO, 2.000 mW/cm² ± 10 %:

Ko izberete čas strjevanja 5 sekund, se samodejno uporabi program Turbo z intenzivnostjo svetlobe 2.000 mW/cm².

Pri izbiri časa strjevanja morate upoštevati navodila za uporabo uporabljenega materiala. Pri kompozitnih materialih se navedena priporočila za strjevanje nanašajo na vse barve in na debelino sloja največ 2 mm, razen če je v navodilih za uporabo navedeno drugače. Ta priporočila veljajo na splošno za osvetlitve, pri katerih se osvetlitveno okno prevodnika svetlobe namesti neposredno na material, ki ga strjujete. Z naraščajočo razdaljo med virom svetlobe in materialom morate ustrezno podaljšati tudi čase osvetljevanja. Pri razdalji 8 mm do materiala se učinkovita izhodna svetloba zmanjša na pribl. 50 %. V tem primeru morate priporočen čas strjevanja podvojiti.

- 1) Informacije v teh navodilih veljajo za dobavljeni 10 > 8 mm prevodnik svetlobe.
- 2) Upoštevati je treba informacije o nastanku toplote in nevarnosti opeklin (glejte Varnostna navodila).



Časi strjevanja		HIGH POWER 1.200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2.000 mW/cm ² ± 10%
Restavracijski materiali	Kompoziti • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 s	5 s
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 s	5 s
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Vsi običajni kompoziti ¹⁾	15 s	2 x 5 s
	Kompomeri ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 s	2 x 5 s
Materiali za posredne restavracije/cementiranje	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	na mm keramike: 10 s na površino	na mm keramike: 5 s na površino
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na mm keramike: 20 s na površino	na mm keramike: 2 x 5 s na površino
Adhezivi	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F/ ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 s	uporabite program HIGH POWER
Začasni materiali	Telio CS Link	10 s na površino	5 s na površino
	Telio CS Inlay/Onlay	10 s	5 s
	Telio Stains	10 s	5 s
	Telio Add-On Flow	15 s	2 x 5 s
Razno	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 s	uporabite program HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 s	2 x 5 s
	IPS Empress Direct Color	20 s	5 s
	IPS Empress Direct Opaque	20 s	2 x 5 s
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 s	2 x 5 s

1) Velja za debelino sloja največ 2 mm in če v navodilih za uporabo zadevnega materiala ni drugačnih priporočil (možno pri barvah Dentin)

2) Velja za debelino sloja največ 4 mm in če v navodilih za uporabo zadevnega materiala ni drugačnih priporočil (možno pri barvah Dentin)

3) Velja za debelino sloja največ 3 mm

4) Velja za strjevanje s svetlobo

5) Velja za dvojno strjevanje

Funkcija spomina strjevanja

Zadnja uporabljena nastavitev, skupaj s kombinacijo programa strjevanja in časa strjevanja, se shrani samodejno.

Začetek

Lučko vklopite s pritiskom na gumb za vklop.

Priporočljivo je, da je osvetlitveno okno prevodnika svetlobe nameščeno neposredno na material, ki ga strjujete. Ko je potekel izbrani čas strjevanja, se program strjevanja samodejno konča. Če želite, lahko lučko s ponovnim pritiskom na gumb za vklop izključite pred potekom nastavljenega časa strjevanja.

Zvočni signali

Pri naslednjih funkcijah se oglasijo zvočni signali:

- Vklop (Izklop)
- Vsakih 10 sekund
- Spremenjeni čas strjevanja; ko preklopite v program Turbo, se dvakrat oglasi zvočni signal
- Vstavljanje akumulatorja
- Sporočilo o napaki

Jakost svetlobe

Med delovanjem pripomočka se ohranja stalna intenzivnost svetlobe. Če uporabljate priloženi 10 > 8 mm prevodnik svetlobe, je bila intenzivnost svetlobe umerjena na $2.000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10 \%$.

Če namesto priloženega uporabljate drugi prevodnik svetlobe, to vpliva neposredno na izstopno intenzivnost svetlobe.

Pri prevodnikih svetlobe z vzporedno steno (10 mm) je premer vstopa svetlobe in okna za izstop svetlobe enak. Če uporabljate fokusirne prevodnike svetlobe (prevodnik svetlobe 10>8 mm, prevodnik svetlobe Pin-Point 6>2 mm), je premer vstopa svetlobe večji, kot pri oknu za izstop svetlobe. Vpadna modra svetloba se tako strne na mali površini. S tem se poveča oddajana intenzivnost svetlobe.

Prevodniki svetlobe Pin-Point so primerni za točkovno polimerizacijo, npr. za pritrdjevanje prevlek pred odstranjevanjem presežkov. Za popolno polimerizacijo morate zamenjati prevodnik svetlobe.

5. Vzdrževanje in čiščenje

Iz higienskih razlogov priporočamo, da za vsakega bolnika uporabite zaščitne ovoje za enkratno uporabo. Zaščitni ovoj morate povleči prek prevodnika svetlobe tako, da bo tesno oprijet. Pred vsako uporabo morate razkužiti kontaminirane površine pripomočka in stožec za zaščito pred bleščanjem (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Sterilizirajte prevodnik svetlobe, če ne uporabljate zaščitnega ovoja za enkratno uporabo. Pri čiščenju ne sme priti v ročnik, polnilno postajo in še zlasti ne v napajalnik nobena tekočina ali drugi materiali (nevarnost električnega udara). Pri čiščenju odklopite polnilno postajo od električnega napajanja.



Ohišje

Ročnik in držalo ročnika obrišite z običajno dezinfekcijsko raztopino, ki ne vsebuje aldehida. Ne uporabljajte zelo agresivnih dezinfekcijskih raztopin (npr. na osnovi pomarančnega olja ali raztopin z deležem etanola nad 40 %), topil (npr. acetona) ali koničastih predmetov, ker lahko razžrejo ali spraskajo plastiko. Onesnažene plastične dele očistite z raztopino milnice.

Prevodnik svetlobe

Prevodnik svetlobe morate pred čiščenjem in/ali razkuženjem obdelati. To velja za strojno in ročno čiščenje in razkuževanje:

- Takoj po uporabi ali najpozneje 2 uri po njej odstranite močno umazanijo. Prevodnik svetlobe temeljito spirajte pod tekočo vodo (najmanj 10 sekund). Alternativno lahko uporabite tudi sredstva za razkuževanje, ki ne vsebujejo aldehydov, da se kri ne zasuš.
- Za ročno odstranjevanje umazanije uporabite mehko krtačo ali mehko krpo. Če je treba, lahko delno polimerizirane kompozite odstranite z alkoholom in plastičnim strgalom. Ne uporabljajte ostrih ali koničastih predmetov, ki lahko spraskajo površino.

Čiščenje in razkuževanje

Za čiščenje položite prevodnik svetlobe v čistilno raztopino tako, da povsem prekrit s tekočino (ultrazvok ali prevodno ščetkanje z mehko krtačo lahko podprejo učinek). Priporočamo nevtralno encimsko čistilo. Pri čiščenju in razkuževanju pazite, da uporabljena sredstva ne bodo vsebovala:

- organskih, mineralnih in oksidirajočih kislin (najmanjša dovoljena pH vrednost je 5,5)
- alkalnih raztopin (največja dovoljena vrednost pH je 8,5)
- sredstev za oksidiranje (npr. vodikov peroksid)

Nato odstranite prevodnik svetlobe iz raztopine in ga temeljito spirajte pod tekočo vodo (najmanj 10 sekund). Učinkovita alternativa je čiščenje v toplotnem razkuževalniku.

Sterilizacija

Intenzivno čiščenje in razkuževanje sta nujna, da bo sterilizacija, ki sledi, učinkovita. Uporabljajte le parno sterilizacijo. Čas sterilizacije (čas izpostavljenosti pri sterilizacijski temperaturi) je 4 minute pri 134 °C; tlak mora biti 2 bara. Sterilizirani prevodnik svetlobe posušite s posebnim programom parnega avtoklava za sušenje ali vročim zrakom. Prevodnik svetlobe je testiran za do 200 ciklov sterilizacije.

Po tem preverite, ali prevodnik svetlobe ni poškodovan. Pridržite ga proti svetlobi. Če so posamezni segmenti črni, so zlomljena steklena vlakna. V tem primeru zamenjajte prevodnik svetlobe z novim.

Odstranjevanje



Pripomočka ni dovoljeno odlagati med gospodinjske odpadke. Akumulatorje in lučke za polimerizacijo, ki jih ni mogoče servisirati, zavrzite v skladu z nacionalnimi predpisi.

Akumulatorjev ni dovoljeno sežigati.

6. Kaj narediti, če ...?

Signalna lučka	Vzroki	Odpravljanje napake
Vse LED-diode so oranžne 	Pripomoček je pregret.	Počakajte, da se pripomoček ohladi in čez nekaj časa poskusite znova. Če se napaka pojavlja še naprej, se obrnite na svojega trgovca ali lokalni servisni center.
Vse LED-diode so rdeče 	Elektronski del ročnika je pokvarjen.	Odstranite in znova vstavite akumulator. Če se napaka pojavlja še naprej, se obrnite na svojega trgovca ali lokalni servisni center.
Polnilna postaja ne sveti med polnjenjem	– Napajalnik ni priključen ali je okvarjen – Akumulator je napolnjen do konca	Preverite, ali je napajalnik pravilno vstavljen v polnilno postajo ali pa je napajalnik priključen na napajanje z električnim kablom (če deluje pravilno, sveti LED-dioda napajalnika zeleno).
Na pripomočku ne sveti nobena signalna lučka, ko je akumulator vstavljen	Akumulator je prazen	Pripomoček postavite v polnilno postajo in ga polnite najmanj 2 uri.
	Stiki akumulatorja so umazani.	Odstranite akumulator in očistite stike.

7. Garancija / Ravnanje v primeru popravila

Garancijski rok za pripomoček Bluephase Style 20i je 3 leta od dneva nakupa (akumulator: 1 leto). Motnje, nastale zaradi napake v materialu in izdelavi, bodo v garancijskem obdobju brezplačno odpravljene. Garancija ne zagotavlja pravice do nadomestilo morebitne materialne in nematerialne škode, razen navedene. Pripomoček je dovoljen uporabljati le v skladu z njegovim namenom. Vsaka drugačna uporaba je kontraindicirana. Za škodo, nastalo zaradi napačne uporabe, proizvajalec ne prevzema odgovornosti, zato garancijskih zahtevkov ni mogoče uveljavljati. To velja še zlasti za:

- poškodbe, ki so nastale zaradi nepravilnega ravnanja, še zlasti za nepravilno shranjene akumulatorje (glejte tehnične podatke; Transport in pogoji shranjevanja);
- poškodbe na sestavnih delih, nastale kot posledica obrabe v običajnih pogojih uporabe (npr. akumulator);
- poškodbe zaradi zunanjih vplivov, npr. udarec, padec na tla;
- poškodbe zaradi napačne postavitve oz. namestitve;
- poškodbe, nastale zaradi priklopa na napajanje z napetostjo ali frekvenco, ki ni v skladu z navedeno na tipski ploščici;
- poškodbe zaradi nestrokovnega popravila in sprememb, ki jih niso opravili v pooblaščenih delavnicah.

Če nastopi garancijski zahtevek, morate popoln pripomoček (ročnik, polnilno postajo, akumulator, električni kabel in napajalnik) poslati s plačano poštnino skupaj s potrdilom o nakupu k trgovcu ali neposredno podjetju Ivoclar Vivadent. Za transport uporabite originalno embalažo z ustreznimi kartonskimi vložki. Vsa popravila se smejo izvajati le v pooblaščenih servisnih delavnicah podjetja Ivoclar Vivadent. Pri okvari, ki je ne morete odpraviti sami, se obrnite na svojega prodajalca ali servis (naslovi so na zadnji strani ovitka). Jasen opis okvare ali stanja, ki je povzročilo okvaro, olajša iskanje napake. Ta opis priložite pripomočku, ki ga vračate.

8. Specifikacija izdelka

Vir svetlobe	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Območje valovne dolžine	385–515 nm
Jakost svetlobe	Program TURBO: 2.000 mW/cm ² ± 10 % Program HIGH POWER: 1.200 mW/cm ² ± 10 %
Delovanje	3 min vklopljeno/7 min izklopljeno (prekinjajoče)
Prevodnik svetlobe	10 > 8 mm črn, lahko se avtoklavira
Stožci za zaščito pred bleščanjem	Lahko se avtoklavira
Dajalnik signala	Zvočni signal se zasliši po 5 sekundah ali vsakih 10 sekund in ob vsakem pritisku gumba za vklop ali gumba za nastavitev časa/izbiro programa
Mere ročnika (brez prevodnika svetlobe)	D = 180 mm, S = 30 mm, V = 30 mm
Teža ročnika	120 g (vključno z akumulatorjem in prevodnikom svetlobe)
Obratovalna napetost ročnika	3,7 VDC z akumulatorjem 5 VDC z napajalnikom
Delovna napetost	Polnilna postaja 5 VDC
Napajanje	Vhod: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz 310 mA Izhodna napetost: 5 VDC / 2 A Izdelovalec Friwo Tip: FW7401M/05
Delovni pogoji	Temperatura +10 °C do +30 °C Relativna vlažnost 30 % do 75 % Zračni tlak 700 hPa do 1.060 hPa
Mere polnilne postaje	G = 125 mm, V = 70 mm
Teža polnilne postaje	195 g
Čas polnjenja	Pribl. 2 uri (če je akumulator prazen)
Napajanje ročnika	Li-Po akumulator (pribl. 20 min. z novim, popolnoma napolnjenim akumulatorjem v programu High Power)
Pogoji transporta in shranjevanja	Temperatura –20 °C do +60 °C Relativna vlažnost 10 % do 75 % Zračni tlak 500 hPa do 1.060 hPa Lučka za strjevanje mora biti shranjena v zaprtih prostorih s streho in ne sme biti izpostavljena močnim tresljajem. Akumulator: – Ne shranjujte ga pri temperaturah, višjih od 40 °C (ali krajši čas 60 °C). Priporočljiva temperatura za shranjevanje 15–30 °C. – Akumulator vedno shranjujte poln; ne shranjujte ga dlje kot 6 mesecev.
Vsebina dobave	1 polnilna postaja z električnim kablom in napajalnikom 1 ročnik 1 prevodnik svetlobe 10 > 8 mm, črn 1 ščitnik za zaščito pred bleščanjem 3 stožci za zaščito pred bleščanjem 1 komplet ovojev (1 x 50 kosov) 1 navodila za uporabo

Poštovani korisnici,

Optimalna polimerizacija važan je uvjet za dosljednu izradu visokokvalitetnih restauracija materijalima koji polimeriziraju svjetlom. Pri tom postupku jednu od presudnih uloga igra i izabrano polimerizacijsko svjetlo. Stoga bismo Vam željeli zahvaliti na kupnji uređaja Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i visokokvalitetan je medicinski uređaj, dizajniran prema najnovijim standardima u znanosti i tehnologiji te u skladu s relevantnim industrijskim normama.

Ova Uputa za uporabu pomoći će Vam da na siguran način uključite uređaj, iskoristite sve njegove mogućnosti i osigurate dugi vijek trajanja.

Ukoliko imate bilo kakva pitanja, slobodno nam se obratite (pogledajte adrese na poledini).

Vaš Ivoclar Vivadent tim

Sadržaj

1. Pregled proizvoda	22
1.1 Popis dijelova	
1.2 Indikatori na bazi za punjenje	
1.3 Indikatori na ručnom dijelu	
1.4 Rukovanje lampom	
2. Sigurnost	25
2.1 Namjena	
2.2 Indikacije	
2.3 Znakovi i simboli	
2.4 Sigurnosne napomene	
2.5 Kontraindikacije	
3. Početno pokretanje	28
4. Način rada	31
5. Održavanje i čišćenje	34
6. Što ako ...?	36
7. Jamstvo / Postupak u slučaju popravka	37
8. Tehničke karakteristike	37

1. Pregled proizvoda

1.1 Popis dijelova

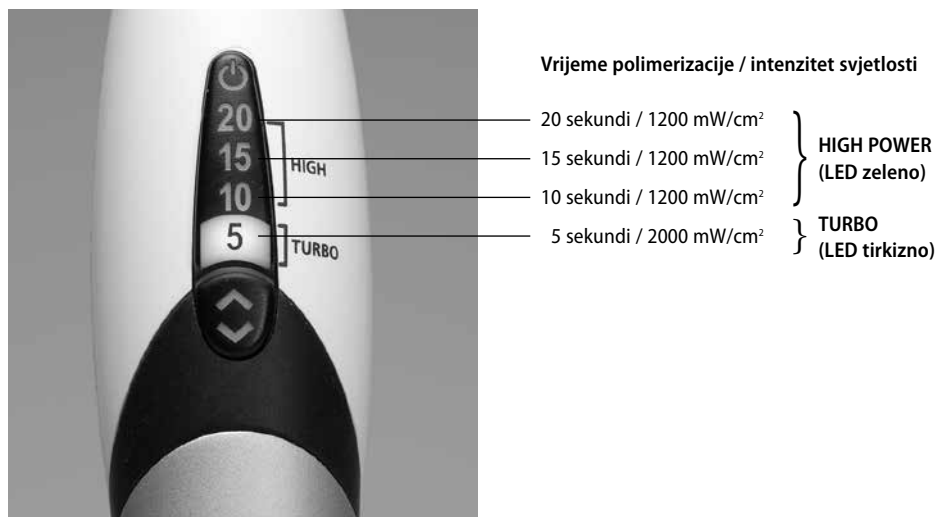


1.2 Indikatori na bazi za punjenje



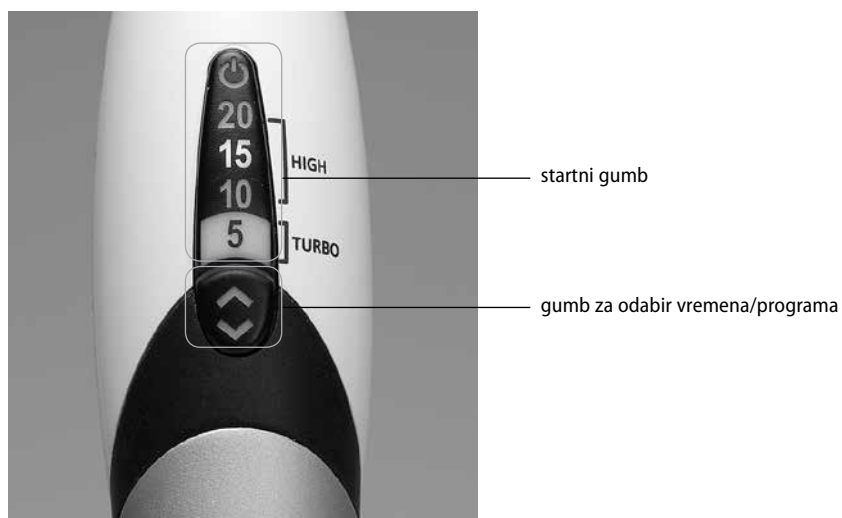
- indikator je crn = baterija je napunjena
- indikator svijetli plavom svjetlošću promjenjivog intenzitet svjetlosti = baterija se puni

1.3 Indikatori na ručnom dijelu



1.4 Rukovanje lampom

Intuitivan način rada s pomoću dva gumba



Kada je ručni dio uključen, trenutni status napajanja prikazan je na sljedeći način:

- **Tirkizno (5s) / zeleno (10s, 15s, 20s):**

- baterija potpuno napunjena**

- Kapacitet polimerizacije od približno 20 minuta u programu High Power i približno 10 minuta u programu Turbo.

- **Narančasto:**

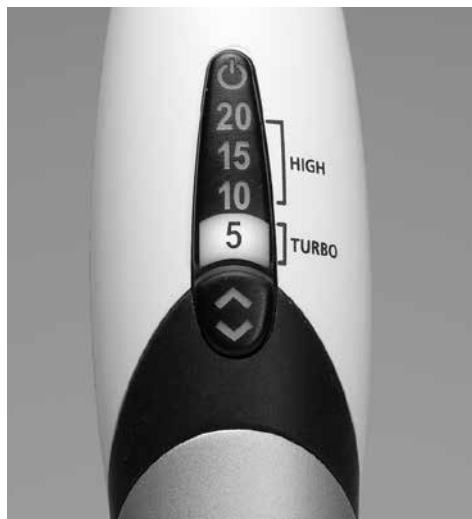
- baterija slaba**

- Vrijeme/intenzitet još se uvijek može namjestiti, a ostalo je oko 3 minute vremena za polimerizaciju u programu High Power. Stavite lampu u bazu za punjenje što je prije moguće.

- **Crveno:**

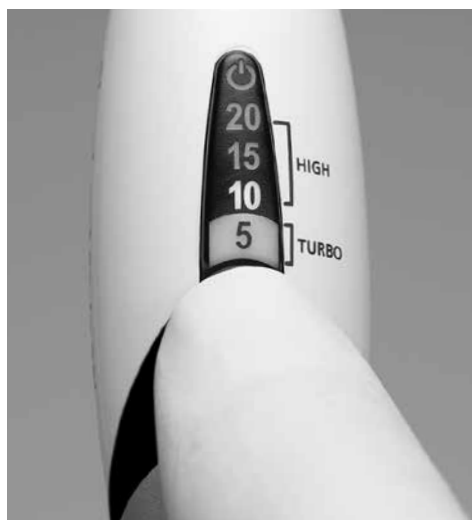
- baterija potpuno ispražnjena**

- Svjetlo se više ne može uključiti i vrijeme polimerizacije se više ne može namjestiti. Ipak, ručni dio se uz pomoć kabela može koristiti u načinu rada "Click & Cure".



Zvučni signal – namještanje jačine signala

Pri isključenom svjetlu, pritisnite gumb za odabir vremena/programa 5 sekundi, dok se ne pojavi plavo svjetlo. Jačina zvuka namješta se gumbom za odabir vremena/programa. Možete birati između četiri razine zvuka. Jačinu zvuka pohranjujete pritiskanjem startnog gumba.



2. Sigurnost

2.1 Namjena

Bluephase Style 20i je LED polimerizacijska lampa koja emitira plavo svjetlo visokog intenziteta. Primjenjuje se za polimerizaciju svjetlosno polimerizirajućih stomatoloških materijala neposredno u ordinaciji. Namjena također uključuje pridržavanje napomena i pravila iz ovih Uputa za uporabu.

2.2 Indikacije

Svojim "Polywave" širokim spektrom, Bluephase Style 20i je prikladan za polimerizaciju svih svjetlom polimerizirajućih materijala u rasponu valnih duljina od 380–515 nm. Ovi materijali uključuju kompozite, posrednike veze/adhezive, podloge, linere, materijale za pečaćenje fisura, materijale za provizorije kao i kompozitne cemente za bravice i indirektnu restauraciju, poput keramičkih inleja.

2.3 Znakovi i simboli



kontraindikacije

Simboli na polimerizacijskoj lampi



dvostruka izolacija
(uređaj odgovara sigurnosnom razredu II)



zaštita od električnog šoka
(aparati tipa BF)



pogledati Uputu za uporabu



pogledati Uputu za uporabu



oprez



Polimerizacijska lampa se ne smije odlagati u običan kućni otpad. Informacije o odlaganju lampe u otpad mogu se naći na odgovarajućoj nacionalnoj internetskoj stranici tvrtke Ivoclar Vivadent.



Može se reciklirati.



napon izmjenične struje



napon istosmjerne struje

2.4 Sigurnosne napomene

Bluephase Style 20i je elektronički uređaj i medicinski proizvod koji podliježe direktivama IEC 606011 (EN 60601-1) i EMC direktivama IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2. Izdanje 3,0 kao i Direktivi Vijeća o medicinskim uređajima 93/42/EEC. Naprava ispunjava relevantne propise EU.



CE 0123

Proizvođač je polimerizacijsku lampu isporučio u sigurnom i tehnički ispravnom stanju. Kako bi se to stanje održalo te osiguralo korištenje bez rizika, potrebno je poštivati napomene i pravila iz ovih Uputa za uporabu. Za sprečavanje oštećivanja opreme i nastajanje rizika za pacijente, korisnike i treće strane, moraju se poštivati sigurnosne upute u nastavku.

2.5 Kontraindikacije



Materijali, čija se polimerizacija aktivira svjetlošću izvan raspona valnih duljina od 385–515 nm (takvi materijali do sada nisu poznati). Ako za određene proizvode niste sigurni, molimo obratite se proizvođaču tog materijala.



Korištenje bez vodiča svjetlosti.



Ne puniti ili koristite uređaj blizu lako zapaljivih ili gorivih tvari.



Korištenje vodiča svjetlosti drugačijeg od isporučenog.



Izbjegavajte korištenje ovog uređaja u blizini druge opreme ili naslaganog s drugom opremom, jer se može poremetiti ispravna funkcija. Ako se takva primjena ne može izbjeći, uređaji se moraju nadzirati, a njihova ispravna funkcija provjeriti.



Prijenosni i mobilni visokofrekvencijski komunikacijski uređaji mogu interferirati s medicinskom opremom. Upotreba mobilnih telefona tijekom korištenja uređajem nije dopuštena.



Opez - Korištenje uređaja za kontrolu ili prilagodbu ili pak izvođenje postupaka koji u ovim uputama nisu specificirani može rezultirati izlaganjem opasnom zračenju.

Upozorenje



Ovaj uređaj ne smije se koristiti blizu zapaljivih anestetika ili smjesa zapaljivih anestetika sa zrakom, kisikom ili dušikovim oksidom.

Primjena i odgovornost

- Lampa Bluephase Style 20i smije se koristiti samo namjenski. Sve druge uporabe su kontraindicirane. Nemojte dodirivati oštećene, otvorene uređaje. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu koja je rezultat zlouporabe ili nepridržavanja Upute za uporabu.
- Korisnik je odgovoran za ispitivanje uporabljivosti i prikladnosti lampe Bluephase Style 20i za namijenjenu primjenu. Ovo je osobito važno ako se u neposrednoj blizini polimerizacijske lampe istodobno koristi i druga oprema.
- Koristite samo originalne rezervne dijelove i dodatni pribor tvrtke Ivoclar Vivadent (vidjeti dio Dodatni pribor). Proizvođač ne preuzima odgovornost za štetu koja je rezultat uporabe drugih rezervnih dijelova ili dodatne opreme.
- Vodič svjetlosti je primijenjeni dio, koji se tijekom korištenja može zagrijati do maksimalno 45 °C na sučelju prema ručnom dijelu.

Radni napon

Prije uključivanja uređaja, provjerite da:

- napon, koji je naveden na tipskoj pločici, odgovara lokalnom mrežnom naponu i da je
- uređaj postigao temperaturu okoline.

Ako se baterija ili ispravljač koriste odvojeno, npr. tijekom početnog pokretanja ili načina rada "Click & Cure" s kabelom, mora se spriječiti kontakt s pacijentima ili trećim stranama. Ne dodirujte izložene kontakte utikača (ispravljač).

Tipka pločica na bazi za punjenje



Pretpostavka smanjene sigurnosti

Ako sigurno korištenje eventualno više nije moguće, uređaj se mora odvojiti od napajanja, a baterija ukloniti kako bi se izbjeglo slučajno uključivanje uređaja. To može biti slučaj ako je, na primjer, uređaj vidljivo oštećen ili više ne radi ispravno. Potpuno odvajanje od izvora električnog napajanja osigurano je samo ako je utikač kabela za napajanje izvučen iz utičnice izvora napajanja.

Zaštita očiju

Mora se spriječiti izravno ili neizravno izlaganje očiju. Produljeno izlaganje svjetlu neugodno je za oči i može rezultirati njihovim ozljeđivanjem. Stoga se preporučuje primjena isporučenog štitnika svjetlosti. Osobe koje su osjetljive na svjetlost, uzimaju fotosenzibilizirajuće lijekove, imale su operaciju oka ili ljudi koji u dugim vremenskim razdobljima rade s uređajem ili u njegovoj blizini, ne smiju biti izloženi svjetlu iz ovog uređaja i moraju nositi zaštitne narančaste naočale koje apsorbiraju valne duljine ispod 515 nm. Isto vrijedi za pacijente.

Baterija

Oprez: koristite samo originalne rezervne dijelove, naročito baterije i baze za punjenje tvrtke Ivoclar Vivadent. Nemojte kratko spajati bateriju. Ne skladištite na temperaturama iznad 40 °C (ili 60 °C za kratko vrijeme). Baterije uvijek skladištite napunjene. Period skladištenja ne smije premašiti 6 mjeseci. Može eksplodirati ako se baci u vatru.



Molimo pazite da litij-polimerske baterije mogu reagirati eksplozijom, vatrom ili nastankom dima ako se njima nepravilno rukuje ili su mehanički oštećene. Oštećene litij-polimerske baterije se ne smiju više koristiti.

Elektroliti i pare elektrolita, koje se oslobađaju tijekom eksplozije, vatre i nastanka dima, toksični su i korozivni. U slučaju slučajnog kontakta s očima ili kožom odmah isperite zahvaćeno mjesto obilnom količinom vode. Izbjegavajte udisanje para. U slučaju nelagodnog osjećaja, smjesta se obratite liječniku.

Razvoj topline

Kao što je slučaj kod svih lampi visokih performansi, visoki intenzitet svjetlosti rezultira određenim razvojem topline. Produljena izloženost područja u blizini pulpe i mekih tkiva može rezultirati njihovim nepovratnim oštećivanjem. Stoga, samo educirani djelatnici smiju koristiti ovu polimerizacijsku lampu visokih performansi.



Moraju se poštivati preporučena vremena polimerizacije. Mora se spriječiti neprekidna polimerizacije na istoj zubnoj plohi dulja od 5 sekundi u programu Turbo kao i izravan kontakt s gingivom, oralnom sluznicom ili kožom. Ako se osvjetljavanje mekog tkiva ne može izbjeći, radite sa smanjenim intenzitetom svjetla (primijenite program High Power). Polimerizirajte indirektno restauracije u intermitentnim intervalima od po 10 sekundi u programu High Power te po 1 x 5 sekundi u programu Turbo ili primjenjujte vanjsko hlađenje strujom zraka. Moraju se poštivati upute za programe polimerizacije i vremena polimerizacije (pogledajte poglavlje Odabir programa polimerizacije i vremena polimerizacije). Osim toga, vodič svjetlosti stalno mora biti točno na materijalu koji se polimerizira (npr. držeći vodič svjetla na mjestu pomoću prsta).



Nakon nekoliko ciklusa polimerizacije na istom zubu, postoji rizik od oštećenja pulpe uslijed povišene temperature!

3. Početno pokretanje

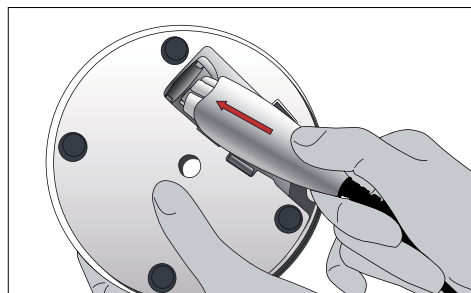
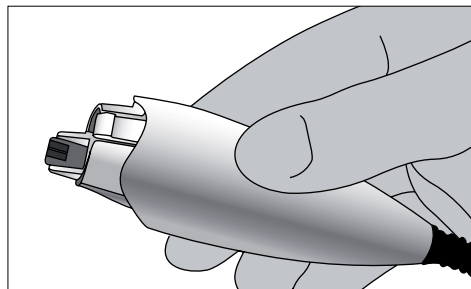
Provjerite je li isporučeni uređaj kompletan i neoštećen nakon transporta (vidjeti Oblik isporuke). Ako su dijelovi oštećeni ili nedostaju, kontaktirajte Vašeg zastupnika tvrtke Ivoclar Vivadent.

Baza za punjenje

Prije nego uključite uređaj, provjerite odgovara li napon naveden na tipskoj pločici lokalnom mrežnom naponu.



Umetnite utikač ispravljača u utičnicu na donjoj strani baze za punjenje. Lagano ga nagnite i polako pritišćite dok ne čujete i ne osjetite da je sjeo na mjesto. Stavite bazu za punjenje na prikladnu, ravnu plohu stola.



Spojite kabel za napajanje s izvorom električnog napajanja i ispravljačem. Osigurajte da je kabel za napajanje stalno lako dostupan te da se može lako odspojiti od izvora električnog napajanja. Indikator uključenosti na ispravljaču svijetli zeleno, a osvijetljeni prsten na bazi za punjenje kratko zatreperi u plavoj boji.



Ručni dio

Izvadite ručni dio iz ambalaže te ga očistite zajedno sa vodičem svjetlosti (vidjeti poglavlje Održavanje i čišćenje). Vodič svjetlosti se može laganim okretanjem skinuti i ponovo staviti.



Postavite zaštitnu kapicu za svjetlo na vodič svjetlosti.



Baterija

Preporučujemo da se baterija prije prve uporabe potpuno napuni. Kapacitet polimerizacije potpuno napunjene baterije iznosi približno 20 minuta u programu High Power te približno 10 minuta u programu Turbo.

Umetnite bateriju u ručni dio držeći je ravno. Čut ćete i osjetiti kada sjedne na svoje mjesto.

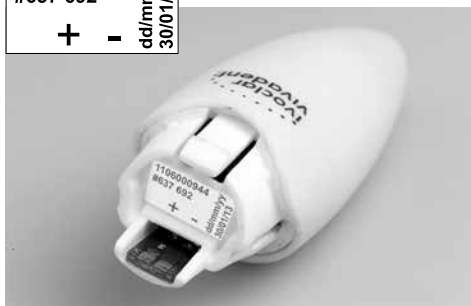


Polagano i bez primjene sile stavite ručni dio u odgovarajući utor u bazi za punjenje. Ako upotrebljavate higijensku zaštitnu navlaku, molimo uklonite je prije punjenja baterije. Po mogućnosti, uvijek primjenjujte lampu s potpuno napunjenom baterijom. Na taj način produžavate vijek trajanja. Iz tog razloga se preporučuje stavljanje ručnog dijela u bazu za punjenje nakon svakog pacijenta. Kada je baterija potpuno ispražnjena vrijeme punjenja iznosi 2 sata.



Budući da je baterija potrošni dio, ona se, nakon što istekne njen tipičan vijek trajanja od približno 2,5 godine, mora zamijeniti. Za vijek trajanja baterije molimo pogledajte oznaku na bateriji.

1106000944
#637 692
+ -
dd/mm/yy
30/01/13



Status punjenja baterije

Odgovarajući status punjenja prikazan je na bazi za punjenje kao što je opisano na stranici 24.

Način rada "Click & Cure"

Lampa Bluephase Style 20i može se uvijek koristiti priključena preko kabela, ali to je neophodno ako je baterija potpuno prazna.



U tu svrhu uklonite bateriju iz ručnog dijela pritiskom na gumb za njeno oslobađanje.

Potom uklonite punjač iz donje strane baze za punjenje. Ne povlačite kabel za napajanje.



Umetnite punjač direktno u ručni dio dok ne čujete i osjetite kada sjedne na svoje mjesto.



Ako se ručni dio tijekom rada napaja preko kabela, baza za punjenje ne može puniti baterije, jer nije povezana s izvorom napajanja.

Potpuni prekid električnog napajanja osiguran je samo kada je kabel za napajanje izvučen iz utičnice.

4. Način rada

Prije svake uporabe dezinficirajte kontaminirane plohe polimerizacijske lampe, vodiča svjetlosti i zaštitne kapice za svjetlost. Vodič svjetlosti može se sterilizirati u autoklavu namijenjenom za ovu svrhu. Nadalje, utvrdite da predviđeni intenzitet svjetlosti omogućuje odgovarajuću polimerizaciju. U tu svrhu redovito provjeravajte da vodič svjetlosti nije kontaminiran ni oštećen te kontrolirajte intenzitet svjetlosti.

Odabir programa i vremena polimerizacije

Bluephase Style 20i je opremljena sa sljedeća 4 vremena polimerizacije po izboru i 2 programa polimerizacije za različite indikacije. Koristite gumb za odabir vremena/programa za prilagodbu željenog vremena polimerizacije a time i određenog intenziteta svjetlosti.

Program HIGH POWER, 1200 mW/cm² ± 10%:

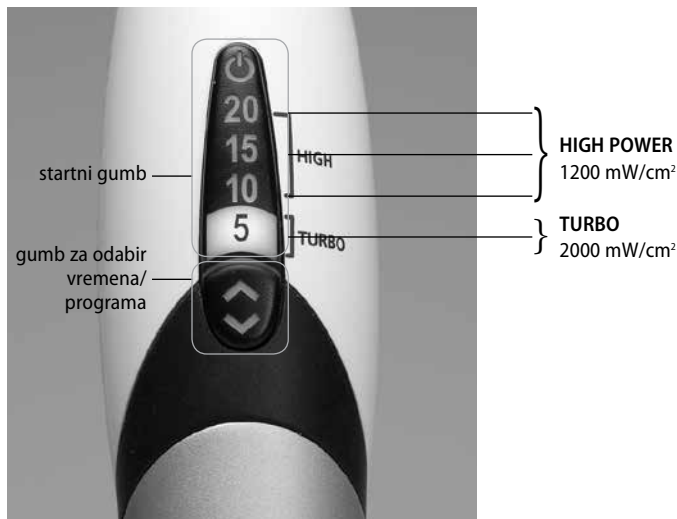
Odabirom vremena polimerizacije od 10, 15 ili 20 sekundi automatski se koristi program High Power s intenzitetom svjetlosti od 1200 mW/cm².

Program TURBO, 2000 mW/cm² ± 10%:

Odabirom vremena polimerizacije od 5 sekundi automatski se koristi program Turbo s intenzitetom svjetlosti od 2000 mW/cm².

Pri odabiru vremena polimerizacije slijedite Uputu za uporabu materijala koji se koristi. Preporuke za vrijeme polimerizacije za kompozitne materijale odnose se na sve boje te, ako nije drukčije navedeno u odgovarajućoj Uputi za uporabu, na maksimalnu debljinu sloja od 2 mm. Te preporuke općenito se odnose na situacije kada je vodič svjetlosti postavljen izravno iznad materijala koji će se polimerizirati. Povećanje udaljenosti između izvora svjetla i materijala zahtijeva odgovarajuće produljenje vremena polimerizacije. Na primjer, ako udaljenost do materijala iznosi 8 mm, efektivni intenzitet polimerizacijskog svjetla opadne za pribl. 50%. U tom slučaju preporučeno vrijeme polimerizacije mora biti udvostručeno.

- 1) Ovdje navedeni podaci vrijede za vodič svjetlosti 10>8 mm u obliku koji je isporučen.
- 2) Moraju se uzeti u obzir podaci o razvoju topline i opasnosti od opekline (pogledajte poglavlje Sigurnosne napomene).



Vremena polimerizacije		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2000 mW/cm ² ± 10%
restaurativni materijali	kompoziti • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 sekundi	5 sekundi
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 sekundi	5 sekundi
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow svi konvekcionalni kompoziti ¹⁾	15 sekundi	2 x 5 sekundi
	kompomeri ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 sekundi	2 x 5 sekundi
indirektne restauracije / materijali za cementiranje	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	po mm keramike: 10 sekundi po plohi	po mm keramike: 5 sekundi po plohi
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	po mm keramike: 20 sekundi po plohi	po mm keramike: 2 x 5 sekundi po plohi
adhezivi	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 sekundi	koristite program HIGH POWER
materijali za provizorije	Telio CS Link	10 sekundi po plohi	5 sekundi po plohi
	Telio CS Inlay/Onlay	10 sekundi	5 sekundi
	Telio Stains	10 sekundi	5 sekundi
	Telio Add-On Flow	15 sekundi	2 x 5 sekundi
ostalo	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekundi	koristite program HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 sekundi	2 x 5 sekundi
	IPS Empress Direct Color	20 sekundi	5 sekundi
	IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekundi 20 sekundi	2 x 5 sekundi 2 x 5 sekundi

1) Vrijedi za maksimalnu debljinu sloja od 2 mm te ako Uputa za uporabu za dotični materijal ne sadrži bilo koju drugu preporuku (što može biti slučaj s npr. dentinskim bojama).

2) Vrijedi za maksimalnu debljinu sloja od 4 mm te ako Uputa za uporabu za dotični materijal ne sadrži bilo koju drugu preporuku (što može biti slučaj s npr. dentinskim bojama).

3) Vrijedi za maksimalnu debljinu sloja od 3 mm.

4) Vrijedi za svjetlosnu polimerizaciju.

5) Vrijedi za dualnu polimerizaciju.

Memorijska funkcija za polimerizaciju

Posljednje korištene postavke zajedno s kombinacijom programa polimerizacije i vremena polimerizacije automatski se pohranjuju.

Start

Svjetlo uključujete pritišćući startni gumb. Preporučuje se da vodič svjetlosti postavite izravno na materijal koji se polimerizira. Kada istekne odabrano vrijeme polimerizacije, program polimerizacije se automatski završava. Po želji svjetlo možete ponovnim pritiskanjem startnog gumba isključiti prije isteka namještenog vremena polimerizacije.

Zvučni signali

Zvučni signali se mogu čuti kod sljedećih funkcija:

- start (stop)
- svakih 10 sekundi
- promjena vremena polimerizacije, čujete dva puta zvučni signal pri prebacivanju na program Turbo
- umetanje baterije
- dojava smetnje.

Intenzitet svjetlosti

Intenzitet svjetlosti se tijekom korištenja održava na konzistentnoj razini. Ako se koristi isporučeni vodič svjetlosti 10>8 mm, intenzitet svjetlosti je kalibrirana na $1200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$.

Uporaba nekog drugog vodiča svjetlosti osim isporučenog izravno utječe na jakost emitiranog intenziteta svjetlosti.

U vodiču svjetlosti s paralelnim stijenkama (10 mm), promjeri prozora za ulaz i emitiranje svjetla su isti. Ako se koriste fokusirajući vodiči svjetlosti (vodič svjetlosti 10>8 mm, vodič svjetlosti Pin-Point 6>2 mm), promjer prozora za ulaz veći je od promjera prozora za emitiranje svjetla. Na taj način se emitirano plavo svjetlo fokusira na manje područje i povećava se intenzitet svjetlosti.

Vodiči svjetlosti Pin-Point prikladni su za preciznu polimerizaciju, npr. za fiksiranje faseta prije uklanjanja suviška. Za potpunu polimerizaciju mora se promijeniti vodič svjetlosti.

5. Održavanje i čišćenje

Iz higijenskih razloga preporučujemo primjenu jednokratnih zaštitnih navlaka za svakog pacijenta. Zaštitnu navlaku namjestite blizu vodiča svjetlosti. Dezinficirajte kontaminirane plohe uređaja i zaštitnu kapicu za svjetlo (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Sterilizirajte vodič svjetlosti prije svake uporabe ako se ne koristite zaštitnim navlakama. Pobrinite se da tijekom čišćenja nikakve tekućine ili druge strane tvari ne uđu u ručni dio, bazu za punjenje i naročito sam ispravljač (rizik od električnog šoka). Odvojite bazu za punjenje od izvora napajanja kada je čistite.



Kućište

Prebrišite ručni dio i njegov držač uobičajenom dezinfekcijskom otopinom koja ne sadrži aldehid. Ne čistite visoko agresivnim dezinfekcijskim otopinama (npr. otopinama baziranim na narančinom ulju ili s udjelom etanola višim od 40%), otapalima (npr. acetonom) ili šiljastim instrumentima koji mogu oštetiti ili ogrepti plastiku. Prljave plastične dijelove očistite otopinom sapuna.

Vodič svjetlosti

Prije čišćenja i/ili dezinfekcije, vodič svjetlosti pripremite. To se odnosi kako na strojno tako i na ručno čišćenje i dezinfekciju:

- Uklonite grubu kontaminaciju neposredno nakon uporabe ili najkasnije unutar 2 sata nakon uporabe. U tu svrhu temeljito isperite vodič svjetlosti pod mlazom vode (u trajanju od najmanje 10 sekundi). Alternativno koristite prikladnu otopinu za dezinfekciju, koja ne sadrži aldehide kako biste spriječili fiksiranje krvi.
- Za ručno uklanjanje kontaminacije koristite mekanu četku ili tkaninu. Djelomično polimerizirani kompozit po potrebi se može ukloniti alkoholom i plastičnom spatulom. Ne primjenjujte oštre i šiljate predmete, jer oni mogu izgrepti plohe.

Čišćenje i dezinfekcija

Radi čišćenja, vodič svjetlosti uronite u otopinu za čišćenje tako da bude dostatno prekriven tekućinom (ultrazvuk ili pažljivo četkanje mekanom četkom mogu pospješiti učinak). Preporučuje se neutralno enzimsko sredstvo za čišćenje. Za čišćenje i dezinfekciju koristite samo sredstva koja ne sadrže:

- organske, mineralne ili oksidirajuće kiseline (minimalna dopustiva pH vrijednost iznosi 5,5)
- alkalne otopine (maksimalna dopustiva pH vrijednost iznosi 8,5)
- oksidirajuće agense (npr. vodikov peroksid)

Potom izvadite vodič svjetlosti iz otopine i temeljito ga isperite pod mlazom vode (u trajanju od najmanje 10 sekundi). Čišćenje u uređaju za termalnu dezinfekciju je učinkovita alternativa.

Sterilizacija

Temeljito čišćenje i dezinfekcija je imperativ kako bi se osigurala učinkovitost naknadne sterilizacije. Za tu svrhu koristite samo sterilizaciju autoklaviranjem. Vrijeme sterilizacije (vrijeme izlaganja sterilizacijskoj temperaturi) iznosi 4 minute pri 134 °C; tlak treba iznositi 2 bara. Osušite sterilizirani vodič svjetlosti bilo primjenom posebnog programa za sušenje parnog autoklava ili vrućim zrakom. Vodič svjetlosti je testiran za do 200 sterilizacijskih ciklusa.

Nakon toga provjerite je li vodič svjetlosti oštećen. Držite ga naspram svjetla. Ako se pojedinačni segmenti čine crni, staklena vlakna su pokidana. U tom slučaju, zamijenite vodič svjetla novim.

Odlaganje u otpad



Polimerizacijska lampa se ne smije odlagati u običan otpad. Neupotreblijive baterije i polimerizacijske lampe odložite u otpad sukladno odgovarajućim pravnim zahtjevima u Vašoj zemlji. Baterije se ne smiju spaljivati.

6. Što ako ...?

Indikator	Uzroci	Otklanjanje smetnji
sve LED diode narančaste 	Uređaj je pregrijan.	Pustite da se uređaj ohladi i ponovo probajte nakon određenog vremena. Ako smetnja nije otklonjena, molimo kontaktirajte svog distributera ili lokalni servisni centar.
sve LED diode crvene 	Elektronička komponenta ručnog dijela je neispravna.	Uklonite i ponovo stavite bateriju. Ako smetnja nije otklonjena, molimo kontaktirajte svog distributera ili lokalni servisni centar.
baza za punjenje ne svjetli tijekom punjenja	– Ispravljač nije priključen ili je neispravan. – Baterija potpuno napunjena.	Provjerite je li ispravljač ispravno pozicioniran u bazi za punjenje ili je li ispravljač kabelom za napajanje spojen na izvor električnog napajanja (ako radi ispravno, LED dioda na ispravljaču svjetli zeleno).
Nema indikacije aktivnosti uređaja dok je baterija na svom mjestu.	Prazna baterija.	Stavite uređaj u bazu za punjenje i punite najmanje 2 sata.
	Priljavi kontakti baterije.	Izvadite bateriju i očistite kontakte baterije.

7. Jamstvo / Postupak u slučaju popravka

Jamstveni rok za uređaj Bluephase Style 20i iznosi 3 godine od datuma kupnje (baterija: 1 godinu). Neispravnosti, koje su rezultat neispravnog materijala ili pogreške u proizvodnji, popravljaju se bez naknade tijekom jamstvenog roka. Jamstvo ne pruža pravo na nadoknadu bilo koje druge materijalne ili nematerijalne štete, osim navedenih. Dopuštena je isključivo namjenska uporaba uređaja. Sve druge uporabe su kontraindicirane. Proizvođač ne preuzima odgovornost za slučajeve koji su rezultat zlorabuse, a jamstvena potraživanja ne mogu biti prihvaćena u takvim slučajevima. Ovo naročito vrijedi za:

- štetu nastalu uslijed neprikladnog rukovanja, naročito zbog neispravno skladištenih baterija (vidjeti Tehničke karakteristike: Uvjeti transporta i skladištenja);
- štetu na komponentama uslijed trošenja pod standardnim uvjetima korištenja (npr. baterije);
- štetu nastalu uslijed vanjskih utjecaja, npr. udaraca, ispadanja na pod;
- štetu nastalu uslijed neispravnog podešavanja ili instalacije;
- štetu nastalu uslijed priključivanja jedinice na izvor električnog napajanja, čiji napon i frekvencija ne odgovaraju istima navedenim na tipskoj pločici;
- štetu nastalu uslijed neprikladnih popravaka ili modifikacija, koje nisu izveli certificirani servisni centri.

U slučaju potraživanja u jamstvenom roku, mora se vratiti kompletan uređaj (ručni dio, baza za punjenje, kabel za napajanje i ispravljač) zajedno s dokumentima o kupnji te platiti prijevoz do prodajnog mjesta ili izravno do tvrtke Ivoclar Vivadent. Za prijevoz koristite originalnu ambalažu s pripadajućim kartonskim umecima. Popravak mogu provesti samo certificirani Ivoclar Vivadent servisni centri. U slučaju kvara koji se ne može ispraviti, molimo kontaktirajte svog distributera ili lokalni servisni centar (pogledajte adrese na poledini). Jasan opis kvara ili uvjeta pod kojima se kvar pojavio, olakšat će lociranje problema. Molimo priložiti taj opis kada vraćate uređaj.

8. Tehničke karakteristike

Izvor svjetla	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Raspon valnih duljina	385–515 nm
Intenzitet svjetlosti	program TURBO: 2000 mW/cm ² ± 10 % program HIGH POWER: 1200 mW/cm ² ± 10 %
Način rada	3 min. uključen / 7 min. isključen (intermitentno)
Vodič svjetlosti	10>8 mm crn, može se autoklavirati
Zaštitne kapice za svjetlo	mogu se autoklavirati
Odašiljač signala	zvučni nakon 5 ili svakih 10 sekundi te svaki put kad se pritisne startni gumb ili gumb za odabir vremena/programa
Dimenzije ručnog dijela (bez vodiča svjetlosti)	D = 180 mm $\bar{S}$ = 30 mm V = 30 mm
Težina ručnog dijela	120 g (uključujući bateriju i vodič svjetlosti)
Radni napon ručnog dijela	3,7 VDC s baterijom 5 VDC s ispravljačem
Radni napon	baza za punjenje 5 VDC
Ispravljač	ulaz: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz 310 mA izlaz: 5 VDC / 2 A proizvođač Friwo tip: FW7401M/05
Radni uvjeti	temperatura +10 °C do +30 °C relativna vlažnost 30% do 75% ambijentni tlak 700 hPa do 1060 hPa
Dimenzije baze za punjenje	P = 125 mm, V = 70 mm
Težina baze za punjenje	195 g
Vrijeme punjenja	pribl. 2 sata (potpuno prazne baterije)
Električno napajanje ručnog dijela	LiPo baterija (pribl. 20 min. s novom, potpuno napunjenom baterijom u programu High Power)
Uvjeti transporta i skladištenja	temperatura –20 °C do +60 °C relativna vlažnost 10% do 75% ambijentni tlak 500 hPa do 1060 hPa Polimerizacijska lampa mora biti skladištena u zatvorenim i natkrivenim prostorijama te ne smije biti izložena jakim udarcima. Baterija: – Ne skladištiti pri temperaturama iznad 40 °C (ili 60 °C za kratko vrijeme). Preporučena temperatura skladištenja 15 – 30 °C. – Bateriju održavajte napunjenom i ne skladištite duže od 6 mjeseci.
Obim isporuke	1 baza za punjenje s kabelom za napajanje i ispravljačem 1 ručni dio 1 vodič svjetlosti 10>8 mm, crni 1 zaštita od bljeska svjetlosti 3 zaštitne kapice za svjetlo 1 pakiranje navlaka (1 x 50 kom.) 1 uputa za uporabu

Vážení zákazníci,

důležitým požadavkem pro všechny světlem vytvrzované materiály je optimální polymerace, aby bylo možné trvale vytvářet vysoce kvalitní výplně. V tomto ohledu hraje také vybrané polymerační světlo rozhodující roli. Proto bychom rádi poděkovali za zakoupení zařízení Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i je vysoce kvalitní zdravotnický prostředek, který byl navržen v souladu s nejnovějšími trendy vědy a techniky v souladu s příslušnými průmyslovými standardy.

Tento návod k použití vám pomůže bezpečně přístroj spustit, plně využívat jeho možnosti a zajistit dlouhou životnost.

Máte-li jakékoli další otázky, neváhejte nás kontaktovat (viz adresy na zadní straně).

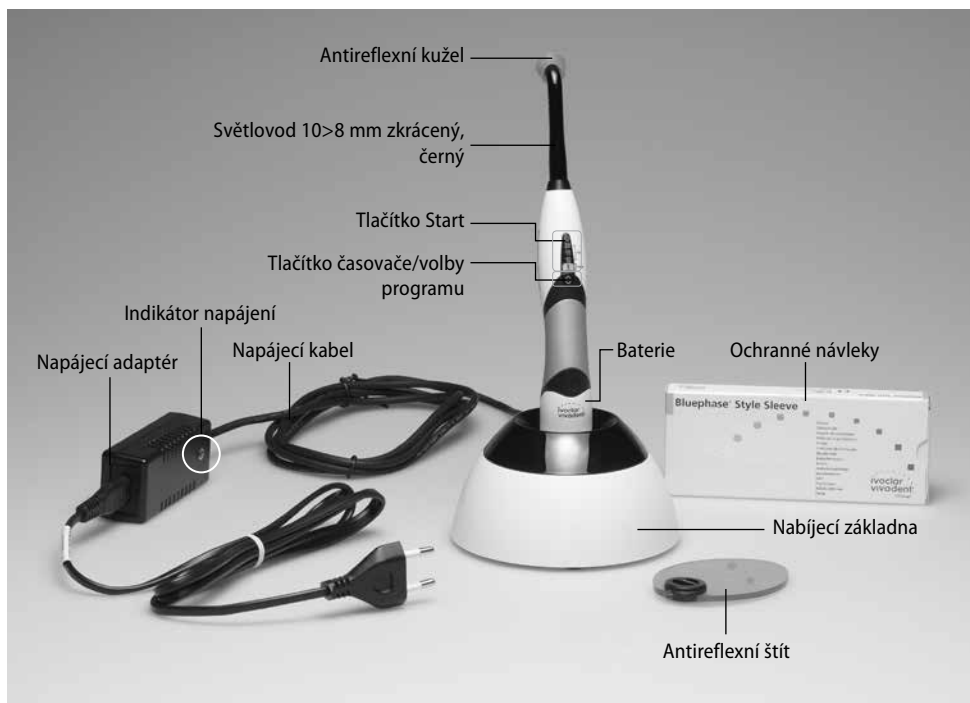
Váš tým Ivoclar Vivadent

Obsah

1. Přehled o výrobku	40
1.1 Seznam dílů	
1.2 Indikátory na nabíjecí základně	
1.3 Indikátory na násadci	
1.4 Provoz lampy	
2. Bezpečnost	43
2.1 Účel použití	
2.2 Indikace	
2.3 Znaky a symboly	
2.4 Bezpečnostní pokyny	
2.5 Kontraindikace	
3. Uvedení do provozu	46
4. Provoz	49
5. Údržba a čištění	52
6. Co když ...?	54
7. Záruka/Postup v případě opravy	55
8. Specifikace výrobku	55

1. Přehled o výrobku

1.1 Seznam dílů

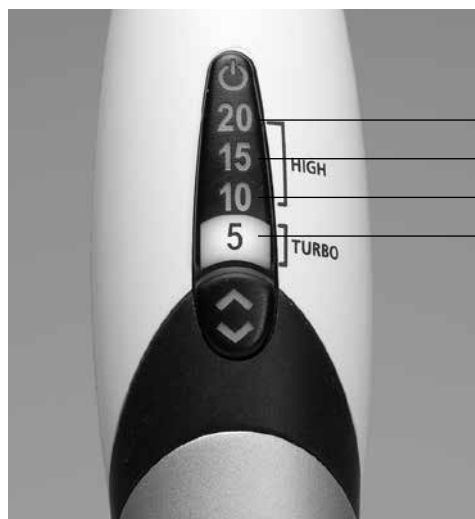


1.2 Indikátory na nabíjecí základně



- Indikátor je černý = baterie je nabitá
- Indikátor je modrý s různou intenzitou světla = baterie se nabíjí

1.3 Indikátory na násadci

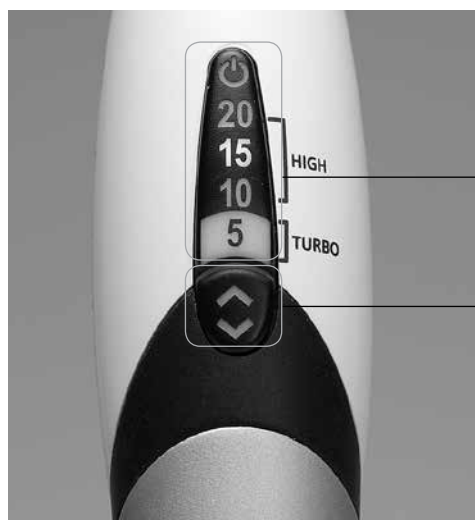


Expoziční doba/intenzita světla

20 sekund / 1,200 mW/cm ²	} HIGH POWER (LED zelená)
15 sekund / 1,200 mW/cm ²	
10 sekund / 1,200 mW/cm ²	
5 sekund / 2,000 mW/cm ²	} TURBO (LED tyrkysová)

1.4 Provoz lampy

Intuitivní ovládání dvěma tlačítky



Tlačítko Start

Tlačítko časovače/volby programu

Příslušný stav nabití je při zapnutí násadce zobrazen takto:

- **Tyrkysový (5 s)/zelený (10 s, 15 s, 20 s):**

Baterie je plně nabitá

Kapacita polymerace přibližně 20 minut v programu High Power a přibližně 10 minut v programu Turbo.

- **Oranžový:**

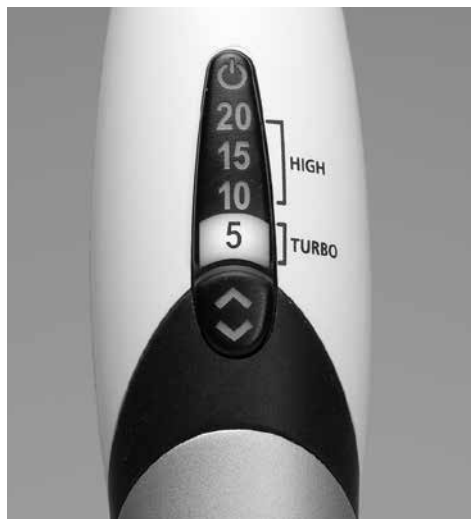
Baterie je téměř vybitá

Čas/intenzitu je ještě možné upravit a polymerovat lze přibližně 3 minuty v programu High Power. Zařízení co nejdříve vložte do nabíjecí základny.

- **Červený:**

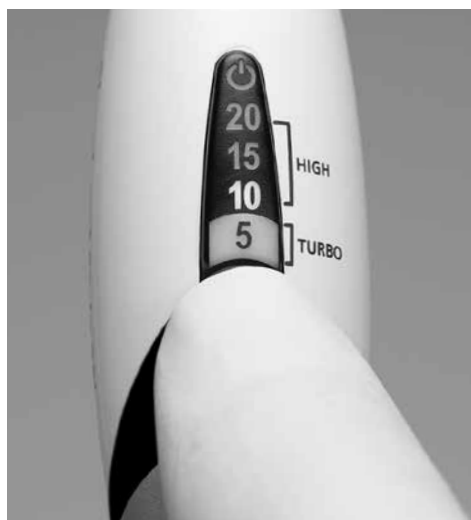
Baterie je zcela vybitá

Lampu nelze již spustit a dobu expozice nelze nastavit. Násadec je však možné používat v síťovém provozu „Click & Cure“.



Akustický signál – Nastavení hlasitosti signálu

S vypnutou lampou stiskněte tlačítko časovače/volby programu po dobu 5 sekund, až se objeví modré světlo. Hlasitost můžete upravit pomocí tlačítka časovače/volby programu. K dispozici je výběr ze čtyř úrovní hlasitosti. Hlasitost se ukládá stisknutím tlačítka Start.



2. Bezpečnost

2.1 Účel použití

Bluephase Style 20i je LED polymerační lampa, která vytváří energeticky bohaté modré světlo. Používá se pro polymeraci světlem tuhnuoucích dentálních materiálů bezprostředně na dentálním křesle. Zamýšlené místo použití je zubní ordinace, lékařská ordinace nebo nemocnice. Účel použití zahrnuje i sledování poznámek a předpisů v tomto návodu k použití.

2.2 Indikace

Se širokopásmovým spektrem „Polywave®“ je zařízení Bluephase Style 20i vhodné pro polymeraci všech světlem tuhnuoucích dentálních materiálů vytvrzovaných v rozsahu vlnových délek 385 – 515 nm. Jedná se o materiály jako jsou výplňové materiály, pojivové látky/adheziva, základy, vložky, tmely prasklin, provizoria a rovněž fixační materiály pro nosiče a nepřímé náhrady, jako jsou například keramické inleje.

2.3 Znaky a symboly



Kontraindikace

Symbols na vytvrzovací lampě



Dvojitá izolace (přístroj je v souladu s bezpečnostní třídou II)



Ochrana před úrazem elektrickým proudem (typ přístroje BF)



Viz návod k použití



Viz návod k použití



Upozornění



Polymerační lampa se nesmí likvidovat s běžným domovním odpadem. Informace o likvidaci lampy lze nalézt na příslušné národní domovské stránce společnosti Ivoclar Vivadent.



Recyklovatelné



AC napětí



DC napětí

2.4 Bezpečnostní pokyny

Bluephase Style 20i je elektronické zařízení a zdravotnický výrobek, který je předmětem normy IEC 606011 (EN 606011) a směrnic o elektromagnetické kompatibilitě IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2) edice 3.0 a také směrnice o zdravotnických prostředcích 93/42/EHS. Vytvrzovací světlo je v souladu s příslušnými předpisy EU.



CE 0123

Polymerační lampa opustila výrobní závod v bezpečném a provozuschopném stavu. Pro zachování tohoto stavu a pro zajištění bezpečného provozu je třeba dodržovat pokyny uvedené v tomto návodu k použití. Aby nedošlo k poškození a ohrožení zdraví pacientů, uživatelů a třetích stran, patří mezi ně zejména následující bezpečnostní pokyny.

2.5 Kontraindikace



U materiálů, jejichž polymerace se aktivuje mimo rozmezí vlnových délek 385 – 515 nm (v současné době však nejsou známy žádné takové materiály). V případě sporných výrobků se doporučuje konzultace s výrobcem příslušného materiálu.



Aplikace bez světlovodu.



Přístroj nedobýjet ani nepoužívat v přítomnosti hořlavých nebo vysoce hořlavých látek.



Používání jiného světlovodu, než jaký je uveden v dodacím listu.



Je třeba se vyvarovat používání tohoto zařízení v blízkosti jiného zařízení nebo na něm, protože to může narušovat správnou funkci zařízení. Pokud je takové použití nevyhnutelné, je nezbytné zařízení sledovat, zda fungují správně.



Přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou rušit zdravotnické přístroje. Používání mobilních telefonů během provozu není povoleno.



Pozor - Používání ovládacích prvků nebo nastavovacích zařízení nebo provádění jiných úkonů, které zde nejsou popsány, může vést k riziku ozáření.

Varování



Přístroj nesmí být používán v blízkosti hořlavých anestetik nebo směsí hořlavých anestetik se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusíku.

Použití a rozsah odpovědnosti

- Bluephase Style 20i se používá výhradně pro určený účel. Jakékoliv jiné použití je kontraindikováno. Nedotýkat se vadného nebo otevřeného zařízení. Za škody vyplývající z použití k jinému než určenému účelu nebo nedodržování návodu k použití výrobce nenese žádnou odpovědnost.
- Uživatel odpovídá za testování zařízení Bluephase Style 20i z hlediska jeho vhodnosti a použití pro určené účely. To platí zejména při provozu jiných zařízení v těsné blízkosti vytvrzovací lampy.
- Používat se smí pouze originální náhradní díly a příslušenství od společnosti Ivoclar Vivadent (viz část Příslušenství). V případě poškození v důsledku použití jiných náhradních dílů a příslušenství výrobce nepřebírá odpovědnost.
- Světlovod je příložná část a může se zahřívat v průběhu provozu na rozhraní k násadci na maximálně 45 °C.

Provozní napětí

Před zapnutím se ujistěte, že

- napětí uvedené na typovém štítku odpovídá lokální napájecí síti a
- přístroj dosáhl teploty okolí.

V případě odděleného zacházení s baterií nebo síťovým adaptérem – např. při uvádění do provozu nebo v režimu „Click & Cure“ – je třeba se vyhnout kontaktu s pacienty nebo jinými osobami. Nedotýkat se odkrytých kontaktů zástrčky (napájecího adaptéru).

Typový štítek na nabíjecí základně



Podezření na zhoršenou bezpečnost

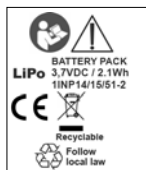
Pokud je podezření, že bezpečný provoz již není možný, je třeba systém odpojit od napájení a vyjmout baterie, aby nedošlo k náhodnému spuštění. To může být například v případě, že zařízení je viditelně poškozeno nebo nepracuje správně. Úplné odpojení od napájení je zajištěno pouze tehdy, pokud je napájecí kabel odpojen od zdroje napájení.

Ochrana očí

Je třeba se vyhnout přímé nebo nepřímé expozici očí. Delší doby expozice jsou nepříjemné pro oči a mohou způsobit jejich poškození. Doporučuje se proto používat antireflexní kužely, které jsou součástí balení. Jedinci, kteří jsou obecně citliví na světlo, užívají léky proti přecitlivělosti na světlo nebo fotosenzitizující léky, kteří prodělali operaci očí, nebo kteří pracují po dlouhou dobu s tímto zařízením nebo v jeho blízkosti, by neměli být vystaveni světlu z tohoto přístroje a měli by nosit oranžové ochranné brýle absorbující světlo o vlnové délce do 515 nm. Totéž platí i pro pacienty.

Baterie

Upozornění: Používat se smí pouze originální náhradní díly, to platí zejména pro baterie a nabíjecí základnu výrobce Ivoclar Vivadent. Baterii nezkratovat. Neuchovávat při teplotách nad 40 °C (nebo krátkodobě 60 °C). Baterie uchovávat vždy nabitě. Doba uchovávání by neměla přesáhnout 6 měsíců. Při vhození do ohně mohou explodovat.



Je třeba vzít na vědomí, že lithium-polymerové baterie mohou při neodborném zacházení nebo v případě mechanického poškození reagovat explozí, vznícením nebo tvorbou kouře. Poškozené lithium-polymerové baterie se nesmí již používat.

Elektrolyty a výpary elektrolytů uvolňované během exploze, požáru a tvorby kouře jsou toxické a korozivní. V případě náhodného kontaktu s očima nebo kůží, okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Vyvarujte se vdechování výparů. V případě nevolnosti vyhledejte ihned lékaře.

Vznik tepla

Stejně jako u všech vysoce výkonných světelných zdrojů je s vysokou intenzitou světla spojen vznik tepla. Dlouhodobé vystavení oblastí v blízkosti pulpy a měkkých tkání může mít za následek nevratné poškození. Proto směji s tímto výkonným vytvrzovacím světlem pracovat pouze vyškolení odborníci.



Je nezbytné dodržovat doporučené expoziční doby. Je rovněž třeba vyvarovat se nepřetržitého vytvrzování povrchu zubu déle než 5 sekund v programu Turbo a přímého kontaktu s dásněmi, ústní sliznicí nebo kůží. Pokud se nelze ozařování měkkých tkání vyhnout, pracujte s nižší intenzitou světla (použijte program High Power). Polymerizujte výplně nepřímo v přerušovaných intervalech po 10 sekundách v programu High Power a vždy 1 × 5 sekund v programu Turbo nebo použijte externí chlazení vzduchem. Je nezbytné dodržovat pokyny ohledně používání vytvrzovacích programů a expozičních dob (viz Volba programu vytvrzování a expoziční doby). Okénko, kterým vyzařuje světlo, musí být navíc po celou dobu umístěno přesně na vytvrzovaném materiálu (můžete ho například přidržovat na místě prstem).



Po několika cyklech vytvrzování na stejném zubu hrozí riziko poškození pulpy v důsledku zvýšené teploty!

3. Uvedení do provozu

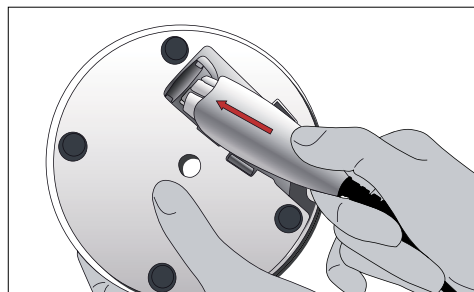
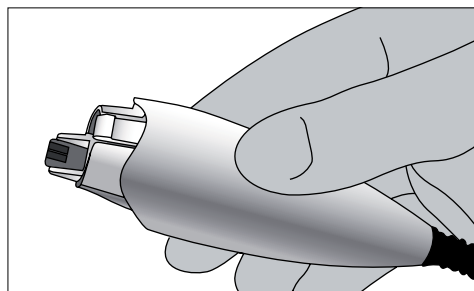
Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a zda během přepravy nedošlo k poškození (viz Rozsah dodávky). Jestliže jsou některé díly poškozeny nebo chybí, obraťte se na zástupce společnosti Ivoclar Vivadent.

Nabíjecí základna

Než přístroj zapnete, ujistěte se, že napětí uvedené na typovém štítku odpovídá lokální napájecí síti.



Zasuňte zástrčku připojení napájecího zdroje do zásuvky na spodní straně nabíjecí základny. Lehce ji nakloňte a jemně zatlačte, dokud neuslyšíte a neucítíte, že zapadla na své místo. Umístěte nabíjecí základnu na vhodný, rovný povrch stolu.



Připojte napájecí kabel do elektrické sítě a napájecího adaptéru. Zkontrolujte, zda máte ke kabelu napájení kdykoli snadný přístup a můžete ho kdykoli snadno odpojit od zdroje napájení. Indikátor napájení na adaptéru se rozsvítí zeleně a na nabíjecí základně se na okamžik rozsvítí modrý kroužek.



Násadec

Vyjměte násadec z obalu a světlovod i násadec vyčistěte (viz kapitola Údržba a čištění). Světlovod se mírným otáčením odpojíte a znovu připojíte.



Poté se na světlovod připojí antireflexní kužel.



Vložte násadec bez použití síly do otvoru nabíjecí základny. Používá-li se hygienická ochrana, musí se před nabíjením baterie odstranit. Pokud je to možné, používejte lampu vždy s plně nabitou baterií. Tím se prodlouží její životnost. Doporučuje se proto násadec vložit po každém pacientovi do nabíjecí základny. V případě úplně vybité baterie trvá doba nabíjení 2 hodiny.



Baterie

Doporučujeme, aby byla baterie před prvním použitím zcela nabitá. Jeli baterie zcela nabitá, kapacita vytvrzování je přibližně 20 minut v programu High Power a přibližně 10 minut v programu Turbo.

Zasuňte baterii přímo do násadce, až uslyšíte a ucítíte, že zapadla na místo.



Vzhledem k tomu, že baterie je spotřební díl, je třeba ji vyměnit po uplynutí běžného životního cyklu, tedy po přibližně 2,5 letech. Stáří baterie je uvedeno na štítku baterie.

1106000944
#637 692
+ -
dd/mm/yy
30/01/13



Stav nabití baterie

Příslušný stav nabití je indikován na nabíjecí základně, jak je popsáno na straně 42.

Sítový provoz „Click & Cure“

Přístroj Bluephase Style 20i se může kdykoliv provozovat v síťovém režimu, a to zejména, když je baterie úplně vybitá.



Za tímto účelem, vyjměte baterii z násadce stisknutím tlačítka pro uvolnění baterie.

Potom vyjměte zástrčku připojení napájecího adaptéru ze spodní strany nabíjecí základny. Netahejte za napájecí kabel.



Zástrčku zasuňte přímo do násadce, až uslyšíte a ucítíte, že zapadla na místo.



Během síťového provozu nemůže nabíjecí základna nabíjet baterii, protože není připojena ke zdroji napájení.

Přístroj je kompletně odpojený od napájení, pouze pokud vytáhnete kabel napájení z elektrické zásuvky.

4. Provoz

Před každým použitím se musí dezinfikovat znečištěné povrchy přístroje a světlovodu a antireflexního kuželu. Světlovod je možné sterilizovat také v autoklávech, které jsou k tomu účelu určeny. Kromě toho se ujistěte, že intenzita vyzařovaného světla je dostatečná k tomu, aby probíhala správná polymerace. V pravidelných intervalech kontrolujte světlovod, zda není znečištěn nebo poškozen; kontrolovat se musí pravidelně i intenzita světla.

Volba vytvrzovacího programu a expoziční doby

Přístroj Bluephase Style 20i je vybaven níže popsanými 4 volitelnými expozičními dobami a 2 vytvrzovacími programy pro různé indikace. K nastavení požadované expoziční doby a odpovídající světelné intenzity použijte tlačítko časovače / volby programu.

Program HIGH POWER, 1 200 mW/cm² ± 10 %:

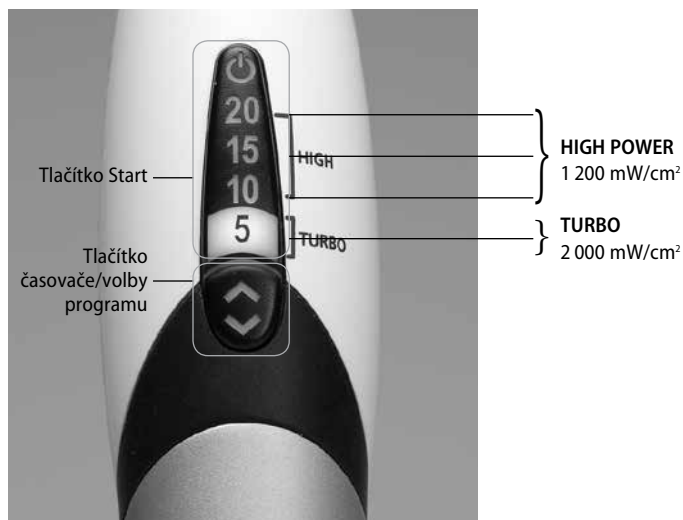
Pokud vyberete expoziční dobu 10, 15 nebo 20 sekund, automaticky se použije program High Power s intenzitou světla 1 200 mW/cm².

Program TURBO, 2 000 mW/cm² ± 10 %:

Pokud vyberete expoziční dobu 5 sekund, automaticky se použije program Turbo s intenzitou světla 2 000 mW/cm².

Při výběru expoziční doby je třeba dodržovat pokyny k použití u použitého materiálu. U kompozitních materiálů se uvedená doporučení expozice vztahují na všechny barvy a – v případě, že v návodu k použití k dotyčnému materiálu nejsou žádná doporučení – na maximální tloušťku vrstvy 2 mm. Obecně platí, že tato doporučení se vztahují na situace, kdy je emisní okénko světlovodu umístěno přímo na materiálu, který má být polymerován. Zvýšení vzdálenosti mezi zdrojem světla a materiálem bude vyžadovat prodloužení expoziční doby odpovídajícím způsobem. Například, je-li vzdálenost k materiálu 8 mm, efektivní světelný výkon se sníží o přibližně 50 %. V tomto případě se doporučená doba vytvrzování musí zdvojnásobit.

- 1) Uváděné informace platí pro světlovod 10>8 mm uvedený v dodacím listu.
- 2) Je třeba vzít v úvahu informace o zahřívání a riziku popálení (viz Bezpečnostní pokyny).



Expoziční doby		HIGH POWER 1 200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2 000 mW/cm ² ± 10 %
Výplňové materiály	Kompozity • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 s	5 s
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 s	5 s
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Všechny běžné kompozity ¹⁾	15 s	2 x 5 s
	Kompomery ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 s	2 x 5 s
Nepřímé výplně/materiály pro cementování	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	na mm keramiky: 10 s na povrch	na mm keramiky: 5 s na povrch
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na mm keramiky: 20 s na povrch	na mm keramiky: 2 x 5 s na povrch
Adheziva	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F/ ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 s	Použijte program HIGH POWER
Materiály na provizoria	Telio CS Link	10 s na povrch	5 s na povrch
	Telio CS Inlay/Onlay	10 s	5 s
	Telio Stains	10 s	5 s
	Telio Add-On Flow	15 s	2 x 5 s
Různé	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 s	Použijte program HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 s	2 x 5 s
	IPS Empress Direct Color	20 s	5 s
	IPS Empress Direct Opaque	20 s	2 x 5 s
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 s	2 x 5 s

1) Platí pro maximální tloušťku vrstvy 2 mm a za předpokladu, že návod k použití příslušného materiálu neuvádí žádné jiné doporučení (může být případ např. odstíny dentinu).

2) Platí pro maximální tloušťku vrstvy 4 mm a za předpokladu, že návod k použití příslušného materiálu neuvádí žádné jiné doporučení (může být případ např. odstíny dentinu).

3) Platí pro maximální tloušťku vrstvy 3 mm.

4) Platí pro vytvrzování světlem.

5) Platí pro duální vytvrzování.

Paměťová funkce Cure Memory

Automaticky se uloží poslední použité nastavení společně s kombinací vytvrzovacího programu a expoziční doby.

Spuštění

Lampa se zapíná pomocí tlačítka Start. Doporučujeme umístit emisní okénko světlovodu přímo na polymerovaný materiál. Po uplynutí zvolené expoziční doby se program vytvrzování automaticky ukončí. Je-li to potřeba, lze lampu vypnout před uplynutím expoziční doby opětovným stisknutím tlačítka Start.

Akustické signály

U následujících funkcí zazní akustické signály:

- Start (Stop)
- Každých 10 sekund
- Změna expoziční doby – po přepnutí na program Turbo uslyšíte dva akustické signály po sobě
- Vložení baterie
- Chybové hlášení

Světelná intenzita

Intenzita světla se udržuje během provozu na konzistentní úrovni. Použijeli se 10>8 mm světlovod, který je součástí dodávky, intenzita světla je kalibrována na $2\,000\text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$.

Použije-li se jiný světlovod než ten, který je součástí dodávky, přímo ovlivňuje intenzitu vyzařovaného světla.

U světlovodu s rovnoběžnými stěnami (10 mm) jsou průměr vstupu světla a okna emisí světla stejné. Když se použijí ohniskové světlovody (světlovod 10>8 mm, světlovod Pin-Point 6>2 mm), průměr vstupu světla je větší, než je okno emisí světla. Dopadající modré světlo se tak soustředí do menší oblasti. Tak se intenzita emitovaného světla zvyšuje.

Světlovody Pin-Point jsou vhodné pro bodovou polymeraci, např. pro upevnění fazet před odstraněním přebytku. Pro úplné vytvrzení je třeba změnit světlovod.

5. Údržba a čištění

Z hygienických důvodů se doporučuje použít jednorázové ochranné návleky pro každého pacienta. Ujistěte se, zda ochranný návrlek těsně přiléhá k světlovodu. V případě, že povrch přístroje a antireflexní kužely jsou kontaminovány, je nutné je dezinfikovat (FD 366/Dürr, Incidin Liquid/Ecolab). Jestliže nebyly použity ochranné návleky, je třeba sterilizovat světlovod před každým použitím. Dávejte pozor, aby se při čištění nedostala žádná tekutina nebo jiné cizí látky do násadce, nabíjecí základny a zejména do napájecího adaptéru (nebezpečí úrazu elektrickým proudem). Při čištění odpojte nabíjecí základnu od zdroje napájení.



Plášť

Očistěte násadec a držák násadce běžně dostupným bezaldehydovým dezinfekčním roztokem. K čištění nepoužívejte žádné agresivní dezinfekční roztoky (např. roztoky na bázi oranžového oleje nebo s obsahem etanolu vyšším než 40 %), rozpouštědla (např. aceton) nebo špičaté nástroje, které mohou zařízení poškodit nebo poškrábat. Znečištěné plastové díly očistěte mýdlovým roztokem.

Světlovod

Než začnete čistit nebo dezinfikovat světlovod, musíte ho předem na to připravit. To platí jak pro přístrojové tak pro ruční čištění a dezinfekci:

- Odstraňte silné znečištění ihned po použití, nejpозději do 2 hodin poté. Za tímto účelem důkladně opláchněte světlovod pod tekoucí vodou (po dobu nejméně 10 sekund). Další možností je použít vhodný bezaldehydový dezinfekční roztok, aby se zabránilo ulpění krve.
- Chcete-li odstranit znečištění ručně, použijte jemný kartáč nebo měkký hadřík. Částečně polymerovaný kompozitní materiál může být odstraněn alkoholem a plastovou stěrkou, pokud je to nutné. Nepoužívejte ostré nebo špičaté předměty, protože by mohly poškrábat povrch.

Čištění a dezinfekce

Při čištění neponořujte světlovod do čisticího roztoku a ujistěte se, že je dostatečně pokryt kapalinou (ultrazvuk nebo opatrné kartáčování jemným kartáčem podporují účinek). Doporučuje se neutrální enzymatický čisticí prostředek. Při čištění a dezinfekci dbejte na to, aby použité materiály neobsahovaly:

- organické, minerální a oxidační kyseliny (minimální přípustná hodnota pH 5,5),
- louhy (maximální přípustná hodnota pH 8,5),
- oxidanty (např. peroxid vodíku).

Potom vyjměte světlovod z roztoku a důkladně opláchněte pod tekoucí vodou (po dobu nejméně 10 sekund). Účinnou alternativou je čištění v tepelném dezinfektoru.

Sterilizace

Intenzivní čištění a dezinfekce jsou důležité, aby následná sterilizace byla účinná. Pro tento účel použijte výhradně parní sterilizaci. Doba sterilizace (doba expozice při sterilizační teplotě) je 4 minuty při teplotě 134 °C; tlak by měl být 2 bary. Sterilizovaný světlovod usušte buď zvláštním programem pro sušení v parním autoklávu nebo horkým vzduchem. Světlovod je testován na 200 cyklů sterilizace.

Pak světlovod zkontrolujte, zda není poškozen. Držte světlovod proti světlu. Pokud se jednotlivé segmenty zobrazí černě, skleněná vlákna jsou poškozena. V takovém případě vyměňte světlovod za nový.

Likvidace



Vytvrzovací lampa se nesmí likvidovat s běžným komunálním odpadem. Použité baterie a polymerační jednotky musí být likvidovány v souladu s příslušnými vnitrostátními právními předpisy. Baterie nevhazujte do ohně.

6. Co když ...?

Indikátor	Příčiny problému	Odstraňování problémů
Všechny diody LED jsou oranžové 	Zařízení se přehřálo.	Nechte zařízení vychladnout a zkuste to znovu po určité době. Pokud bude chyba přetrvávat i nadále, obraťte se na svého prodejce nebo místní servisní středisko.
Všechny diody LED jsou červené 	Elektronická součástka rukojeti je vadná.	Vyjměte a znovu vložte baterii. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte prodejce nebo místní servisní středisko.
Dobíjecí základna během dobíjení nesvítí	– Napájecí blok není připojen, nebo je vadný – Baterie je plně nabitá	Zkontrolujte, zda je napájecí blok správně umístěn v dobíjecí základně nebo zda je napájecí blok připojen k napájecímu zdroji síťovou šňůrou (rozsvítí se zelená LED na napájecím bloku, pokud pracuje správně).
Indikátor, pro signalizaci přítomnosti baterie v zařízení, signalizuje nulovou aktivitu.	Baterie je vybitá	Uložte zařízení do dobíjecí základny a nabíjejte nejméně 2 hodiny.
	Znečištěné kontakty baterie	Vyjměte baterii a vyčistěte kontakty baterie.

7. Záruka/Postup v případě opravy

Záruka na přístroj Bluephase Style 20i je od data nákupu 3 roky (na baterie 1 rok). Pokud se vyskytnou problémy, způsobené vadou materiálu nebo výrobními vadami, zařízení je během záruční doby bezplatně opraveno. V rámci záruky se neposkytuje právo na navrácení jakékoli materiální nebo nemateriální škody jiné, než ty uvedené. Přístroj je určen výhradně pro určené použití. Jakékoliv jiné použití je kontraindikováno. V případě poškození v důsledku použití jiných náhradních dílů a příslušenství výrobce nepřebírá odpovědnost a v takových případech nemůže být reklamacie přijata. To platí zejména pro:

- Škody způsobené nesprávným zacházením, zejména nesprávně uchovávané baterie (viz Specifikace výrobku: Přepavní a skladovací podmínky).
- Poškození částí, které podléhají opotřebení při běžném provozu (např. baterie).
- Poškození v důsledku vnějších vlivů, např. rána, spadnutí na zem.
- Škody vyplývající z nesprávného nastavení nebo instalace.
- Škody vyplývající z připojení zařízení k napájení, napětí a frekvence, které nejsou v souladu s těmi, které jsou uvedeny na typovém štítku.
- Škody vyplývající z neodborných oprav nebo úprav, které nebyly provedeny certifikovanými servisními středisky.

V případě reklamacie v rámci záruky, musí být vrácen kompletní přístroj (nášade, nabíjecí základna, síťový kabel a napájecí adaptér) a spolu s dokladem o koupi v původním obalu odeslán prodejci nebo přímo společnosti Ivoclar Vivadent. Pro přepravu použijte originální obal s odpovídajícími lepenkovými vložkami. Veškeré opravy smí provádět pouze certifikované servisní středisko Ivoclar Vivadent. Když jde o vadu, kterou nemůžete sami odstranit, obraťte se na svého prodejce nebo servisní středisko (adresa viz zadní kryt). Srozumitelný popis závady nebo okolností, které vedly k defektu, usnadňuje řešení problémů. Při vrácení přístroje přiložte tento popis.

8. Specifikace výrobku

Světelný zdroj	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Rozsah vlnových délek	385 – 515 nm
Světelná intenzita	Program TURBO: 2 000 mW/cm ² ± 10 % Program HIGH POWER: 1 200 mW/cm ² ± 10 %
Provoz	3 min zap/7 min vyp (přerušované)
Světlovod	10>8 mm černý, autoklávovatelný
Antireflexní kužely	autoklávovatelné
Vysílač signálu	akustický signál po 5 nebo po 10 sekundách a při každém stisknutí tlačítka start nebo tlačítka časovače/volby programu
Rozměry násadce (bez světlovodu)	D = 180 mm Š = 30 mm V = 30 mm
Hmotnost násadce	120 g (včetně baterie a světlovodu)
Provozní napětí násadce	3,7 VDC s baterií 5 VDC s napájecím adaptérem
Provozní napětí	Nabíjecí základna 5 VDC
Napájení	Vstupní: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz 310 mA Výstupní: 5 VDC/2 A Výrobce Friwo Typ: FW7401M/05
Provozní podmínky	Teplota +10 °C až +30 °C Relativní vlhkost 30 % až 75 % Tlak vzduchu 700 hPa až 1060 hPa
Rozměry nabíjecí základny	D = 125 mm, H = 70 mm
Hmotnost nabíjecí základny	195 g
Doba nabíjení	Přibližně 2 hodiny (u vybité baterie)
Napájení násadce	LiPo baterie (přibližně 20 min s novou, plně nabitou baterií v programu High Power)
Přepavní a skladovací podmínky	Teplota –20 °C až +60 °C Relativní vlhkost 10 % až 75 % Tlak vzduchu 500 hPa až 1060 hPa Vytvřzovací lampy musí být uchovávány v uzavřených, krytých místnostech a nesmí se vystavovat prudkým otřesům. Baterie: – Uchovávejte při teplotě do 40 °C (nebo krátkodobě při 60 °C). Doporučená skladovací teplota 15 – 30 °C. – Udržujte baterii nabitou a uchovávejte po dobu ne delší než 6 měsíců.
Balení obsahuje	1 Nabíjecí základna s napájecím kabelem a napájecím adaptérem 1 Nášade 1 Světlovod 10>8 mm, černý 1 Antireflexní štít 3 Antireflexní kužely 1 Balení ochranných krytů (1 × 50 ks) 1 Návod k použití

Vážený zákazník,

optimálna polymerizácia je dôležitá požiadavka na všetky svetlom vytvrdzované materiály, aby sa konzistentne produkovali vysokokvalitné náhrady. Rozhodujúcu úlohu hrá v tomto ohľade aj vybraná polymerizačná lampa. Z tohto dôvodu by sme sa Vám radi poďakovali za nákup nášho výrobku Bluephase® Style 20i.

Lampa Bluephase Style 20i je zdravotnícka pomôcka vysokej kvality, ktorá bola navrhnutá podľa najnovšieho štandardu vedy a technológie v súlade s dôležitými normami odvetvia.

Tento návod na používanie Vám pomôže bezpečne spustiť toto zariadenie, plne využívať jeho možnosti a zaistiť dlhú dobu použiteľnosti.

Ak by ste mali nejaké ďalšie otázky, neobávajte sa obrátiť sa na nás (pozrite si adresy na zadnej strane).

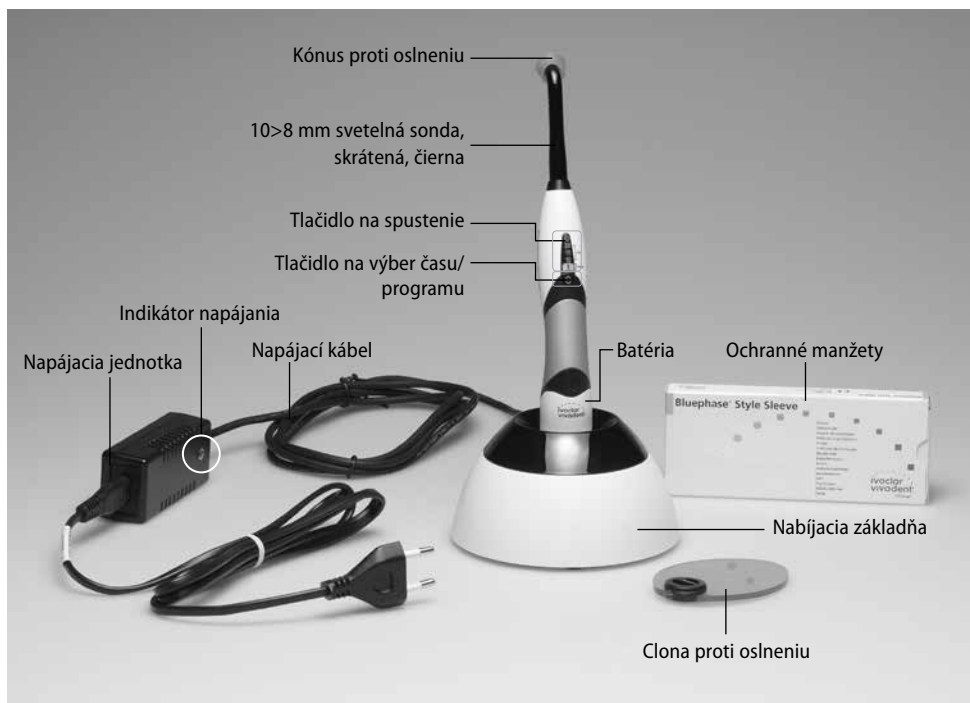
Váš tím spoločnosti Ivoclar Vivadent

Obsah

1. Základné informácie o výrobku	58
1.1 Zoznam dielov	
1.2 Indikátory na nabíjacej základni	
1.3 Indikátory na rukoväti	
1.4 Prevádzka lampy	
2. Bezpečnosť	61
2.1 Použitie	
2.2 Indikácie	
2.3 Znaký a symboly	
2.4 Bezpečnostné poznámky	
2.5 Kontraindikácie	
3. Spustenie	64
4. Prevádzka	67
5. Údržba a čistenie	70
6. Riešenie problémov ...?	72
7. Záruka a postup v prípade opravy	73
8. Špecifikácie výrobku	73

1. Základné informácie o výrobku

1.1 Zoznam dielov

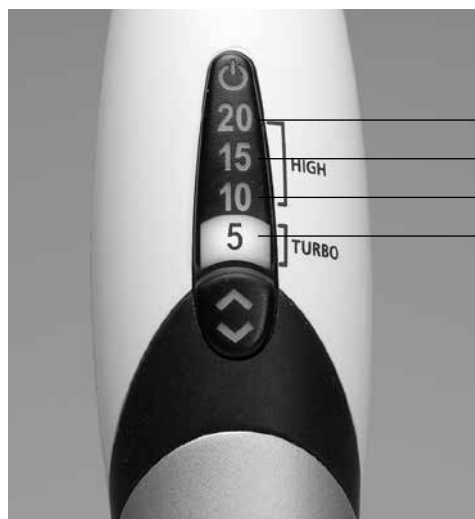


1.2 Indikátory na nabíjacej základni



- Indikátor je čierny = Batéria je nabitá
- Indikátor svieti modrým svetlom rôznej intenzity = Batéria sa nabíja

1.3 Indikátory na rukoväti

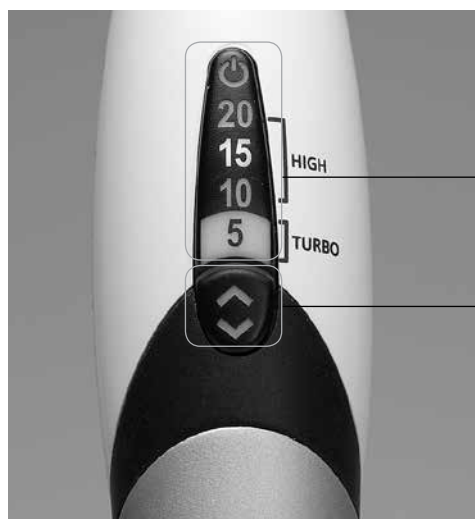


Čas vytvrdzovania/intenzita svetla

20 sekúnd / 1 200 mW/cm ²	} VYSOKÝ VÝKON (zelená svetelná dióda)
15 sekúnd / 1 200 mW/cm ²	
10 sekúnd / 1 200 mW/cm ²	
5 sekúnd / 2 000 mW/cm ²	} TURBO (tyrkysová svetelná dióda)

1.4 Prevádzka lampy

Intuitívna prevádzka pomocou dvoch tlačidiel



Tlačidlo na spustenie

Tlačidlo na výber času/programu

Ak je rukoväť zapnutá, aktuálny stav nabíjania sa na nej zobrazuje takto:

• **Tyrkysová (5 s)/zelená (10 s, 15 s, 20 s):**

Úplne nabitá batéria

Vytvrdzovacia kapacita približne 20 minút v programe Vysoký výkon a približne 10 minút v programe Turbo.

• **Oranžová:**

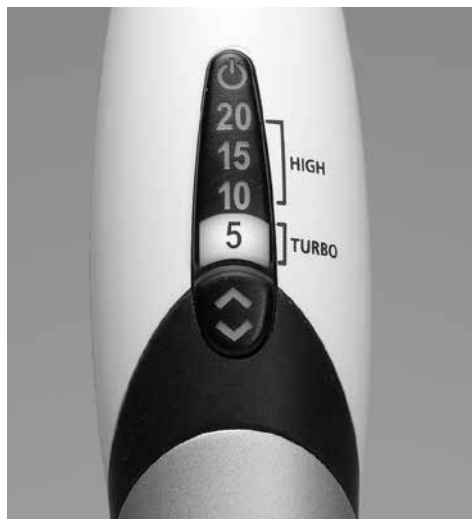
Slabá batéria

Čas/intenzitu možno stále nastaviť a zostávajúci čas polymerizácie v programe Vysoký výkon je približne 3 minúty. Lampu vložte čo najskôr do nabíjacej základne.

• **Červená:**

Batéria je úplne vybitá

Lampa sa už viac nedá použiť a čas vytvrdzovania sa už nedá nastaviť. Rukoväť sa však dá použiť v režime s káblom Click & Cure.

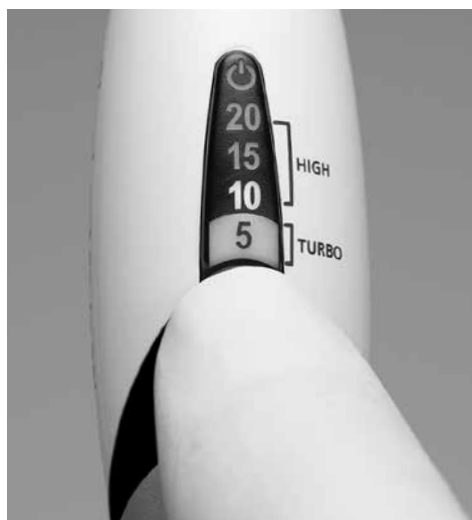


Zvukový signál – Nastavenie intenzity signálu

Na vypnutej lampe stlačte na 5 sekúnd tlačidlo na výber času/programu, až kým sa neobjaví modré svetlo.

Intenzitu signálu možno nastaviť tlačidlom na výber času/programu. Dajú sa vybrať štyri úrovne intenzity.

Pri stlačení tlačidla na spustenie sa intenzita uloží.



2. Bezpečnosť

2.1 Použitie

Bluephase Style 20i je polymerizačná lampa so svetelnými diódami, ktorá vytvára intenzívne modré svetlo. Používa sa na polymerizáciu dentálnych materiálov vytvrdzovaných svetlom priamo v zubárskom kresle. Je určená na používanie v zubnej ambulancii, lekárskej ambulancii alebo v nemocnici. Určené použitie zahŕňa aj dodržiavanie poznámok a predpisov v tomto návode na používanie.

2.2 Indikácie

Lampa Bluephase Style 20i so svojím širokopásmovým spektrom svetla rôznych vlnových dĺžok Polywave® je vhodná na polymerizáciu všetkých dentálnych materiálov vytvrdzovaných svetlom s vlnovými dĺžkami v rozsahu od 385 do 515 nm. K týmto materiálom patria náhrady, bondovacie prípravky a adhezíva, bázy, podložkové materiály, tesniace materiály, dočasné materiály, ako aj tmeliace materiály na fixné aparáty – zámký a nepriame náhrady, ako sú keramické inleje.

2.3 Znaký a symboly



Kontraindikácie

Symbols na vytvrdzovacej lampe



Dvojitá izolácia
(zariadenie spĺňa požiadavky na triedu bezpečnosti II)



Ochrana proti zásahu elektrickým prúdom
(zariadenie typu BF)



Dodržujte návod na používanie



Dodržujte návod na používanie



Upozornenie



Táto vytvrdzovacia lampa sa nesmie likvidovať s bežným odpadom z domácností. Informácie týkajúce sa likvidácie lampy môžete nájsť na príslušnej domovskej stránke spoločnosti Ivoclar Vivadent pre danú krajinu.



Recyklovateľné



Striedavé napätie



Jednosmerné napätie

2.4 Bezpečnostné poznámky

Lampa Bluephase Style 20i je elektronické zariadenie a zdravotnícky produkt, na ktorý sa vzťahujú norma IEC 606011 (EN 606011) a smernice o elektromagnetickej kompatibiliti IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2) vo vydání 3.0, ako aj smernica o zdravotníckych pomôckach 93/42/EEC. Vytvrdzovacia lampa spĺňa príslušné predpisy EÚ.



CE 0123

Táto vytvrdzovacia lampa bola od výrobcu dodaná v bezpečnom a technicky spoľahlivom stave. Musia sa dodržiavať poznámky a predpisy uvedené v tomto návode na používanie, aby sa tento stav udržal a zaistila sa bezpečná prevádzka bez rizika. Musia sa dodržiavať nasledujúce bezpečnostné pokyny, aby sa zabránilo poškodeniu zariadenia a rizikám pre pacientov, používateľov a tretie strany.

2.5 Kontraindikácie



Materiály, ktorých polymerizácia sa aktivuje mimo rozsahu vlnových dĺžok 385 až 515 nm (také materiály k dnešnému dňu nie sú známe). Ak pri určitých výrobkoch nemáte istotu, spýtajte sa výrobcu príslušného materiálu.



Použitie bez svetelnej sondy.



Toto zariadenie nenabíjajte ani nepoužívajte v blízkosti horľavých alebo zápalných látok.



Použitie inej svetelnej sondy, než je dodaná v balení.



Nepoužívajte toto zariadenie v blízkosti iných zariadení, ani uložené na týchto zariadeniach, pretože to môže narušiť správne fungovanie. Ak je nevyhnutné takéto použitie, zariadenia treba monitorovať a kontrolovať ich správne fungovanie.



Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné zariadenia môžu toto zdravotnícke zariadenie rušiť. Použitie mobilných telefónov počas prevádzky nie je povolené.



Pozor – použitie ovládacích prvkov alebo vykonávanie postupov, ktoré nie sú špecifikované v tejto príručke, môže mať za následok expozíciu nebezpečnému žiareniu.

Výstraha



Toto zariadenie sa nesmie používať v blízkosti horľavých anestetík ani zmesí horľavých anestetík so vzduchom, kyslíkom alebo oxidom dusnatým.

Používanie a zodpovednosť

- Lampa Bluephase Style 20i sa môže používať len na určené použitie. Iné použitia sú kontraindikované. Nedotýkajte sa chybných otvorených zariadení. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym použitím alebo nedodržaním návodu na používanie.
- Používateľ zodpovedá za preskúšanie lampy Bluephase Style 20i z hľadiska jej používania a vhodnosti na určené účely. Je to obzvlášť dôležité, ak sa v bezprostrednej blízkosti vytvrdzovacej lampy súčasne používa iné zariadenie.

- Používajte len originálne náhradné diely a príslušenstvo od spoločnosti Ivoclar Vivadent (ďalšie informácie nájdete v časti Príslušenstvo). Výrobca neprijme žiadnu zodpovednosť za škodu vyplývajúcu z použitia iných náhradných dielov alebo príslušenstva.
- Svetelná sonda je aplikovaný komponent a môže sa na rozhraní rukoväte počas prevádzky zahriať na maximálne 45 °C.

Prevádzkové napätie

Pred zapnutím sa presvedčte, či

- a) napätie uvedené na typovom štítku zodpovedá lokálnemu napájaniu a
- b) zariadenie má teplotu okolia.

Ak sa batéria alebo napájacia jednotka používajú oddelene, napr. počas spúšťania alebo počas prevádzky s káblom Click & Cure, musí sa zabrániť styku s pacientmi alebo tretími stranami. Nedotýkajte sa obnažených kontaktov pripojného konektora (napäťová jednotka).

Typový štítok na nabíjacej základni



Predpoklad ohrozenia bezpečnosti

Ak sa predpokladá, že bezpečná operácia už nie je možná, napájanie sa musí odpojiť a batéria vybrať, aby nedošlo k náhodnej prevádzke. Môže sa to stať, ak je napr. zariadenie viditeľne poškodené alebo už nefunguje správne. Úplné odpojenie od napájania je zaručené len vtedy, ak je napájací kábel odpojený od zdroja napájania.

Ochrana očí

Musí sa zabrániť priamej aj nepriamej expozícii očí. Dlhšie pôsobenie svetla je pre oči neprijemné a môže ich poškodiť. Z toho dôvodu sa odporúča používať dodávané kónusy proti oslneniu. Osoby, ktoré sú citlivé na svetlo, užívajú lieky spôsobujúce vyššiu citlivosť na svetlo, podstúpili operáciu očí alebo pracujú s týmto zariadením či v jeho blízkosti dlhší čas, nesmú byť vystavené jeho svetlu a musia nosiť ochranné oranžové okuliare, ktoré absorbujú svetlo s vlnovou dĺžkou nižšou ako 515 nm. To platí aj pre pacientov.

Batéria

Upozornenie: Používajte len originálne náhradné diely, najmä batérie a nabíjacie základne Ivoclar Vivadent. Neskratujte batériu. Neuchovávajte pri teplotách vyšších ako 40 °C (alebo 60 °C počas kratšej doby). Batérie vždy uchovávajte nabité. Doba uchovávania nesmie prekročiť 6 mesiacov. Pri likvidácii v ohni môže explodovať.



Uvedomte si, že lítium-polymérové batérie môžu reagovať výbuchom, požiarom a vznikom dymu, ak s nimi zaobchádzate nesprávne alebo sú mechanicky poškodené. Poškodené lítium-polymérové batérie sa už nesmú použiť.

Elektrolyty a dymy elektrolytov, uvoľnené počas výbuchu, požiaru a vzniku dymu, sú toxické a žieravé. V prípade náhodného kontaktu s očami či pokožkou ich okamžite umyte veľkým množstvom vody. Vyhnite sa vdychovaniu dymu. V prípade indispozície navštívte okamžite lekára.

Vznik tepla

Rovnako ako v prípade všetkých svetiel vysokej účinnosti, vysoká intenzita svetla spôsobuje vznik určitého tepla. Dlhšia expozícia plôch v blízkosti zubnej drene a mäkkých tkanív môže spôsobiť nezvratné poškodenie. Preto smú túto vysokovýkonnú vytvrdzovaciu lampu používať iba vyšškolení odborníci.



Treba dodržiavať odporúčané časy vytvrdzovania. Je potrebné zabrániť neprerušovanému vytvrdzovaniu v programe Turbo dlhšie než 5 sekúnd na tom istom povrchu zuba, ako aj priamemu kontaktu s ďasnami, ústnou sliznicou alebo pokožkou. Ak sa nedá zabrániť ožiareniu mäkkých tkanív, pracujte so zníženou intenzitou svetla (použite program Vysoký výkon). Nepriame náhrady polymerizujte v prerušovaných intervaloch s dĺžkou 10 sekúnd pri nastavenom programe Vysoký výkon a jednorazovo počas 5 sekúnd v programe Turbo, alebo použite vonkajšie chladenie prúdom vzduchu. Musia sa dodržiavať pokyny týkajúce sa programov vytvrdzovania a časov vytvrdzovania (pozrite si časť Výber programu vytvrdzovania a času vytvrdzovania). Okrem toho treba zabezpečiť, aby bol otvor na emisiu svetla neustále umiestnený presne na materiáli určenom na vytvrdzovanie (napríklad jeho pridržaním na mieste prstom).



Po niekoľkých cykloch vytvrdzovania na rovnakom zube existuje riziko poškodenia zubnej drene zvýšenou teplotou!

3. Spustenie

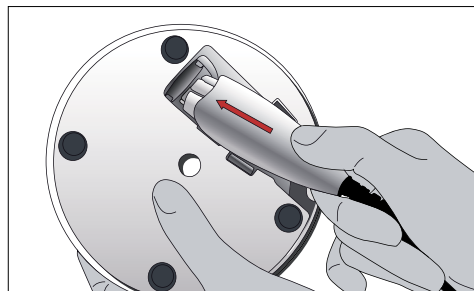
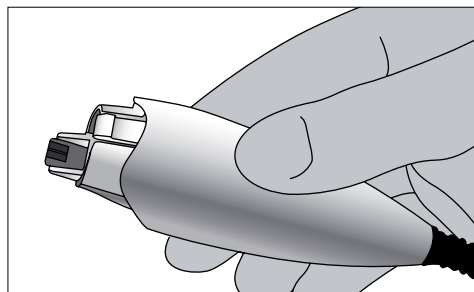
Skontrolujte úplnosť dodávky a prípadné možné poškodenie počas prepravy (ďalšie informácie nájdete v časti Spôsob dodávky). Ak časti chýbajú alebo sú poškodené, obráťte sa na zástupcu spoločnosti Ivoclar Vivadent.

Nabíjacia základňa

Pred zapnutím zariadenia si overte, či sa hodnota napätia uvedená na typovom štítku zhoduje s lokálnym napájaním.



Pripájací konektor napájacej jednotky zasuňte do zásuvky na spodnej strane nabíjacej základne. Zľahka ju nakloňte a trochu zatlačte, kým nepočujete a nepocítite, že zapadla na svoje miesto. Nabíjaciu základňu položte na vhodný rovný povrch stola.



Napájací kábel pripojte k napájaniu a napájacej jednotke. Dbajte na to, aby bol napájací kábel vždy ľahko dostupný a dal sa ľahko odpojiť od zdroja napájania. Indikátor zapnutia napájania na napájacej jednotke sa rozsvieti na zeleno a osvetľovací kruh na nabíjacej základni sa na krátko rozsvieti na modro.



Rukoväť

Rukoväť vyberte z obalu a očistite svetelnú sondu a rukoväť (ďalšie informácie nájdete v časti Údržba a čistenie). Svetelná sonda sa dá vybrať a znovu pripojiť ľahkým otočením.



Potom na svetelnú sondu namontujte kónus proti oslneniu.



Batéria

Pred prvým použitím odporúčame batériu úplne nabiť. Ak je batéria úplne nabitá, má kapacitu vytvrdzovania asi 20 minút. Ak je batéria úplne nabitá, poskytuje vytvrdzovaciu kapacitu približne 20 minút v programe Vysoký výkon a približne 10 minút v programe Turbo.

Batériu zasunúť priamo do rukoväte, až kým nepočujete a nepocítite, že zapadla na svoje miesto.

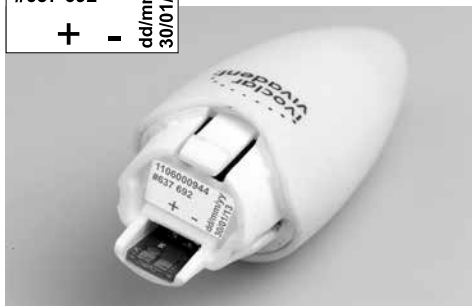


Rukoväť zľahka vložte bez použitia sily na príslušnú podložku na nabíjacej základni. Ak sa používa hygienická manžeta, odstráňte ju pred nabíjaním batérie. Ak je to možné, lampu používajte vždy s úplne nabitou batériou. Týmto sa predĺži doba použiteľnosti. Z tohto dôvodu sa odporúča vložiť rukoväť do nabíjacej základne po každom pacientovi. Ak sa batéria úplne vybije, čas nabíjania je 2 hodiny.



Batéria je spotrebná časť, po uplynutí jej obvyklého času použiteľnosti 2,5 roka sa preto musí vymeniť. Ďalšie informácie nájdete na štítku batérie s vekom batérie.

1106000944
#637 692
+ -
dd/mm/yy
30/01/13



Stav nabíjania batérie

Príslušný stav nabíjania je uvedený na nabíjacej základni podľa popisu na strane 60.

Prevádzka s káblom Click & Cure

Lampa Bluephase Style 20i sa môže použiť s káblom kedykoľvek, ale najmä vtedy, keď je batéria úplne vybitá.



Na tento účel vyberte batériu z rukoväte stlačením tlačidla na uvoľnenie batérie.

Potom odpojte napájaciu jednotku zo spodnej strany nabíjacej základne. Neťahajte za napájací kábel.



Pripájací konektor zasuňte priamo do rukoväte, až kým nepočujete a nepocítite, že zapadne na svoje miesto.



Počas prevádzky s káblom nemôže nabíjacia základňa nabíjať batériu, keďže nie je pripojená k zdroju napájania.

Úplné odpojenie od zdroja napájania je zaručené len vtedy, ak je napájací kábel odpojený od napájacej zásuvky.

4. Prevádzka

Pred každým použitím vydezinfikujte kontaminované plochy vytvrdzovacej lampy, ako aj svetelné sondy a kónusy proti oslneniu. Okrem toho možno sterilizovať svetelnú sondu použitím autoklávvov určených na tento účel. Ďalej si overte, či nastavená intenzita svetla umožňuje primeranú polymerizáciu. V pravidelných intervaloch preto kontrolujte intenzitu svetla a svetelnú sondu, či nie je znečistená a poškodená.

Výber programu a času vytvrdzovania

Lampa Bluephase Style 20i poskytuje nasledujúce 4 voliteľné časy vytvrdzovania a 2 programy vytvrdzovania na rôzne indikácie. Pomocou tlačidla na výber času/programu upravte požadovaný čas vytvrdzovania a stanovenú intenzitu svetla.

Program VYSOKÝ VÝKON, 1 200 mW/cm² ± 10 %:

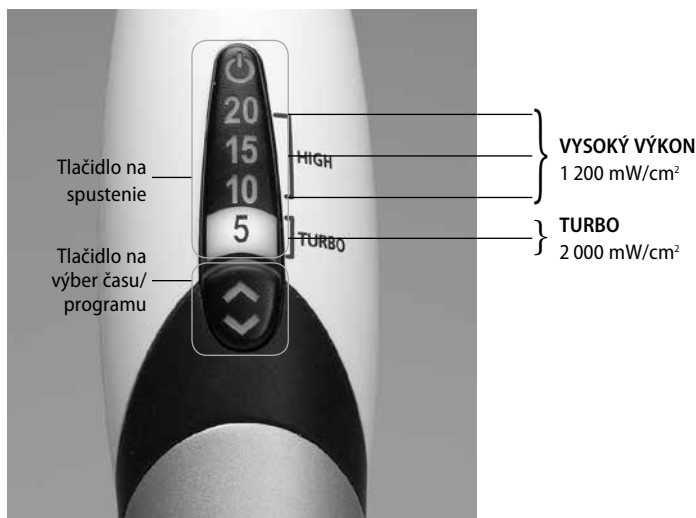
Pri zvolení času vytvrdzovania 10, 15 alebo 20 sekúnd sa automaticky použije program Vysoký výkon s intenzitou svetla 1 200 mW/cm².

Program TURBO, 2 000 mW/cm² ± 10 %:

Pri zvolení času vytvrdzovania 5 sekúnd sa automaticky použije program Turbo s intenzitou svetla 2 000 mW/cm².

Pri výbere času vytvrdzovania dodržujte návod na používanie použitého materiálu. Odporúčania na vytvrdzovanie kompozitných materiálov sa vzťahujú na všetky odtiene a ak nie je uvedené inak v návode na použitie, aj na maximálnu hrúbku vrstvy 2 mm. Celkovo sa tieto odporúčania vzťahujú na situácie, kedy sa emisný otvor svetelnej sondy umiestni priamo nad polymerizovaný materiál. Zvyšovanie vzdialenosti medzi zdrojom svetla a materiálom bude vyžadovať, aby sa náležite predĺžil čas vytvrdzovania. Ak je napríklad vzdialenosť od materiálu 8 mm, efektívny výstup svetla sa zníži asi o 50 %. V takom prípade sa odporúčaný čas vytvrdzovania musí zdvojnásobiť.

- 1) Informácie uvedené v tejto príručke sa vzťahujú na svetelnú sondu 10>8 mm, dodávanú v balení.
- 2) Vždy sa musia zohľadniť informácie týkajúce sa vzniku tepla a rizika popálenia (pozrite si časť Bezpečnostné poznámky).



Časy vytvrdzovania		VYSOKÝ VÝKON 1 200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2 000 mW/cm ² ± 10%
Materiály náhrad	Kompozity • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 sekúnd	5 sekúnd
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 sekúnd	5 sekúnd
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Všetky bežné kompozity ¹⁾	15 sekúnd	2 x 5 sekúnd
	Kompoméry ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 sekúnd	2 x 5 sekúnd
Nepriame náhrady/ cementačné materiály	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	na mm keramiky: 10 sekúnd na povrch	na mm keramiky: 5 sekúnd na povrch
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na mm keramiky: 20 sekúnd na povrch	na mm keramiky: 2 x 5 sekúnd na povrch
Adhezíva	AdheSE / AdheSE Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 sekúnd	použite program VYSOKÝ VÝKON
Dočasné materiály	Telio CS Link	10 sekúnd na povrch	5 sekúnd na povrch
	Telio CS Inlay/Onlay	10 sekúnd	5 sekúnd
	Telio Stains	10 sekúnd	5 sekúnd
	Telio Add-On Flow	15 sekúnd	2 x 5 sekúnd
Rôzne	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekúnd	použite program VYSOKÝ VÝKON
	Heliosit Orthodontic	10 sekúnd	2 x 5 sekúnd
	IPS Empress Direct Color	20 sekúnd	5 sekúnd
	IPS Empress Direct Opaque	20 sekúnd	2 x 5 sekúnd
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekúnd	2 x 5 sekúnd

1) Vzťahuje sa na maximálnu hrúbku vrstvy 2 mm a pod podmienkou, že návod na použitie príslušného materiálu neuvádza žiadne iné odporúčania (napr. v prípade odtieňov dentínu).

2) Vzťahuje sa na maximálnu hrúbku vrstvy 4 mm a pod podmienkou, že návod na použitie príslušného materiálu neuvádza žiadne iné odporúčania (napr. v prípade odtieňov dentínu).

3) Vzťahuje sa na maximálnu hrúbku vrstvy 3 mm.

4) Vzťahuje sa na vytvrdzovanie svetlom.

5) Vzťahuje sa na dvojité vytvrdzovanie.

Pamäťová funkcia Cure Memory

Automaticky sa ukladajú naposledy použité nastavenia spolu s kombináciou programu vytvrdzovania a času vytvrdzovania.

Spustenie

Svetlo sa zapína pomocou tlačidla na spustenie.

Odporúča sa umiestniť emisný otvor svetelnej sondy priamo na materiál určený na polymerizáciu. Po uplynutí nastaveného času vytvrdzovania sa program vytvrdzovania automaticky skončí. Lampu môžete podľa potreby vypnúť aj pred uplynutím nastaveného času vytvrdzovania opätovným stlačením tlačidla na spustenie.

Zvukové signály

Zvukové signály zaznejú pri týchto funkciách:

- spustenie (zastavenie),
- každých 10 sekúnd,
- pri zmene času vytvrdzovania, pričom pri zmene na program Turbo zaznie zvukový signál dvakrát,
- pri vložení batérie,
- pri správe o chybe.

Intenzita svetla

Intenzita svetla sa počas prevádzky udržiava na konzistentnej úrovni. Ak sa používa dodávaná 10>8 mm svetelná sonda, intenzita svetla bola kalibrovaná na $2\,000\text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$.

Ak sa používa iná než dodávaná svetelná sonda, priamo to ovplyvňuje intenzitu vyžarovaného svetla.

Vo svetelnej sonde s paralelnými stenami (10 mm) je priemer vstupu svetla a otvoru na emisiu svetla rovnaký. Pri použití zaostrovacích svetelných sond (svetelná sonda 10>8 mm, svetelná sonda Pin-Point 6>2 mm) je priemer vstupu svetla väčší ako priemer otvoru na emisiu svetla. Dopadajúce modré svetlo sa takto viaže na menšiu plochu. Týmto sa intenzita emitovaného svetla zvyšuje.

Svetelné sondy Pin-Point sú vhodné na bodovú polymerizáciu, napr. na pripojenie fáziet pred odstránením nadbytku. Svetelná sonda sa musí zmeniť, aby polymerizácia bola úplná.

5. Údržba a čistenie

Z hygienických dôvodov odporúčame pre každého pacienta použiť jednorazovú ochrannú manžetu. Skontrolujte, či ochranná manžeta dosadá tesne na svetelnú sondu. Dezinfikujte znečistené povrchy zariadenia a kónusov proti oslneniu (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Svetelnú sondu sterilizujte pred každým použitím v prípade, že sa nepoužijú jednorazové ochranné manžety. Skontrolujte, či sa do rukoväte, nabíjacej základne a najmä napájacej jednotky počas čistenia nedostali žiadne tekutiny ani iné cudzie látky (riziko zásahu elektrickým prúdom). Pri čistení nabíjacej základne ju odpojte od zdroja napájania.



Kryt

Rukoväť a držadlo rukoväte utrite obvyklým dezinfekčným roztokom bez aldehydov. Nečistite vysokoagresívnymi dezinfekčnými roztokmi (napr. roztokmi na báze pomarančového oleja alebo s vyšším obsahom etanolu než 40 %), rozpúšťadlami (napr. acetón) ani ostrými predmetmi, ktoré môžu poškodiť alebo poškriabať plast. Plastové časti vyčistite mydlovým roztokom.

Svetelná sonda

Pred čistením alebo dezinfekciou svetelnej sondy ju predbežne pripravte. Vztahuje sa to na automatizované aj manuálne čistenie a dezinfekciu:

- Ihneď po použití alebo najneskôr do 2 hodín odstráňte hrubé znečistenie. Urobte to dôkladným opláchnutím svetelnej sondy pod tečúcou vodou (aspoň 10 sekúnd). Prípadne použite vhodný dezinfekčný roztok bez aldehydov, aby sa zabránilo zaschnutiu krvi.
- Na ručné odstránenie nečistoty použite mäkkú kefkou alebo mäkkú handričku. Čiastočne polymerizovaný kompozit sa dá odstrániť alkoholom a v prípade potreby plastovou špachtľou. Nepoužívajte ostré ani zahrotené predmety, pretože môžu poškriabať povrch.

Čistenie a dezinfekcia

Pri čistení ponorte svetelnú sondu do čistiaceho roztoku a zaistite, aby bola účinne pokrytá tekutinou (ultrazvuk alebo starostlivé čistenie mäkkou kefkou môžu účinok podporiť). Odporúča sa použiť neutrálny enzymatický čistiaci prípravok. Pri čistení a dezinfekcii zaručte, aby použité prípravky neobsahovali:

- organické, minerálne a oxidujúce kyseliny (minimálna povolená hodnota pH je 5,5),
- alkalický roztok (maximálna povolená hodnota pH je 8,5),
- oxidujúcu látku (napr. peroxid vodíka).

Potom vyberte svetelnú sondu z roztoku a dôkladne ju oplachujte pod tečúcou vodou (najmenej 10 sekúnd). Čistenie v tepelnom dezinfekčnom zariadení je účinná alternatíva.

Sterilizácia

Dôkladné očistenie a dezinfekcia sú nutné, aby sa zaistilo, že následná sterilizácia je účinná. Na tento účel používajte len sterilizáciu v autokláve. Čas sterilizácie (čas expozície pri teplote sterilizácie) je 4 minúty pri teplote 134 °C, tlak má byť 2 bary. Pomocou špeciálneho programu sušenia v parnom autokláve alebo pomocou horúceho vzduchu osušte sterilizovanú svetelnú sondu. Svetelná sonda bola preskúšaná až pre 200 sterilizačných cyklov.

Potom skontrolujte svetelnú sondu, či nie je poškodená. Podržte ju proti svetlu. Ak jednotlivé segmenty vyzerajú byť čierne, sú poškodené sklené vlákna. V takom prípade svetelnú sondu vymeňte za novú.

Likvidácia



Vytvrdzovacia lampa sa nesmie likvidovať s komunálnym odpadom. Batérie a polymerizačné svetlá, ktoré sa nedajú opraviť, zlikvidujte podľa príslušných zákonných požiadaviek vo svojej krajine. Batérie sa nesmú spaľovať.

6. Riešenie problémov ...?

Indikátor	Príčiny	Náprava chyby
Všetky svetelné diódy sú oranžové. 	Zariadenie je prehriate.	Nechajte zariadenie vychladnúť a po určitej dobe skúste znova. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na predajcu alebo na lokálne servisné stredisko.
Všetky svetelné diódy sú červené. 	Elektronický komponent rukoväte je chybný.	Vyberte batériu a znovu ju vložte. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na predajcu alebo na lokálne servisné stredisko.
Nabíjacia základňa počas nabíjania nie je osvetlená.	– Napájacia jednotka nie je pripojená alebo je chybná. – Batéria je úplne nabitá.	Skontrolujte, či je napájacia jednotka správne vložená v nabíjacej základni, alebo či je napájacia jednotka pripojená k napájaniu pomocou napájacieho kábla (ak funguje správne, svetelná dióda na napájacej jednotke sa rozsvieti zeleným svetlom).
So založenou batériou indikátory nereagujú.	Batéria je vybitá.	Zariadenie vložte do nabíjacej základne a nabíjajte aspoň 2 hodiny.
	Kontakty batérie sú znečistené.	Batériu vyberte a očistite jej kontakty.

7. Záruka a postup v prípade opravy

Dĺžka záruky pre lampu Bluephase Style 20i je 3 roky od dátumu nákupu (batéria: 1 rok). Poruchy vyplývajúce z chybného materiálu alebo výrobných chýb sa opravia bezplatne počas obdobia záruky. Záruka neudeluje právo opravovať závažné ani nezávažné poškodenie inak, než je uvedené. Zariadenie sa musí používať výhradne na určené účely. Iné použitia sú kontraindikované. Výrobca neprevezme žiadnu zodpovednosť pri nesprávnom použití a nároky vyplývajúce zo záruky sa v takých prípadoch nemôžu prijať. Platí to obzvlášť v prípadoch:

- poškodenia v dôsledku nesprávnej manipulácie, najmä nesprávneho uchovávaní batérií (ďalšie informácie nájdete v časti Špecifikácie výrobku: podmienky prepravy a uchovávaní),
- poškodenia komponentov v dôsledku opotrebovania pri štandardných prevádzkových podmienkach (napr. batéria),
- poškodenia v dôsledku vonkajších vplyvov, napr. nárazov alebo pádu na podlahu,
- poškodenia v dôsledku nesprávneho nastavenia alebo inštalácie,
- poškodenia v dôsledku pripojenia zariadenia k napájaniu s elektrickým napätím a frekvenciou, ktoré nezodpovedajú hodnotám uvedeným na typovom štítiku,
- poškodenia v dôsledku nesprávnych opráv či úprav, ktoré neboli vykonané certifikovanými servisnými strediskami.

V prípade nároku v zmysle záruky sa musí vrátiť celé zariadenie (rukoväť, nabíjacia základňa, napájací kábel a napájací jednotka) s uhradením poplatkov za prepravu predajcovi alebo priamo spoločnosti Ivoclar Vivadent a musí byť priložený doklad o nákupe. Na prepravu použite pôvodný obal spolu s príslušnými kartónovými vložkami. Opravy môže vykonávať len certifikované servisné stredisko spoločnosti Ivoclar Vivadent. V prípade chyby, ktorá sa nedá opraviť, sa obráťte na svojho predajcu alebo na lokálne servisné stredisko (pozrite adresy na zadnej strane). Jasný popis chyby alebo podmienok, za ktorých došlo k chybe, uľahčí zistenie problému. Pri vrátení zariadenia priložte tento popis.

8. Špecifikácie výrobku

Zdroj svetla	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Rozsah vlnových dĺžok	385 – 515 nm
Intenzita svetla	Program TURBO: 2 000 mW/cm ² ± 10 % Program VYSOKÝ VÝKON: 1 200 mW/cm ² ± 10 %
Prevádzka	3 minúty zapnuté/7 minút vypnuté (prerušovaná prevádzka)
Svetelná sonda	10>8 mm čierna, sterilizovateľná v autokláve
Kónusy proti oslneniu	sterilizovateľné v autokláve
Vysielač signálov	zvukový signál po 5 sekundách alebo po každých 10 sekundách a pri každom stlačení tlačidla na spustenie alebo tlačidla na výber času/programu
Rozmery rukoväte (bez svetelnej sondy)	D = 180 mm, Š = 30 mm, V = 30 mm
Hmotnosť rukoväte	120 g (vrátane batérie a svetelnej sondy)
Prevádzkové napätie – rukoväť	3,7 V jednosm. napätie s batériou 5 V jednosm. napätie s napäťovou súpravou
Prevádzkové napätie	Nabíjacia základňa 5 V jednosm. napätie
Napájanie	Vstup: 100 – 240 V stried. napätie, 50 – 60 Hz 310 mA Výstup: 5 V jednosm. napätie/2 A Výrobca Friwo Typ: FW7401M/05
Prevádzkové podmienky	Teplota +10 °C až +30 °C Relatívna vlhkosť 30 % až 75 % Okolité tlak 700 hPa až 1 060 hPa
Rozmery nabíjacej základne	H = 125 mm, V = 70 mm
Hmotnosť nabíjacej základne	195 g
Čas nabíjania	Asi 2 hodiny (pri vybití batérii)
Napájanie rukoväte	Li-Po batéria (približne 20 minút s novou, úplne nabitou batériou v programe Vysoký výkon)
Podmienky prepravy a uchovávaní	Teplota –20 °C až +60 °C Relatívna vlhkosť 10 % až 75 % Okolité tlak 500 hPa až 1 060 hPa Vytvrdzovacie svetlo sa musí uchovávať v uzavretých zastrešených priestoroch a nesmie sa vystavovať nežiaducim vplyvom. Batéria: – Neuchovávajte pri teplotách vyšších ako 40 °C (alebo 60 °C počas kratšej doby). Odporúčaná teplota uchovávaní: 15 – 30 °C. – Batériu uchovávajte nabitú a nie dlhšie než 6 mesiacov.
Spôsob dodávky	1 Nabíjacia základňa s napájacím káblom a napájacou jednotkou 1 Rukoväť 1 Svetelná sonda 10>8 mm, čierna 1 Clona proti oslneniu 3 Kónusy proti oslneniu 1 Balenie manžiet (1 x 50 kusov) 1 Návod na používanie

Tisztelt Vevő!

Az optimális polimerizáció fontos követelmény minden fényre keményedő anyag esetén, hogy mindig kiváló minőségű restaurációkat hozhasson létre. Ebből a szempontból a választott polimerizációs lámpa is döntő szerepet játszik. Ezért szeretnénk megköszönni, hogy Bluephase® Style 20i lámpát vásárolt.

A Bluephase Style 20i a legkorszerűbb tudományos és technológiai normák szerint tervezett és a vonatkozó vonatkozó ipari szabványoknak szabványoknak megfelelő, kiváló minőségű orvosi eszköz.

Ez a használati utasítás segíti Önt abban, hogy a készüléket biztonságosan beindítsa, funkcióit teljeskörűen kihasználja és hosszú élettartamát biztosítsa.

Ha bármilyen további kérdése merülne fel, lépjen velünk kapcsolatba (a címeket a hátoldalon találja).

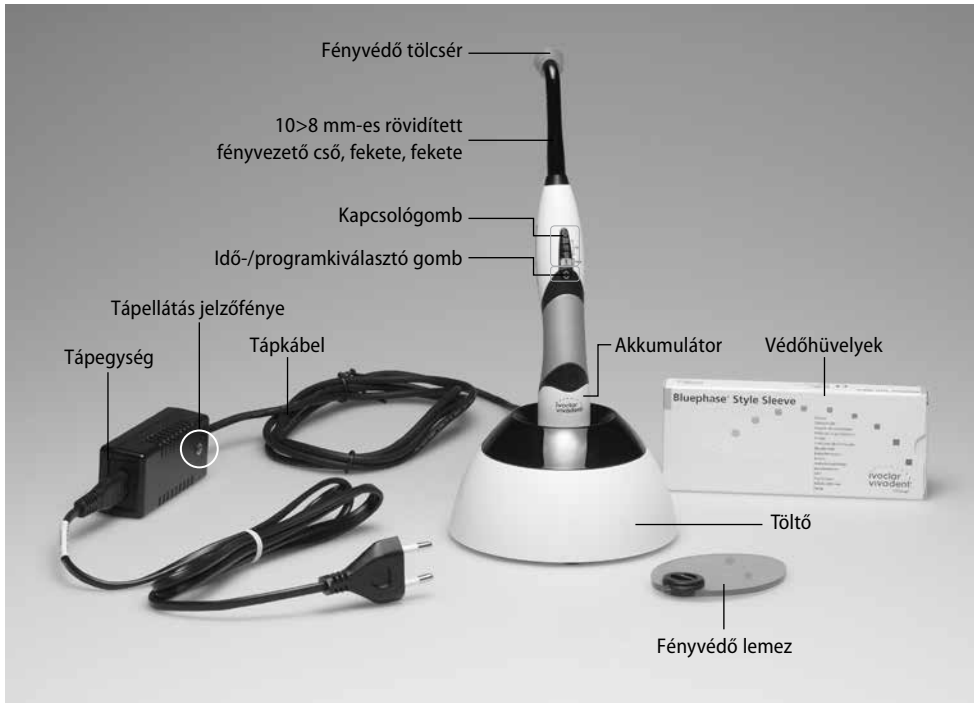
Az Ivoclar Vivadent csapata

Tartalomjegyzék

1. A termék áttekintése	76
1.1 Az alkatrészek listája	
1.2 A töltőn lévő kijelzők	
1.3 A kézidarabon lévő kijelzők	
1.4 A lámpa használata	
2. Biztonság	79
2.1 Rendeltetésszerű használat	
2.2 Javallat	
2.3 Jelek és szimbólumok	
2.4 Biztonsági előírások	
2.5 Ellenjavallatok	
3. Bekapcsolás	82
4. Működés	85
5. Karbantartás és tisztítás	88
6. Ha ...?	90
7. Garancia / eljárás javítás esetén	91
8. A termék jellemzői	91

1. A termék áttekintése

1.1 Az alkatrészek listája

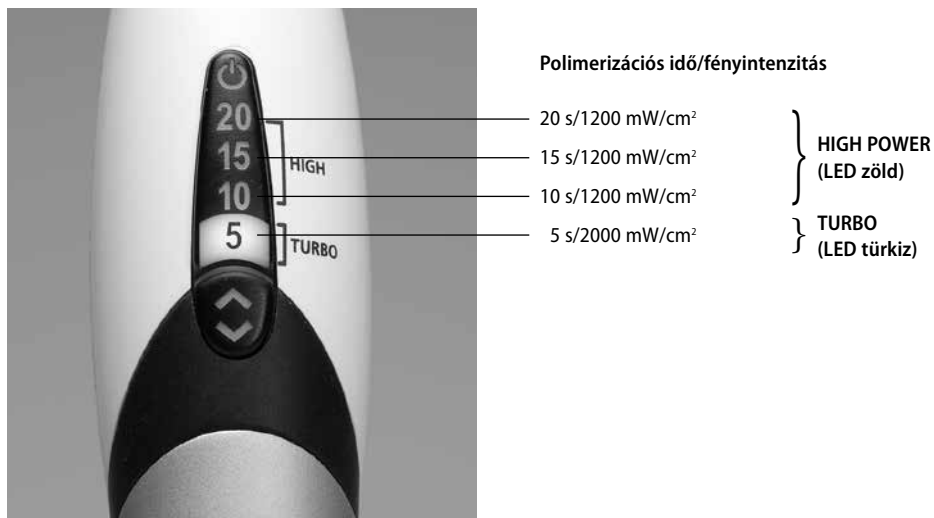


1.2 A töltőn lévő kijelzők



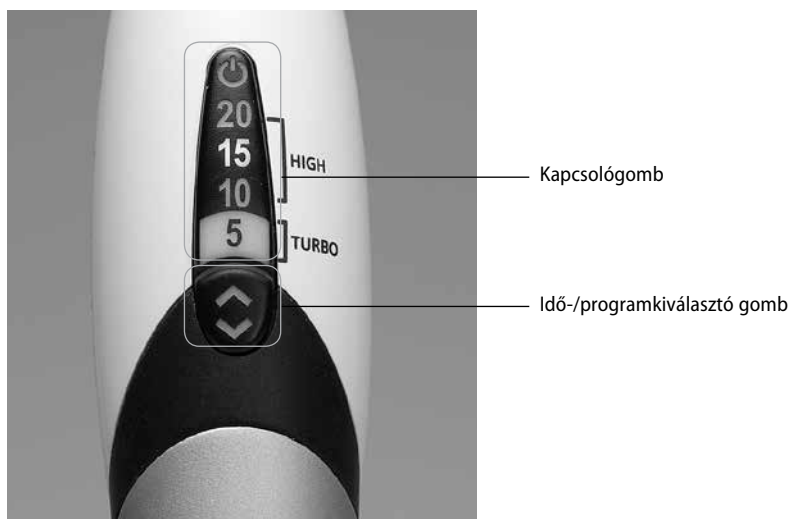
- A kijelző fekete = az akkumulátor fel van töltve
- A kijelző kéken villog eltérő fényerősséggel = az akkumulátor töltés alatt van

1.3 A kézidarabon lévő kijelzők



1.4 A lámpa használata

Intuitív kétgombos üzemeltetés



Bekapcsolt kézidarab esetén a kézidarabon az alábbiaknak megfelelően kerül kijelzésre az aktuális töltési állapot:

- **Türkiz (5 s) / zöld (10 s, 15 s, 20 s):**

- Teljesen feltöltött akkumulátor**

A polimerizációs kapacitás kb. 20 perc a High Power programban és kb. 10 perc a Turbo programban.

- **Narancssárga:**

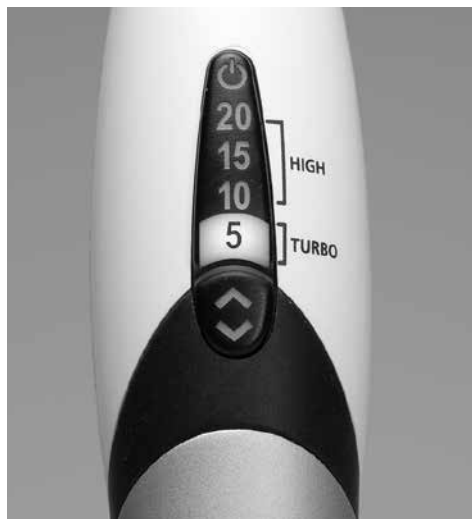
- Akkumulátor lemerülőben**

Az időt/intenzitást még mindig be lehet állítani, és marad még kb. 3 percnyi polimerizációs idő a High Power programban. A lámpát helyezze minél előbb a töltőre.

- **Piros:**

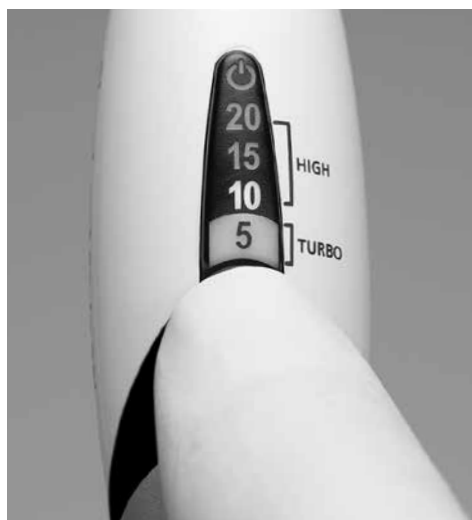
- Az akkumulátor teljesen lemerült**

A lámpát nem lehet aktiválni, és a polimerizációs időt nem lehet beállítani. Ennek ellenére a kézidarab használható Click & Cure vezetékes módban.



Hangjelzés – A hangerő beállítása

Amikor a lámpa kialszik, tartsa megnyomva az idő-/programkiválasztó gombot 5 másodpercig, amíg meg nem jelenik a kék jelzőfény. A hangerő az idő-/programkiválasztó gomb segítségével állítható be. Négy hangerőszint közül lehet választani. A hangerő elmentése a Start gomb megnyomásával történik.



2. Biztonság

2.1 Rendeltetésszerű használat

A Bluephase Style 20i egy energiagazdag kék fényt létrehozó LED polimerizációs lámpa. Fényre keményedő fogászati anyagok közvetlenül a fogászati rendelőben történő polimerizációjára tervezték. Rendeltetésének megfelelően fogorvosi rendelőben, orvosi rendelőben és kórházban használható. A rendeltetésszerű használat a jelen Használati utasításban lévő megjegyzések és előírások betartását is tartalmazza.

2.2 Javallat

“Polywave®” szélessávú spektrumával a Bluephase Style 20i minden, a 385 – 515 nm hullámhossztartományban fényre keményedő fogászati anyag polimerizációjára alkalmas. Ezek közé az anyagok közé tartoznak a tömőanyagok, a kötőanyagok/ragasztóanyagok, alapozók, alábélelő anyagok, barázdázó tömőanyagok, ideiglenes anyagok, valamint ragasztóanyagok tartószerkezetekhez és indirekt restaurációkhoz, pl. kerámia inlay-ekhez.

2.3 Jelek és szimbólumok



Ellenjavallat

Szimbólumok a polimerizációs lámpán



Dupla szigetelés
(a készülék megfelel a II. biztonsági kategóriának)



Áramütés elleni védelem
(BF típusú készülék)



Tartsa be a Használati utasítást



Tartsa be a Használati utasítást



Figyelem



A polimerizációs lámpát nem szabad a hagyományos háztartási hulladékok közé dobni. A lámpa hulladékba helyezésére vonatkozó információk a megfelelő ország Ivoclar Vivadent weboldalán találhatók.



Újrahasznosítható



Váltakozó áramú feszültség



Egyenáramú feszültség

2.4 Biztonsági előírások

BA Bluephase Style 20i egy elektromos készülék és orvosi termék, amelyre az IEC 60601-1 (EN 60601-1) és az IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) EMC-irányelv 3.0-s kiadása, valamint az orvostechnikai eszközökről szóló 93/42/EGK irányelv érvényes. A polimerizációs lámpa megfelel a vonatkozó EU-előírásoknak.



CE 0123

A polimerizációs lámpát a gyártó biztonságos csomagolásban és műszakilag kifogástalan állapotban szállította. Ezen állapot fenntartása és a kockázatmentes működés érdekében be kell tartani a jelen Használati utasításban lévő megjegyzéseket és előírásokat. A készülékkárosodás és a pácienseket érintő kockázatok elkerülése érdekében a felhasználóknak és harmadik feleknek be kell tartaniuk az alábbi biztonsági előírásokat.

2.5 Ellenjavallatok



Olyan anyagok, amelyek polimerizációja a 385 – 515 nm hullámhosszúságú tartományon kívülre esik (eddig nem ismert ilyen anyag). Ha nem biztos bizonyos termékek esetén, kérjen tájékoztatást az érintett termék gyártójától.



Fényvezető cső nélküli használat.



Ne töltsé vagy ne használja a készüléket gyúlékony vagy éghető anyagok közelében.



A szállítási úrlapon megadott fényvezető csőtől eltérő cső használata.



Lehetőleg ne használja az eszközt más berendezés közelében vagy más berendezésre téve, mivel az eszköz helyes működése megszakadhat. Amennyiben az ilyen jellegű használatot nem lehet elkerülni, az eszközöket folyamatosan figyelni kell, és ellenőrizni kell a helyes működést.



A hordozható és mobil magas frekvenciájú kommunikációs eszközök interferenciát okozhatnak az orvosi berendezésekkel. A lámpa használata során mobiltelefonok használata tilos.



Vigyázat! Az itt leírtaktól eltérő vezérlők vagy beállítóeszközök használata, illetve az itt leírtaktól eltérő eljárások végzése veszélyes sugárterhelést eredményezhet.

Figyelem!



Ez a készülék nem használható gyúlékony érzéstelenítőszer, illetve gyúlékony érzéstelenítőszer levegővel, oxigénnel vagy nitrogén-monoxiddal alkotott keverékének közelében.

Használat és felelősségvállalás

- A Bluephase Style 20i kizárólag a rendeltetése szerinti célra használható. Minden egyéb használat ellenjavalt. Ne nyúljon hibás, nyitott eszközökhöz. A használati utasításban leírtaktól eltérő alkalmazás miatt keletkezett kárra vonatkozóan nem vállalható felelősség.
- A felhasználó a felelős a Bluephase Style 20i használatáért és adott célra való alkalmasságának ellenőrzéséért. Ez különösen fontos, ha a polimerizációs lámpával együtt más berendezéseket is használ a közvetlen közelben.
- Csak eredeti Ivoclar Vivadent cserealkatrészeket és kiegészítőket használjon (lásd a Kiegészítők c. részt). A gyártó nem vállal semminemű felelősséget az egyéb alkatrészek vagy kiegészítők használatából eredő károkért.
- A fénnyezetű cső felhelyezett alkatrész, amelynek kézzel érintkező felülete max. 45 °C-ra melegedhet fel üzemelés során.

Üzemi feszültség

Mielőtt bekapcsolná, ellenőrizze, hogy

- a) a helyi hálózati feszültség megfelel-e az adattáblán feltüntetett értéknek és
- b) az egység elérte-e a környezeti hőmérsékletet.

Ha az akkumulátort vagy a tápegységet külön használja, pl. az indítás alatt vagy a Click & Cure vezetékes módban, el kell kerülni az érintkezést a páciensekkel és harmadik felekkel. Ne érjen a csatlakozódugó fedetlen érintkezőihez (tápegység).

A töltőn lévő adattábla



Csökkent biztonság feltételezése

Ha úgy gondolja, hogy a biztonságos működés már nem lehetséges, akkor a véletlen használat elkerülése érdekében szüntesse meg a feszültséget és távolítsa el az akkumulátort. Ez például akkor fordulhat elő, amikor a készülék láthatóan sérült vagy nem működik megfelelően. A tápegységről való teljes lekötés csak akkor biztosított, ha a tápkábelt kihúzza a tápforrásból.

Szemvédelem

Kerülje a szem közvetlen vagy közvetett kitételét. A hosszabb ideig tartó kitétel kellemetlen a szemnek, és sérülést okozhat. Ezért javasoljuk a mellékelt fényvédő tölcsérek használatát. A fényérzékeny személyeknek, a fényérzékenységet okozó gyógyszereket szedő vagy szemműtéten átesett pácienseknek, illetve a készüléket használó vagy annak közelében huzamosabb ideig tartózkodó személyeknek kerülniük kell a készülék fényének való kitétel, és az 515 nm hullámhossz alatti fényt elnyelő narancssárga védőszemüveget kell viselniük. Ez a páciensekre is vonatkozik.

Akkumulátor

Figyelem: Csak eredeti cserealkatrészeket, különösképpen csak Ivoclar Vivadent akkumulátorokat és töltőket használjon. Ne zárja rövidre az akkumulátort. Ne tárolja 40 °C (vagy rövid ideig 60 °C) feletti hőmérsékleten. Az akkumulátorokat mindig feltöltve tárolja. A tárolási időszak ne haladja meg a 6 hónapot. Tűzbe dobva felrobbanhat.



Kérjük, vegye figyelembe, hogy a lítiumpolimer-akkumulátorok nem megfelelő kezelésre, illetve mechanikai sérülésre robbanással, tűzzel és füstfejlődéssel reagálhatnak. Sérült lítiumpolimer-akkumulátorok használata tilos.

A robbanás, tűz és füstképződés során felszabaduló elektrolitok és elektrolitgázok mérgező és maró hatásúak. Bőrrel vagy szemmel való véletlen érintkezés esetén azonnal öblítse le bő vízzel. Kerülje a gázok belélegzését. Rosszullét esetén azonnal forduljon orvoshoz.

Hőképződés

Mint minden nagyteljesítményű lámpa esetén, a magas fényintenzitás okoz bizonyos hőfejlődést. A fogból és a lágy szövetek közelében való huzamosabb használat visszaforíthatatlan károsodást okozhat. Ezért ezt a nagy teljesítményű polimerizációs lámpát kizárólag képzett szakember használhatja.



Az ajánlott polimerizációs időt ellenőrizni kell. Lehetőleg kerülni kell az 5 másodpercnél hosszabb, megszakítás nélküli polimerizációs időt a Turbo program használatára esetén egy adott fogfelületen, valamint a közvetlen érintkezést a fogínnnyel, a szájnyálkahártyával és a bőrrel. Ha a lágy szövetet érő sugárzás nem kerülhet el, dolgozzon alacsonyabb fényintenzitással (használja a High Power programot). A közvetett restaurációkat megszakításokkal, 10 másodperces szakaszokban polimerizálja a High Power programban, illetve 1 x 5 másodperces szakaszokban a Turbo programban, vagy használjon külső hűtést légárammal. A polimerizációs programokra és polimerizációs időkre vonatkozó utasításokat be kell tartani (lásd: A polimerizációs program és idő kiválasztása). Ezenkívül a fénykibocsátó ablakot mindig pontosan a polimerizálni kívánt anyagra kell helyezni (pl. az ujjával megtartva).



Ha egy adott fog esetében több polimerizációs ciklust is elvégez, fennáll a veszélye annak, hogy a fogból a megemelkedett hőmérséklet miatt megsérül.

3. Bekapcsolás

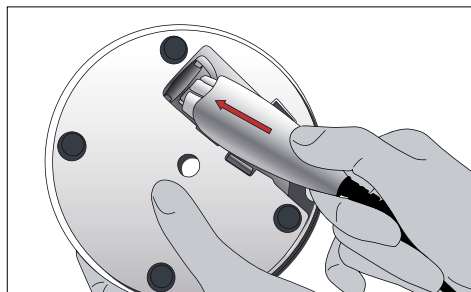
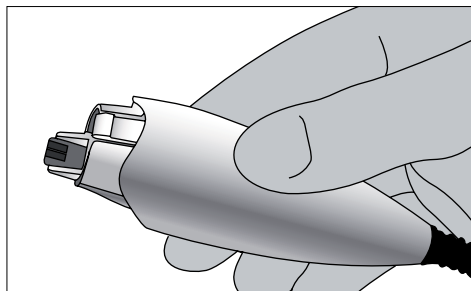
Ellenőrizze, hogy a csomag hiánytalan és nincsenek szállítás okozta károk (lásd a szállítási űrlapot). Ha vannak sérült vagy hiányzó alkatrészek, lépjen kapcsolatba az Ivoclar Vivadent képviselőjével.

Töltő

Az eszköz bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a helyi hálózati feszültség megfelel-e az adattáblán feltüntetett értéknek.



Dugja be a tápegység csatlakozódugóját a töltő alján lévő aljzatba. Döntse meg egy kissé, és gyakoroljon rá enyhe nyomást, amíg nem hallja és érzi, hogy bekattant a helyére. A töltőt helyezze egy megfelelő, sima asztallapra.



Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózatra és a tápegységhez. Győződjön meg arról, hogy a tápkábel könnyen hozzáférhető, és könnyedén kihúzható a konnektorból. A tápegységen lévő Bekapcsolás kijelző zöld színnel világít, és a töltőn lévő világító gyűrű kék színnel felvilágít egy rövid időre.



Kézidarab

Vegye ki a kézidarabot a dobozából, tisztítsa meg a fényvezető csövet és a kézidarabot (lásd a Karbantartás és tisztítás c. bekezdést). A fényvezető cső levehető, a visszahelyezéshez fordítsa el egy kissé.



Ezután helyezze fel a fényvédő tölcserő a fényvezető csőre.



Óvatosan, erő kifejtése nélkül helyezze a kézidarabot a megfelelő tartóelemre a töltőn. Ha higiéniai védőhüvelyt használ, az akkumulátor töltése előtt távolítsa el. Ha lehet, a lámpát mindig teljesen feltöltött akkumulátorral használja. Ez meghosszabbítja az üzemelési élettartamot. Ezért javasoljuk, hogy minden páciens után helyezze a kézidarabot a töltőre. Ha az akkumulátor teljesen le van merülve, a töltési idő 2 óra.



Akkumulátor

Az első használat előtt tölts fel teljesen az akkumulátort. Amikor az akkumulátor teljesen fel van töltve, a polimerizációs kapacitása a High Power programban kb. 20 perc, a Turbo programban pedig kb. 10 perc.

Csúsztassa az akkumulátort közvetlenül a kézidarabba, amíg nem hallja és érzi, hogy bekattant a helyére.



Mivel az akkumulátor fogyóeszköz, a kb. 2,5 évig tartó tipikus élettartamának lejártá után ki kell cserélni. Az akkumulátor életkorát lásd az akkumulátor címkéjén.

1106000944	dd/mm/yy
#637 692	30/01/13
+	-



Az akkumulátor töltési állapota

A vonatkozó töltési állapot a töltőn a 78. oldalon leírtaknak megfelelően kerül kijelzésre.

Click & Cure vezetékés mód

A Bluephase Style 20i bármikor használható vezetékés módban is, illetve különösen akkor, amikor az akkumulátor teljesen le van merülve.



Ekkor nyomja le az akkumulátort kioldó gombot és vegye ki az akkumulátort a kézidarabból.

Ezután vegye ki a tápegységet a töltő alsó részéből. Ne húzza a tápkábelnél fogva.



Dugja be a csatlakozó dugót közvetlenül a kézidarabba, amíg nem hallja és érzi, hogy bekattant a helyére.



A vezetékés mód alatt a töltő nem tölti az akkumulátort, mivel nincs a hálózati feszültségre csatlakoztatva.

A készülék teljes áramtalanításához húzza ki a tápkábelt a konnektorból.

4. Működés

Minden használat előtt fertőtlenítsa a polimerizációs lámpa szennyezett felületeit, valamint a fényvezető csöveket és a fényvédő tölcseket. A fényvezető cső az erre a célra tervezett autoklávok használatával is sterilizálható. Ezenkívül győződjön meg arról, hogy az előírt fényintenzitás megfelelő polimerizációt tesz lehetővé. Ezért rendszeresen ellenőrizze a fényvezető cső szennyezés- és sérülésmentességét, illetve a fényintenzitást.

A polimerizációs program és idő kiválasztása

A Bluephase Style 20i készülék az alábbi négy választható polimerizációs időt és 2 polimerizációs programot biztosítja a különböző javallatokra. A kívánt polimerizációs idő és a megadott fényintenzitás módosításához használja az idő-/programkiválasztó gombot.

HIGH POWER program, 1200 mW/cm² ± 10%:

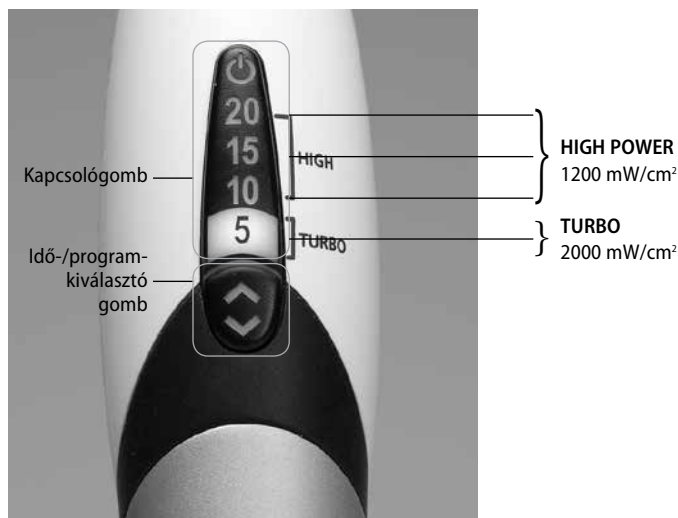
A 10, 15 vagy 20 másodperces polimerizációs idő kiválasztása esetén a készülék automatikusan a High Power programot használja 1200 mW/cm² fényintenzitással.

TURBO program, 2000 mW/cm² ± 10%:

Az 5 másodperces polimerizációs idő kiválasztása esetén a készülék automatikusan a Turbo programot használja 2000 mW/cm² fényintenzitással.

A polimerizációs idő kiválasztásakor tartsa be az alkalmazott anyag használati utasítását. Ha a használati utasításban másképp nem kerül pontosításra, a kompozit anyagokra vonatkozó polimerizációs előírások minden árnyalatra vonatkoznak, max. 2 mm-es rétegvastagságig. Ezek az előírások általában azokra az esetekre vonatkoznak, amikor a fényvezető cső kibocsátási nyílása közvetlenül a polimerizálandó anyagra van helyezve. A fényforrás és az anyag közötti távolság növelése megfelelően növelt polimerizációs időt igényel. Például, ha az anyagtól való távolság 8 mm, az effektív fénykibocsátás kb. 50%-kal csökken. Ebben az esetben a polimerizációs időt meg kell duplázni.

1. Az itt leírt információk a szállítási úrlapon megadott, 10>8 mm-es fényvezető csőre vonatkoznak.
2. Figyelembe kell venni a hőképződéssel és égési veszélyekkel kapcsolatos információkat (lásd: Biztonsági előírások).



Polimerizációs idő		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2000 mW/cm ² ± 10%
Tömőanyagok	Kompozitok • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 s	5 s
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 s	5 s
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Minden hagyományos kompozit ¹⁾	15 s	2 x 5 s
	Kompomerek ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 s	2 x 5 s
Indirekt restaurációk / ragasztócementek	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	kerámia mm-ként 10 s felületenként	kerámia mm-ként 5 s felületenként
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	kerámia mm-ként 20 s felületenként	kerámia mm-ként 2 x 5 s felületenként
Ragasztóanyagok	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 s	Használja a HIGH POWER programot
Ideiglenes anyagok	Telio CS Link	10 s felületenként	5 s felületenként
	Telio CS Inlay/Onlay	10 s	5 s
	Telio Stains	10 s	5 s
	Telio Add-On Flow	15 s	2 x 5 s
Egyéb	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 s	Használja a HIGH POWER programot 2 x 5 s
	Heliosit Orthodontic	10 s	
	IPS Empress Direct Color	20 s	5 s
	IPS Empress Direct Opaque	20 s	2 x 5 s
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 s	2 x 5 s

1) Max. 2 mm-es rétegvastagságra vonatkozik, és csak abban az esetben, ha az érintett anyag használati utasítása nem tartalmaz ettől eltérő előírást (mint pl. a dentinárnyalatok esetén)

2) Max. 4 mm-es rétegvastagságra vonatkozik, és csak abban az esetben, ha az érintett anyag használati utasítása nem tartalmaz ettől eltérő előírást (mint pl. a dentinárnyalatok esetén)

3) Max. 3 mm-es rétegvastagságra vonatkozik

4) Polimerizációra vonatkozik

5) Kettős kikeményedésre vonatkozik

Polimerizációs memória funkció

Az utolsó beállítások a polimerizációs program és polimerizációs idő kombinációjával együtt automatikusan mentve vannak.

Bekapcsolás

A lámpát a Start gombbal lehet bekapcsolni. Azt javasoljuk, hogy a fényvezető cső kibocsátó nyílását közvetlenül a polimerizálni kívánt anyagra tegye. A kiválasztott polimerizációs idő letelte után a polimerizációs program automatikusan befejeződik. Igény esetén a lámpát ki lehet kapcsolni a polimerizációs idő letelte előtt is a Start gomb

Hangjelzések

Az alábbi funkciók esetén hallhatók hangjelzések:

- Start (Stop)
- 10 másodpercenként
- A polimerizációs idő módosításakor hangjelzés hallható kétszer, amikor átvált a Turbo programra
- Akkumulátor behelyezése
- Hibaüzenet

Fényintenzitás

Használat során a fényintenzitás állandó szinten marad. Ha a mellékelt 10>8 mm-es fényvezető csövet használja, a fényintenzitást $2000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ értékre kell kalibrálni.

Ha a mellékeltől eltérő fényvezető csövet használ, ez közvetlenül befolyásolja a kibocsátott fényintenzitást.

Párhuzamos falú (10 mm) fényvezető cső esetén a bemenő és kimenő fény nyílásának átmérője egyforma. Fókuszáló fényvezető csövek (10>8 mm fényvezető cső, Pin-Point fényvezető cső 6>2 mm) esetén a bemenő fény nyílásának átmérője nagyobb, mint a fénykibocsátó nyílásé. A beeső kék fény így egy kisebb területre koncentrálódik. Így a kibocsátott fényintenzitás növelt.

A Pin-Point fényvezető csövek alkalmasak a spot-on polimerizációra, pl. héjak rögzítésére a felesleg eltávolítása előtt. A teljes polimerizációhoz a fényvezető csövet ki kell cserélni.

5. Karbantartás és tisztítás

Higiéniai okokból javasoljuk, hogy minden páciens esetén használjon eldobható védőhüvelyt. Győződjön meg arról, hogy a védőhüvely szorosan illeszkedik a fényvezető csőre. Minden használat előtt fertőtlenítsa a készülék szennyezett felületeit és a fényvédő hüvelyeket (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Sterilizálja a fényvezető csövet, ha nem használ védőhüvelyeket. Győződjön meg arról, hogy a tisztítás során a kézidarabba, a töltőbe és főleg a tápegységbe nem hatol be sem folyadék, sem egyéb idegen anyag (áramütés veszélye). Tisztítás előtt kösse le a töltőt a hálózati forrásról.



Burkolat

Törölje át a kézidarabot és kézidarab tartóját szokásos aldehidmentes fertőtlenítő oldattal. Ne tisztítsa agresszív fertőtlenítő oldatokkal (pl. narancsolaj alapú oldat vagy 40%-nál több etanolt tartalmazó oldat), oldószerekkel (például aceton) vagy hegyes eszközökkel, amelyek károsíthatják vagy felkarcolják a műanyagot. Tisztítsa meg a piszkos műanyag alkatrészeket szappanos oldattal.

Fényvezető cső

Tisztítás és/vagy fertőtlenítés előtt alkalmazzon előkezelést a fényvezető csőre. Ez vonatkozik mind az automatikus, mind a kézi tisztításra és fertőtlenítésre is:

- Közvetlenül használat után vagy a használatból számított 2 órán belül távolítsa el a durva szennyeződéseket. Ehhez folyó víz alatt gondosan öblítse el a fényvezető csövet (legalább 10 másodpercig). Egy másik lehetőségként használjon egy megfelelő aldehidmentes fertőtlenítő oldatot a vér rászáradásának megelőzése érdekében.
- A szennyezés kézi eltávolításához használjon puha kefért vagy puha ruhát. Szükség esetén a részben polimerizált kompozitot alkohollal és egy műanyag spatulával lehet eltávolítani. Ne használjon éles vagy hegyes tárgyakat, mert ezek felkarcolhatják a felületet.

Tisztítás és fertőtlenítés

A tisztításhoz merítse a fényvezető csövet tisztító oldatba, és győződjön meg arról, hogy azt az oldat (ultrahang vagy puha kefével való óvatos tisztítás növelheti a hatást) megfelelően lefedi. Semleges enzimátikus tisztítószer javasolt. Tisztítás és fertőtlenítés esetén győződjön meg arról, hogy az alkalmazott tisztítószer nem tartalmaz:

- szerves, ásványi és oxidáló savakat (a minimálisan elfogadható pH-érték 5,5)
- lúgos oldatot (a legnagyobb megengedett pH-érték 8,5)
- oxidálószer (például hidrogén-peroxidot)

Ezután vegye ki a fényvezető csövet az oldatból és folyó víz alatt gondosan öblítse el a (legalább 10 másodpercig). A termikus fertőtlenítő készülékben történő tisztítás egy hatékony alternatíva.

Sterilizálás

A gondos tisztítás és fertőtlenítés elengedhetetlenül fontos a későbbi effektív sterilizálás biztosítása érdekében. Erre a célra csak autoklávos sterilizálást használjon.

A sterilizálási idő (a sterilizáló hőmérsékletnek való kitétel) 4 perc 134 °C-on; a nyomás 2 bar legyen.

A gőzautokláv speciális szárítóprogramjával vagy forró levegővel szárítsa meg a sterilizált fényvezető csövet.

A fényvezető cső 200 sterilizálási ciklusig lett tesztelve.

Ezután ellenőrizze, hogy a fényvezető csövön ne legyenek sérülések. Tartsa fénnel szemben. Ha egyes szegmensek feketének tűnnek, akkor üvegszálak törtek. Ebben az esetben cserélje ki a fényvezető csövet egy újra.

Hulladékba helyezés



A polimerizációs lámpát nem szabad a háztartási hulladékok közé dobni.

A használhatatlan akkumulátorokat és polimerizációs lámpákat az országában

érvényes megfelelő jogi követelményeknek megfelelően helyezze hulladékba.

Az akkumulátorokat tilos elégetni.

6. Ha ...?

Kijelző	Okok	Hibaelhárítás
Minden LED narancssárga 	Az eszköz túlmelegedett.	Hagyja az eszközt lehűlni, majd egy kis idő múlva próbálja újra. Ha a hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a helyi Ügyfélszolgálattal.
Minden LED piros 	A kézidarab elektromos alkatrésze hibás.	Vegye ki, majd helyezze vissza az akkumulátort. Ha a hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a helyi Ügyfélszolgálattal.
A töltő nem világít a töltés alatt	– A tápegység nincs csatlakoztatva vagy hibás – Teljesen feltöltött akkumulátor	Ellenőrizze, hogy a tápegység megfelelően van a töltőbe helyezve, és hogy a tápegység a hálózati kábellel a hálózatra csatlakoztatott (megfelelő működés esetén a tápegységen lévő LED zölden világít).
Behelyezett akkumulátor esetén a készüléken nincs kijelzési aktivitás	Az akkumulátor le van merülve	Helyezze a készüléket a töltőbe és töltse fel legalább 2 órán keresztül.
	Az akkumulátor érintkezői piszkosak	Távolítsa el az akkumulátort és tisztítsa meg az akkumulátor érintkezőit.

7. Garancia / Eljárás javítás esetén

A Bluephase Style 20i garanciális időszaka a vásárlás időpontjától számított 3 év (akkumulátor: 1 év). Az anyaghibák vagy gyártási hibák miatti hibás működés a garanciális időszak alatt ingyenesen kerül kijavításra. A garancia nem jogosít fel az említettektől eltérő anyagi és nem anyagi károk javítására. A készülék kizárólag csak a rendeltetésszerű célokra lehet használni. Minden egyéb használat ellenjavalt. A gyártó nem vállal semminemű felelősséget a rendellenes használatból eredő károkért és ezekben az esetekben a garanciális igények nem fogadhatók el. Ez különösen érvényes az alábbiakra:

- Szakszerűtlen kezelés és különösen a helytelenül tárolt akkumulátorok okozta károk (lásd A Termék jellemzői: Szállítási és tárolási feltételek).
- A normális üzemi feltételek okozta kopásból származó károk (pl. akkumulátor).
- Külső hatások okozta károk, pl. ütések, földre esés.
- Nem megfelelő beállításból vagy telepítésből származó károk.
- Az egység adattáblán megjelölttől eltérő feszültségű és frekvenciájú hálózathoz való csatlakoztása miatti károk.
- Nem a hivatalos szervizközpontok által végzett, nem megfelelő javításokból vagy módosításokból származó károk.

Garanciális igény esetén a teljes készüléket (kézidarab, töltő, tápkábel és tápegység), a szállítási díj kifizetése mellett, vissza kell juttatni a forgalmazóhoz vagy közvetlenül az Ivoclar Vivadent-hez a vásárlást tanúsító dokumentummal együtt. A szállításhoz használja az eredeti dobozt és kartonbetéteket. A javítási munkákat csak a hivatalos Ivoclar Vivadent szervizközpontok végezhetik el. Amennyiben a hibát nem lehet elhárítani, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a helyi Ügyfélszolgálattal (a cím a hátoldalon található). A hiba világos leírása vagy azoknak a körülményeknek a világos leírása, amelyek során a hiba jelentkezett, megkönnyíti a rendellenesség beazonosítását. Kérjük, a készülék visszaküldésekor mellékelje ezt a leírást.

8. A termék jellemzői

Fényforrás	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Hullámhossztartomány	385–515 nm
Fényintenzitás	TURBO program: 2000 mW/cm ² ± 10 % HIGH POWER program: 1200 mW/cm ² ± 10 %
Működés	3 perc be / 7 perc ki (szakaszos)
Fényvezető cső	10>8 mm-es, fekete, autoklávizható
Fényvédő tölcsérek	autoklávizható
Jeladó	hangjelzés 5 másodperc után vagy 10 másodpercenként és a start gomb vagy az idő-/programkiválasztó gomb lenyomása esetén
A kézidarab méretei (fényvezető cső nélkül)	L = 180 mm W = 30 mm H = 30 mm
A kézidarab súlya	120 g (beleértve az akkumulátort és a fényvédő tölcsért)
A kézidarab üzemi feszültsége	3,7 VDC akkumulátorral 5 VDC tápegységgel
Üzemi feszültség	Töltő 5 VDC
Tápegység	Bemenet: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz 310 mA Kimenet: 5 VDC / 2 A Gyártó Friwo Típus: FW7401M/05
Működési feltételek	Hőmérséklet +10 °C - +30 °C Relatív nedvességtartalom: 30% - 75% Légnyomás: 700 hPa - 1060 hPa
A töltő méretei	D = 125 mm, H = 70 mm
A töltő súlya	195 g
Töltési idő	kb. 2 óra (lemerült akkumulátorral)
A kézidarab tápellátása	Li-Po akkumulátor (kb. 20 perc új, teljesen feltöltött akkumulátorral a High Power programban)
Szállítási és tárolási feltételek	Hőmérséklet –20 °C - +60 °C Relatív nedvességtartalom: 10% - 75% Légnyomás: 500 hPa - 1060 hPa A polimerizációs lámpát zárt, fedett helyen kell tárolni és tilos erős rezgésnek kitenni. Akkumulátor: – Ne tárolja 40 °C (vagy rövid ideig 60 °C) feletti hőmérsékleten. A javasolt tárolási hőmérséklet: 15 - 30 °C. – Az akkumulátort feltöltve tárolja, de a tárolási idő ne haladja meg a 6 hónapot.
Szállítási ürlap	1 töltő tápkábelrel és tápegységgel 1 kézidarab 1 fényvezető cső, 10>8 mm-es, fekete 1 fényvédő lemez 3 fényvédő tölcsérek 1 cs kesztyű (1 x 50 db) 1 Használati utasítás

Droga Klientko, Drogi Kliencie

Podczas wykonywania uzupełnień stomatologicznych o wysokim standardzie, optymalna polimeryzacja materiałów światłoutwardzalnych ma zasadnicze znaczenie. Decydującą rolę w tym procesie odgrywa rodzaj lampy polimeryzacyjnej. Dlatego chcemy pogratulować słusznego wyboru i podziękować za zakup lampy Bluephase® Style 20i.

Jest to wysokiej jakości urządzenie medyczne, o konstrukcji odpowiadającej najnowszym standardom nauki i technologii, zgodnych z wysoko określonymi standardami przemysłowymi.

Niniejsza Instrukcja stosowania pomoże bezpiecznie rozpocząć użytkowanie lampy, właściwie ją stosować, maksymalnie wykorzystać jej możliwości, a także zapewnić długotrwałe użytkowanie.

W przypadku pytań, prosimy o skontaktowanie się z nami (adresy placówek znajdują się na okładce).

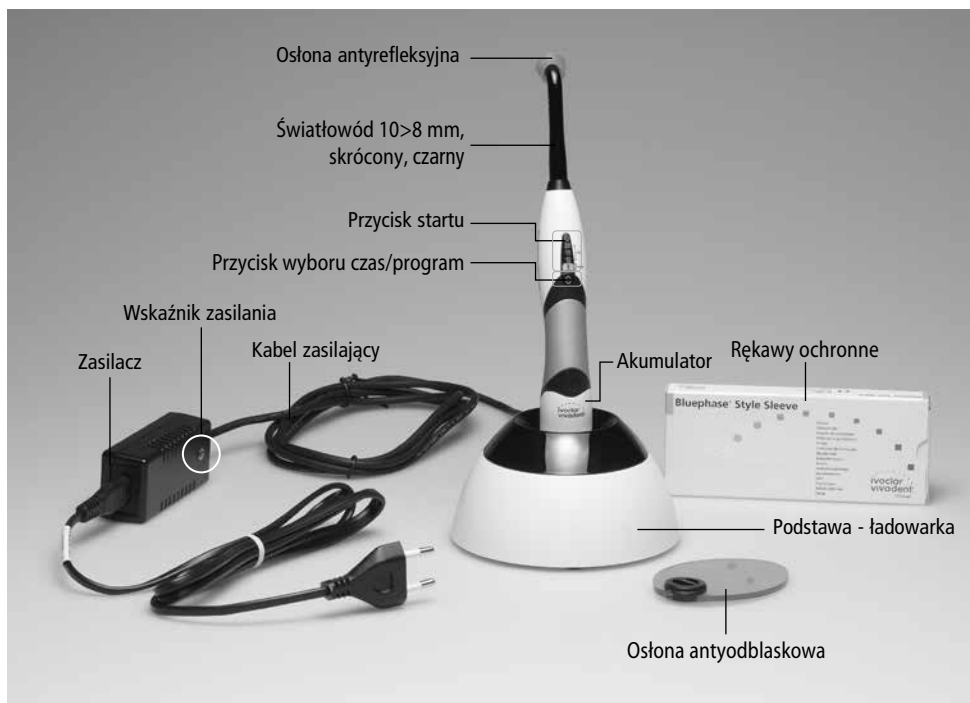
Zespół Ivoclar Vivadent

Spis treści

1. Opis produktu	94
1.1 Lista części	
1.2 Wskaźniki na podstawie – ładowarce	
1.3 Wskaźniki na rękojeści	
1.4 Obsługa lampy	
2. Bezpieczeństwo	97
2.1 Właściwe użytkowanie	
2.2 Przeznaczenie	
2.3 Oznaczenia i symbole	
2.4 Zasady bezpieczeństwa	
2.5 Przeciwwskazania	
3. Włączenie zasilania lampy	100
4. Użytkowanie	103
5. Konserwacja i czyszczenie	106
6. Co robić, gdy ...?	108
7. Gwarancja / Postępowanie w przypadku naprawy	109
8. Dane produktu	109

1. Opis produktu

1.1 Lista części

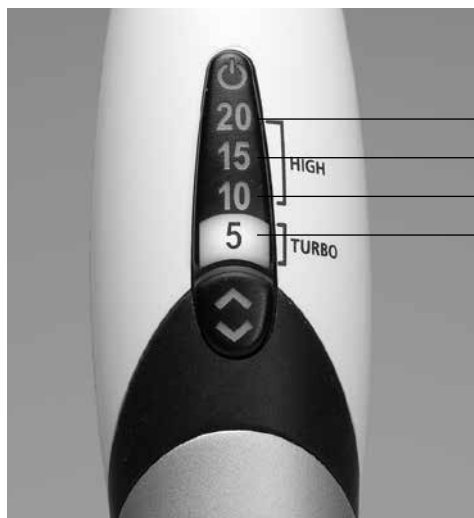


1.2 Wskaźniki na podstawie – ładowarce



- Wskaźnik nie świeci
= akumulator jest naładowany
- Wskaźnik świeci niebieskim światłem o różnej intensywności = akumulator ładuje się

1.3 Wskaźniki na rękojeści

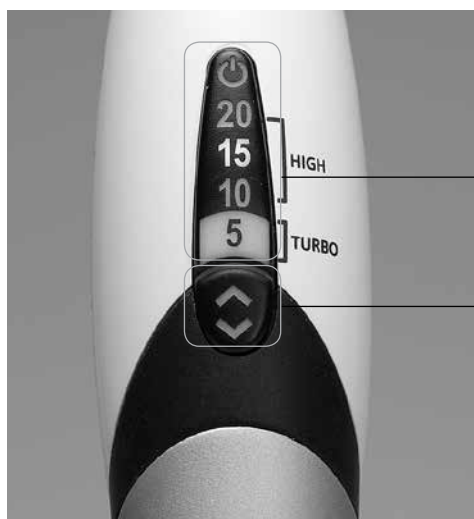


Czas polimeryzacji / intensywność światła

20 sekund / 1200 mW/cm ²	} HIGH POWER (LED green)
15 sekund / 1200 mW/cm ²	
10 sekund / 1200 mW/cm ²	
5 sekund / 2000 mW/cm ²	} TURBO (LED turquoise)

1.4 Obsługa lampy

Intuicyjna obsługa 2 włączników



Przycisk startu

Przycisk wyboru czasu/programu

Aktualny stan naładowania akumulatora przy włączonej rękojeści przedstawia się następująco:

- **Turkusowy (5s) / Zielony (10s, 15s, 20s):**

- Akumulator całkowicie naładowany**

Możliwość polimeryzacji przez ok. 20 minut na programie High Power lub przez ok. 10 minut na programie turbo.

- **kolor pomarańczowy:**

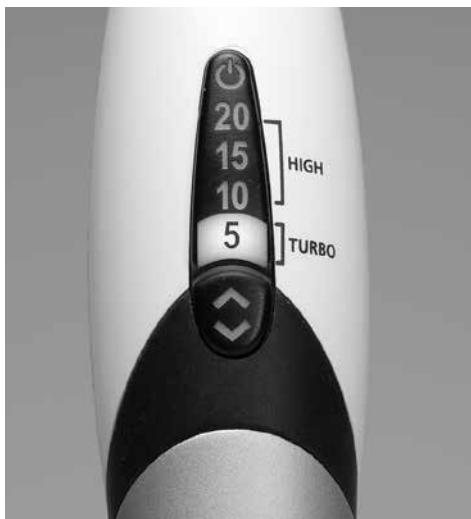
- akumulator słaby**

Czas/intensywność światła nadal może być regulowana i pozostało ok. 3 minuty polimeryzacji na programie High Power. Odłóż lampę na ładowarkę tak szybko, jak to możliwe.

- **kolor czerwony:**

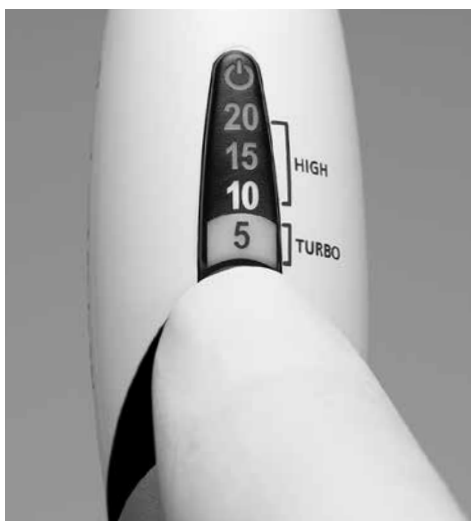
- akumulator całkowicie rozładowany**

Nie jest możliwe włączenie lampy, ani wybór czasu polimeryzacji. Lampa może jednak pracować po przyłączeniu do przewodu, w trybie „click& cure”.



Sygnal akustyczny – Zmiana głośności

Przy wyłączonym świetle przez 5 sekund przytrzymaj przycisk wyboru czas/program, aż pojawi się niebieskie światelko. Głośność można regulować przyciskiem wyboru czas/program w czterech poziomach. Wybrany poziom zapisz przyciskiem Start.



2. Bezpieczeństwo

2.1 Właściwe użytkowanie

Bluephase Style 20i jest lampą polimeryzacyjną typu LED o wysokiej wydajności, emitującą światło niebieskie o dużej mocy. Jest używana do polimeryzacji materiałów stomatologicznych bezpośrednio w jamie ustnej pacjenta. Przeznaczona jest do zastosowania w gabinetach dentystycznych, praktykach medycznych lub w szpitalach. Właściwe użytkowanie wymaga zapoznania się z informacjami i uwagami zawartymi w Instrukcji obsługi urządzenia.

2.2 Przeznaczenie

Zastosowana w lampie dioda "Polywave®" zapewnia szerokie spektrum światła, dzięki czemu przy pomocy Bluephase Style 20i można polimeryzować wszystkie materiały światłoutwardzalne dostępne na rynku, w zakresie długości fal świetlnych od 385 do 515 nm. Należą do nich: materiały do wypełnień, materiały łączące ze szklivem i zębiną, materiały podkładowe, uszczelniacze bruzd i szczelin, materiały do wypełnień czasowych, materiały do mocowania zamków i aparatów ortodontycznych oraz cementy.

2.3 Oznaczenia i symbole



Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Symbole na rękkości



Podwójna izolacja (lampa spełnia warunki bezpieczeństwa klasy II)



Zabezpieczenie przed porażeniem prądem (aparat typu BF)



Należy przestrzegać Instrukcja stosowania



Należy przestrzegać Instrukcja stosowania



Uwaga



Urządzenia nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych. Informacje dotyczące utylizacji są dostępne na stronie internetowej www.ivoclarvivadent.com



Podlega recyklingowi



Zmienne napięcie prądu



Stałe napięcie prądu

2.4 Zasady bezpieczeństwa

Bluephase Style 20i jest urządzeniem elektronicznym i produktem medycznym, który podlega dyrektywom IEC 60601-1 (EN 60601-1), EMC IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2) Edycja 3.0 a także 93/42/EEC. Urządzenie jest zgodne z odpowiednimi przepisami UE.



CE 0123

Producent wysyła urządzenie sprawne i w pełni bezpieczne dla użytkownika. W celu zachowania tego stanu i uniknięcia ryzykownego postępowania, należy zapoznać się z uwagami i zaleceniami zawartymi w Instrukcja stosowania. Aby uniknąć możliwości uszkodzenia sprzętu i niebezpieczeństwa dla pacjentów, zarówno użytkownik jak i osoby trzecie powinny stosować się do następujących zasad bezpieczeństwa.

2.5 Przeciwwskazania



Nie stosować lampy do materiałów, których polimeryzacja powinna być aktywowana światłem o długości fali spoza zakresu 385–515 nm (dotychczas takie materiały nie są znane). Jeśli nie ma pewności, co do konkretnego produktu, należy zadać pytanie producentowi materiału.



Nie stosować lampy bez światłowodu.



Nie ładować ani nie używać urządzenia w pobliżu materiałów łatwo palnych.



Nie używać światłowodu innego niż dołączony do urządzenia



Należy unikać używania urządzenia w pobliżu innych urządzeń a także ustawiania ich na sobie, ponieważ może to spowodować niewłaściwe funkcjonowanie. Jeżeli jest to nieuniknione, należy uważnie kontrolować działania pod kątem ich właściwego działania.



Przenośne urządzenia o wysokiej częstotliwości, służące do komunikacji, mogą mieć wpływ na funkcjonowanie sprzętu medycznego. Używanie telefonów komórkowych podczas pracy z urządzeniem jest niedopuszczalne.



Uwaga - Zastosowanie układów sterowania i regulacji urządzeń lub wykonywanie czynności innych niż wymienione w niniejszym dokumencie mogą spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie.

Ostrzeżenie



Urządzenie nie powinno być używane w pobliżu łatwopalnych anestetyków lub mieszaniny łatwopalnych środków znieczulających z powietrzem, tlenem lub tlenkiem azotu.

Użytkowanie i odpowiedzialność

- Lampa Bluephase Style 20i może być używana jedynie w celu, do którego jest przeznaczona. Jakiegokolwiek inne stosowanie jest niewskazane. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwym lub niezgodnym z przeznaczeniem użyciem sprzętu.
- Użytkownik odpowiada za określenie przydatności urządzenia do własnych celów. Jest to szczególnie istotne, jeśli w tym samym czasie w pobliżu jest używany inny sprzęt.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych i akcesoriów firmy Ivoclar Vivadent (patrz Akcesoria). Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe z powodu stosowania nieoryginalnych części.
- Światłowod jest elementem wymiennym i podczas pracy może rozgrzać się do temperatury maks. 45 °C w miejscu połączenia z rękociągą.

Napięcie zasilania

Przed włączeniem lampy należy upewnić się, że:

- a) napięcie wskazane na tabliczce znamionowej odpowiada lokalnemu napięciu w sieci elektrycznej
- b) urządzenie osiągnęło temperaturę otoczenia.

W przypadku trzymania w ręku akumulatora lub zasilacza, np. podczas rozpoczynania pracy lub podłączania przewodu zasilającego, należy unikać kontaktu z pacjentem i osobami trzecimi. Nie należy dotykać odsołnionych styków / kontaktów zasilacza.

Tabliczka znamionowa na podstawie – ładowarce



Podejrzenie zagrożenia bezpieczeństwa

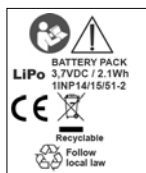
Jeżeli zachodzi podejrzenie, że zasady bezpieczeństwa nie mogą być zachowane, należy odłączyć zasilanie, aby uniknąć przypadkowego włączenia urządzenia. Może to być też konieczne w przypadku, kiedy urządzenie jest w widoczny sposób uszkodzone lub nie może dłużej pracować prawidłowo. Całkowite odłączenie osiąga się jedynie przez wyjęcie wtyczki sieciowej z gniazdka.

Ochrona wzroku

Należy unikać bezpośredniego lub pośredniego naświetlania oczu. Zbyt długie naświetlanie jest nieprzyjemne dla oczu i może spowodować uszkodzenie wzroku. Dlatego konieczne jest używanie dołączonych osłonek ochronnych. Osoby wrażliwe na światło, stosujące leki z powodu zwiększonej wrażliwości na światło, po przebytej operacji oczu lub pracujące z urządzeniem przez długi okres, powinny dla bezpieczeństwa używać okularów ochronnych (pomarańczowych), pochłaniających światło o długości poniżej 515 nm. To samo dotyczy pacjentów.

Akumulator

Uwaga: należy używać jedynie oryginalnych części zamiennych, szczególnie akumulatorów i podstaw-ładowarek firmy Ivoclar Vivadent. Nie wolno doprowadzać do zwarcia akumulatora. Nie przechowywać w temperaturach powyżej 40 °C. Dopuszczalne może być jedynie krótkotrwale przechowywanie w temp. 60°C). Akumulator przechowywać zawsze naładowany. Maksymalny okres przechowywania nie używanego akumulatora wynosi 6 miesięcy. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu po wrzuceniu do ognia.



Należy zwrócić uwagę na to, że akumulatory litowo-polimerowe podczas ich używania niezgodnie z zaleceniami lub w wyniku uszkodzenia mechanicznego, mogą ulec eksplozji, zapaleniu lub mogą dymić. Uszkodzonych akumulatorów polimerowo-jonowych nie wolno używać.

Uwolnione podczas eksplozji, zapalenia lub dymienia elektrolity oraz ich opary, są toksyczne i żrące. W przypadku kontaktu z oczami lub skórą, należy je natychmiast obficie spłukać wodą. Unikać wdychania par. W przypadku złego samopoczucia zgłosić się do lekarza.

Wytwarzanie ciepła

Jak w każdym przypadku lamp o dużej mocy, wysoka intensywność światła powoduje wytwarzanie pewnej ilości ciepła. Przedłużona ekspozycja tkanek w pobliżu miazgi lub tkanek miękkich, może spowodować nieodwracalne uszkodzenia. Dlatego tą wysokowydajną lampą polimerizacyjną powinni posługiwać się wyłącznie wyszkoleni profesjonaliści.



Należy przestrzegać zalecanych czasów polimeryzacji. Nieprzerwana polimeryzacja na tej samej powierzchni zęba przez czas ponad 5 sek. na programie Turbo, jak również bezpośredni kontakt z dziąsłami, błonami śluzowymi lub skórą powinna być bezwzględnie unikana. Jeśli nie da się uniknąć naświetlania tkanek miękkich, należy stosować obniżoną intensywność światła (użyć programu High Power). Polimeryzacja niebezpośrednia powinna być prowadzona z naprzemiennymi przerwami przez maks. 10 sekund na programie High Power i 1x5 sekund na programie Turbo, lub konieczne jest zastosowanie zewnętrznego chłodzenia strumieniem powietrza. Należy stosować się do instrukcji dotyczących programów polimeryzacji i czasów utwardzania (patrz Wybór programu polimeryzacji i czas polimeryzacji). Zawsze należy umieszczać okno emisyjne światłowodów dokładnie nad miejscem polimeryzacji (np. przez podtrzymanie palcem).



Po kilku cyklach polimeryzacji na tym samym zębie może wystąpić ryzyko uszkodzenia miazgi z powodu nadmiernego wzrostu temperatury.

3. Rozpoczęcie pracy

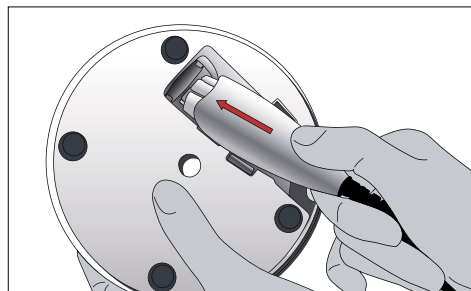
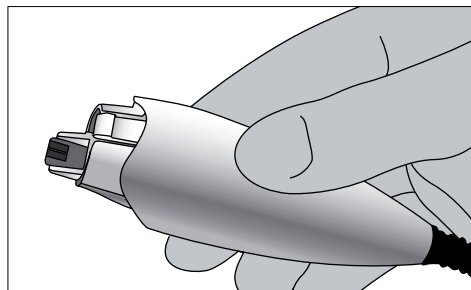
Należy sprawdzić, czy wszystkie elementy urządzenia znajdują się w opakowaniu i czy nie stwierdza się uszkodzeń związanych z transportem. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek braków lub uszkodzeń, należy skontaktować się ze Sprzedawcą lub Centrum Serwisowym.

Podstawa – ładowarka

Przed włączeniem urządzenia należy upewnić się, że napięcie na tabliczce znamionowej odpowiada napięciu w lokalnej sieci zasilającej. Tabliczka znamionowa znajduje się na dolnej powierzchni zasilacza.



Adapter zasilacza umieścić na spodzie podstawy – ładowarki, trzymając ukośnie i przesuwając aż do wyczuwalnego oporu i słyszalnego „kliknięcia”. Następnie podstawę – ładowarkę należy ustawić na płaskiej powierzchni.



Podłączyć kabel zasilacza do sieci i do zasilacza.

Upewnić się, że kabel sieciowy jest łatwo dostępny i może być łatwo odłączony od sieci. Lampka sygnalizacyjna na zasilaczu zapali się na zielono a pierścień świetlny na ładowarce na krótko zabłyśnie na niebiesko.



Rękojeść

Wyjąć rękojeść oraz światłowód z opakowania.

Przed zamontowaniem zdezynfekować (patrz rozdział Konserwacja i Czyszczenie). Podczas wyjmowania i wkładania światłowodu, należy wykonać lekki ruch obrotowy.



Następnie na końcówkę światłowodu założyć osłonkę antyrefleksyjną w postaci tarczy.



Akumulator

Przed pierwszym użyciem akumulator musi być całkowicie naładowany! W pełni naładowany akumulator zapewnia możliwość polimeryzacji przez ok. 20 minut na programie High power i ok. 10 minut na programie Turbo.

Akumulator wsuwać do wnętrza rękojeści, aż do momentu, w którym osoba wykonująca tę czynność usłyszy i poczuje, że „zaskoczył” na swoje miejsce.



Rękojeść umieścić bez użycia siły w otworze podstawy – ładowarki. Jeśli używana jest jednorazowa osłonka ochronna, należy ją zdjąć przed ładowaniem. W miarę możliwości należy zawsze używać lampy z całkowicie naładowanym akumulatorem. Zapewnia to przedłużenie jej żywotności. Z tego względu zalecane jest odkładanie rękojeści na podstawę – ładowarkę po wizycie każdego pacjenta. W przypadku całkowicie rozładowanego akumulatora, ładowanie trwa ok. 2 godzin.



Akumulator jest częścią zamienną, która ulega zużyciu. Zazwyczaj po upływie 2,5 roku powinien być wymieniony na nowy. Data produkcji akumulatora jest podana na naklejce, na jego obudowie.

1106000944
#637 692
+ -
dd/mm/yy
30/01/13



Stan naładowania akumulatora

Stan naładowania akumulatora jest wskazywany w sposób opisany na stronie 168.

Praca z zasilaniem przewodowym Click & Cure
Lampa Bluephase Style 20i może być w dowolnym momencie przełączona na zasilanie przewodowe, a szczególnie w przypadku rozładowania akumulatora.



W tym celu należy wyjąć akumulator z rękojeści, naciskając uwalniający go przycisk.

Następnie odłączyć zasilacz od podstawy – ładowarki.
Nie należy ciągnąć za przewód zasilający.



Adapter zasilacza należy zamontować w rękojeści, do momentu, w którym „zaskoczy” na swoje miejsce.



Podczas pracy „przewodowej” (Click&Cure), akumulator nie jest ładowany.

Pełne odłączenie od zasilania zapewnia jedynie wyjęcie wtyczki kabla sieciowego z gniazdko w ścianie.

4. Użytkowanie

Przed każdym użyciem należy zdezynfekować zanieczyszczone powierzchnie lampy, światłowodu oraz osłonki antyrefleksyjnej. Światłowód może być także sterylizowany w odpowiednim do tego celu autoklawie. Należy upewnić się, że osiągnięta intensywność światła zapewnia prawidłową polimeryzację. W tym celu trzeba kontrolować lampę oraz światłowód pod kątem zanieczyszczeń i ewentualnych uszkodzeń oraz sprawdzać intensywność światła w regularnych odstępach czasu.

Wybór programu polimeryzacji i czasu

Bluephase Style 20i pozwala na wybór następujących 4 czasów i 2 programów polimeryzacji. Użyj przycisku wyboru czasu/programu aby uzyskać pożądany czas oraz intensywność światła.

Program HIGH POWER, 1200 mW/cm² ± 10%:

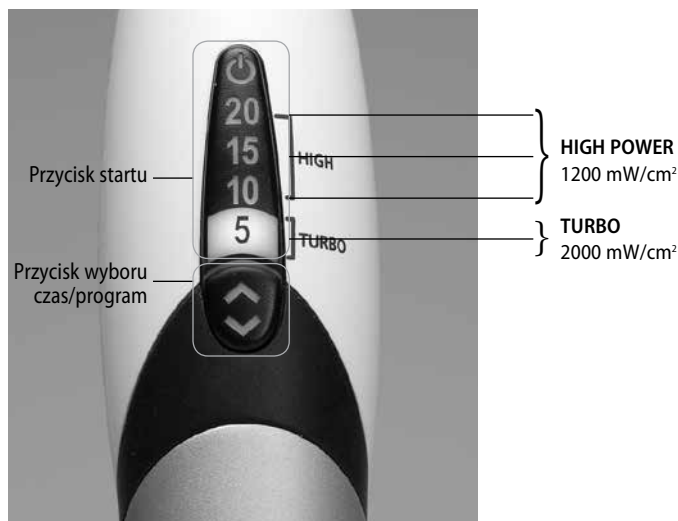
Wybranie czasu polimeryzacji 10, 15 lub 20 sekund automatycznie włączy program High Power z intensywnością światła 1200 mW/cm².

Program TURBO, 2000 mW/cm² ± 10%:

Wybranie czasu polimeryzacji 5 sekund automatycznie włączy program Turbo z intensywnością światła 2000 mW/cm².

Zalecane czasy polimeryzacji dla materiałów kompozytowych mają zastosowanie do wszystkich kolorów i o ile w Instrukcji Stosowania materiału nie powiedziano inaczej, do warstw nie grubszych niż 2 mm. Zasadniczo wszelkie zalecenia odnoszą się do sytuacji, kiedy końcówka światłowodu jest umieszczona tuż nad polimeryzowanym materiałem. Zwiększenie odległości światłowodu od materiału wymaga odpowiedniego wydłużenia czasu polimeryzacji. Na przykład, jeśli odległość od materiału wynosi 8 mm, efektywna moc światła zmniejsza się o ok. 50%. W tym przypadku zalecany czas polimeryzacji powinien być wydłużony dwukrotnie.

- 1) Podane tu informacje odnoszą się do światłowodu 10>8 mm dołączonego do zestawu lampy.
- 2) Należy uwzględnić informacje dotyczące kumulacji ciepła i ryzyka oparzeń (patrz Bezpieczeństwo).



Czas polimeryzacji		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2000 mW/cm ² ± 10%
Wypełnienia	Kompozyty • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 sekund	5 sekund
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 sekund	5 sekund
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow All conventional composites ¹⁾	15 sekund	2 x 5 sekund
	Compomery ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 sekund	2 x 5 sekund
Odbudowy pośrednie / cementy	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	na mm ceramiki 10 sekund na powierzchnię	na mm ceramiki 5 sekund na powierzchnię
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na mm ceramiki 20 sekund na powierzchnię	na mm ceramiki 2 x 5 sekund na powierzchnię
Materiały łączące	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 sekund	Użyj programu HIGH POWER
Materiały tymczasowe	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 sekund na powierzchnię 10 sekund 10 sekund 15 sekund	5 sekund na powierzchnię 5 sekund 5 sekund 2 x 5 sekund
Materiały inne	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekund	Użyj programu HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 sekund	2 x 5 sekund
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekund 20 sekund 20 sekund	5 sekund 2 x 5 sekund 2 x 5 sekund

1) Stosuje się do maksymalnej grubości warstwy 2mm o ile Instrukcja użytkowania materiału nie zaleca inaczej (np. przy kolorach dentyny)

2) Stosuje się do maksymalnej grubości warstwy 4mm o ile Instrukcja użytkowania materiału nie zaleca inaczej (np. przy kolorach dentyny)

3) Stosuje się do maksymalnej grubości warstwy 3 mm

4) Stosuje się do utwardzania światłem

5) Stosuje się do utwardzania dwu systemowego

Funkcja pamięci

Ostatnio używane ustawienia, wraz z kombinacją programu i czasu polimeryzacji, są zapamiętywane automatycznie.

Start

Światło lampy polimeryzacyjnej włącza się za pomocą przycisku Start. Zaleca się utrzymywanie okna emisyjnego światłowodu dokładnie nad polimeryzowanym materiałem. Po upływie wybranego czasu polimeryzacji, program wyłącza się. W razie potrzeby, światło można wyłączyć przed upływem wybranego czasu, przez ponowne naciśnięcie przycisku Start.

Sygnały dźwiękowe

Sygnały dźwiękowe można usłyszeć w następujących sytuacjach:

- Start (Stop)
- Co 10 sekund podczas pracy
- Zmiana czasu polimeryzacji, przy przełączaniu na program Turbo sygnał rozlega się dwa razy.
- Włożenie akumulatora
- Komunikat błędu

Intensywność światła

Podczas pracy lampy, intensywność światła jest utrzymywana na stałym poziomie. W przypadku stosowania dołączonego do opakowania światłowodu 10>8 mm, intensywność światła wynosi 2000 mW/cm² +/- 10%.

Jeśli stosowany jest inny światłowód, ma to istotny wpływ na intensywność światła, która może mieć wtedy inną wartość.

W przypadku światłowodu o ścianach równoległych (10 mm), jego średnica jest taka sama na obu końcach. W przypadku światłowodu o ścianach zbieżnych, (10>8 mm), lub punktowego Pin – Point (6>2 mm), jego średnica jest większa przy rękojeści lampy i zmniejsza się w kierunku końcówki światłowodu. Przechodzące przez światłowód niebieskie światło, zostaje skupione w mniejszą wiązkę. Dlatego też emitowane światło ma większą moc.

Światłowody punktowe Pin-Point przeznaczone są do punktowej polimeryzacji, np. w celu umocowania licówek, aby łatwiej było usunąć nadmiary cementu. W celu zapewnienia całkowitej polimeryzacji materiału do cementowania, polimeryzacji materiału, do cementowania należy zmienić światłowód.

5. Konserwacja i czyszczenie

Ze względów higienicznych, zaleca się używanie dla każdego pacjenta jednorazowych osłonek ochronnych. Zanieczyszczone powierzchnie urządzenia i osłonki antyrefleksyjnej muszą być dezynfekowane (np. przy użyciu FD333, FD366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). W przypadku, gdy nie były stosowane osłonki ochronne, światłowód musi być sterylizowany przed każdym użyciem. Należy upewnić się, że podczas czyszczenia żadne obce płyny ani substancje nie dostają się do wnętrza rękojści, podstawy-ładowarki, a szczególnie do zasilacza (ryzyko porażenia prądem). Przed czyszczeniem urządzenie należy odłączyć od sieci.



Obudowa

Rękojeść oraz podstawę rękojści należy przecierać środkami dezynfekującymi nie zawierającym aldehydów. Do czyszczenia nie należy używać środków żrących (roztworów na bazie oleju pomarańczowego lub zawierających powyżej 40% etanolu), rozpuszczalników (np. acetonu) ani ostrych przedmiotów, które mogą uszkodzić lub zarysować materiał obudowy. Do czyszczenia elementów z tworzywa sztucznego stosować roztwory detergentów.

Światłowód

Przed czyszczeniem i/lub dezynfekcją, światłowód powinien odpowiednio przygotowany. Obowiązuje to zarówno przy czynnościach wykonywanych mechanicznie, jak i ręcznie:

- Usunąć większe zanieczyszczenia bezpośrednio po użyciu lampy, lub najpóźniej w ciągu dwóch godzin. W tym celu wypłukać światłowód dokładnie pod bieżącą wodą (co najmniej przez 10 sekund). Można zastosować także odpowiednie środki dezynfekujące, nie zawierające aldehydów, aby zapobiec utrwaleniu się zanieczyszczenia krwią.
- Do ręcznego usunięcia zanieczyszczeń, najlepiej jest użyć miękkiej szczoteczki lub miękkiej ściereczki. Lekko spolimeryzowany kompozyt da się usunąć przy pomocy alkoholu lub szpatułki z tworzywa sztucznego. Nie używać szpiczastych i ostrych narzędzi, gdyż mogłyby zadrapać powierzchnię.

Czyszczenie i dezynfekcja

W celu oczyszczenia światłowodu, należy włożyć go do roztworu czyszczącego, w taki sposób, aby był w nim całkowicie zanurzony. Promienie ultrafioletowe lub delikatne, miękkie szczoteczki mogą wspomóc działanie. Zalecany jest neutralny, enzymatyczny środek czyszczący.

Należy zwracać uwagę, aby środki stosowane do czyszczenia i dezynfekcji nie zawierały:

- kwasów organicznych, mineralnych i tlenowych (minimalna dopuszczalna wartość pH - 5,5),
- ługów (maksymalna dopuszczalna wartość pH - 8,5),
- środków utleniających (np. woda utleniona)

Następnie wyjąć światłowód z roztworu czyszczącego i wypłukać dokładnie pod bieżącą wodą (minimum 10 sekund). Alternatywą może być również dezynfekcja termiczna.

Sterylizacja

Dokładne czyszczenie i dezynfekcja jest niezbędne aby następująca potem sterylizacja była efektywna. Należy zastosować tu wyłącznie sterylizację parową. Czas sterylizacji (czas ekspozycji przy danej temperaturze sterylizacji) powinien wynosić 4 minuty przy 134 °C; ciśnienie powinno wynosić 2 bary. Wysuszyć wysterylizowany światłowód albo przy użyciu specjalnego programu suszenia w autoklawie parowym, albo gorącym powietrzem. Światłowód jest przewidziany (jak wykazały testy), na ok. 200 cykli sterylizacji.

Następnie należy sprawdzić, czy Światłowód nie jest uszkodzony. Najlepiej zrobić to kierując jeden koniec światłowodu na źródło światła, i jeśli zauważymy na drugim końcu ciemne punkty, oznacza to, że niektóre włókna szklane Światłowodu zostały przerwane. W takim przypadku światłowód należy wymienić na nowy, ponieważ zmniejsza się jego efektywność.

Utylizacja



Urządzenia nie wolno wyrzucać do Śmieci komunalnych. Utylizacja zużytych i niesprawnych akumulatorów oraz lamp powinna być przeprowadzana zgodnie z zasadami i przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika. Nie wolno wrzucać akumulatorów do ognia.

6. Co robić, gdy ...?

Symbol	Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Wskaźniki LED świecą na pomarańczowo 	Urządzenie jest przegrzane	Odczekać aby lampa ostygła i po pewnym czasie włączyć ją ponownie. Jeżeli to nie pomaga, należy skontaktować się ze Sprzedawcą lub Centrum Serwisowym Ivoclar Vivadent.
Wskaźniki LED świecą na czerwono 	Uszkodzenie elektroniki rękojeści	Wyjąć i ponownie włożyć akumulator. Jeżeli to nie pomaga, należy skontaktować się ze Sprzedawcą lub Centrum Serwisowym Ivoclar Vivadent
Podczas ładowania podstawa-ładowarka nie świeci	– Zasilacz nie został podłączony lub jest uszkodzony – Akumulator jest w trakcie ładowania	Sprawdzić, czy adapter zasilacza jest prawidłowo umieszczony w podstawie – ładowarce i czy zasilacz jest podłączony do sieci (na zasilaczu powinna świecić zielona lampka).
Brak wskazań na wyświetlaczu podczas ładowania	Akumulator jest rozładowany	Umieścić urządzenie w podstawie – ładowarce i ładować przez minimum 2 godziny.
	Zanieczyszczone są kontakty akumulatora	Wyjąć akumulator i wyczyścić jego kontakty

7. Gwarancja / Postępowanie w przypadku naprawy

Okres gwarancji dla lampy Bluephase Style 20i wynosi 3 lata od daty sprzedaży (1 rok dla akumulatora). Gwarancja obejmuje 300 godzin pracy diody LED. Powstałe w tym czasie uszkodzenia, wynikające z błędów produkcyjnych lub wad materiałowych, będą usunięte bezpłatnie. Gwarancja nie uprawnia do roszczeń z tytułu ewentualnych strat materialnych lub niematerialnych innych, niż wymienione. Urządzenie powinno być stosowane tylko w sposób zgodny z jego przeznaczeniem. Jakiegokolwiek inne jego stosowanie jest zabronione. Producent nie bierze odpowiedzialności za skutki niewłaściwego użytkowania i w takich przypadkach zasady gwarancji nie mają zastosowania. W szczególności dotyczy to:

- uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwej obsługi, przede wszystkim nieprawidłowego przechowywania akumulatora (patrz Dane techniczne: Warunki transportu i składowania)
- uszkodzeń części, wynikłych z naturalnego zużywania się (np. akumulatora)
- uszkodzeń wywołanych działaniami zewnętrznymi, np. uderzeniem lub upadkiem lampy
- uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego przygotowania urządzenia do pracy lub instalacji
- uszkodzeń z powodu podłączenia urządzenia do sieci zasilającej o napięciu i częstotliwości innych niż podane na tabliczce znamionowej
- uszkodzeń będących następstwem napraw lub modyfikacji przeprowadzonych w nieautoryzowanych placówkach serwisowych.

W przypadku konieczności naprawy gwarancyjnej, kompletne urządzenie (rękojeść, podstawa-ladowarka, akumulator, przewód zasilający i zasilacz) musi być wysłane razem z dowodem zakupu, w oryginalnym opakowaniu, wraz z jego wszystkimi wkładkami kartonowymi do Sprzedającego lub bezpośrednio do Centrum Serwisowego Ivoclar Vivadent. Koszty transportu w takim przypadku pokrywa firma Ivoclar Vivadent. Naprawy mogą być przeprowadzane jedynie przez autoryzowane Centrum Serwisowe Ivoclar Vivadent. Jeżeli lampa nie pracuje prawidłowo i próby przywrócenia jej sprawności nie dają rezultatów, należy zwrócić się do Sprzedawcy urządzenia lub bezpośrednio do autoryzowanego Centrum Serwisowego (patrz adresy na tylnej stronie okładki Instrukcji). Celem jest dołączenie krótkiego opisu objawów uszkodzenia i okoliczności, w jakich uszkodzenie powstało lub zostało zaobserwowane. Ułatwi to pracę serwisu.

8. Dane techniczne

Źródło światła	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Zakres spektrum	385–515 nm
Intensywność światła	Program TURBO 2000 mW/cm ² +/- 10% Program HIGH POWER 1200 mW/cm ² +/- 10%
Cykl pracy	3 min. wł. / 7 min. wyl. (naprzemiennie)
Światłowód	10>8 mm czarny
Oślonki antyświatłne	Przystosowane do dezynfekcji i sterylizacji w autoklawie
Sygnalizacja dźwiękowa	Sygnał akustyczny po każdych 5 lub 10 sekundach i przy każdym naciśnięciu przycisku Start lub wyboru czasu/programu
Wymiary rękojeści (bez światłowodu)	Dł. = 180 mm Szer.= 30 mm Wys. = 30 mm
Waga rękojeści	120 g (z akumulatorem i światłowodem)
Napięcie pracy rękojeści	3.7 VDC z akumulatora 5 VDC z zasilacza
Napięcie pracy	Podstawa - ladowarka 5 VDC
Zasilacz	Wejście: 100–240 VAC, 50–60 Hz 310 mA Wyjście: 5 VDC / 2 A Producent Friwo Typ: FW7401M/05
Warunki pracy	Temperatura + 10 °C do + 30 °C Wilgotność względna 30 % do 75 % Ciśnienie atmosferyczne 700 hPa do 1060 hPa
Wymiary podstawy-ladowarki	Średnica= 125 mm Wys.= 70 mm
Waga podstawy-ladowarki	195 g
Czas ładowania	Okolo 2 godziny (przy pustym akumulatorze)
Zasilanie rękojeści	Akumulator Li-Po (ok. 20 minut z nowym, w pełni naładowanym akumulatorem na programie High Power).
Warunki transportu i składowania	Temperatura –20 °C do +60 °C Wilgotność względna 10 % do 75 % Ciśnienie atmosferyczne 500 hPa do 1060 hPa Lampa powinna być składowana w zamkniętych, zadaszonych pomieszczeniach. Zabezpieczyć przed silnymi wstrząsami Akumulator: – Nie przechowywać w temperaturach powyżej 40 °C (lub 60 °C przez krótki czas). Zalecana temperatura składowania to od +15 °C do +30 °C. – Utrzymywać w stanie naładowanym i magazynować przez czas nie dłuższy niż 6 miesięcy
Zawartość opakowania	1 ladowarka z kablem zasilającym i zasilaczem 1 Rękojeść 1 Światłowód 10>8 mm, czarny 3 Oślonki antyodbłaskowe 1 Opakowanie rękawów ochronnych (1x50 szt.) 1 Instrukcja obsługi

Поштовани клијенти,

Оптимална полимеризација важан је предуслов за конзистентну израду трајних и висококвалитетних реставрација од свих материјала који полимеризују на светлу. Једну од одлучујућих улога у том поступку има и лампа за полимеризацију. Због тога Вам захваљујемо што сте купили управо лампу Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i је висококвалитетни медицински уређај израђен према најновијим научним и технолошким стандардима, у складу са важећим релевантним нормама у овој области.

Ово упутство за употребу ће Вам помоћи да безбедно стартујете уређај, максимално искористите све његове могућности и осигурате његову дуготрајност.

Ако имате додатних питања, слободно нас контактирајте (адресе се налазе на полеђини).

Ваш Ivoclar Vivadent тим

Садржај

1. Приказ производа	112
1.1 Списак делова	
1.2 Индикатори на бази за пуњење	
1.3 Индикатори на ручном делу	
1.4 Руковање лампом	
2. Безбедност	115
2.1 Предвиђена употреба	
2.2 Индикације	
2.3 Знаци и симболи	
2.4 Мере безбедности	
2.5 Контраиндикације	
3. Пуштање у рад	118
4. Начин рада	121
5. Одржавање и чишћење	124
6. Шта ако ...?	126
7. Гаранција / поступак у случају сервисирања	127
8. Технички подаци	127

1. Приказ производа

1.1 Списак делова

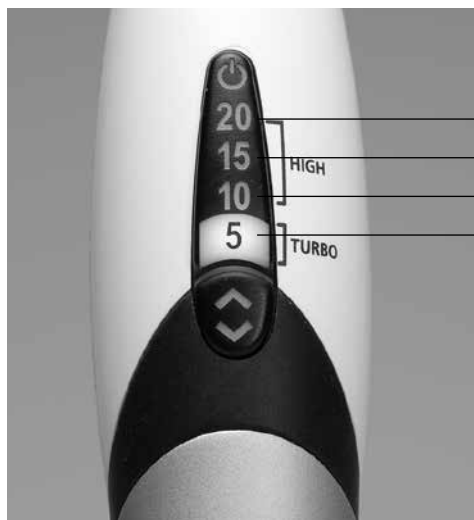


1.2 Индикатори на бази за пуњење



- Индикатор је црне боје = батерија је пуна
- Индикатор светли плавим светлом променљивог интензитета = батерија се пуни

1.3 Индикатори на ручном делу



време полимеризације/интензитет светла

20 секунди / 1.200 mW/cm²

15 секунди / 1.200 mW/cm²

10 секунди / 1.200 mW/cm²

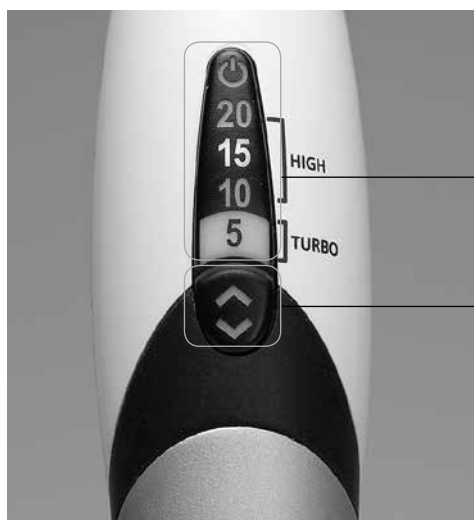
5 секунди / 2.000 mW/cm²

} **HIGH POWER**
(зелено ЛЕД светло)

} **TURBO**
(зелено ЛЕД светло)

1.4 Руковање лампом

Интуитивни рад са два дугмета



дугме за старт

дугме за одређивање времена/програма

Кад је ручни део укључен, на њему је приказан тренутни статус пуњења и то на следећи начин:

• **Тиркизна боја (5 сек.)/зелена боја**

(10 сек., 15 сек., 20 сек.):

Батерија је потпуно напуњена

Капацитет полимеризације је око 20 минута у програму High Power и око 10 минута у програму Turbo.

• **Наранџаста боја:**

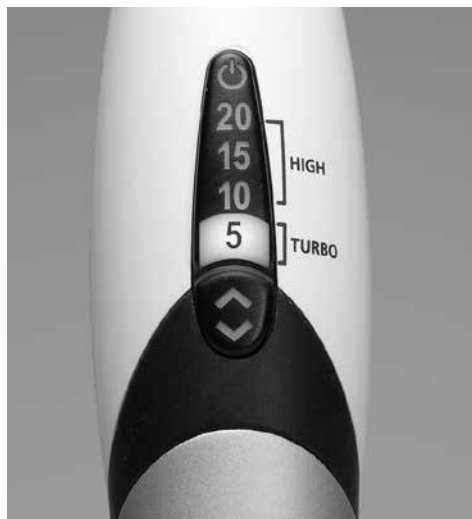
Батерија је слаба

Време/интензитет се још увек може подешавати, а преостало време полимеризације је око 3 минута у програму High Power. Поставите лампу у базу за пуњење што је брже могуће.

• **Црвена боја:**

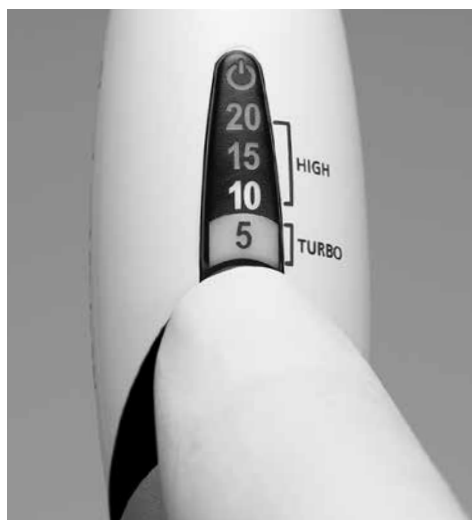
Батерија је потпуно празна

Не може се више укључити светло нити подесити време полимеризације. Међутим, ручни део се може користити у режиму Click & Cure, каблом повезан на извор напајања.



Звучни сигнал – подешавање јачине звучног сигнала

Каде је светло искључено, притискајте дугме за одређивање времена/програма у трајању од 5 секунди док се не појави плаво светло. Јачину звука прилагођавате помоћу дугмета за одређивање времена/програма. Можете бирати између 4 нивоа јачине звука. Изабрану јачину звука меморишите притиском на дугме за старт.



2. Безбедност

2.1 Предвиђена употреба

Bluephase Style 20i је ЛЕД лампа за полимеризацију која емитује високоенергетско плаво светло. Употребљава се за стоматолошке материјале који се полимеризују светлом директно на месту постављања. Предвиђено место за употребу је стоматолошка ординација, лекарска ординација или болница. Предвиђена употреба такође укључује поштовање напомена и правила у овом упутству за употребу.

2.2 Индикације

Захваљујући широкопојасном спектру „Polywave™“, лампа Bluephase Style 20i подобна је за полимеризовање свих стоматолошких материјала који се полимеризују светлом таласне дужине између 385 – 515 nm. У те материјале спадају рестауративни материјали, средства за везивање/адхезиви, подлоге, лајнери, материјали за заливање фисура, материјали за провизорне израде и материјали за цементирање брекета и индиректних рестаурација, као што су керамички инлеји.

2.3 Знаци и симболи



Контраиндикације

Симболи на лампи за полимеризацију



Дупла изолација
(уређај је у складу са класом заштите II)



Заштита од струјног удара
(уређај типа BF)



Поштовати упутство за употребу



Поштовати упутство за употребу



Мере предострожности



Не одлагати лампу за полимеризацију у нормалан кућни отпад. Информације у вези одлагања лампе у отпад можете наћи на одговарајућој националној интернет страници компаније Ivoclar Vivadent.



Може да се рециклира



AC напон



DC напон

2.4 Мере безбедности

Bluephase Style 20i је електронски уређај и медицински производ који подлеже стандардима IEC 60601-1 (EN 60601-1), Директиви о електромагнетској компатибилности IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2) издање 3.0 као и Директиви о медицинским уређајима 93/42/EEЗ. Полимеризационо светло је у складу са важећим прописима ЕУ.



CE 0123

Произвођач испоручује лампу за полимеризацију у безбедном и технички исправном стању. Да би и даље остала у том стању и како би се осигурало њено функционисање без ризика, морају се поштовати напомене и правила у овом упутству за употребу. Да не би дошло до оштећења опреме и ризика по пацијенте, кориснике и друга лица, морају се поштовати следећа безбедносна упутства.

2.5 Контраиндикације



Материјали код којих се полимеризација активира изван распона таласне дужине између 385 – 515 nm (засад нису познати). Ако нисте сигурни за одређене производе, питајте произвођача тог материјала.



Употреба без светловода.



Немојте пунити или користити апарат у близини запаљивих или горивих материја.



Употреба другог светловода од испорученог.



Избегавајте употребу овог апарата у близини друге опреме или на гомили са другом опремом јер то може да омета правилно функционисање. Ако је таква употреба неизбежна, обавезно пратите и проверавајте уређаје да бисте се уверили да правилно функционишу.



Преносиви и мобилни високофреквентни комуникацијски уређаји могу да ометају медицинску опрему. Није дозвољена употреба мобилних телефона за време рада.



Пажња - употреба контрола или уређаја за прилагођавање или извођење других процедура од наведених може да доведе до излагања опасном зрачењу.

Упозорење



Пажња - употреба контрола или уређаја за прилагођавање или извођење других процедура од наведених може да доведе до излагања опасном зрачењу.

Употреба и одговорност

- Bluephase Style 20i сме да се користи само за предвиђену употребу. Све друге употребе су контраиндиковане. Не додирујте неисправне, отворене уређаје. Произвођач не преузима одговорност за штете које могу настати због погрешне употребе или непоштовања упутства за употребу.
- Корисник је одговоран за испитивање подесности апарата Bluephase Style 20i и подобности за употребу у предвиђене сврхе. То је нарочито важно ако се у непосредној близини лампе за полимеризацију истовремено користи и друга опрема.

- Употребљавајте само оригиналне резервне делове и додатну опрему произвођача Ivoclar Vivadent (видите део Додатна опрема). Произвођач не преузима одговорност за штете настале услед употребе других резервних делова или друге додатне опреме.
- Лампа за полимеризацију је примењени део и за време рада може да се загреје до максималне температуре од 45°C на месту контакта са ручним делом.

Радни напон

Пре него што је укључите, осигурајте се да

- напон назначен на натписној плочици одговара локалном мрежном напону и
- да је уређај достигао температуру околине.

Ако се батерија или адаптер за напајање користе одвојено, нпр. за време пуштања уређаја у рад или у режиму Click & Cure, мора се спречити њихов контакт са пацијентима или другим лицима. Не дирајте слободно доступне контакте на утикачу (адаптеру).

Натписна плочица на бази за пуњење



Претпоставка нарушене безбедности

Ако постоји претпоставка да апарат више не ради безбедно, он се мора одвојити од електричног напајања и мора се извадити батерија да би се онемогућило случајно укључивање. То је потребно у случају када је апарат нпр. видно оштећен или кад више не функционише правилно. Да бисте били сигурни да је апарат потпуно одвојен од електричног напајања, извучите кабл за напајање из извора за напајање.

Заштита за очи

Очи се не смеју изложити директној или индиректној светлости. Продужена изложеност светлу непријатна је за очи и може их повредити. Зато препоручујемо употребу конуса за заштиту од бљеска светлости који се испоручују са лампом. Особе које су осетљиве на светло, које узимају лекове који изазивају осетљивост на светло, које су имале операцију ока или особе које током дужих временских периода раде са апаратом или у његовој близини не треба да се излажу светлу ове лампе и треба да носе наранџасте заштитне наочаре које апсорбују светло испод 515 nm. Исто важи и за пацијенте.

Батерија

Мере предострожности: Употребљавајте само оригиналне резервне делове, а нарочито батерије и базе за пуњење Ivoclar Vivadent. Немојте кратко спајати батерију. Немојте чувати батерију на температури изнад 40°C (или 60°C у крајем периода). Батерије увек чувајте напуњене. Време складиштења не сме да буде дуже од 6 месеци. Може да експлодира у случају бацања у ватру.



Обратите пажњу на то да литијум-полимерне батерије могу да реагују експлозијом, ватром или димом ако се њима неправилно рукује или ако се механички оштете. Оштећене литијум-полимерне батерије не смеју даље да се користе.

Електролити и испаравања електролита који се ослобађају током експлозије, ватре и развоја дима су токсични и корозивни. Уколико случајно дођу у контакт са очима или кожом, одмах исперите са много воде. Не удишите испаравања. Ако се не осећате добро одмах потражите лекарску помоћ.

Развој топлоте

Као што је то случај са свим јаким лампама, високи интензитет светла може да проузрокује извесни развој топлоте. Продужено излагање подручја у близини пулпе и меког ткива може да изазове њихова иреверзибилна оштећења. Због тога само обучени професионалци смеју да рукују лампом за полимеризацију високог перформанса.



Препоручено време полимеризације се мора поштовати. Није дозвољено непрекидно полимеризовање дуже од 5 секунди у Turbo програму на истој зубној површини као и директни контакт са гингивом, оралном слузокожом или кожом. Полимеризујте индиректне рестаурације у интермитентним интервалима од по 10 секунди у програму High Power и од по 1x5 секунди у програму Turbo или примените спољно хлађење ваздушним млазом. Упутства у вези програма и времена за полимеризацију морају се поштовати (погледајте у одељку Одређивање програма и времена за полимеризацију). Осим тога, прозорчић за емитовање светла цело време мора бити постављен директно на материјалу који се полимеризује (нпр. може се држати прстом на месту).



Након неколико циклуса полимеризације на истом зубу, постоји ризик од оштећења пулпе због повећане температуре!

3. Пуштање у рад

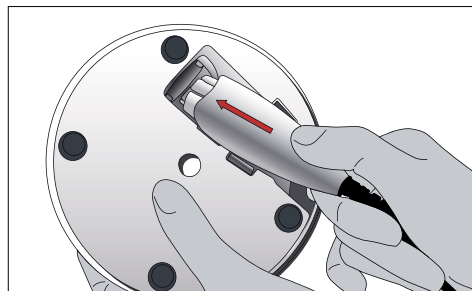
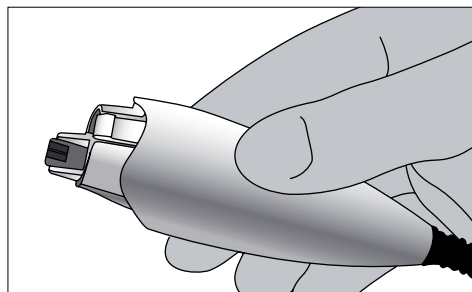
Проверите да ли је испорука комплетна и да ли постоје евентуална оштећења, настала током транспорта (погледајте Обим испоруке). Ако су делови оштећени или недостају, контактирајте Вашег представника компаније Ivoclar Vivadent.

База за пуњење

Пре него што укључите уређај, проверите да је напон наведен на натписној плочици у складу са локалним мрежним напonom.



Ставите утикач адаптера за напајање у утичницу на доњој страни базе за пуњење. Држите мало закошено под углом и славим притиском утакните док не чујете и осетите да је углављен. Поставите базу за пуњење на одговарајућу, равну површину стола.



Повежите кабл за напајање са мрежом за електрично напајање и адаптером. Уверите се да је кабл за напајање лако доступан током целог времена и да се може лако одвојити од мреже за електрично напајање. Индикатор напајања на адаптеру светли зелено и осветљење прстена на бази за пуњење засветли на кратко плавом бојом.



Ручни део

Извадите ручни део из амбалаже и очистите га заједно са светловодом (видите део Одржавање и чишћење). Светловод се може скинути и затим поново поставити лаганом ротацијом.



Ставите конус за заштиту од бљеска светлости на светловод.



Батерија

Препоручујемо да потпуно напуните батерију пре прве употребе. Ако је батерија потпуно напуњена, имаће капацитет полимеризације од око 20 минута у програму High Power и око 10 минута у програму Turbo.

Гурајте батерију директно у ручни део док не зачујете шкљоцање и не осетите да је углављена.



Пажљиво ставите ручни део у одговарајући отвор на бази за пуњење не примењујући силу. Ако користите хигијенску навлаку, молимо да је одстраните пре него што почнете да пуните батерију. По могућности, увек користите лампу са потпуно напуњеном батеријом. То ће да продужи њен радни век. Због тога препоручујемо да стављате ручни део у базу за пуњење након сваког пацијента. Када се батерија потпуно испразни, потребна су 2 сата да се поново напуну.



Пошто је батерија потрошни део, мора се заменити по истеку типичног радног века од око 2,5 године. Видите ознаке на батерији у вези радног века батерије.

1106000944
#637 692
+ - dd/mm/yy
30/01/13



Статус пуњења батерије

Актуелни статус пуњења приказан је на бази за пуњење као што је то описано на страници 114.

Рад са каблом у режиму Click & Cure

Bluephase Style 20i увек можете да користите каблом повезаног са напајањем, а нарочито кад је батерија потпуно празна.



У ту сврху извадите батерију из ручног дела притискајући дугме за ослобађање батерије.

Затим одстраните адаптер са доње стране базе за пуњење. Не вуците кабл за напајање.



Гурајте утикач директно у ручни део док не зачујете шкљоцање и не осетите да је углављен.



Док радите са ручним делом спојеним каблом, база за пуњење не може да пуни батерију јер није прикључена на извор електричног напајања.

Потпуно одвајање од електричног напајања је сигурно само кад је кабл за напајање извучен из утичнице за електрично напајање.

4. Начин рада

Дезинфикујте контаминирани површине лампе за полимеризацију, светловоде и конусе за заштиту од одсјаја пре сваке употребе. Осим тога, светловоди се могу стерилизовати аутоклавом који је адекватан за ту сврху. Обавезно проверите да предвиђени интензитет светла омогућава одговарајућу полимеризацију. У ту сврху редовно проверавајте да ли је светловод контаминирани или оштећен, као и интензитет светла.

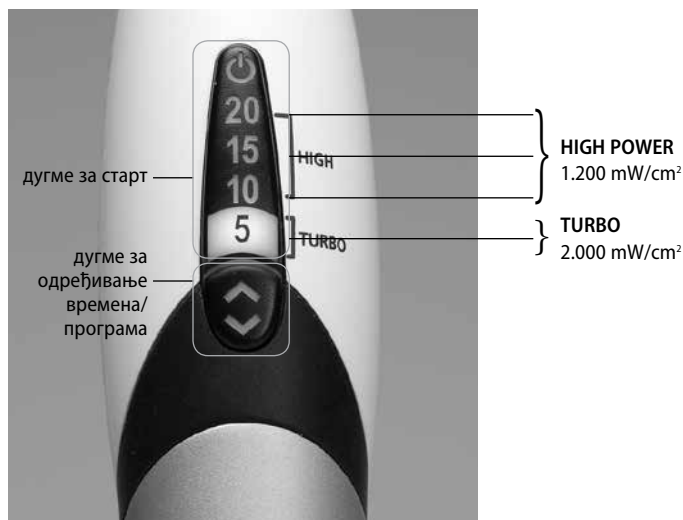
Одређивање програма и времена полимеризације
Bluephase Style 20i садржи следећа 4 времена и 2 програма полимеризације за различите индикације. Помоћу дугмета за одређивање времена/програма можете да одаберете жељено време а тиме и назначени интензитет светла.

Програм HIGH POWER 1.200 mW/cm² ± 10%:
Одабиром времена од 10, 15 или 20 секунди аутоматски употребљавате програм High Power са интензитетом светла од 1.200 mW/cm².

Програм TURBO 2.000 mW/cm² ± 10%:
Одабиром времена од 5 секунди аутоматски употребљавате програм Turbo са интензитетом светла од 2.000 mW/cm².

При подешавању времена полимеризације придржавајте се упутства за употребу коришћеног материјала. Препоруке за полимеризацију композитних материјала важе за све боје, и ако није другачије наведено у упутству за употребу, за дебљине слоја до макс. 2 mm. Генерално, ове препоруке се односе на ситуације кад је прозорчић за емитовање светла на светловоду постављен директно преко материјала који се полимеризује. Ако се увећа раздаљина између извора светла и материјала, на адекватан начин треба да се продужи и време полимеризације. На пример, ако је удаљеност до материјала 8 mm, ефективни излаз светла биће мањи за око 50%. У том случају мора да се удвостручи препоручено време полимеризације.

- 1) Информације које су овде наведене односе се на испоручени светловод од 10>8 mm.
- 2) Имајте обавезно у виду информације које се односе на развој топлоте и опасности од опекотина (погледајте у одељку Мере безбедности).



Време полимеризације		HIGH POWER 1.200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2.000 mW/cm ² ± 10%
рестауративни материјали	Композити • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 секунди	5 секунди
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 секунди	5 секунди
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Сви конвенционални композити ¹⁾	15 секунди	2 x 5 секунди
	Компомери ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 секунди	2 x 5 секунди
Индиректне рестаурације / материјали за цементирање	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	на mm керамике: 10 секунди по површини	на mm керамике: 5 секунди по површини
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	на mm керамике: 20 секунди по површини	на mm керамике: 2 x 5 секунди по површини
Адхезиви	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 секунди	Користите програм HIGH POWER
Материјали за провизорне надокнаде	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 секунди по површини 10 секунди 10 секунди 15 секунди	5 секунди по површини 5 секунди 5 секунди 2 x 5 секунди
Разно	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 секунди	Користите програм HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 секунди	2 x 5 секунди
	IPS Empress Direct Color	20 секунди	5 секунди
	IPS Empress Direct Opaque	20 секунди	2 x 5 секунди
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 секунди	2 x 5 секунди

1) Важи за дебљине слоја до макс. 2 mm и под условом да упутство за употребу материјала који се користи не препоручује другачије (што је могуће нпр. код дентинских боја)

2) Важи за дебљине слоја до макс. 4 mm и под условом да упутство за употребу материјала који се користи не препоручује другачије (што је могуће нпр. код дентинских боја)

3) Важи за дебљине слоја до макс. 3 mm

4) Важи за полимеризацију светлом

5) Важи за дуалну полимеризацију

Функција памћења времена и програма полимеризације

Аутоматски се памте последње подешене вредности, заједно са комбинацијом времена и програма полимеризације.

Стартовање

Светло се укључује притискањем дугмета за старт. Препоручује се да прозорчић за емитовање светла на светловоду директно поставите на материјал који желите полимеризовати. Чим подешено време истекне, програм полимеризације аутоматски се прекида. Ако желите да светло за полимеризацију искључите пре истека тог времена, поново притисните дугме за старт.

Звучни сигнали

Звучни сигнали се могу чути за следеће функције:

- старт (стоп)
- сваких 10 секунди
- промена времена полимеризације, чућете звучни сигнал два пута кад пређете на Turbo програм
- стављање батерије
- порука о грешци

Интензитет светла

Интензитет светла одржава се на константном нивоу за све време рада. Ако се употребљава испоручени светловод од 10>8 mm, интензитет светла је калибрисан на $2.000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$.

Ако се употребљава други светловод осим испорученог, то директно утиче на интензитет емитованог светла.

Код светловода са паралелним зидовима (10 mm), пречници прозорчића за улаз и емитовање светла су исти. Ако се употребљавају светловоди са фокусираним светлом (10>8 mm светловод, 6>2 mm светловод „Pin-Point“), пречник прозорчића на улазу већи је од пречника прозорчића за емитовање светла. Излазно плаво светло се тиме усмерава у сноп на мањој површини. На тај начин се повећава његов интензитет.

Светловоди „Pin-Point“ прикладни су за полимеризацију у једној тачци, нпр. за поправљање винара пре него што се одстрани вишкови. За потпуну полимеризацију морате променити светловод.

5. Одржавање и чишћење

Из хигијенских разлога препоручујемо употребу заштитне навлаке за једнократну употребу код сваког пацијента. Осигурајте се да заштитна навлака добро пријања уз светловод. Дезинфикујте контаминиране површине уређаја и конус за заштиту од одсјаја (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab) и стерилишите светловод пре сваке употребе ако нисте користили заштитне навлаке. Не дозволите да течности и друге стране материје током чишћења продру у ручни део, базу за пуњење и нарочито адаптер (ризик од струјног удара). Ако чистите базу за пуњење, прво је одвојите од извора напајања.



Кућиште

Обришите ручни део и његов држач уобичајеним раствором за дезинфекцију без алдехида. Не употребљавајте веома агресивне растворе за дезинфекцију (нпр. растворе на бази наранџиног уља или са садржајем етанола вишим од 40%), раствараче (нпр. ацетон), или шпицасте инструменте који могу да оштете или изгребу пластику. Очистите прљаве пластичне делове раствором од сапунице.

Светловод

Пре него што очистите и/или дезинфикујете светловод, предходно га припремите. То важи како за аутоматско тако и за ручно чишћење и дезинфекцију:

- Одстраните веће контаминације одмах након употребе или у року од 2 сата након употребе. У ту сврху темељно исперите светловод под млазом текуће воде (у трајању од најмање 10 секунди). Алтернативно можете употребити одговарајући раствор за дезинфекцију без алдехида да не би дошло до фиксирања крви.
- За ручно одстрањивање контаминације употребите меку четку или крпу. Делимично полимеризоване композите можете одстранити алкохолом и пластичном спатулом, ако је то потребно. Не употребљавајте оштре или шпицасте предмете јер ће изгребати површину.

Чишћење и дезинфекција

Да бисте га очистили, потопите светловод у раствор за чишћење тако да буде довољно прекривен течносту (ефект можете побољшати ултразвуком или пажљивим четкањем меком четкицом). Препоручује се употреба неутралног ензиматског средства за чишћење. Пре чишћења и дезинфекције, осигурајте се да средства које користите не садрже:

- органске, минералне и оксидирајуће киселине (минимална дозвољена pH вредност је 5,5)
- алкалне растворе (максимална дозвољена pH вредност је 8,5)
- оксидирајућа средства (нпр. водоник-пероксид)

Затим извадите светловод из раствора и темељно га исперите под млазом текуће воде (у трајању од најмање 10 секунди). Ефикасна алтернатива је чишћење у термалном дезинфектору.

Стерилизација

Темељно чишћење и дезинфекција обавезни су да би се осигурала делотворност стерилизације која потом следи. У ту сврху користите само стерилизацију у аутоклаву. Време стерилизације (време изложености температури за стерилизацију) износи 4 минута на температури од 134°C; притисак треба да буде 2 бара. Исушите стерилисани светловод применом специјалног програма за сушење Вашег парног аутоклава или врућим ваздухом. Светловод је тестиран за до 200 циклуса стерилизације.

После тога проверите да ли на њему постоје оштећења. Држите га наспрам светла. Ако су поједини делови црни значи да су поломљена влакна. У том случају замените светловод новим.

Одлагање у отпад



Не одлажите лампу за полимеризацију у кућни отпад. Неупотребљиве батерије и лампе за полимеризацију треба одлагати у отпад у складу са важећим законским прописима у Вашој земљи. Батерије се не смеју спаљивати.

6. Шта ако ...?

Индикатор	Узрок	Отклањање грешке
Сва ЛЕД светла су наранџаста 	Уређај је прегрејан.	Оставите уређај да се охлади и покушајте поново након извесног времена. Ако се грешка и даље јавља, молимо контактирајте продавца или локални сервисни центар.
Сва ЛЕД светла су црвена 	Електронска компонента ручног дела је неисправна.	Скините батерију и поново је ставите. Ако се грешка и даље јавља, молимо контактирајте продавца или локални сервисни центар.
База за пуњење није осветљена за време пуњења	– Адаптер за напајање није повезан или је неисправан – Батерија је потпуно напуњена	Проверите да ли је адаптер правилно постављен у бази за пуњење или да ли је адаптер повезан са мрежом за напајање помоћу кабла за напајање (ЛЕД светло на адаптеру ће светлети зелено ако ради правилно).
Нема индикације активности уређаја док је батерија у њему	Батерија је празна	Ставите уређај у базу за пуњење и оставите да се пуни најмање 2 сата.
	Контакти батерије су прљави	Извадите батерију и очистите њене контакте.

7. Гаранција / поступак у случају сервисирања

Гарантни период за Bluephase Style 20i износи 3 године од датума куповине (за батерију: 1 годину). Кварови који су резултат неисправног материјала или производних грешака поправиће се бесплатно у току гарантног периода. Гаранција не даје право на одштету због било које материјалне или нематеријалне штете осим овде наведених. Апарат сме да се користи само за предвиђену употребу. Све друге употребе су контраиндиковане. Произвођач не преузима одговорност за штете настале због погрешне употребе и у том случају неће прихватити гарантна потраживања. То нарочито важи за:

- Штете настале као резултат неадекватног руковања, нарочито због неправилног чувања батерија (поглавље Технички подаци: Транспорт и услови складиштења и чувања).
- Штете на појединим деловима настале као резултат хабања у стандардним радним условима (нпр. батерија).
- Штете настале као резултат спољних утицаја, нпр. потреса, падова.
- Штете настале као резултат неправилног подешавања или због неправилне инсталације.
- Штете настале као резултат повезивања уређаја са мрежом за напајање, чији напон и фреквенција нису у складу са подацима на натписној плочици.
- Штете настале због неадекватних поправки или измена које нису извршене у овлашћеном сервисном центру.

У случају гарантног потраживања, комплетан апарат (ручни део, базу за пуњење, кабл за напајање и адаптер за напајање) уз плаћање поштарине пошаљите продавцу или директно компанији Ivoclar Vivadent, заједно са документом о куповини. Користите оригиналну амбалажу са одговарајућим картонским штитницима за транспорт. Сервисирање смеју спроводити само овлашћени сервисни центри компаније Ivoclar Vivadent. У случају квара који се не може отклонити, молимо контактирајте продавца или Ваш локални сервисни центар (адресе се налазе на полеђини). Јасан опис квара или околности под којима се квар појавио помоћи ће нам да лоцирамо проблем. Молимо да приложите опис кад враћате апарат.

8. Технички подаци

Извор светла	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Распон таласне дужине	385–515 nm
Интензитет светла	Програм TURBO: 2.000 mW/cm ² ± 10 % Програм HIGH POWER: 1.200 mW/cm ² ± 10 %
Начин рада	3 мин. укључено / 7 мин. искључено (у интервалима)
Светловод	10>8 mm црне боје, може се стерилисати у аутоклаву
Конуси за заштиту од одсјаја	могу се стерилисати у аутоклаву
Звучни преносник	звучни сигнал након 5 или сваких 10 секунди и сваки пут када се притисне дугме за старт или дугме за одређивање времена/програма
Димензије ручног дела (без светловода)	D = 180 mm Ш = 30 mm B = 30 mm
Тежина ручног дела	120 g (заједно са батеријом и светловодом)
Радни напон ручног дела	3,7 VDC са батеријом 5 VDC са адаптером за напајање
Радни напон	база за пуњење 5 VDC
Адаптер	улаз: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz 310 mA излаз: 5 VDC / 2 A произвођач Friwo тип: FW7401M/05
Радни услови	температура од +10 °C до +30 °C релативна влажност од 30% до 75% ваздушни притисак од 700 hPa до 1060 hPa
Димензије базе за пуњење	D = 125 mm, B = 70 mm
Тежина базе за пуњење	195 g
Време пуњења	око 2 сата (кад је батерија празна)
Напајање ручног дела	Li-Po батерија (око 20 мин. са новом, потпуно напуњеном батеријом у програму High Power)
Транспорт и услови складиштења и чувања	температура од –20 °C до +60 °C релативна влажност од 10% до 75% ваздушни притисак од 500 hPa до 1060 hPa Лампа за полимеризацију мора да се чува у затвореним просторима, не сме да се излаже јаким потресима. Батерија: – Чувајте на температури испод 40 °C (или до 60 °C у краћим временским периодима). Препоручујемо чување на температури од 15 °C до 30 °C. – Чувајте батерију напуњену и не дуже од 6 месеци.
Обим испоруке	1 база за пуњење са каблом и адаптером за напајање 1 ручни део 1 светловод 10>8 mm, црне боје 1 штит за заштиту од одсјаја 3 конуса за заштиту од одсјаја 1 паковање са навлакама (1x50 ком.) 1 упутство за употребу

Почитувани клиенти,

Оптималното полимеризирање е важен предуслов за сите материјали што полимеризираат со светло за да се обезбедат реставрации со траен висок квалитет. Притоа и изборот на лампата за полимеризација игра одлучувачка улога. Затоа Ви благодариме што го купивте Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i е висококвалитетно медицинско помагало изработено според најновите научни и технолошки стандарди во согласност со важечките норми во оваа област.

Ова упатство за употреба ќе Ви помогне при безбедното пуштање во работа на уредот како и максимално да ги искористите неговите можности и да ја осигурате неговата долготрајност.

Доколку имате дополнителни прашања, слободно контактирајте нè (видете ги адресите на задната страна).

Vашомот Ivoclar Vivadent тим

Содржина

1. Преглед на производот	130
1.1 Список на делови	
1.2 Индикатори на базата за полнење	
1.3 Индикатори на рачниот дел	
1.4 Работа со лампата	
2. Безбедност	133
2.1 Предвидена намена	
2.2 Индикации	
2.3 Знаци и симболи	
2.4 Мерки на безбедност	
2.5 Контраиндикации	
3. Пуштање во работа	136
4. Работа	139
5. Одржување и чистење	142
6. Што ако ...?	144
7. Гаранција / постапка во случај на сервисирање	145
8. Спецификации на производот	145

1. Преглед на производот

1.1 Список на делови

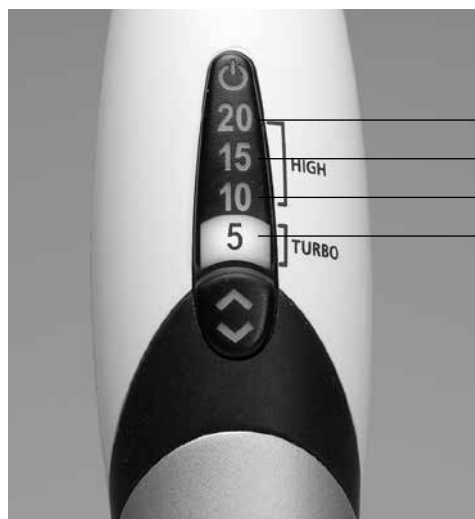


1.2 Индикатори на базата за полнење



- индикаторот е црн = батеријата е полна
- индикаторот свети сино со различен интензитет на светлото = батеријата се полни

1.3 Индикатори на рачниот дел



време на полимеризирање/интензитет
на светлото

20 секунди / 1.200 mW/cm²

15 секунди / 1.200 mW/cm²

10 секунди / 1.200 mW/cm²

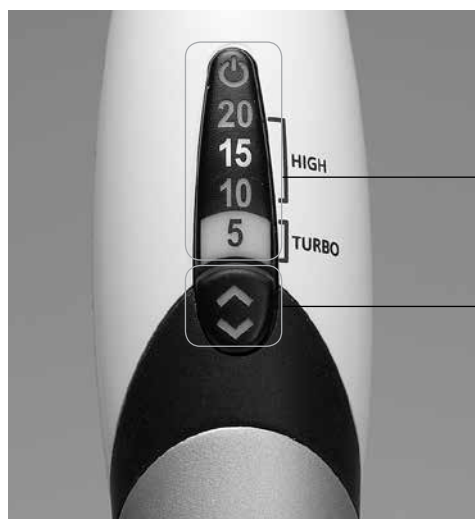
5 секунди / 2.000 mW/cm²

} HIGH POWER
(зелено ЛЕД)

} TURBO
(тиркизно ЛЕД)

1.4 Работа со лампата

Интуитивно ракување со две копчиња



копче за стартување

копче за одбирање на времето/програмата

Моменталниот статус на полнењето се покажува на рачниот дел додека е тој вклучен и тоа:

• **тиркизно (5 сек.) / зелено (10 сек., 15 сек., 20 сек.):**

батеријата е целосно полна

Капацитет на полимеризирање од приближно 20 минути во програмата High Power и приближно 10 минути во програмата Turbo.

• **портокалово:**

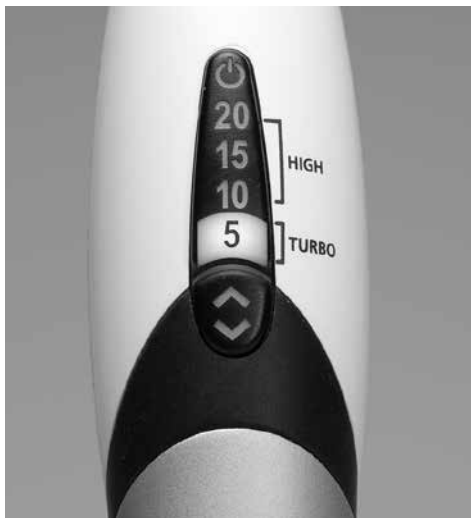
батеријата е слаба

Времето/интензитетот сè уште може да се наместат и преостанува време за полимеризација од приближно 3 минути во програмата High Power. Ставете го светлото во базата за полнење што е можно побргу.

• **црвено:**

батеријата е целосно празна

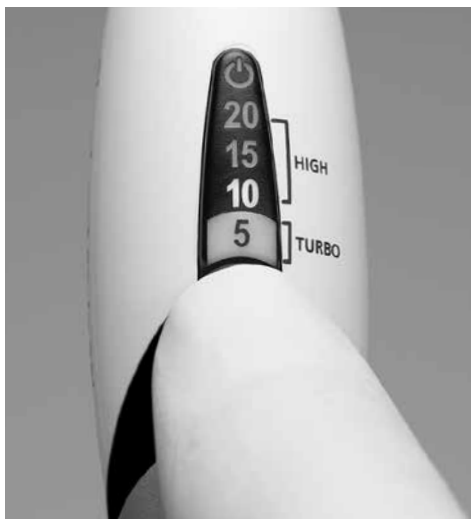
Светлото веќе не се појавува и времето за полимеризирање не може да се мести. Но рачниот дел може да се користи поврзан со кабел за работа во режимот Click & Cure.



Звучен сигнал – местење на звучната

јачина на сигналот

Со исклучено светло, притиснете го копчето за одбирање на времето/програмата во траење од 5 секунди сè додека не се појави сино светло. Звучната јачина може да се намести со копчето за одбирање на времето/програмата. Може да се одберат четири нивоа на звучна јачина. За да се меморизира звучната јачина, притиснете го копчето за стартување.



2. Безбедност

2.1 Предвидена намена

Bluephase Style 20i е ЛЕД лампа за полимеризација што произведува сино светло со висока енергија. Се користи за полимеризација на стоматолошки материјали што полимеризираат на светло директно во стоматолошката установа. Предвиденото место на употреба е стоматолошката ординација, лекарската ординација или болницата. Предвидената намена исто така опфаќа почитување на мерките и одредбите во ова упатство за употреба.

2.2 Индикации

Благодарение на широкопојасниот полибранов спектар „Polywave[®]“, Bluephase Style 20i е соодветен за полимеризација на сите стоматолошки материјали што полимеризираат на светло со бранова должина помеѓу 385 – 515 nm. Во тие материјали спаѓаат реставративни материјали, средства за врзување/адхезиви, подлоги, лајнери, средства за заливање на фисури, материјали за провизорни изработки, како и материјали за цементирање на брекети и индиректни реставрации, како на пример, керамички инлеи.

2.3 Знаци и симболи



Контраиндикации

Симболи на лампата за полимеризација



Двојна изолација (уредот е во согласност со класа на заштита II)



Заштита од струен удар (апарат тип BF)



Да се почитува упатството за употреба



Да се почитува упатството за употреба



Мерки на претпазливост



Лампата за полимеризација да не се отстранува во нормалниот куќен отпад. Информациите во врска со отстранувањето во отпад на лампата може да ги најдете на соодветната национална интернет-страница на Ivoclar Vivadent.



Може да се рециклира



AC напон



DC напон

2.4 Мерки на безбедност

Bluephase Style 20i е електронски уред и медицински производ што подлежи на стандардите од IEC 60601-1 (EN 60601-1) и Директивите за електромагнетна компатибилност (EMC) IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) издание 3.0 како и Директивата за медицински помагала 93/42/EE3. Светлото за полимеризација е во согласност со важечките одредби на ЕУ.



CE 0123

Производителот ја испраќа лампата за полимеризација во безбедна и технички исправна состојба. За да се задржи таа состојба и да се осигура нејзино функционирање без ризици, мора да се почитуваат мерките и одредбите во ова упатство за употреба. За да не дојде до оштетувања на опремата и да не настанат ризици за пациентите, корисниците и трети страни, мора да се почитуваат следните безбедносни упатства.

2.5 Контраиндикации



Материјали чија полимеризација се активира надвор од опсегот на бранова должина 385 – 515 nm (засега не се познати такви материјали). Ако не сте сигурни за одредени производи, Ве молиме прашајте го производителот на соодветниот материјал.



Употреба без светлосна сонда.



Не полнете го и не користете го апаратот во близина на запаливи или согорливи супстанции.



Употреба на друга светлосна сонда од испорачаната.



Треба да се избегнува употреба на уредот блиску до друга опрема или опрема собрана на куп бидејќи тоа може да го попречува неговото правилно работење. Ако таквата употреба е неизбежна, тогаш уредите треба да се следат и да се проверуваат дали правилно работат.



Преносливите и мобилните високофреквенциски комуникациски уреди може да влијаат врз работата на медицинската опрема. Не е дозволена употреба на мобилни телефони за време на работата.



Мерки на претпазливост - Употребата на контролни уреди или уреди за прилагодување или примената на процедури на изведба кои не се наведени во ова упатство може да резултираат со изложување на опасно зрачење.

Предупредување



Овој уред не смее да се употребува во близина на запаливи анестетици или мешавини на запаливи анестетици со воздух, кислород или азотен оксид.

Употреба и одговорност

- Bluephase Style 20i смее да се користи само за предвидената намена. Секоја друга употреба е контраиндицирана. Не допирајте дефектни отворени уреди. Производителот не презема одговорност за штети што можат да настанат поради погрешна употреба или непочитување на упатството за употреба.
- Корисникот е одговорен да го провери Bluephase Style 20i во однос на неговата употреба и соодветност за предвидените цели. Ова е особено важно доколку истовремено се користи и друга опрема во непосредна близина на лампата за полимеризација.
- Користете само оригинални резервни делови и дополнителна опрема од Ivoclar Vivadent (видете Дополнителна опрема). Производителот не презема одговорност за штети настанати поради употребата на други резервни делови или дополнителна опрема.
- Светлосната сонда е применет дел и за време на работата може да се загрее до максимално 45°C на местото кајшто има контакт со рачниот дел.

Работен напон

Пред да го вклучите, осигурајте се дека

- напонот означен на плочката е во согласност со локалната мрежа за електрично напојување и дека
- уредот има достигнато собна температура.

Ако батеријата или адаптерот се користат посебно, т.е. додека се пушта во работа или кога е поврзана со кабел за работа во режимот Click & Cure, не смее да дојде во контакт со пациенти или трети страни. Не допирајте ги слободно достапните контакти од приклучникот (адаптер).

Плочка на базата за полнење



Претпоставка за нарушена безбедност

Ако се претпоставува дека повеќе не е возможна безбедна работа, апаратот треба да се исклучи од електричното напојување и да се извади батеријата за да не дојде до случајна употреба. Тоа може да биде во случај ако уредот е видливо оштетен или ако повеќе не работи правилно. За да бидете сигурни дека апаратот е комплетно исклучен од електричното напојување, исклучете го кабелот од изворот на електричното напојување.

Заштита на очите

Не дозволувајте очите да се изложат на директно или индиректно осветлување. Продолженото изложување на светлото е непријатно за очите и може да предизвика повреди. Затоа се препорачува употреба на испорачаниот заштитен врв против отсјај. Лицата кои се генерално чувствителни на светло, кои земаат лекови што предизвикуваат фотосензибилизација, кои имале очна операција или кои работат со апаратот или во негова близина подолг временски период, да не се изложуваат на светлото од овој уред и да носат заштитни портокалови очила кои го апсорбираат светлото на бранова должина под 515 nm. Истото важи и за пациентите.

Батерија

Мерки на претпазливост: Користете само оригинални резервни делови, особено батериите и базите за полнење од Ivoclar Vivadent. Не спојувајте ја батеријата во скратено коло. Да не се чува на температури над 40°C (или 60°C за краток период). Чувајте ги батериите секогаш наполнети. Времето на складирање не смее да надмине 6 месеци. Може да експлодира ако се отстрани во оган.



Обрнете внимание на тоа дека литиумските полимерни батерии може да реагираат со експлозија, оган и чад ако со нив се ракува на несоодветен начин или ако се оштетат механички. Не смее да се користат оштетени литиумски полимерни батерии.

Електролитите и електролитните испарувања испуштени за време на експлозијата, оганот и чадот се отровни и корозивни. Ако случајно дојде во контакт со очите или кожата, веднаш да се измие со многу вода. Не вдишувајте ги испарувањата. Ако не се чувствувате добро, веднаш побарајте лекар.

Развивање на топлина

Како што е тоа случај со сите светла со висок учинок, високиот интензитет на светлото може да предизвика извесно развивање на топлина. Продолженото изложување на пределите блиску до пулпата и меките ткива може да предизвика неповратливи оштетувања. Затоа, со лампата за полимеризирање со висок перформанс смеат да ракуваат само обучени професионални лица.



Мора да се почитува наведеното време за полимеризирање. Не полимеризирајте без прекин подолго од 5 секунди во програмата Turbo на истата забна површина. Исто така мора да се избегнува директен контакт со гингивата, оралната слузокожа или кожата. Ако не може да се избегне осветлување на некое ткиво, работете со намален интензитет на светлото (користете ја програмата High Power). Полимеризирајте ги индиректните реставрации во временски ограничени интервали од 10 секунди во програмата High Power и од по 1x5 секунди во програмата Turbo или користете надворешно разладување со воздушен млаз. Мора да се почитуваат упатствата што се однесуваат на програмите и времињата за полимеризација (видете во делот „Одбирање на програма за полимеризација“ и време за полимеризација). Покрај тоа, прозорчето за емитување на светлото мора да се постави директно врз материјалот што ќе го полимеризирате во текот на целото време (на пример, на тој начин што ќе го држите со прстот на точното место).



По неколку циклуси на полимеризирање врз истиот заб, постои ризик од оштетување на пулпата поради зголемена температура!

3. Пуштање во работа

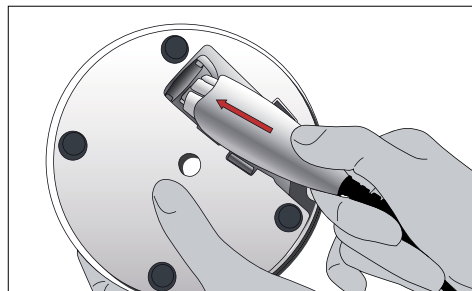
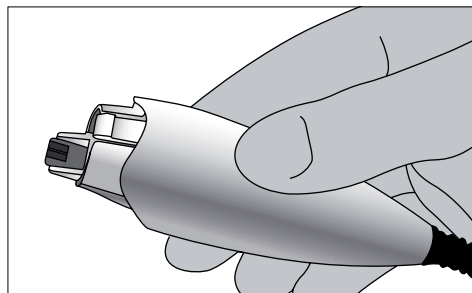
Проверете дали е комплетна испораката и дали има евентуални оштетувања од транспортот (видете Обем на испораката). Ако некои делови се оштетени или недостасуваат, контактирајте го Вашиот претставник за Ivoclar Vivadent.

База за полнење

Пред да го вклучите уредот, осигурајте се дека напонот означен на плочката е во согласност со Вашата локална мрежа за електрично напојување.



Ставете го приклучникот од адаптерот во штекерот на долната страна на базата за полнење. Делумно накривете го и внесете го со благ притисок додека не слушнете и почувствувате дека е вгласен на своето место. Поставете ја базата за полнење на соодветна рамна површина на масата.



Приклучете го кабелот за напојување со мрежата за електрично напојување и со адаптерот. Уверете се дека кабелот за напојување со електрична енергија е лесно достапен целото време и дека може лесно да се исклучи од мрежата за електрично напојување. Светлосниот индикатор на адаптерот ќе засвети со зелена боја и осветлениот прстен на базата за полнење ќе засвети на кратко со сина боја.



Рачен дел

Извадете го рачниот дел од амбалажата и исчистете ги светлосната сонда и рачниот дел (видете во делот Одржување и чистење). Светлосната сонда може да се отстрани и повторно да се прикачи со бавно вртење.



Потоа ставете го заштитниот врв против отсјај врз светлосната сонда.



Батерија

Препорачуваме целосно да ја наполните батеријата пред првата употреба. Ако батеријата е целосно полна, ќе има капацитет за полимеризирање од приближно 20 минути во програмата High Power и приближно 10 минути во програмата Turbo.

Ставете ја батеријата директно во рачниот дел додека не слушнете и почувствувате како кликнува на своето место.



Внимателно ставете го рачниот дел во соодветниот отвор на базата за полнење и не применувајте сила. Ако се користи хигиенска навлака, Ве молиме отстранете ја пред да ја полните батеријата. Ако е тоа можно, секогаш користете ја лампата со целосно полна батерија. Тоа ќе ја продолжи нејзината долготрајност. Затоа се препорачува по секој пациент да се става рачниот дел во базата за полнење. Ако батеријата е целосно празна, времето за полнење е 2 часа.



Бидејќи батеријата е потрошен дел, треба да се замени приближно по 2,5 години, колку што типично трае нејзиниот животен век. Видете ја ознаката на батеријата за животниот век на батеријата.

1106000944
#637 692
+ -
dd/mm/yy
30/01/13



Статус на полнење на батеријата

Соодветниот статус на полнење е прикажан на базата за полнење како што е опишано на страна 132.

Поврзана со кабел за работа во режимот Click & Cure

Bluephase Style 20i може да се користи за работа поврзана со кабел во секое време, а особено кога батеријата е целосно празна.



За таа цел, извадете ја батеријата од рачниот дел притискајќи го копчето за ослободување на батеријата.

Потоа откачете го адаптерот од долната страна на базата за полнење. Не влечете го кабелот за напојување.



Ставете го приклучникот директно во рачниот дел додека не слушнете и почувствувате како кликнува на своето место.



За време на работата со кабел, базата за полнење не може да ја полни батеријата, затоа што не е поврзана со извор на електрично напојување.

Целосното исклучување од напојувањето со електрична енергија е сигурно само кога кабелот за напојување со електрична енергија е исклучен од штекерот за напојување од мрежата.

4. Работа

Дезинфицирајте ги контаминираниите површини на лампата за полимеризација, светлосната сонда и заштитните врвови против отсјај пред секоја употреба. Освен тоа, светлосната сонда може да се стерилизира во автоклав соодветен за таа цел. Понатаму, осигурајте се дека предвидениот интензитет на светлото овозможува соодветна полимеризација. За таа цел, во редовни интервали проверувајте дали светлосната сонда има контаминации или оштетувања и проверувајте го интензитетот на светлото.

Одбирање на програмата и времето за полимеризација

Bluephase Style 20i е опремена со следните 4 времиња за полимеризација и 2 програми за полимеризација за различни индикации. Користете го копчето за одбирање на времето/програмата за да го одберете соодветното време, а со тоа и означениот интензитет на светлото.

Програмата HIGH POWER 1.200 mW/cm² ± 10 %:

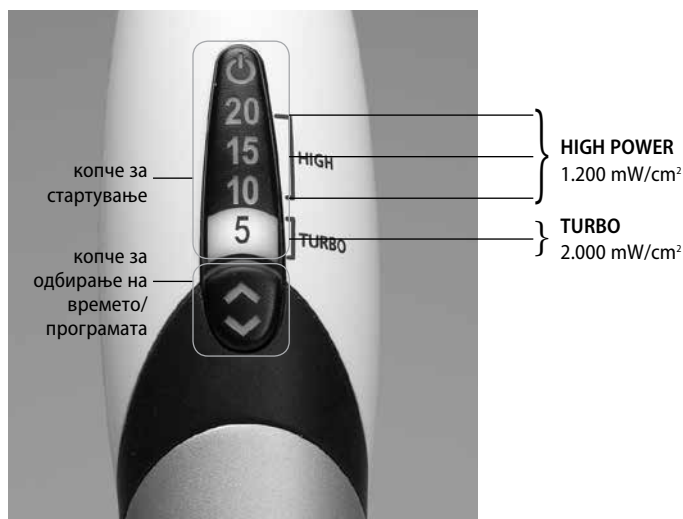
Ако одберете време на полимеризирање од 10, 15 или 20 секунди, автоматски ќе се користи програмата High Power со интензитет на светлото од 1.200 mW/cm².

Програмата TURBO 2.000 mW/cm² ± 10 %:

Ако одберете време на полимеризирање од 5 секунди, автоматски ќе се користи програмата Turbo со интензитет на светлото од 2.000 mW/cm².

Почитувајте го упатството за употреба на материјалот што го користите кога ќе го одбирате времето за полимеризација. Препораките за полимеризирање на композитните материјали се однесуваат на сите бои и доколку не стои поинаку во упатството за употреба, за слој со дебелина од максимално 2 mm. Генерално, овие препораки се однесуваат на ситуации кога прозорчето за емитување на светлото од светлосната сонда е поставено директно врз материјалот што ќе се полимеризира. Ако се зголеми растојанието помеѓу изворот на светлото и материјалот, соодветно треба да се продолжи времето на полимеризирање. На пример, ако растојанието до материјалот е 8 mm, тогаш ефективниот учинок на светлото е намален за припл. 50%. Во тој случај двојно треба да се зголеми препорачаното време на полимеризирање.

- 1) Информациите кои се обезбедени тука се однесуваат на испорачаната светлосна сонда од 10>8 mm.
- 2) Мора да се имаат предвид информациите кои се однесуваат на развојот на топлината и опасностите од изгореници (погледнете во делот „Безбедносни мерки“).



Време на полимеризирање		HIGH POWER 1.200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2.000 mW/cm ² ± 10%
Реставративни материјали	Композити • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 секунди	5 секунди
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 секунди	5 секунди
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Сите конвенционални композити ¹⁾	15 секунди	2 x 5 секунди
	Компомери ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 секунди	2 x 5 секунди
Индиректни реставрации / материјали за цементирање	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	на mтt керамика: 10 сек. од површина	на mтt керамика: 5 сек. од површина
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	на mтt керамика: 20 сек. од површина	на mтt керамика: 2 x 5 сек. од површина
Адхезиви	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 секунди	Употребете ја програмата HIGH POWER
Материјали за провизорни изработки	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 сек. од површина 10 секунди 10 секунди 15 секунди	5 сек. од површина 5 секунди 5 секунди 2 x 5 секунди
Разно	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 секунди	Употребете ја програмата HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 секунди	2 x 5 секунди
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 секунди 20 секунди 20 секунди	5 секунди 2 x 5 секунди 2 x 5 секунди

1) Важи за дебелина на слој од максимално 2 mm и под услов кога упатството за употреба на соодветниот материјал нема други препораки (што може да биде случај, на пример, кај бои на дентин)

2) Важи за дебелина на слој од максимално 4 mm и под услов кога упатството за употреба на соодветниот материјал нема други препораки (што може да биде случај, на пример, кај бои на дентин)

3) Важи за дебелина на слој од максимално 3 mm

4) Важи за полимеризација со светло

5) Важи за дуална полимеризација

Мемориска функција на полимеризирачките вредности

Автоматски се меморираат вредностите на одбраната програма и времето на полимеризирање од последната употреба.

Вклучување

Светлото се вклучува со помош на копчето за стартување. Се препорачува да го поставите прозорчето за емитување на светлото директно врз материјалот што сакате да го полимеризирате. Откако ќе помине одбраното време за полимеризирање, автоматски се прекинува програмата за полимеризација. Ако сакате да го изгаснете светлото уште пред да помине одбраното време на полимеризирање, тоа може да го направите со повторно притискање на копчето за стартување.

Звучни сигнали

Звучните сигнали може да се слушнат за следните функции:

- старт (стоп)
- секои 10 секунди
- промена на времето на полимеризација, ќе се слушнете звучен сигнал два пати кога ќе ја смените програмата во Turbo
- внесување на батеријата
- порака за грешка

Интензитет на светло

Интензитетот на светлото се одржува на константно ниво за време на работата. При употреба на испорачаната светлосна сонда од 10>8 mm, интензитетот на светлото е калибриран на $2.000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10 \%$.

Ако се употребува друга светлосна сонда од онаа испорачаната, тоа директно влијае врз интензитетот на емитуваното светло.

Кај светлосна сонда со паралелни сидови (10 mm), дијаметарот на влезот на светлото и на прозорчето што емитува светло е ист. Кога се употребува светлосна сонда со фокусирано светло (10>8 mm светлосна сонда, „Pin-Point“ светлосна сонда 6>2 mm), дијаметарот на влезот на светлото е поголем од дијаметарот на прозорчето што емитува светло. Излезното сино светло така се врзува во сноп на помала површина. На тој начин се зголемува интензитетот на емитуваното светло.

„Pin-Point“ светлосните сонди се соодветни за полимеризација во одредена точка, на пример, за фиксирање на винири пред да се отстрани вишокот. За целосна полимеризација мора да се смени светлосната сонда.

5. Одржување и чистење

Од хигиенски причини препорачуваме употреба на заштитна навлака за еднократна употреба за секој пациент. Осигурајте се дека заштитната навлака е добро наместена на светлосната сонда.

Дезинфицирајте ги контаминираниите површини на апаратот и заштитните врвови против отсјај (FD 366/ Dürre Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Стерилизирајте светлосната сонда пред секоја употреба, доколку не користите заштитна навлака. Погрижете се за време на чистењето да не навлезат течности или други туѓи супстанции во рачниот дел, базата за полнење и особено во адаптерот (ризик од струен удар). Кога ќе ја чистите базата за полнење, исклучете ја од изворот на електрично напојување.



Кукиште

Избришете го рачниот дел и рачката на рачниот дел со вообичаен дезинфекциски раствор без алдехиди. Не употребувајте високо агресивни дезинфекциски раствори за чистење (на пр. раствори врз база на портокалово масло или со содржина на етанол повеќе од 40%), растворувачи (на пр. ацетон), или шпицести инструменти кои може да ја оштетат или изгребат пластиката. Исклиштете ги нечистите пластични делови со раствор од сапун.

Светлосна сонда

Пред да ја исклиштете и/или дезинфицирате светлосната сонда, потребна е претходна подготовка. Тоа важи и за автоматското и за рачното чистење и дезинфекција:

- Отстранете ја обилната контаминација веднаш по употребата или најдоцна во рок од 2 часа од употребата. За таа цел, темелно исплакнете ја светлосната сонда во проточна вода (во траење од најмалку 10 секунди). Наместо тоа, може да употребите соодветен дезинфекциски раствор без алдехиди за да не дојде до фиксирање на крвта.
- За рачно отстранување на контаминацијата употребете мека четка или мека крпа. Делумно полимеризираниот композит може да се отстрани со алкохол и пластична шпатула, ако е потребно. Не употребувајте остри или шпицести предмети, бидејќи може да ја изгребат површината.

Чистење и дезинфекција

За да ја исклиштете светлосната сонда, потопете ја во раствор за чистење и осигурајте се дека е доволно покриена со течност (делувањето може да се подобри со ултразвук или со претпазливо четкање со мека четка). Се препорачува неутрално енигматско средство за чистење. За време на чистењето и дезинфекцијата осигурајте се дека средствата што ги користите се без:

- органски, минерални и оксидирачки киселини (минималната дозволена pH вредност е 5,5)
- алкални раствори (максималната дозволена pH вредност е 8,5)
- оксидирачки средства (на пр. водороден пероксид)

Потоа извадете ја светлосната сонда од растворот и исплакнете ја во проточна вода (во траење од најмалку 10 секунди). Ефективна алтернатива е чистење во термален дезинфектор.

Стерилизација

Темелното чистење и дезинфекција се задолжителни за да се осигура делотворноста на стерилизацијата потоа. За таа цел применете само стерилизација во автоклав. Времето на стерилизација (време на изложување на стерилизациска температура) е 4 минути на 134°C; притисокот треба да биде 2 bar. Исушете ја стерилизираната светлосна сонда или со специјална програма за сушење на Вашиот автоклав или со жежок воздух. Според тестирањата, светлосната сонда може да издржи до 200 циклуси на стерилизација.

По нив проверете ја светлосната сонда дали има оштетувања. Држете ја наспроти светлото. Ако одделни сегменти изгледаат црно, скршени се стаклените влакна. Ако е тоа случај, заменете ја светлосната сонда со нова.

Отстранување во отпад



Лампата за полимеризација не смее да се отстранува во куќниот отпад. Неупотребливите батерии и полимеризациски лампи отстранете ги според важечките законски одредби во Вашата земја. Батериите не смее да се палат.

6. Што ако ...?

Индикатор	Причини	Отстранување на грешката
Сите ЛЕД светла се портокалови 	Уредот е прегреан.	Оставете го уредот да се олади и по извесно време обидете се повторно. Доколку грешката и понатаму се јавува, Ве молиме контактирајте го продавачот или локалниот сервисен центар.
Сите ЛЕД светла се црвени 	Електронската компонента на рачниот дел е дефектна.	Извадете ја батеријата и повторно ставете ја. Доколку грешката и понатаму се јавува, Ве молиме контактирајте го продавачот или локалниот сервисен центар.
Базата за полнење не свети за време на полнењето	– Адаптерот не е поврзан или е дефектен – Батеријата е целосно полна	Проверете дали адаптерот е правилно поврзан со базата за полнење со помош на кабелот за напојување (ЛЕД светлото на адаптерот ќе свети со зелена боја ако работи правилно).
Нема индикатор за активност на уредот кога е ставена батеријата	Батеријата е празна	Поставете го уредот во базата за полнење и оставете да се полни најмалку 2 часа.
	Контактите на батеријата се нечисти.	Извадете ја батеријата и исчистете ги контактите на батеријата.

7. Гаранција / постапка во случај на сервисирање

Гаранцискиот период за Bluephase Style 20i е 3 години од датумот на купување (1 година за батеријата). Дефектите кои се резултат на неисправен материјал или производни грешки ќе бидат бесплатно поправени за време на гаранцискиот период. Гаранцијата не дава право на отштета за која било материјална или нематеријална штета освен онаа што е наведена. Апаратот смее да се употребува само за предвидената намена. Секоја друга употреба е контраиндицирана. Производителот не презема одговорност за штети настанати како резултат на поинаква или погрешна употреба и во тој случај нема да се прифатат гаранциски побарувања. Ова особено важи за:

- Штети настанати како резултат на несоодветно ракување, особено неправилно чување на батериите (видете Спецификации на производот: транспорт и услови на чување).
- Штети на деловите настанати како резултат на абење во стандардни работни услови (на пр. батерија).
- Штети настанати како резултат на надворешни влијанија, на пр. удари, паѓање на земја.
- Штети настанати како резултат на неправилно поставување или инсталација.
- Штети настанати при поврзување на уредот со мрежата за електрично напојување чии напон и фреквенција не се во согласност со оние наведени на плочката.
- Штети настанати како резултат на несоодветни поправки или модификации кои не се направени од авторизирани сервисни центри.

Во случај на барање за остварување на гаранциско право, мора да се врати комплетниот апарат (рачен дел, база за полнење, кабел за напојување и адаптер), да се плати поштарината, до продавачот или директно до Ivoclar Vivadent, заедно со документот за купување. Користете ја оригиналната амбалажа со соодветните картонски прегради за транспортот. Сервисирањето и поправките смеат да ги вршат само авторизирани сервисни центри на Ivoclar Vivadent. Во случај на дефект што не може да се поправи, Ве молиме контактирајте го Вашиот продавач или локалниот сервисен центар (адресите ќе ги најдете на задната страна). Јасен опис на дефектот или условите во кои настанал дефектот ќе помогнат да се лоцира проблемот. Ве молиме приложете го овој опис заедно со апаратот.

8. Спецификации на производот

Извор на светлото	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Опсег на бранова должина	385–515 nm
Интензитет на светло	програма TURBO: 2.000 mW/cm ² ± 10 % програма HIGH POWER: 1.200 mW/cm ² ± 10 %
Работа	3 мин. вклучен / 7 мин. исклучен (во интервали)
Светлосна сонда	10>8 mm, црна, може да се стерилизира во автоклав
Заштитни врвови против отсјај	може да се стерилизира во автоклав
Преносник на сигнал	звучен сигнал на секои 5 или 10 секунди и секојпат кога ќе се притисне копчето за вклучување или копчето за одбирање на времето/програмата
Димензии на рачниот дел (без светлосната сонда)	Д = 180 mm Ш = 30 mm В = 30 mm
Тежина на рачниот дел	120 g (заедно со батеријата и светлосната сонда)
Работен напон на рачниот дел	3,7 VDC со батерија 5 VDC со адаптер
Работен напон	База за полнење 5 VDC
Адаптер за електрично напојување	Влез: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz 310 mA Излез: 5 VDC / 2 A Производител Friwo Тип: FW7401M/05
Работни услови	Температура од +10 °C до +30 °C Релативна влажност од 30% до 75% Воздушен притисок од 700 hPa до 1060 hPa
Димензии на базата за полнење	Д = 125 mm, В = 70 mm
Тежина на базата за полнење	195 g
Време на полнење	Прибл. 2 часа (кога батеријата е празна)
Електрично напојување на рачниот дел	Li-Po батерија (прибл. 20 мин. со нова, целосно наполнета батерија во програмата High Power)
Транспорт и услови на чување	Температура од –20 °C до +60 °C Релативна влажност од 10% до 75% Воздушен притисок од 500 hPa до 1060 hPa Лампата за полимеризација мора да се чува во затворени простории и не смее да се изложува на силни потреси. Батерија: – Да не се чува на температури над 40 °C (или 60 °C за краток период). Препорачана температура на чување од 15 °C до 30 °C. – Батеријата секогаш да биде наполнета и да не се чува подолго од 6 месеци.
Обем на испораката	1 база за полнење со кабел за напојување и адаптер 1 рачен дел 1 светлосна сонда 10>8 mm, црна 1 заштитен штит против отсјај 3 заштитни врвови против отсјај 1 пакување со навлаки (1 x 50 парчиња) 1 упатство за употреба

Уважаеми клиенти,

Оптималната полимеризация е важно изискване за всички фотополимеризиращи материали, за да е възможно изготвяне на висококачествени реставрации при всички случаи. Избраната полимеризираща светлина също има решаваща роля в този аспект. Поради това бихме искали да Ви благодарим за това, че закупихте Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i е висококачествено медицинско изделие, което е създадено на базата на най-новите научни и технологични стандарти, при съблюдаване на съответните производствени стандарти.

Инструкциите за употреба ще Ви помогнат безопасно да стартирате изделието, да използвате напълно неговите възможности и да осигурите дългосрочно функциониране.

Ако имате допълнителни въпроси, моля, обадете ни се непременно (вижте адреса на следващата страница).

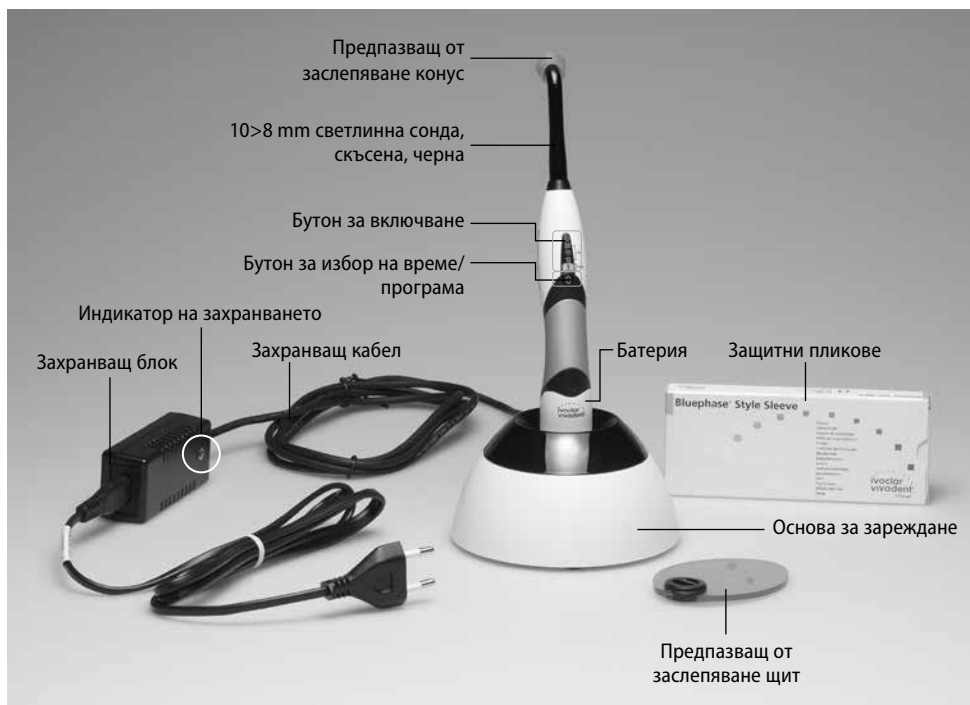
От Вашия екип на Ivoclar Vivadent

Съдържание

1. Общ преглед на продукта	148
1.1 Списък на частите	
1.2 Индикатори върху основата за зареждане	
1.3 Индикатори върху наконечника	
1.4 Работа със светлината	
2. Безопасност	151
2.1 Предназначение	
2.2 Показания	
2.3 Знаци и символи	
2.4 Бележки във връзка с безопасността	
2.5 Противопоказания	
3. Пускане	154
4. Работа	157
5. Поддръжка и почистване	160
6. Какво да направите, ако ...?	162
7. Гаранция / Процедура в случай на ремонт	163
8. Спецификации на продукта	163

1. Общ преглед на продукта

1.1 Списък на частите

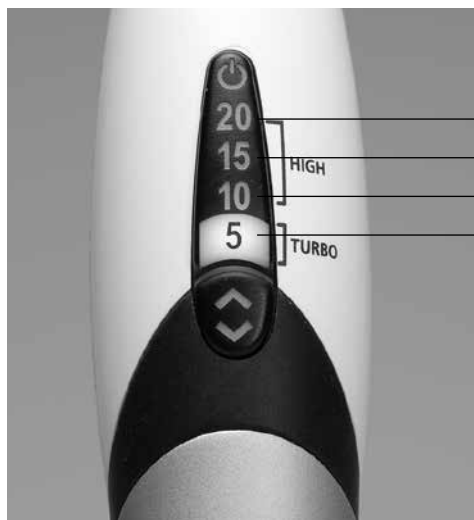


1.2 Индикатори върху основата за зареждане



- Индикаторът е черен = Батерията е заредена
- Индикаторът свети в синьо с различен интензитет на светлината = батерията е в процес на зареждане

1.3 Индикатори върху наконечника

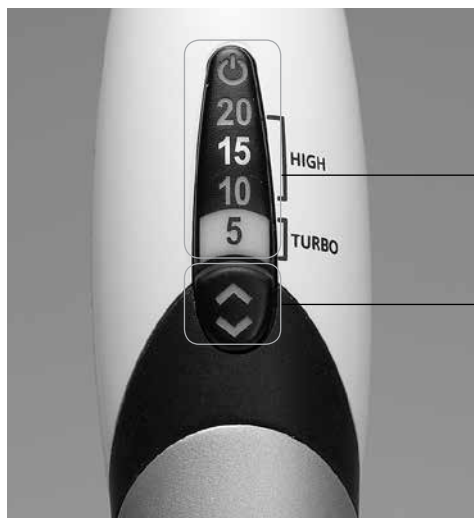


Време за фотополимеризация/Интензитет на светлината

20 секунди/1200 mW/cm ²	} HIGH POWER (LED зелен)
15 секунди/1200 mW/cm ²	
10 секунди/1,200 mW/cm ²	
5 секунди/2,000 mW/cm ²	} TURBO (LED тюркоаз)

1.4 Работа със светлината

Интуитивно управление с два бутона



Бутон за включване

Бутон за избор на време/програма

При включен наконечник, текущото състояние по отношение на зареждането се показва върху наконечника както следва:

• **Тюркоаз (5 сек)/Зелено (10, 15, 20 сек):**

Батерията е напълно заредена

Фотополимеризиращ капацитет приibl. 20 минути в програмата High Power и приблизително 10 минути в програмата Turbo.

• **Оранжево:**

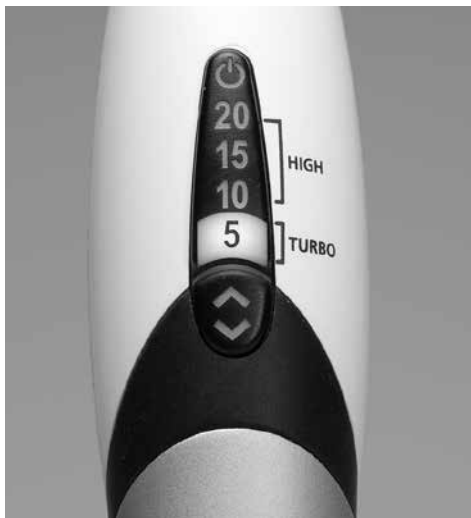
Батерията е изтощена

Времето/Интензитетът все още могат да се настроят и в програмата High Power остават приблизително 3 минути време за фотополимеризация. Поставете лампата в основата за зареждане възможно най-скоро.

• **Червено:**

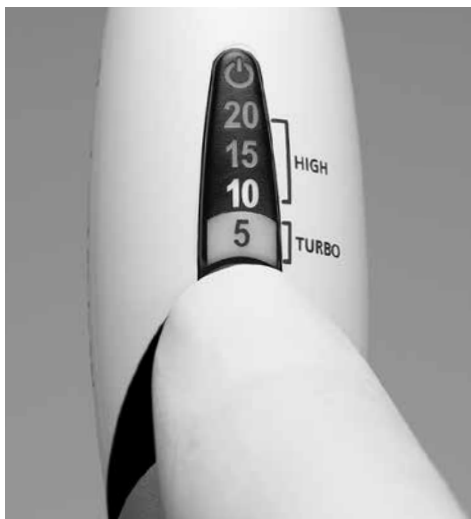
Батерията е напълно изтощена

Светлина повече не може да се получи и не може да се настройва времето за фотополимеризация. Наконечникът обаче може да бъде използван в режим „Click & Cure“ при работа със захранващ кабел.



Звуков сигнал – Настройване на силата на сигнала

При изключена светлина натиснете бутона за избор на време/програма в продължение на 5 секунди, докато се появи синя светлина. Силата може да се настройва посредством бутона за избор на време/програма. Възможно е да се избира между четири нива на сила. Силата се запаметява чрез натискане на бутона Start.



2. Безопасност

2.1 Предназначение

Bluephase Style 20i представлява светодиодна лампа, произвеждаща високоенергийна синя светлина. Използва се за полимеризация на фотополимеризиращи дентални материали непосредствено в клинични условия. Предназначена е за приложение в стоматологични и медицински кабинети или болници. Употребата по предназначение включва също спазването на указанията и изискванията в настоящите инструкции за употреба.

2.2 Показания

Със своя широколентов спектър „Polywave®“, Bluephase Style 20i е подходяща за полимеризация на всякакви фотополимеризиращи се дентални материали, полимеризиращи се в диапазона 385 – 515 nm. Тези материали са ресторативни, бондинг продукти/адхезиви, бази, лайнери, запечатване на фисури, временни, както и адхезивни материали за брекети и индиректни реставрации, като керамични инлеи.

2.3 Знаци и символи



Противопоказания

Символи върху фотополимеризиращата лампа



Двойна изолация
(изделието съответства на клас за безопасност II)



Защита от токов удар
(BF тип апарат)



Съблюдавайте инструкциите за употреба



Съблюдавайте инструкциите за употреба



Внимание



Фотополимеризиращата лампа не трябва да се изхвърля в обикновените домашни отпадъци. Информация за изхвърлянето на лампата може да намерите на съответната национална уеб страница на Ivoclar Vivadent.



Подходящо за рециклиране



Променлив ток



Прав ток

2.4 Бележки във връзка с безопасността

Bluephase Style 20i представлява електронно устройство и медицинско изделие, подлежащо на стандарт IEC 60601-1 (EN 60601-1) и Директивите за EMC IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) Издания 3.0, както и Директива 93/42/EEC за медицинските изделия. Фотополимеризиращата лампа съответства на съществените изисквания на EC.



CE 0123

Фотополимеризиращата лампа се изпраща от производителя в безопасно и технически стабилно състояние. За да се поддържа това състояние и да се осигури безрискова работа, трябва да се съблюдават забележките и регулаторните изисквания в настоящите инструкции за употреба. За да се предотврати увреждане на оборудването и рисковете за пациента, потребителите и третите страни, трябва да се съблюдават следните инструкции за безопасност.

2.5 Противопоказания



Материали, чиято полимеризация се активира извън вълновия диапазон 385 – 515 nm (засега няма известни подобни материали). Ако не сте сигурни за определени продукти, моля, запитайте производителя на съответния материал.



Използване без светлинна сонда.



Не зареждайте и не използвайте изделието в близост до запалими или избухливи вещества.



Използване на светлинна сонда, различна от предоставената в окомплектовката на доставката.



Избягвайте употреба на това изделие в близост до друго оборудване или заедно с него, тъй като е възможно нарушение на функционирането. Ако такава употреба е неизбежна, изделията трябва да бъдат наблюдавани и проверявани за правилно функциониране.



Портативни и мобилни високочестотни изделия за комуникация могат да предизвикат смущения в работата на медицинското оборудване. Употребата на мобилни телефони по време на работа не се разрешава.



Внимание! Използването на управляващи механизми или регулиращи устройства, както и извършването на процедури, различни от указаните тук, могат да доведат до излагане на опасно излъчване.

Предупреждение



Това изделие не трябва да се използва в близост до възпламеними анестетици или смеси на възпламеними анестетици с въздух, кислород или азотен оксид.

Употреба и отговорност

- Bluephase Style 20i трябва да се използва само по предназначение. Всякаква друга употреба е противопоказана. Не докосвайте дефектни, открити изделия. Не се носи отговорност за щети, възникнали от неправилна употреба или неспазване на инструкциите за работа.
- Потребителят е отговорен за изпитването на Bluephase Style 20i за неговата годност и възможност за използване за предвидените цели. Това е особено важно, ако се използва друго оборудване в непосредствена близост едновременно с фотополимеризиращата лампа.
- Използвайте само оригинални резервни части и аксесоари от Ivoclar Vivadent (вж. Аксесоари). Производителят не носи никаква отговорност за щети възникнали във връзка с употребата на други резервни части или аксесоари.

- Светлинната сонда е приложна част и може да се загрява до максимум 45 °C в интерфейса с наконечника по време на работа.

Работно напрежение

Преди включване се уверете, че

- напрежението, дадено върху табелката на апарата съответства на напрежението в локалната електрозахранваща мрежа и
- апаратът е достигнал температурата на околната среда.

Ако батерията или захранващият блок се използват поотделно, напр. при пускане или при работа в режим „Click & Cure“ със захранващ кабел, контактът с пациенти или трети страни трябва да се избягва. Не докосвайте откритите контакти на свързващия куплунг (захранващ блок).

Табелка върху основата за зареждане



Предположения за нарушена безопасност

Ако се прецени, че повече не е възможно да се работи безопасно, електрозахранването трябва да бъде откато и батерията да бъде извадена, за да се избегне работа по невнимание. Това може да стане, например, ако изделието е видимо повредено или вече не работи добре. Пълно откачане от електрозахранването може да се гарантира единствено когато захранващият кабел е изваден от контакта на електрическата мрежа.

Защита на очите

Не допускате директна или индиректна експозиция на очите. Продължителната експозиция на светлина-та не е приятна за очите и може да причини нараняване. Затова се препоръчва използване на доставените предпазващи от заслепяване конуси. Чувствителни към светлина лица, които приемат фотосенсибилизиращи медикаменти или са били подложени на очна операция, или хора, които работят с апарата или близо до него за продължителен период от време, не трябва да се излагат на светлината на това изделие и следва да носят защитни оранжеви очила, които абсорбират светлина с дължина на вълната под 515 nm. Същото се отнася и за пациенти.

Батерия

Внимание: Използвайте само оригинални резервни части, особено батерии и основи за зареждане от Ivoclar Vivadent. Не давайте батерията на късо. Да не се съхранява при температура над 40 °C (или 60 °C за кратък период от време). Винаги съхранявайте батериите заредени. Периодът на съхранение не трябва да надвишава 6 месеца. При контакт с огън може да експлодира.



Моля, обърнете внимание на това, че литиево-полимерните батерии могат да реагират с експлозия, пламък и образуване на пушек, ако с тях се борави неправилно или бъдат механично повредени. Повредени литиево-полимерни батерии повече не трябва да се използват.

Електролитите и електролитните пари, отделяни при експлозия, пламъците и образуваният пушек са токсични и корозивни. В случай на контакт по невнимание с очите или кожата, незабавно измийте обилно с вода. Да се избягва инхалиране на изпарения. В случай на неразположение, незабавно се обърнете към лекар.

Развитие на висока температура

Както е характерно за високо-ефективни лампи, високият интензитет на светлината води до определено развитие на висока температура. Продължителната експозиция на зони в близост до пулпата и меките тъкани може да доведе до необратимо увреждане. Затова тази високоефективна лампа с полимеризираща светлина трябва да се използва само от квалифицирани професионалисти.



Препоръчителното време за фотополимеризация трябва да се спазва. Избягвайте непрекъснато време на фотополимеризация над 5 секунди в програма Turbo върху една и съща зъбна повърхност, както и директен контакт с венците, оралната лигавица или кожата. Ако облъчването на меката тъкан не може да се избегне, работете с намален интензитет на светлината (използвайте програма High Power). Полимеризирайте индиректни реставрации на прекъснати интервали от 10 секунди в програма High Power и интервали от 1 x 5 секунди в програма Turbo или използвайте външно охлаждане с въздушна струя. Инструкциите относно програмите и времето за фотополимеризация трябва да се спазват (вж. „Избор на програма и време за фотополимеризация“). Освен това прозорецът на светлинното излъчване трябва да е поставен точно върху материала за фотополимеризиране през цялото време (напр. чрез задържане на място с пръст).



След няколко цикъла на фотополимеризация при един и същ зъб съществува риск от увреждане на пулпата в резултат на повишената температура!

3. Пускане

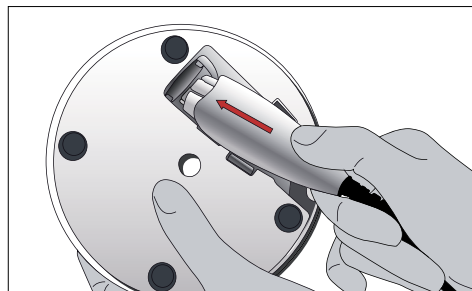
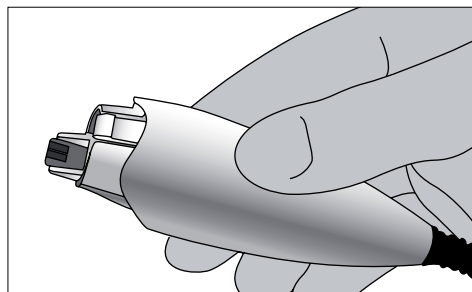
Проверете дали доставеното изделие е напълно окомплектовано и дали няма повреди от транспортирането (вижте формуляра за доставка). Ако има липсващи или повредени части, обадете се на Вашия представител на Ivoclar Vivadent.

Основа за зареждане

Преди да включите изделието се уверете, че напрежението, дадено върху табелката на апарата, съответства на напрежението в локалната електромрежа.



Поставете куплунга на захранващия блок в гнездото върху долната страна на основата за зареждане. Наклонете леко и леко натиснете докато чуете, че щраква на мястото си. Поставете основата за зареждане върху подходяща, равна повърхност.



Свържете кабела за захранване с електрозахранването и захранващия блок. Уверете се, че захранващият кабел е достъпен през цялото време и може лесно да се изключи от електрозахранването. Индикаторът за включено електрозахранване на захранващия блок светва в зелено и светещият пръстен на основата за зареждане светва за кратко в синьо.



Наконечник

Извадете наконечника от опаковката му и почистете светлинната сонда и наконечника (вж. глава „Поддръжка и почистване“). Светлинната сонда може да се изважда и поставя отново чрез леко завъртане.



След това поставете конуса, предпазващ от заслепяване, върху светлинната сонда.



Батерия

Препоръчваме преди първа употреба батерията да бъде напълно заредена. Ако батерията е напълно заредена, тя има фотополимеризиращ капацитет от около 20 минути в програма High Power и около 10 минути в програма Turbo.

Поставете батерията директно в наконечника докато чуete да щракне на мястото си.



Внимателно поставете наконечника върху съответната стойка на основата за зареждане без да прилагате никаква сила. Ако се използва хигиенен плик, моля, отстранете го преди да заредите батерията. Ако е възможно, винаги използвайте лампата с напълно заредена батерия. Това ще удължи времето за работа. Поради това е препоръчително да поставяте наконечника върху основата за зареждане след всеки пациент. Ако батерията е напълно изтощена, времето за зареждане е 2 часа.



Тъй като батерията е заменяема част, тя трябва да се сменя след изтичане на обичайния експлоатационен цикъл от 2,5 години. Вижте етикета на батерията, за да определите нейната възраст.

1106000944
#637 692
+ - dd/mm/yy
30/01/13



Състояние на зареденост на батерията

Съответните състояния на зареденост са посочени на основата за зареждане, както е описано на страница 117.

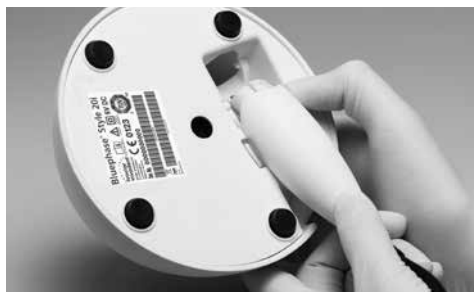
Режим „Click & Cure“ при работа със захранващ кабел

Bluephase Style 20i може да се използва със захранващ кабел по всяко време, и най-вече, когато батерията е напълно изтощена.



За тази цел, извадете батерията от наконечника, като натиснете бутона за освобождаването ѝ.

След това извадете захранващия блок от долната страна на основата за зареждане. Не теглете захранващия кабел.



Поставете свързващия куплунг директно в наконечника докато чуete да щракне на мястото си.



При работа с кабел, основата за зареждане не може да зарежда батерията, тъй като не е свързана към електрозахранването.

Цялостно разединяване от електрозахранването може да се гарантира единствено когато захранващият кабел е изваден от електрическия контакт.

4. Работа

Преди всяка употреба дезинфекцирайте замърсените повърхности на фотополимеризиращата лампа, както и светлинните сонди и конусите против заслепяване. В допълнение светлинната сонда може да се стерилизира посредством предназначени за целта автоклави. Освен това се уверете, че указаният интензитет на светлината осигурява достатъчна полимеризация. За целта проверявайте на редовни интервали светлинната сонда за замърсяване или повреда, както и интензитета на светлината.

Избор на програма и време за фотополимеризация

За фотополимеризация на различните индикации Bluephase Style 20i разполага със следните 4 изборими опции за време и 2 програми. Използвайте бутон за избор на време/програма, за да настроите желаното време за фотополимеризация и следователно специфицирания интензитет на светлината.

Програма HIGH POWER, 1200 mW/cm² ± 10 %:

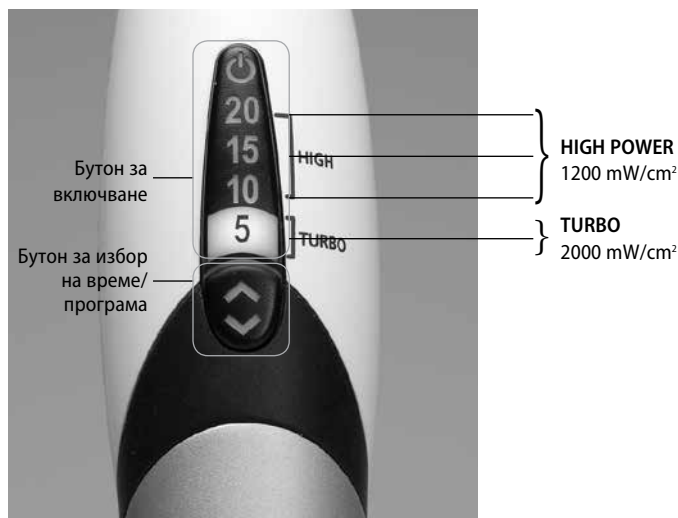
При избор на време за фотополимеризация от 10, 15 или 20 секунди автоматично се използва програма High Power с интензитет на светлината от 1200 mW/cm².

Програма TURBO, 2000 mW/cm² ± 10 %:

При избор на време за фотополимеризация от 5 секунди автоматично се използва програмата Turbo с интензитет на светлината от 2000 mW/cm².

Когато избирате времето за фотополимеризация, съблюдавайте инструкциите за употреба на прилагания материал. Препоръките за фотополимеризация за композитни материали важат за всички разцветки и, ако не е упоменато друго в инструкциите за употреба, за максимална дебелина на слоя от 2 mm. Като цяло тези препоръки са за ситуации, когато прозорецът на излъчване на светлинната сонда е поставен директно върху материала, който ще се фотополимеризира. С повишаване на разстоянието между източника на светлина и материала, времето за фотополимеризация трябва съответно да се удължава. Ако например разстоянието до материала е 8 mm, ефективният светлинен сноп е намален приблизително с 50%. В този случай препоръчителното време за фотополимеризация трябва да бъде удвоено.

- 1) Предоставената тук информация се отнася за включената в окомплектовката на доставката светлинна сонда 10>8 mm.
- 2) Вземете под внимание информацията относно развитието на топлина и опасността от изгаряне (вж. „Бележки във връзка с безопасността“).



Време за фотополимеризация		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2000 mW/cm ² ± 10 %
Възстановителни материали	Композити • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 секунди	5 секунди
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 секунди	5 секунди
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Всички конвенционални композити ¹⁾	15 секунди	2 x 5 секунди
	Компомери ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 секунди	2 x 5 секунди
Индиректни реставрации/Материали за циментиране	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	за mm керамика: 10 секунди за повърхност	за mm керамика: 5 секунди за повърхност
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	за mm керамика: 20 секунди за повърхност	за mm керамика: 2 x 5 секунди за повърхност
Адхезиви	AdheSE / Adhese Universal Excite F / Excite F DSC Heliobond / Syntac	10 секунди	Използвайте програма HIGH POWER
Временни материали	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 секунди за повърхност 10 секунди 10 секунди 15 секунди	5 секунди за повърхност 5 секунди 5 секунди 2 x 5 секунди
Разни	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 секунди	Използвайте програма HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 секунди	2 x 5 секунди
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 секунди 20 секунди 20 секунди	5 секунди 2 x 5 секунди 2 x 5 секунди

1) Отнася се за максимална дебелина на слоя от 2 mm, при положение че в инструкциите за употреба на съответния материал не е посочена друга препоръка (възможно напр. при цветове на дентина)

2) Отнася се за максимална дебелина на слоя от 4 mm, при положение че в инструкциите за употреба на съответния материал не е посочена друга препоръка (възможно напр. при цветове на дентина)

3) Отнася се за максимална дебелина на слоя от 3 mm

4) Отнася се за фотополимеризация

5) Отнася се за двойна полимеризация

Функция памет за фотополимеризация

Последно използваните настройки, заедно с комбинацията от програма и време за фотополимеризация, се запаметяват автоматично.

Включване

Лампата се включва с помощта на бутон за включване. Препоръчва се прозорецът на излъчване на светлинната сонда да се постави директно върху материала, който ще се полимеризира. След като избраното време за фотополимеризация изтече, програмата за фотополимеризация автоматично се прекратява. По желание лампата може да бъде изключена преди изтичане на настроеното време за фотополимеризация чрез повторно натискане на бутон за включване.

Звукови сигнали

Звукови сигнали може да се чуят при следните функции:

- Включване (Спиране)
- На всеки 10 секунди
- Промяна на времето за фотополимеризация, прозвучава двукратен акустичен сигнал при превключване към програма Turbo
- оставяне на батерия
- Съобщение за грешка

Светлинен интензитет

По време на работа интензитетът на светлината се поддържа на постоянно ниво. Ако се използва доставената светлинна сонда 10>8 mm, интензитетът на светлината е калибриран на $2000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10 \%$.

Ако се използва друга светлинна сонда, различна от доставената, тя директно влияе върху излъчвания светлинен интензитет.

При светлинна сонда с успоредни стени (10 mm), диаметърът на входящата светлина и прозорецът на светлинното излъчване са еднакви. Когато се използват фокусиращи светлинни сонди (10>8 mm светлинна сонда, Pin-Point светлинна сонда 6>2 mm), диаметърът на входящата светлина е по голям от този на прозореца на излъчваната светлина. Така инцидентната синя светлина се събира върху по-малка площ. По този начин се увеличава светлинният интензитет на излъчваната светлина.

Светлинните сонди Pin-Point са подходящи за спотови полимеризации, напр. за фиксиране на облицовки (покрития) преди премахване на излишното количество. За пълна фотополимеризация светлинната сонда трябва да бъде сменена.

5. Поддръжка и почистване

От хигиенна гледна точка препоръчваме да се използва защитен плик за еднократна употреба за всеки отделен пациент. Непременно фиксирайте добре плика върху светлинната сонда. Дезинфектирайте замърсените повърхности на изделието и конусите против осветяване (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Стерилизирайте светлинната сонда преди всяка употреба, ако не се използват защитни пликчета за еднократна употреба. Уверете се, че по време на почистването никакви течности и други странични вещества не попадат в наконечника, основата за зареждане и особено в захранващия блок (риск от токов удар). Откачете основата за зареждане от източника за електрозахранване, когато я почиствате.



Корпус

Избършете наконечника и неговия държач с дезинфектиращ разтвор, който не съдържа алдехиди. Не почиствайте със силно агресивни дезинфектиращи разтвори (напр. разтвори на базата на портокалово масло или със съдържание на спирт над 40%), разтворители (напр. ацетон) или инструменти с връх, които могат да повредят или надраскат пластмасата. Почистете мръсните пластмасови части със сапунен разтвор.

Светлинна сонда

Преди почистване и/или дезинфекция на светлинната сонда, предварително я обработете. Това включва както автоматизирано и ръчно почистване, така и дезинфекция:

- Отстранете груби замърсявания непосредствено след употреба или най-късно 2 часа след това. За целта старателно изплакнете светлинната сонда под течаща вода (за минимум 10 секунди). Алтернативно използвайте подходящ дезинфекциращ разтвор, който не съдържа алдехид, за да предотвратите фиксиране на кръв.
- За ръчно премахване на замърсяване, използвайте мека четка или мека кърпа. Частично полимеризирани композити могат да бъдат отстранени със спирт и пластмасова шпатула, ако е необходимо. Не използвайте остри или с връх инструменти, тъй като те могат да надраскат повърхността.

Почистване и дезинфекция

За почистване, потопете светлинната сонда в почистващ разтвор и се уверете, че е достатъчно покрита с течност (ултразвук или внимателно почистване с мека четка може да подобри ефекта). Препоръчва се неутрален-ензимен почистващ препарат. Когато почиствате и дезинфектирате, уверете се, че използваните продукти не съдържат:

- органични, минерални и окисляващи киселини (минималното допустимо pH е 5,5)
- алкален разтвор (максималното допустимо pH е 8,5)
- окислител (напр. водороден пероксид)

След това извадете светлинната сонда от разтвора и старателно я изплакнете на течаща вода (най-малко за 10 секунди). Почистването в термален дезинфектор е ефективна алтернатива.

Стерилизация

Старателното почистване и дезинфекция е задължително, за да е сигурно, че последващата стерилизация е ефективна. За тази цел използвайте само стерилизация в автоклав. Времето за стерилизация (време за експозиция при температура на стерилизиране) е 4 минути на 134 °C; налягането трябва да бъде 2 бара. Подсушете стерилизираната светлинна сонда като използвате или специална програма за подсушаване на автоклав, или горещ въздух. С тестове е установено, че светлинната сонда може да се използва до 200 цикъла на стерилизация.

След това проверете светлинната сонда за повреди. Поставете я срещу светлина. Ако отделни сегменти изглеждат черни, стъклените влакна са прекъснати. В подобен случай заменете светлинната сонда с нова.

Изхвърляне



Фотополимеризиращата лампа не трябва да се изхвърля като битов отпадък. Изхвърляйте неподлежащите на сервизно обслужване батерии и фотополимеризиращата лампа в съответствие с приложимото във Вашата държава законодателство. Батериите не подлежат на инсинерация.

6. Какво да направите, ако ...?

Индикатор	Причини	Корекция на грешката
Всички LED светят в оранжево 	Изделието е прегряно.	Оставете изделието да изстине и след определено време опитайте отново. Ако грешката се запази, моля, обърнете се към Вашия дистрибутор или местен сервизен център.
Всички LED светят в червено 	Електронният компонент на наконечника е дефектен.	Извадете и отново поставете батерията. Ако грешката се запази, моля, обърнете се към Вашия дистрибутор или местен сервизен център.
При зареждане, основата за зареждане не е осветена	– Захранващият блок не е свързан или е дефектен – Батерията е напълно заредена	Проверете дали захранващият блок е поставен правилно в основата за зареждане или дали захранващият блок е свързан с електрозахранването чрез захранващ кабел (LED върху захранващият блок свети в зелено, ако той функционира правилно).
При поставена на място батерия няма индикаторна активност върху изделието	Батерията е изтощена	Поставете изделието в основата за зареждане и зареждайте най-малко 2 часа.
	Контактните пластини на батерията са замърсени	Свалете батерията и почистете контактните пластини на батерията.

7. Гаранция / Процедура в случай на ремонт

Гаранционният период на Bluephase Style 20i е 3 години от датата на закупуване (за батерията: 1 година). Повреди в резултат на дефектен материал или грешки при производството се заменят безплатно в периода на гаранцията. Гаранцията не дава основание да се възстановяват материални или нематериални щети освен споменатите. Апаратът трябва да се използва само по предназначение. Всякаква друга употреба е противопоказана. Производителят не носи никаква отговорност за щети възникнали поради неправилна употреба и гаранционни претенции в такива случаи не могат да бъдат приемани. Това е валидно най-вече за:

- Повреда в резултат на неправилна работа, особено неправилно съхраняване батерии (вж. Спецификации на продукта: Условия на транспорт и съхранение).
- Повреда на компоненти в резултат на износване при стандартни работни условия (напр. батерия).
- Повреда от външни въздействия, напр. удари или падане на пода.
- Повреда в резултат на неправилна настройка или инсталация.
- Повреда в резултат на свързване на апарата с електрозахранване, при което напрежението и честотата на тока не съвпадат с тези, обозначени върху табелката.
- Повреда в резултат на неправилен ремонт или модификации, които не са направени от сертифицирани сервизни центрове.

При гаранционни претенции, целият апарат (наконечник, основа за зареждане, захранващ кабел и захранващ блок) трябва да бъде върнат, при пълен транспорт, на дистрибутора или директно на Ivoclar Vivadent, заедно с документите по закупуването. Използвайте за транспортиране оригиналната опаковка със съответните картонени подложки. Поправки могат да бъдат правени само в сертифициран от Ivoclar Vivadent сервизен център. Ако дефектът не може да бъде отстранен, моля, обърнете се към Вашия дистрибутор или местен сервизен център (вж. адресите на следващата страница). Точно описание на дефекта или на състоянието, при което се е появил дефекта, ще улесни откриването на проблема. Моля, при връщане на апарата приложете това описание.

8. Спецификации на продукта

Източник на светлина	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Дължина на вълната	385–515 nm
Интензитет на светлината	Програма TURBO: 2000 mW/cm ² ± 10 % Програма HIGH POWER: 1200 mW/cm ² ± 10 %
Режим на работа	3 min вкл./7 min изкл. (с прекъсване)
Светлинна сонда	10>8 mm, черна, подходяща за автоклавиране
Конуси за защита срещу заслепяване	Подходящи за автоклавиране
Предавател	Звук сигнал след 5 или на всеки 10 секунди и при всяко натискане на бутон за включване или бутон за избор на време/програма
Размери на наконечника (без светлинната сонда)	Д = 180 mm, Ш = 30 mm, В = 30 mm
Тегло на наконечника	120 g (включително батерията и светлинната сонда)
Работно напрежение на наконечника	3,7 V прав ток с батерия 5 V прав ток със захранващ блок
Работно напрежение	Основа за зареждане 5 V прав ток
Електрозахранване	Входящо: 100 – 240 V променлив ток, 50 – 60 Hz 310 mA Иходящо: 5 V прав ток / 2 A Производител Friwo Тип: FW7401M/05
Работни условия	Температура +10°C до +30 °C Относителна влажност 30% до 75% Околно налягане 700 hPa до 1060 hPa
Размери на основата за зареждане	Ш = 125 mm, В = 70 mm
Тегло на основата за зареждане	195 g
Време за зареждане	Прибл. 2 часа (при изтощена батерия)
Захранване на наконечника	Литиево-полимерна батерия (прибл. 20 min с нова, напълно заредена батерия в програма High Power)
Условия на транспорт и съхранение	Температура –20 °C до +60 °C Относителна влажност 10% до 75% Околно налягане 500 hPa до 1060 hPa Фотополимеризиращата лампа трябва да бъде съхранявана в затворени, покрити помещения и не трябва да се излага на прекомерно сътресение. Батерия: – Да не се съхранява при температура над 40 °C (или 60 °C за кратък период от време). Препоръчителна температура на съхранение 15 – 30 °C. – Поддържайте батерията заредена и я съхранявайте не повече от 6 месеца.
Формуляр за доставка	1 основа за зареждане със захранващ кабел и захранващ блок 1 наконечник 1 светлинна сонда 10>8 mm, черна 1 предпазващ от заслепяване щит 3 конуси за защита срещу заслепяване 1 опаковка пликче (1 x 50 бр.) 1 инструкции за употреба

I nderuar klient

Polimerizimi optimal është një kërkesë e rëndësishme për të gjitha materialet që ngurtësohen me dritë, për të prodhuar vazhdimisht restaurime me cilësi të lartë. Për këtë qëllim, një rol vendimtar luan zgjedhja e llambës polimerizuese. Pra, ju falënderojmë për blerjen e llambës Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i është një pajisje mjekësore me cilësi të lartë e ideuar sipas standardeve më të fundit shkencore e teknologjike, në përputhje me standardet përkatëse industriale.

Këto udhëzime përdorimi do t'ju ndihmojnë ta vini në punë pajisjen në mënyrë të sigurt, t'ia shfrytëzoni plotësisht funksionet dhe të siguron një kohë të gjatë përdorimi.

Nëse do t'ju lindin pyetje të tjera, ju lutemi, mos ngurroni të na kontaktoni (shihni adresat në faqen e pasme të udhëzimeve).

Ekipi juaj i Ivoclar Vivadent

Përmbajtja

1. Pamje e përgjithshme e produktit	166
1.1 Lista e pjesëve	
1.2 Treguesit mbi bazamentin e karikimit	
1.3 Treguesit mbi pjesament	
1.4 Funksionimi i llambës	
2. Siguria	169
2.1 Përdorimi i duhur	
2.2 Indikime	
2.3 Shenja dhe simbole	
2.4 Rekomandime sigurie	
2.5 Kundërindikimet	
3. Vënia në punë	172
4. Funksionimi	175
5. Mirëmbajtja dhe pastrimi	178
6. Çfarë duhet bërë nëse ...?	180
7. Garancia/Procedura në rast riparimi	181
8. Specifikimet e produktit	181

1. Pamje e përgjithshme e produktit

1.1 Lista e pjesëve

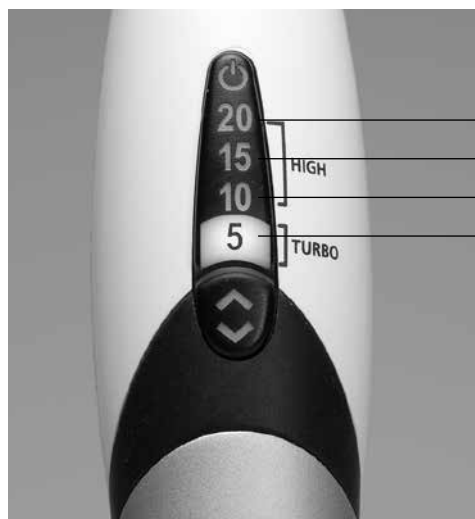


1.2 Treguesit mbi bazamentin e karikimit



- Treguesi i fikur = Bateria është e karikuar
- Treguesi ndizet me ngjyrë blu me intensitet të ndryshëm drite = bateria po karikohet

1.3 Treguesit mbi pjesament

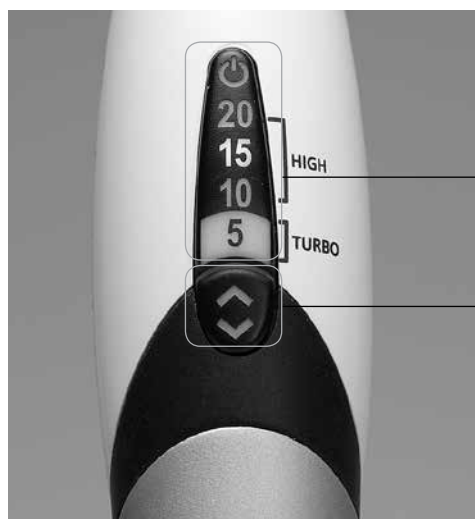


Koha e polimerizimit / intensiteti i dritës

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| 20 sekonda / 1200 mW/cm ² | } | HIGH POWER
(ENERGJI E LARTË)
(Drita LED jeshile) |
| 15 sekonda / 1200 mW/cm ² | | |
| 10 sekonda / 1200 mW/cm ² | | |
| 5 sekonda / 2000 mW/cm ² | } | TURBO
(Drita LED bojëqielli) |

1.4 Funksionimi i llambës

Përdorim intuitiv me dy butona



Butoni "Start"

Butoni i përzgjedhjes së kohës/programit

Kur pjesamenti është i ndezur, gjendja aktuale e karikimit tregohet si më poshtë:

- **Bojëqielli (5s) / Jeshile (10s, 15s, 20s): Bateria është karikuar plotësisht**

Kapaciteti i polimerizimit prej rreth 20 minutash në programin High Power (Energji e lartë) dhe rreth 10 minutash në programin Turbo.

- **Portokalli:**

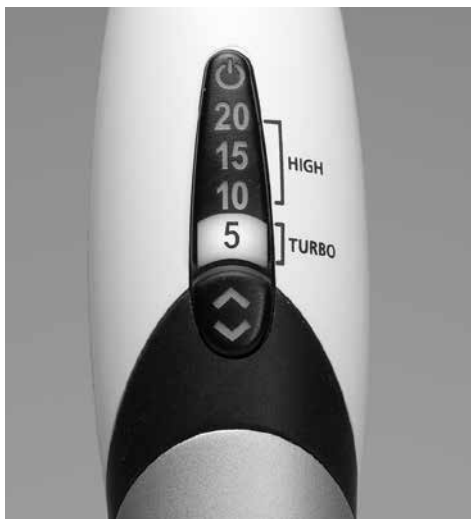
- Bateria e dobët**

Koha/intensiteti mund të vendosen ende dhe mbetet kohë polimerizimi prej rreth 3 minutash në programin High Power (Energji e lartë). Vendoseni llambën në bazamentin e karikimit sa më parë që të jetë e mundur.

- **E kuqe:**

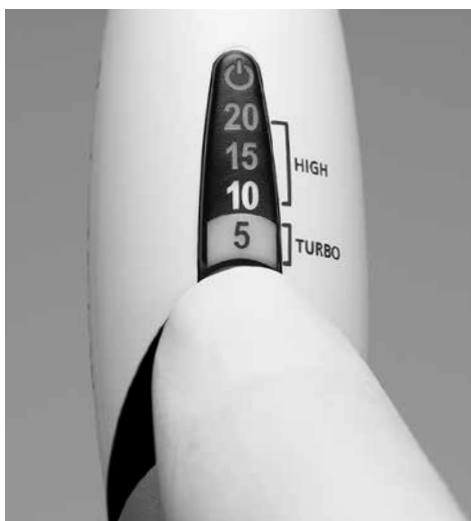
- Bateria plotësisht e shkarkuar**

Llamba nuk mund të ndizet dhe koha e polimerizimit nuk mund të përzgjidhet më. Gjithsesi, pjesamenti mund të përdoret me kablo në modalitetin "Click & Cure".



Sinjali akustik – Përcaktimi i volumit të sinjalit

Kur drita është fikur, shtypni butonin e përzgjedhjes së kohës/programit për 5 sekonda derisa të ndizet një dritë blu. Volumi mund të rregullohet duke përdorur butonin e përzgjedhjes së kohës/programit. Mund të zgjidhet midis katër nivelesh volumi. Volumi ruhet duke shtypur butonin "Start".



2. Siguria

2.1 Përdorimi i duhur

Bluephase Style 20i është një llambë polimerizimi LED që prodhon dritë blu të pasur me energji. Përdoret për polimerizimin e materialeve dentare që ngurtësohen me dritë në klinikat dentare. Vendi i synuar i aplikimit është në klinikat dentare, në klinikat mjekësore ose në spitale. Përdorimi i synuar përfshin edhe zbatimin e shënimeve dhe rregullave në këto udhëzime përdorimi.

2.2 Indikime

With its "Polywave[®]" broadband spectrum, Bluephase Style 20i is suitable for the polymerization of all light-curing dental materials curing in the wavelength range of 385–515 nm. These materials include restoratives, bonding agents/adhesives, bases, liners, fissure sealants, temporaries, as well as luting materials for brackets and indirect restorations, such as ceramic inlays.

2.3 Shenja dhe simbole



Kundërrindikime

Simbole mbi llambën polimerizuese



Izolim i dyfishtë
(pajisje e klasës II të sigurisë)



Mbrojtje kundër goditjes elektrike
(aparati i llojit BF)



Ndiqui udhëzimet e përdorimit



Ndiqui udhëzimet e përdorimit



Kujdes



Llamba polimerizuese nuk duhet të hidhet në mbeturinat e zakonshme shtëpiake. Në faqen kryesore përkatëse kombëtare të Ivoclar Vivadent-it mund të gjenden informacione mbi hedhjen e llambës.



E riciklueshme



Tensioni AC



Tensioni DC

2.4 Rekomandime sigurie

Bluephase Style 20i është një pajisje elektronike dhe një produkt mjekësor që i nënshtrohet direktivave IEC 60601-1 (EN 60601-1) dhe EMC IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) botimi 3.0, si dhe Direktivës për pajisjet mjekësore 93/42/KEE. Llamba polimerizuese është në pajtim me rregulloret përkatëse të BE-së.



CE 0123

Llamba polimerizuese ka dalë nga fabrika në gjendje optimale nga ana teknike dhe e sigurisë. Në mënyrë që të ruhet kjo gjendje dhe që të sigurohet një funksionim pa rrezik, duhen ndjekur rekomandimet dhe rregullat e përmendura në këto udhëzime përdorimi. Me qëllim parandalimin e dëmtimit të aparaturës dhe rrezikut për pacientët, përdoruesit dhe palët e treta, duhen ndjekur udhëzimet vijuese.

2.5 Kundërrindikimet



Materialet, polimerizimi i të cilave aktivizohet jashtë gamës së gjatësisë së valës prej 385–515 nm (nuk njihen materiale të tilla deri sot). Nëse nuk jeni i sigurt mbi disa materiale, ju lutemi drejtojeni fabrikuesit të materialit përkatës.



Përdorimi pa gypin e dritës.



Mos e ngarkoni apo përdorni pajisjen në afërsi substancash të ndezshme apo të djegshme.



Përdorimi i një gypi drite të ndryshëm nga ai i ofruar në ambalazh.



Përdorimi i kësaj pajisjeje afër pajisjeve të tjera ose stivuar me to duhet të shmanget për shkak se mund të dëmtohet funksionimi i saktë. Nëse një përdorim i tillë nuk mund të shmanget, pajisjet duhet të monitorohen dhe kontrollohen për funksionim të saktë.



Mund të ketë interferencë mes aparaturave mjekësore e celularëve dhe pajisjeve të komunikimit me frekuencë të lartë. Nuk lejohet përdorimi i celularëve gjatë funksionimit të llambës.



Kujdes - Përdorimi i kontrolleve ose pajisjeve rregulluese ose kryerja e procedurave përveç atyre të specifikuara këtu, mund të rezultojnë në ekspozim të dëmshëm ndaj rezatimit.

Paralajmërim



Kjo njësi nuk duhet të përdoret pranë anestetikëve të ndezshëm ose përzierjeve të anestetikëve të ndezshëm në prani të ajrit, oksigjenit ose oksidit të azotit.

Përdorimi dhe përgjegjësitë

- Bluephase Style 20i duhet përdorur vetëm për qëllimin për të cilin është ideuar. Çdo lloj përdorimi tjetër kundërlindkohet. Mos prekni pajisjet nëse janë të hapura apo me defekt. Nuk do të mbahet asnjë përgjegjësi për dëme të shkaktuara nga përdorimi i gabuar apo nga mosrespektimi i udhëzimeve të përdorimit.
- Është përgjegjësia e përdoruesit të testojë përshtatshmërinë dhe përdorimin e Bluephase Style 20i sipas qëllimeve të parashikuara. Kjo ka rëndësi të veçantë nëse tepër në afërsi me llambën polimerizuese përdoren aparatura të tjera.
- Përdorni vetëm pjesë këmbimi dhe aksesore të Ivoclar Vivadent-it (shihni Aksesorët). Fabrikuesi nuk mban asnjë përgjegjësi për dëme të shkaktuara nga përdorimi i aksesoreve të ndryshëm apo pjesëve të ndryshme të këmbimit.
- Gypi i dritës është pjesë e aplikueshme dhe mund të nxehet gjatë funksionimit, deri në maksimumi 45°C në nivelin e kontaktit me pjesamentin.

Tensioni i rrymës

Përpara ndezjes, sigurohuni

- a) që tensioni i treguar në pllakëzën identifikuese të pajisjes të përputhet me tensionin e rrjetit dhe
- b) që llamba fotopolimerizuese të ketë temperaturën e mjedisit.

Shmangni kontaktin me pacientin apo me të tjerë nëse bateria apo ushqyesi përdoren veçmas, p.sh. gjatë fazës së vënies në punë apo gjatë funksionimit në modalitetin “Click & Cure” me pajisjen të lidhur me kabllon e ushqimit elektrik. Mos prekni kontaktet e zbuluara të spinës elektrike (ushqyesit).

Pllakëza identifikuese mbi bazamentin e karikimit



Në rast se nuk mund të punohet në kushte të sigurta

Në rast se nuk është e mundur puna në kushte të sigurta, duhet shkëputur rryma elektrike dhe të hiqet bateria në mënyrë që të shmanget përdorimi aksidental. Kjo mund të ndodhë, për shembull, kur pajisja është e dëmtuar dukshëm apo kur nuk punon më siç duhet. Një shkëputje e plotë nga rrjeti elektrik sigurohet vetëm nëse kabloja shkëputet nga burimi i energjisë elektrike.

Mbrojtja e syve

Duhet shmangur një ekspozimi i drejtpërdrejtë apo jo i drejtpërdrejtë i syve. Një ekspozim i zgjatur ndaj llambës është i pakëndshëm për sytë dhe mund të shkaktojë dëmtime. Pra, rekomandohet përdorimi i mbrojtjes së posaçme okulare kundër verbimit. Individët që janë të ndjeshëm ndaj dritës, që marrin barna fotosensitive, që u janë nënshtruar kirurgjisë në sy, apo ata që punojnë me aparaturën apo në afërsi të saj për periudha të gjata kohe, nuk duhet të ekspozohen ndaj dritës së saj dhe duhet të mbajnë syze mbrojtëse portokalli që thithin dritën në gjatësi vale nën 515 nm. E njëjta gjë vlen edhe për pacientët.

Bateria

Kujdes: Përdorni vetëm pjesë këmbimi origjinale, në veçanti, bateri dhe bazamente karikimi të Ivoclar Vivadent. Mos bëni qark të shkurtër në bateri. Mos e mbani në temperatura mbi 40°C (apo për një periudhë të shkurtër në 60°C). Mbajini bateritë përherë të karikuara. Periudha e ruajtjes nuk duhet të tejkalojë 6 muaj. Mund të shpërthejë nëse ekspozohet ndaj zjarrit.



Ju lutemi, vini re që bateritë me polimer litiumi mund të shkaktojnë shpërthim, zjarr dhe tym, nëse mbahen në mënyrë të papërshtatshme apo janë të dëmtuara nga ana mekanike. Bateritë e dëmtuara me polimer litiumi nuk mund të përdoren më.

Elektrolitet dhe avujt elektrolitikë që lëshohen gjatë shpërthimit, gjatë zjarrit dhe zhvillimit të tymit janë toksikë dhe korrozivë. Në rast kontakti aksidental me sytë apo me lëkurën, shpëllajini këto menjëherë me ujë të bollshëm. Shmangni thithjen e avujve. Në rast se ndiheni pa qejf, kontaktoni menjëherë një mjek.

Krijim nxehtësie

Sikurse në rastin e të gjitha llambave me rendiment të lartë, intensiteti i madh i dritës shkakton krijimin e njëfarë nxehtësie. Ekspozimi i zgjatur i zonave pranë pulpës dhe indeve të buta mund të shkaktojë dëme të pandreqshme. Prandaj, kjo dritë polarizimi me performancë të lartë duhet të përdoret vetëm nga profesionistët e trajnuar.



Duhen zbatuar kohët e rekomanduara të polimerizimit. Duhet shmangur kohët e pandërprera të polimerizimit për më tepër se 5 sekonda në programin Turbo në të njëjtën sipërfaqe dhëmbi, si dhe kontakti i drejtpërdrejtë me gingivat, membranën e mukozës së gojës ose lëkurën. Nëse rrezatimi i indeve të buta nuk mund të shmanget, punoni me intensitet të reduktuar drite (përdorni programin High Power (Energji e lartë)). Polimerizoni restaurimet e tërthorta në intervale me ndërprerje prej 10 sekondash në programin High Power (Energji e lartë) dhe 1 x 5 sekonda secilën herë në programin Turbo, ose përdorni ftohjen e jashtme me një rrymë ajri. Udhëzimet në lidhje me programet e polimerizimit dhe kohët e polimerizimit duhen zbatuar (shih "Zgjedhja e programit të polimerizimit dhe kohës së polimerizimit"). Përveç kësaj, dritarja e emetimit të dritës duhet vendosur gjatë gjithë kohës saktësisht mbi materialin që do të polimerizohet (p.sh. duke e mbajtur në vend me gisht).



Pas disa ciklesh polimerizimi në të njëjtin dhëmb, ka rrezik që pulpa të pësojë dëmtim të shkakuar nga temperatura e lartë!

3. Vënia në punë

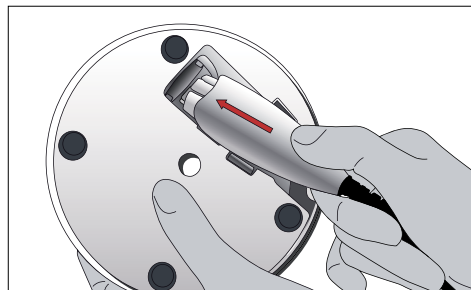
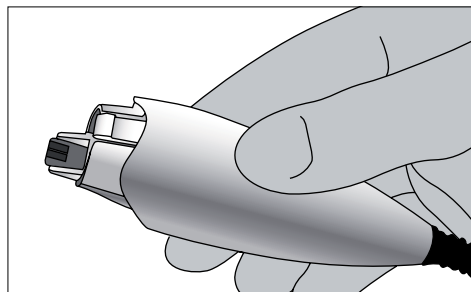
Kontrolloni që dërgesa të jetë e plotë dhe nëse ka ndonjë dëmtim të shkaktuar nga transporti (kontrolloni formularin e dërgesës). Nëse mungon apo është dëmtuar ndonjë pjesë, kontakti përfaqësuesin tuaj pranë Ivoclar Vivadent-it.

Bazamenti i karikimit

Përpara se të ndizni pajisjen, sigurohuni që tensioni i përmendur në pllakëzën identifikuese përputhet me tensionin e rrjetit elektrik.



Futni bashkuesin e ushqyesit në folenë e gjendur në faqen e poshtme të bazamentit karikues. Anojeni paksa dhe ushtroni një presion të lehtë deri sa të dëgjoni kërcitjen që tregon që zuri vend. Vendoseni bazamentin e karikimit mbi një sipërfaqe të sheshtë të përshtatshme.



Bashkoheni kabllon elektrike me burimin e energjisë elektrike dhe me ushqyesin. Sigurohuni që kordoni i energjisë të mund të arrihet lehtë gjatë gjithë kohës dhe të shkëputet lehtë nga burimi i energjisë. Treguesi "Power On" mbi ushqyes ndizet i gjelbër dhe rrethi mbi bazamentin e karikimit ndriçohet shkurtimisht në ngjyrë blu.



Pjesamenti

Hiqeni pjesamentin nga ambalazhi dhe pastroni gypin e dritës (shihni paragrafin "Mirëmbajtja dhe pastrimi"). Gypi i dritës mund të hiqet dhe të rivendoset me një rrotullim të lehtë.



Më pas, vendosni mbi të mbrojtjen okulare.



Bateria

Rekomandojmë që bateria të ngarkohet plotësisht para përdorimit të parë. Bateria e ngarkuar plotësisht, ka një kapacitet polimerizimi prej rreth 20 minutash në programin High Power (Energji e lartë) dhe prej rreth 10 minutash në programin Turbo.

Futeni baterinë me rrëshqitje drejtpërdrejt në pjesament deri sa të ndjeni një kërcitje që tregon që zuri vend siç duhet.



Vendosni me ngadalë pjesamentin në pozicionin përkatës të bazamentit karikues pa ushtruar forcë. Nëse përdoret një qese higjienike, ju lutemi hiqeni para se ta vendosni baterinë në karikim. Nëse është e mundur, përdoreni llambën gjithmonë me bateri të karikuar plotësisht. Kjo do t'ia rrisë jetëgjatësinë e shërbimit. Pra, rekomandohet të vendoset doreza në bazamentin e karikimit pas çdo pacienti. Nëse bateria është plotësisht e shkarkuar, koha e karikimit është 2 orë.



Duke qenë që bateria është pjesë e konsumueshme, duhet zëvendësuar pasi merr fund cikli i saj jetësor tipik prej rreth 2,5 vjetësh. Për sa i përket moshës së baterisë, shihni etiketën e saj.

1106000944
#637 692
+ - dd/mm/yy
30/01/13



Gjendja e karikimit të baterisë

Gjendja e karikimit të baterisë tregohet mbi bazën e ngarkimit sikurse përshkruhet në faqen 168.

Funksionimi "Click & Cure" me kablo

Bluephase Style 20i mund të përdoret me kablo në çdo çast, por veçanërisht kur bateria është plotësisht e shkarkuar.



Për këtë qëllim, hiqeni baterinë nga pjesamenti duke shtypur butonin e lëshimit të baterisë.

Pastaj, hiqni ushqyesin nga faqja e poshtme e bazamentit ngarkues. Mos e tërhiqni kabllon elektrike.



Futeni bashkuesin drejtpërdrejt në dorezë deri sa të ndjeni një kërcitje që tregon që zuri vend siç duhet.



Gjatë funksionimit me kablo, bazamenti i karikimit nuk mund ta karikojë baterinë pasi nuk është i lidhur me një burim rryme.

Shkëputja e plotë nga energjia elektrike sigurohet vetëm kur kordoni elektrik shkëputet nga priza elektrike.

4. Funksionimi

Dezinfektoni sipërfaqet e kontaminuara të llambës polimerizuese sikurse edhe gypat e dritës dhe mbrojtjet okulare kundër verbimit përpara çdo përdorimi. Përndryshe, gypi i dritës mund të sterilizohet duke përdorur autoklavat që përdoren për këtë qëllim. Më tej, sigurohuni që intensiteti i paracaktuar i rrezatimit bën të mundur një polimerizim të duhur. Për këtë qëllim, kontrolloni rregullisht nëse gypi i dritës është kontaminuar apo dëmtuar, sikurse edhe për intensitetin e rrezatimit.

Përzgjedhja e programit dhe kohës së polimerizimit

Bluephase Style 20i është e pajisur me 4 kohët e mëposhtme të zgjedhshme të polimerizimit dhe 2 programe polimerizimi për treguesit e ndryshëm. Përdorni butonin e përzgjedhjes së kohës/programit për të rregulluar kohën e dëshiruar të polimerizimit dhe, si rrjedhojë, intensitetin e specifikuar të dritës.

Programi HIGH POWER (ENERGJI E LARTË),

1200 mW/cm² ± 10%:

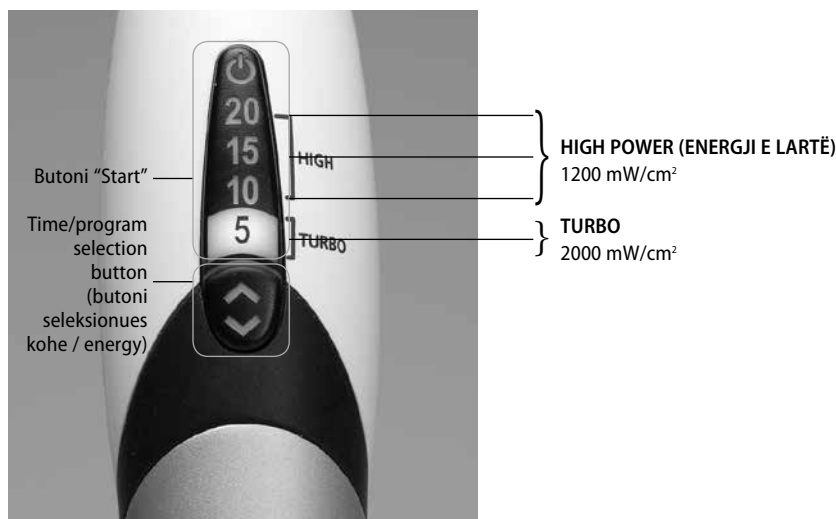
Duke zgjedhur një kohë polimerizimi prej 10, 15 ose 20 sekondash, përdoret automatikisht programi High Power (Energji e lartë) me një intensitet drite prej 1200 mW/cm².

Programi TURBO, 2000 mW/cm² ± 10%:

Duke zgjedhur një kohë polimerizimi prej 5 sekondash, përdoret automatikisht programi Turbo me një intensitet drite prej 2000 mW/cm².

Kur të përzgjidhni kohën e polimerizimit, ndiqni udhëzimet e përdorimit të materialit të përdorur. Rekomandimet për materialet kompozite aplikohen për të gjitha ngjyrat dhe, nëse nuk specifikohet ndryshe në udhëzimet e përdorimit, për një maksimum trashësie shtrese prej 2 mm. Në përgjithësi, këto rekomandime aplikohen në situata ku hapësira e daljes së dritës vendoset drejtpërdrejt mbi materialin që do të polimerizohet. Rritja e largësisë mes burimit të dritës dhe materialit, do të kërkojë, si pasojë, zgjatjen e kohës së polimerizimit. Për shembull, nëse largësia nga materiali është 8 mm, dalja efektive e rrezatimit reduktohet me afërsisht 50%. Në këtë rast, koha e rekomanduar e polimerizimit duhet dyfishuar.

- 1) Informacioni i dhënë këtu zbatohet për gypin e dritës 10>8 mm të ofruar në formularin e dërgimit.
- 2) Informacioni në lidhje me zhvillimin e nxehtësisë dhe rreziqet e djegies duhet marrë parasysh (shih "Shënime sigurie")



Kohët e polimerizimit		HIGH POWER (ENERGJI E LARTË) 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2000 mW/cm ² ± 10%
Materiale restaurimi	Kompozite • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 sekonda	5 sekonda
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 sekonda	5 sekonda
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Flow Të gjitha kompozitet standarde ³⁾	15 sekonda	2 x 5 sekonda
	Kompomere ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 sekonda	2 x 5 sekonda
Materiale restaurimesh indirekte/materiale cementuese	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	për mm qeramikë: 10 sekonda për sipërfaqe	për mm qeramikë: 5 sekonda për sipërfaqe
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	për mm qeramikë: 20 sekonda për sipërfaqe	për mm qeramikë: 2 x 5 sekonda për sipërfaqe
Ngjitës	AdheSE / Adhese Universal Excite F / Excite F DSC Heliobond / Syntac	10 sekonda	Përdorni programin HIGH POWER (ENERGJI E LARTË)
Materiale provizore	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 sekonda për sipërfaqe 10 sekonda 10 sekonda 15 sekonda	5 sekonda për sipërfaqe 5 sekonda 5 sekonda 2 x 5 sekonda
Të ndryshme	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekonda	Përdorni programin HIGH POWER (ENERGJI E LARTË) 2 x 5 sekonda
	Heliosit Orthodontic	10 sekonda	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekonda 20 sekonda 20 sekonda	5 sekonda 2 x 5 sekonda 2 x 5 sekonda

1) E vlefshme për trashësi shtresëmaksimale prej 2 mm dhe nëse udhëzimet e përdorimit të materialit përkatës nuk përcaktojnë ndonjë rekomandim tjetër (mund të jetë rasti p.sh. i ngjyrave të dentinës)

2) Applies to a maximum layer thickness of 4 mm and provided that the Instructions for Use of the respective material do not state any other recommendation (might be the case e.g. with dentin shades)

3) Applies to a maximum layer thickness of 3 mm

4) Applies to light-curing

5) Applies to dual-curing

Funksioni i kujtesës së programit (Cure Memory)

Cilësimet e fundit të përdorura, së bashku me kombinimin e programit të polimerizimit dhe kohës së polimerizimit, ruhen automatikisht.

Ndezja

Llamba ndizet me anë të butonit "Start". Rekomandohet që dritarja e emetimit të gypit të dritës të vendoset direkt mbi materialin që do të polimerizohet. Pasi përfundon koha e përzgjedhur e polimerizimit, përfundon automatikisht edhe programi i polimerizimit. Nëse dëshirohet, llamba mund të fiket para se të përfundojë koha e përcaktuar e polimerizimit duke shtypur sërish butonin "Start".

Sinjalet akustike

Sinjalet akustike mund të dëgjohen për funksionet e mëposhtme:

- Ndezje (Fikje)
- Çdo 10 sekonda
- Ndryshim kohe polimerizimi, dëgjoni dy herë sinjalin akustik kur kaloni te programi Turbo
- Vendosija e baterisë
- Sinjalizim gabimi

Intensiteti i dritës

Intensiteti i dritës mbahet në nivel konstant gjatë përdorimit. Nëse përdoret gyp drite prej 10 mm i dhënë me llambën, intensiteti i rrezatimit është kalibruar në $1200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$.

Nëse përdoret një gyp tjetër drite dhe jo ai i dhënë me pajisjen, ai ndikon menjëherë mbi intensitetin e rrezatimit të lëshuar.

Në një gyp drite me mure paralele (10 mm), diametri në hyrjen e dritës dhe diametri i hapësirës së daljes së dritës janë të njëjtë. Kur përdoren gypa drite fokusues (10>8 mm, Pin-Point 6>2 mm), diametri i dritës hyrëse është më i madh sesa ai i hapësirës së daljes së dritës. Drita blu, pra, përqendrohet në një sipërfaqe më të vogël. Në këtë mënyrë intensiteti i dritës së emetuar rritet.

Përçuesit Pin-Point këshillohen për polimerizime në sipërfaqe të vogla, p.sh. për fiksimin e fasetave përpara heqjes së tepricave. Për të kryer polimerizim sipërfaqesh më të mëdha, gypi i dritës duhet ndryshuar.

5. Mirëmbajtja dhe pastrimi

Për arsye higjienë, rekomandojmë të përdoret një qeskë mbrojtëse njëpërdorimëshe për çdo pacient. Sigurohuni që qeska mbrojtëse të jetë e puthitur pas përcuesit optik. Nëse nuk përdorni qeska mbrojtëse njëpërdorimëshe dezinfektoni sipërfaqet e kontaminuara të pajisjes dhe mbrojtjet okulare (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Sterilizoni përcuesin optik përpara çdo përdorimi. Sigurohuni që asnjë lëng apo substancë tjetër të mos hyjë në pjesament, në bazamentin e karikimit dhe në veçanti, brenda ushqyesit gjatë pastrimit (rrezik goditjeje elektrike). Shkëputeni bazamentin e karikimit nga burimi i energjisë kur e pastroni.



Foleja

Pastroni pjesamentin dhe mbajtësen e tij me një tretësirë dezinfektuese tradicionale jo aldehide. Mos pastroni me solucionë dezinfektuese tepër agresive (p.sh. solucionë me bazë vaji portokalli apo me përmbajtje etanoli më të madhe se 40%), me tretës (p.sh. acetoni), apo me instrumente me majë të cilat mund ta dëmtojnë apo gërvishin plastikën. Pastroni pjesët plastike të papastra me një solucion me sapun.

Gypi i dritës

Trajtojeni paraprakisht gypin e dritës përpara pastrimit dhe/apo dezinfektimit. Kjo procedurë vlen për pastrimin dhe dezinfektimin manual edhe automatik:

- Eliminoni pjesën e madhe të kontaminimit menjëherë pasi përdorimit ose deri në 2 orë më pas. Për këtë arsye, shpëlani mirë gypin e dritës me ujë të rrjedhshëm (për të paktën 10 sekonda). Mund të përdorni gjithashtu një solucion dezinfektues pa aldehide për të shmangur fiksimin e gjakut.
- Për eliminimin e kontaminimit me dorë, përdorni një furçë apo pecetë të butë. Nëse është e nevojshme, kompozitet e polimerizuara pjesërisht mund të hiqen me alkool dhe me një spatul plastike. Mos përdorni objekte të mprehta apo me majë pasi mund t'ia gërvishin sipërfaqen.

Pastrimi dhe dezinfektimi

Për ta pastruar, futeni gypin në një solucion pastrues dhe sigurohuni që të mbulohet mjaftueshëm me lëng (këtë efekt mund ta ndihmojnë edhe ultratingujt ose pastrimi i kujdesshëm me furçë të butë). Rekomandohet një agjent pastrues enzimatiko-neutral. Kur pastroni ose dezinfektoni, ju lutemi sigurohuni që agjentët e përdorur të mos kenë:

- acide organike, minerale dhe oksiduese (vlera pH minimale e pranueshme është 5,5)
- solucionë alkaline (vlere maksimale e pranueshme e pH-së është 8,5)
- agjent oksidues (p.sh. peroksid hidrogjeni)

Pas kësaj, nxirreni gypin e dritës nga solucionet dhe shpëlajeni mirë me ujë të rrjedhshëm (për të paktën 10 sekonda). Pastrimi me dezinfektues termik është një alternativë e efektshme.

Sterilizimi

Është i domosdoshëm pastrimi dhe dezinfektimi intensiv për të siguruar efikasitetin e sterilizimit që vjen më pas. Për këtë qëllim përdorni vetëm sterilizimin me autoklavë. Koha e sterilizimit (koha e ekspozimit ndaj temperaturës së sterilizimit) është 4 minuta në 134°C; presioni duhet të jetë 2 bar. Thajeni gypin e dritës që u sterilizua duke përdorur si programin e veçantë tharës të autoklavës me avull ose me ajër të nxehtë. Gypi i dritës është testuar për deri në 200 cikle sterilizimi.

Pas këtij kufiri, kontrollojeni gypin e dritës nëse ka pësuar ndonjë dëmtim. Vendoseni kundër dritës. Nëse segmente të veçanta duken të zeza, fibrat e xhamit janë thyer. Nëse ka ndodhur kjo, zëvendësojeni përçuesin optik me një të ri.

Hedhja e produktit



Llamba polimerizuese nuk duhet të hidhet me mbeturinat e zakonshme urbane. Hidhni bateritë dhe pajisjet fotopolimerizuese të papërdorshme në përputhje me kërkesat ligjore të vendit tuaj. Bateritë nuk duhen hedhur në zjarr.

6. Çfarë duhet bërë nëse ...?

Treguesi	Shkaqet	Zgjidhja
Të gjitha dritat portokalli LED 	Pajisja është mbinxehur.	Lëreni pajisjen të ftohet dhe përpquni sërish pas njëfarë kohe. Në rast se problemi përsëritet, ju lutemi kontaktoni shitësin tuaj apo qendrën lokale të asistencës pranë jush.
Të gjitha dritat e kuqe LED 	Përbërësi elektronik i pjesamentit është me defekt.	Hiqni dhe rivendosni baterinë. Në rast se problemi përsëritet, ju lutemi kontaktoni shitësin tuaj apo qendrën lokale të asistencës pranë jush (shihni adresat në faqen e pasme).
Bazamenti i karikimit nuk ndriçohet gjatë karikimit	- Ushqyesi i palidhur apo me defekt - Bateria plotësisht e karikuar	Kontrolloni nëse ushqyesi është i pozicionuar siç duhet në bazamentin e karikimit apo nëse ushqyesi është i lidhur me burimin e energjisë me anë të kablos elektrike (LED-i mbi ushqyes ndizet i gjelbër nëse punon siç duhet).
Nuk ka tregues aktiviteti të pajisjes me bateri të instalua	Bateria e shkarkuar	Vendoseni pajisjen në bazamentin e karikimit dhe ngarkojeni për të paktën 2 orë.
	Kontaktet e baterisë të papastr	Hiqni baterinë dhe pastroni kontaktet e saj.

7. Garancia/Procedura në rast riparimi

Periodha e garancisë së llambës Bluephase Style 20i është 3 vjet nga data e blerjes (bateria: 1 vit). Keqfunksionimet që rrjedhin nga materiale defektoze apo gabime fabrikimi riparohen pa pagesë gjatë periudhës së garancisë. Garancia nuk mbulon dëme materiale apo jomateriale të ndryshme nga të sipërpërmendurat. Aparatura duhet përdorur vetëm për qëllimet e paracaktuara. Çdo lloj përdorimi tjetër kundërrindikohet. Fabrikuesi nuk mban asnjë përgjegjësi për keqpërdorim dhe nuk do të pranojë pretendime për garanci në të tilla raste. Kjo ka rëndësi të veçantë për:

- Dëme që rrjedhin nga manipulimi i papërshtatshëm, veçanërisht në rastin e baterive të ruajtura në mënyrë të gabuar (shihni Specifikimet e produktit: Transportimi dhe kushtet e ruajtjes).
- Dëme në pjesë përbërëse të shkaktuara nga prishje në kushte të zakonshme pune (p.sh. bateria).
- Dëme të shkaktuara nga faktorë të jashtëm, p.sh. përplasje, rënie në tokë.
- Dëme të shkaktuara nga montimi apo instalimi i pasaktë.
- Dëme të shkaktuara nga bashkimi i njësisë me një burim ushqimi, tensioni dhe frekuenca e të cilit nuk përputhet me ato të treguarat në pllakëzën identifikuese.
- Dëme të shkaktuara nga ndryshime apo riparime të pasakta që nuk janë kryer nga qendrat e certifikuar të asistencës.

Në rast pretendimi nën garanci, e gjithë aparatura duhet kthyer (pjesamenti, bazamenti i karikimit, kablloja elektrike dhe ushqyesi), pa shpenzime transporti, te shitësi apo drejtpërdrejt pranë Ivoclar Vivadentit, bashkë me dokumentin e blerjes. Përdorni ambalazhin original me nëndarjet e posaçme për të vendosur elementet gjatë transportit. Riparimi mund të kryhet vetëm nga një qendër asistence Ivoclar Vivadent e certifikuar. Në rast difekti që nuk mund të riparohet, ju lutemi kontaktoni shitësin tuaj apo qendrën lokale të asistencës pranë jush (shihni adresat në faqen e pasme). Një përshkrim i qartë i difektit apo i kushteve në të cilat ka ndodhur difekti do të mund ta lehtësojë lokalizimin e problemit. Ju lutemi, përfshijeni edhe këtë lloj përshkrimi kur ta ktheni aparatun.

8. Specifikimet e produktit

Burim drite	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Diapazoni i gjatësisë së valës	385–515 nm
Intensiteti i dritës	Programi TURBO: 2000 mW/cm ² ± 10 % Programi me ENERGJI TË LARTË: 1200 mW/cm ² ± 10 %
Funksionimi	3 min ndezur / 7 min fikur (mendërperje)
Gypi i dritës	10>8 mm e zezë, autoklavë
Mbrojtjet okulare	autoklavë
Sinjali	sinjal akustik pas 5 ose çdo 10 sekondash dhe sa herë që shtypet butoni "Start" ose butoni i përzgjedhjes së kohës/programit
Përmasat e pjesamentit (pa përçuesin optik)	Gjat. = 180 mm Gjer. = 30 mm Lart. = 30 mm
Pesha e pjesamentit	120 g (përfshirë baterinë dhe gypin e dritës)
Tensioni i pjesamentit	3,7 VDC me bateri 5 VDC me ushqyes
Tensioni i rrymës	Bazamenti i karikimit 5 VDC
Ushqyesi	Hyrja: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz 310 mA Dalja: 5 VDC / 2 A Fabrikuesi Frivo Lloji: FW7401M/05
Kushtet operative	Temperatura +10 °C deri në +30 °C Lagështia relative 30% deri në 75% Presioni atmosferik 700 hPa deri në 1060 hPa
Përmasat e bazamentit të karikimit	Thell. = 125 mm, Lart. = 70 mm
Pesha e bazamentit të karikimit	195 g
Koha e karikimit	Rreth 2 orë (me bateri të shkarkuar)
Furnizimi me rrymë i pjesamentit	Bateria Li-Po (rreth. 20 min. me një bateri të re të karikuar plotësisht në programin me energji të lartë)
Kushtet e transportimit dhe ruajtjes	Temperatura –20 °C deri në +60 °C Lagështia relative 10% deri në 75% Presioni atmosferik 500 hPa deri në 1060 hPa Llamba polimerizuese duhet ruajtur në vend të mbyllur e të mbrojtur dhe nuk duhet të pësojë tronditje të forta. Bateria: – Mos e ruani në temperatura me mbi 40 °C (apo për periudha të shkurtra në 60 °C). Temperaturat e rekomanduar të ruajtjes 15 – 30 °C. – Mbajeni baterinë të karikuar dhe ruajeni për jo më tepër se 6 muaj.
Ambalazhimi	1 Bazamenti i karikimit me kabllo elektrike dhe ushqyes 1 Pjesamenti 1 Gypi i dritës 10>8 mm, i zi 1 Mbrojtëse kundër verbimit 3 Mbrojtje okulare kundër verbimit 1 Pako qeshkash (1 x 50 copë) 1 Udhëzime përdorimi

Stimate client,

Pentru a obține în mod consecvent restaurări de înaltă calitate, polimerizarea optimă reprezintă o condiție importantă pentru toate materialele fotopolimerizabile. În acest sens, lampa de polimerizare selectată joacă, de asemenea, un rol decisiv. Prin urmare, dorim să vă mulțumim că ați achiziționat Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i este un dispozitiv medical de înaltă calitate, care a fost proiectat conform ultimului standard științific și tehnologic, în concordanță cu standardele relevante în domeniu.

Aceste instrucțiuni de utilizare vă vor ajuta să porniți în siguranță dispozitivul, să utilizați întreaga gamă a capacităților acestuia și să beneficiați de o durată de serviciu lungă a acestuia.

Pentru întrebări suplimentare, nu ezitați să ne contactați (consultați adresele de pe verso).

Echipa Ivoclar Vivadent

Cuprins

1. Prezentarea produsului	184
1.1 Lista componentelor	
1.2 Indicatorii de pe suportul încărcător	
1.3 Indicatorii de pe piesa de mână	
1.4 Funcționarea lămpii	
2. Siguranța	187
2.1 Domeniu de utilizare	
2.2 Indicație	
2.3 Semne și simboluri	
2.4 Note privind siguranța	
2.5 Contraindicații	
3. Pornirea	190
4. Funcționarea	193
5. Întreținerea și curățarea	196
6. Și dacă ...?	198
7. Garanție/Procedură în cazul reparației	199
8. Specificațiile produsului	199

1. Prezentarea produsului

1.1 Lista componentelor

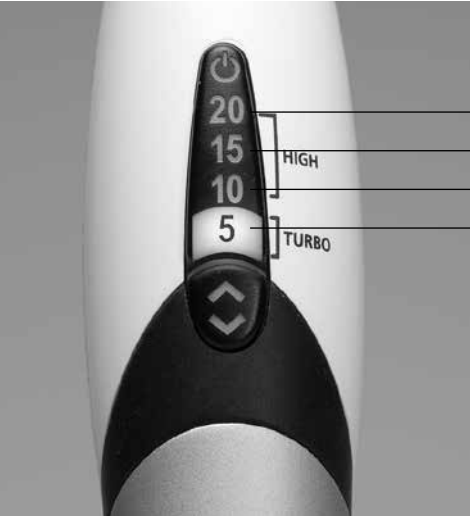


1.2 Indicatorii de pe suportul încărcător



- Indicatorul este negru = bateria este încărcată
- Indicatorul se aprinde albastru, cu intensitate diferită a luminii = bateria este în curs de încărcare

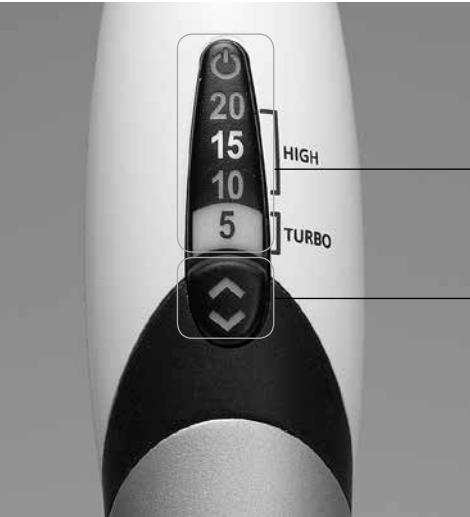
1.3 Indicatorii de pe piesa de mână



Timp de polimerizare / intensitatea luminii		
20	20 secunde / 1.200 mW/cm ²	} HIGH POWER (LED verde)
15	15 secunde / 1.200 mW/cm ²	
10	10 secunde / 1.200 mW/cm ²	
5	5 secunde / 2.000 mW/cm ²	} TURBO (LED turcoaz)

1.4 Funcționarea lămpii

Funcționare intuitivă cu ajutorul a două butoane



- Buton de pornire
- Buton de selectare a timpului/programului

Cu piesa de mână conectată, starea curentă a încărcării este indicată pe piesa de mână după cum urmează:

• **Turcoaz (5s) / Verde (10s, 15s, 20s):**

baterie complet încărcată

Capacitate de polimerizare de aproximativ 20 de minute în programul High Power și de aproximativ 10 minute în programul Turbo.

• **Portocaliu:**

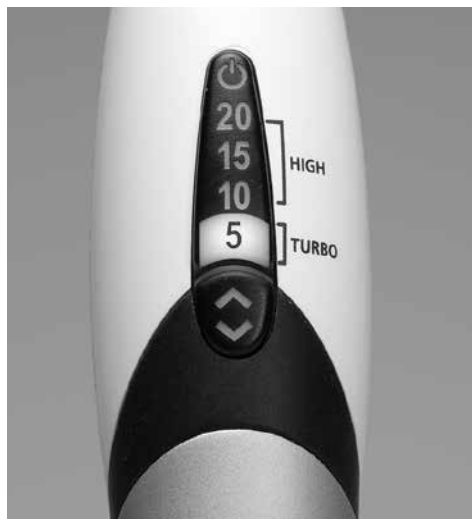
baterie insuficientă

Timpul/intensitatea poate fi în continuare setat/ă, rămânând un timp de polimerizare de aproximativ 3 minute în programul High Power. Așezați lampa în suportul încărcător cât mai repede posibil.

• **Roșu:**

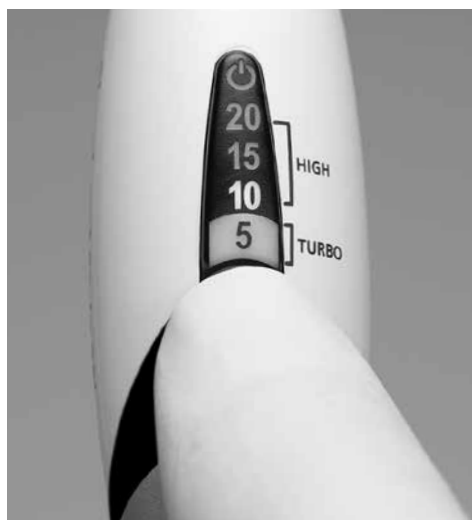
baterie complet descărcată

Lampa nu mai poate fi utilizată, iar timpul de polimerizare nu mai poate fi setat. Totuși, piesa de mână poate fi utilizată în modul de funcționare Click & Cure cu cablu.



Semnalul acustic – Reglarea volumului semnalului

Cu lampa în poziție stinsă, apăsați butonul de selectare a timpului/programului timp de 5 secunde până când apare o lumină albastră. Volumul poate fi ajustat utilizând butonul de selectare a timpului/programului. Se pot selecta patru niveluri de volum. Volumul este salvat prin apăsarea butonului de pornire.



2. Siguranța

2.1 Domeniu de utilizare

Bluephase Style 20i este o lampă de polimerizare cu LED, care produce lumină albastră bogată în energie. Aceasta se utilizează pentru polimerizarea materialelor dentare fotopolimerizabile, direct la unitul dentar. Se intenționează aplicarea sa în cabinetul dentar, în cabinetul medical sau în spital. Domeniul de utilizare include, de asemenea, respectarea notelor și reglementărilor din aceste instrucțiuni de utilizare.

2.2 Indicație

Datorită spectrului de bandă largă „Polywave™”, lampa Bluephase Style 20i este potrivită pentru polimerizarea tuturor materialelor dentare fotopolimerizabile a căror polimerizare are loc în intervalul de lungimi de undă 385 – 515 nm. Printre aceste materiale se numără materialele de restaurare, agenții de adeziune/adezivii, bazele, materialele de căptușire, sigilanții pentru fisuri, materialele temporare, precum și materialele de cimentare pentru bracket-uri și restaurări indirecte, cum ar fi inlay-urile ceramice.

2.3 Semne și simboluri



Contraindicație

Simboluri aflate pe lampa de polimerizare



Izolație dublă
(dispozitivul respectă clasa II de siguranță)



Protecție împotriva șocului electric
(aparatură de tip BF)



Respectați instrucțiunile de utilizare



Respectați instrucțiunile de utilizare



Atenție



Lampa de polimerizare nu trebuie eliminată împreună cu deșeurile menajere normale. Informații privind eliminarea lămpii pot fi găsite pe pagina principală a website-ului Ivoclar Vivadent din țara respectivă.



Reciclabil



Tensiune c.a.



Tensiune c.c.

2.4 Note privind siguranța

Bluephase Style 20i este un dispozitiv electronic și un produs medical supus standardului IEC 60601-1 (EN 60601-1) și directivelor privind compatibilitatea electromagnetică (CEM) IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) ediția 3.0 precum și Directivei 93/42/CEE privind dispozitivele medicale. Lumina de polimerizare respectă reglementările relevante ale UE.



CE 0123

Lampa de polimerizare a fost expediată de către producător într-o stare bună din punct de vedere tehnic și sigură. Pentru a menține această stare și pentru a garanta funcționarea fără riscuri a dispozitivului, trebuie respectate notele și reglementările din aceste instrucțiuni de utilizare. Pentru a preveni deteriorarea echipamentului și riscurile pentru pacienți, utilizatori și părțile terțe, trebuie respectate următoarele instrucțiuni de siguranță.

2.5 Contraindicații



Materialele a căror polimerizare se activează în afara intervalului de lungimi de undă 385–515 nm (niciun material cunoscut până în prezent). Dacă aveți îndoieli în privința anumitor produse, adresați-vă producătorului materialului respectiv.



Utilizarea fără fibră optică



Nu încărcați și nu utilizați dispozitivul în apropierea substanțelor inflamabile sau combustibile.



Utilizarea unei alte fibre optice decât aceea furnizată în pachetul livrat.



Utilizarea acestui dispozitiv în apropierea altui echipament suprapus cu acesta trebuie evitată deoarece funcționarea corectă poate fi întreruptă. Dacă o astfel de utilizare este inevitabilă, dispozitivele trebuie monitorizate și verificate cu privire la funcționarea lor corectă.



Dispozitivele portabile și mobile de comunicație pe frecvențe înalte pot interfera cu echipamentul medical. Nu este permisă utilizarea telefoanelor mobile în timpul utilizării.



Atenție - Utilizarea dispozitivelor de control sau ajustare sau efectuarea unor proceduri diferite față de cele specificate în prezenta poate duce la expunerea la radiații periculoase.

Avertizare



Acest dispozitiv nu se utilizează în apropierea substanțelor anestezice inflamabile sau a amestecurilor de substanțe anestezice inflamabile cu aer, oxigen sau monoxid de azot.

Utilizarea și răspunderea

- Lampa Bluephase Style 20i trebuie utilizată numai pentru domeniul specific de utilizare. Orice alte utilizări sunt contraindicate. Nu atingeți dispozitivele defecte, deschise. Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate în urma utilizării necorespunzătoare ori nerespectării instrucțiunilor de utilizare.
- Utilizatorul este responsabil pentru testarea compatibilității și utilizării lămpii Bluephase Style 20i în scopurile pentru care este destinată. Acest lucru este important în special dacă în imediata apropiere a lămpii de polimerizare sunt utilizate, în același timp, alte echipamente.
- Utilizați numai piese de schimb și accesorii originale de la Ivoclar Vivadent (consultați Accesoriiile). Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate în urma utilizării altor piese de schimb și accesorii.
- Fibra optică este o piesă aplicată, iar în timpul funcționării este posibil să se încălzească până la maximum 45 °C la nivelul interfeței cu piesa de mână.

Tensiunea de funcționare

Înainte de conectare, asigurați-vă că

- a) tensiunea indicată pe plăcuța cu caracteristicile tehnice este compatibilă cu sursa locală de energie și că
- b) unitatea a ajuns la temperatura ambiantă.

Dacă bateria sau blocul de alimentare de la rețea sunt folosite separat, de exemplu în timpul pornirii sau al modului de funcționare Click & Cure cu cablu, contactul cu pacienții sau părțile terțe trebuie preîntâmpinat. Nu atingeți contactele expuse ale fișei de contact (blocului de alimentare de la rețea).

Plăcuța cu caracteristici tehnice aflată pe suportul încărcător



În cazul în care suspectați că siguranța este afectată

Dacă presupuneți că funcționarea în siguranță a dispozitivului nu mai este posibilă, trebuie să deconectați energia și să scoateți bateria pentru a evita funcționarea accidentală. Acest lucru poate fi valabil, de exemplu, dacă dispozitivul prezintă deteriorări vizibile sau nu mai funcționează corect. O deconectare completă de la sursa de energie este garantată numai atunci când cablul de energie este deconectat de la sursa de energie.

Protecție pentru ochi

Trebuie prevenită expunerea directă sau indirectă a ochilor. Expunerea prelungită la lumină este neplăcută pentru ochi și poate duce la leziuni. Prin urmare, se recomandă utilizarea conurilor antiorbire furnizate. Persoanele care sunt în general sensibile la lumină, care iau medicamente fotosensibilizante, care au fost supuse unei intervenții chirurgicale la nivelul ochilor sau persoanele care lucrează cu dispozitivul ori în apropierea acestuia pe perioade îndelungate de timp nu se expun la lumina acestui dispozitiv și trebuie să poarte ochelari de protecție portocalii, care absorb lumina cu o lungime de undă sub 515 nm. Același lucru este valabil și pentru pacienți.

Bateria

Atenție: Utilizați numai piese de schimb originale, în special baterii și suporturi încărcătoare Ivoclar Vivadent. Nu scurtcircuitați bateria. A nu se păstra la temperaturi peste 40 °C (sau 60 °C pe o perioadă scurtă de timp). Bateriile se depozitează întotdeauna încărcate. Perioada de depozitare nu trebuie să depășească 6 luni. Bateria poate exploda dacă este aruncată în foc.



Țineți cont de faptul că bateriile litiu-polimer pot reacționa prin explozie, incendiu și degajare de fum dacă sunt manipulate necorespunzător sau deteriorate din punct de vedere mecanic. Bateriile litiu-polimer deteriorate nu trebuie utilizate.

Electroliti și vaporii de electrolit eliberați în timpul unei explozii, al unui incendiu sau al degajării de fum sunt toxici și corozivi. În cazul contactului accidental cu ochii sau pielea, spălați imediat cu apă din abundență. Evitați inhalarea vaporilor. În cazul unei indispoziții, consultați imediat un medic.

Generarea de căldură

La fel ca în cazul tuturor lămpilor de înaltă performanță, intensitatea ridicată a luminii duce la generarea unei anumite cantități de căldură. Expunerea prelungită a zonelor din apropierea pulpei și a țesuturilor moi poate avea ca rezultat vătămări ireversibile. De aceea, această lampă de polimerizare de înaltă performanță trebuie să fie manipulată numai de profesioniști instruiți.



Trebuie respectați timpii de polimerizare recomandați. Duratele neîntrerupte de polimerizare de peste 5 secunde din programul Turbo, pe aceeași suprafață dentară precum și contactul direct cu gingia, mucoasa orală sau pielea trebuie prevenite. Dacă nu se poate evita iradierea țesuturilor moi, lucrați cu o intensitate redusă a luminii (utilizați programul High Power). Polimerizați restaurările indirecte la intervale intermitente de 10 secunde în programul High Power și de câte 1 x 5 secunde în programul Turbo sau utilizați răcirea externă cu un jet de aer. Instrucțiunile privind programele și timpii de polimerizare trebuie respectate (a se vedea Selectarea programului și a timpului de polimerizare). În plus, fereastra de emisie a luminii trebuie plasată de fiecare dată exact pe materialul de polimerizat (de ex. prin menținerea sa în poziție cu ajutorul unui deget).



După mai multe cicluri de polimerizare pe același dinte, există riscul ca pulpa să sufere o vătămare cauzată de temperatura ridicată!

3. Pornirea

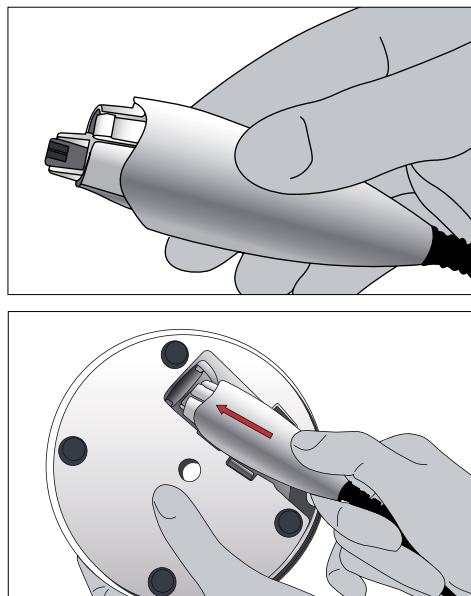
Verificați dacă au fost livrate toate componentele și dacă acestea prezintă eventuale deteriorări în urma transportului (consultați fișa de livrare). Dacă există componente deteriorate sau lipsă, contactați reprezentantul dvs. Ivoclar Vivadent.

Suportul încărcător

Înainte de a conecta dispozitivul, asigurați-vă că tensiunea menționată pe plăcuța cu caracteristicile tehnice este compatibilă cu sursa locală de energie.



Glisați fișa de contact a blocului de alimentare de la rețea în priză aflată în partea de dedesubt a suportului încărcător. Înclinați-l ușor și aplicați o ușoară presiune până când auziți și simțiți că se înclichetează. Așezați suportul încărcător pe o suprafață adecvată, orizontală.



Conectați cablul de energie la sursa de energie și blocul de alimentare de la rețea. Asigurați-vă că cablul de energie este ușor accesibil în orice situație și poate fi deconectat ușor de la sursa de energie. Indicatorul de pornire de pe blocul de alimentare de la rețea se aprinde verde, iar inelul iluminat de pe suportul încărcător se aprinde albastru pentru scurt timp.



Piesa de mână

Scoateți piesa de mână din ambalajul acesteia și curățați fibra optică și piesa de mână (consultați capitolul Întreținere și curățare). Fibra optică poate fi îndepărtată și reatașată printr-o mișcare ușoară de rotire.



Apoi, montați conul antiiorbire pe fibra optică.



Bateria

Vă recomandăm să încărcați complet bateria înaintea primei utilizări. Dacă bateria este complet încărcată, aceasta are o capacitate de polimerizare de aproximativ 20 de minute în programul High Power și de aproximativ 10 minute în programul Turbo.

Glisiți bateria drept în interiorul piesei de mână, până când auziți și simțiți că se înclichetează.



Așezați cu grijă piesa de mână în suportul încărcător corespunzător, fără a face uz de forță. Dacă utilizați un manșon igienic, îndepărtați-l înainte de a încărca bateria. Dacă este posibil, utilizați întotdeauna lampa împreună cu o baterie complet încărcată. Acest lucru va prelungi durata de viață. Prin urmare, vă recomandăm să așezați piesa de mână în suportul încărcător după fiecare pacient. Dacă bateria este complet descărcată, durata de încărcare este de 2 ore.



Întrucât bateria este o componentă consumabilă, aceasta trebuie înlocuită după ce îi expiră ciclul obișnuit de serviciu, după aproximativ 2,5 ani. Pentru vârsta bateriei, consultați eticheta acesteia.

1106000944
#637 692
+ - dd/mm/yy
30/01/13



Starea încărcării bateriei

Starea respectivă a încărcării este indicată pe suportul încărcător conform descrierii de la pagina 186.

Modul de funcționare Click & Cure cu cablu

Lampa Bluephase Style 20i poate fi utilizată în orice moment în modul de funcționare cu cablu, dar în special atunci când bateria este complet epuizată.



În acest scop, scoateți bateria din piesa de mână apăsând pe butonul de eliberare a bateriei.

Apoi, scoateți blocul de alimentare de la rețea din partea de dedesubt a suportului încărcător. Nu trageți de cablul de energie.



Introduceți fișa de contact drept în interiorul piesei de mână, până când auziți și simțiți că se înclișetează.



În timpul modului de funcționare cu cablu, suportul încărcător nu poate încărca bateria, întrucât acesta nu este conectat la o sursă de energie.

O deconectare completă de la sursa de energie este asigurată numai când cablul de energie este deconectat de la priză.

4. Funcționarea

Înainte de fiecare utilizare, dezinfectați suprafețele contaminate ale lămpii de polimerizare precum și ale Fibrelor optice și conurilor antiiorbire. Pe lângă aceasta, fibra optică poate fi sterilizată utilizând autoclave destinate pentru acest scop. În plus, asigurați-vă că intensitatea stipulată a luminii permite o polimerizare adecvată. În acest scop, verificați cu regularitate fibra optică privitor la contaminare și deteriorări precum și la intensitatea luminii.

Selectarea programului și timpului de polimerizare
Bluephase Style 20i este echipat după cum urmează cu 4 timpi de polimerizare selectabili și 2 programe de polimerizare pentru indicații diferite. Utilizați butonul de selectare a timpului/programului pentru a ajusta durata de polimerizare dorită și astfel intensitatea specificată a luminii.

Programul HIGH POWER, 1.200 mW/cm² ± 10 %:

Prin selectarea unui timp de polimerizare de 10, 15 sau 20 de secunde, se utilizează în mod automat programul High Power cu o intensitate a luminii de 1.200 mW/cm².

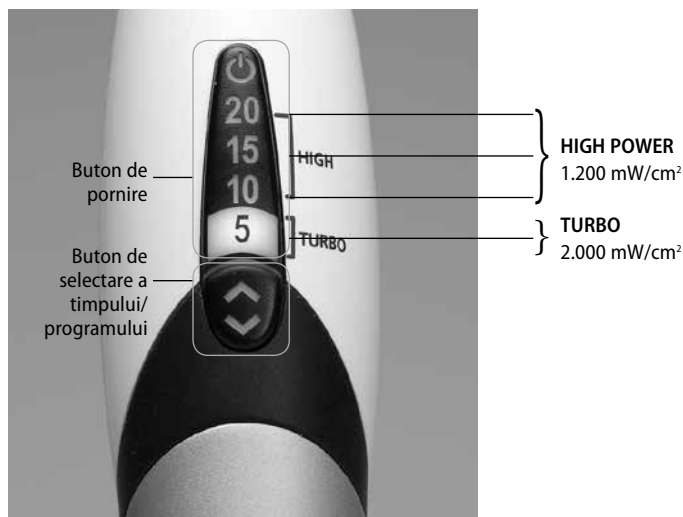
Programul TURBO, 2.000 mW/cm² ± 10 %:

Prin selectarea unui timp de polimerizare de 5 secunde, se utilizează în mod automat programul Turbo cu o intensitate a luminii de 2.000 mW/cm².

Atunci când selectați timpul de polimerizare, respectați instrucțiunile de utilizare ale materialului aplicat.

Recomandările privind polimerizarea materialelor compozite se aplică tuturor nuanțelor și, dacă nu există mențiuni contrare în instrucțiunile de utilizare, se aplică unui strat cu grosime maximă de 2 mm. În general, aceste recomandări se aplică situațiilor în care fereastra de emisie a fibra optică este plasată direct deasupra materialului care urmează a fi polimerizat. Mărirea distanței dintre sursa de lumină și material va necesita prelungirea corespunzătoare a timpului de fotopolimerizare. De exemplu, dacă distanța până la material este de 8 mm, emisia de lumină efectivă este redusă cu aprox. 50 %. În acest caz, timpul de polimerizare recomandat trebuie dublat.

- 1) Informațiile oferite în prezenta se aplică la fibra optică de 10>8 mm furnizată în pachetul de livrare.
- 2) Trebuie luate în considerare informațiile privitoare la degajarea căldurii și pericolele de incendiu (a se vedea Notele privind siguranța).



Timpi de polimerizare		HIGH POWER 1.200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2.000 mW/cm ² ± 10%
Materiale de restaurare directă	Compozite • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 secunde	5 secunde
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 secunde	5 secunde
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Toate materialele compozite convenționale ¹⁾	15 secunde	2 x 5 secunde
	Compomeri ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 de secunde	2 x 5 secunde
Restaurări indirecte/ materiale de cimentare	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	per mm de ceramică: 10 secunde per suprafață	per mm de ceramică: 5 secunde per suprafață
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	per mm de ceramică: 20 secunde per suprafață	per mm de ceramică: 2 x 5 secunde per suprafață
Adezivi	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 secunde	Utilizați programul HIGH POWER
Materiale temporare	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 secunde per suprafață 10 secunde 10 secunde 15 secunde	5 secunde per suprafață 5 secunde 5 secunde 2 x 5 secunde
Diverse	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 secunde	Utilizați programul HIGH POWER
	Heliosit Orthodontic	10 secunde	2 x 5 secunde
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque	20 secunde 20 secunde	5 secunde 2 x 5 secunde
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 secunde	2 x 5 secunde

1) Se aplică unui strat cu grosime maximă de 2 mm și cu condiția ca instrucțiunile de utilizare a materialului respectiv să nu menționeze vreo altă recomandare (de exemplu, acesta ar putea fi cazul nuanțelor de dentină).

2) Se aplică unui strat cu grosime maximă de 4 mm și cu condiția ca instrucțiunile de utilizare a materialului respectiv să nu menționeze vreo altă recomandare (de exemplu, acesta ar putea fi cazul nuanțelor de dentină).

3) Se aplică unui strat cu grosime maximă de 3 mm.

4) Se aplică fotopolimerizării.

5) Se aplică polimerizării duble.

Funcția de memorare a polimerizării

Ultimele setări utilizate împreună cu combinația dintre programul de polimerizare și timpul de polimerizare sunt salvate în mod automat.

Pornirea

Pornirea lămpii se realizează prin intermediul butonului de pornire. Se recomandă ca fereastra de emisie a fibrei optice să fie plasată direct pe materialul de polimerizat. După ce s-a scurs timpul de polimerizare selectat, programul de polimerizare încetează automat. Dacă doriți, lampa poate fi deconectată înainte să se scurgă timpul de polimerizare setat, apăsând din nou butonul de pornire.

Semnalele acustice

Semnalele acustice pot fi auzite în cazul următoarelor funcții:

- pornire (oprire)
- la fiecare 10 secunde
- la schimbarea timpului de polimerizare, auziți semnalul acustic de două ori atunci când treceți la programul Turbo
- la inserția bateriei
- mesaj de eroare

Intensitatea luminii

Intensitatea luminii este menținută la un nivel constant în timpul funcționării. Dacă se utilizează fibra optică de 10>8 mm furnizată, intensitatea luminii a fost calibrată la $2.000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10 \%$.

Dacă utilizați altă Fibră optică decât cea furnizată, aceasta influențează în mod direct intensitatea luminii emise.

În cazul unei fibre optice cu pereți paraleli (10 mm), diametrul porțiunii de intrare a luminii este același cu cel al ferestrei de emisie a luminii. Atunci când utilizați fibre optice cu focalizare (fibră optică 10>8 mm, fibră optică Pin-Point 6>2 mm), diametrul porțiunii de intrare a luminii este mai mare decât cel al ferestrei de emisie a luminii. Lumina albastră incidentă este, astfel, focalizată într-o zonă mai mică. În acest fel, intensitatea luminii emise este mărită.

Fibrele optice Pin-Point sunt potrivite pentru polimerizarea exactă, de ex. pentru fixarea fațetelor înaintea îndepărtării excesului de material. Pentru polimerizarea completă, sonda de lumină trebuie schimbată.

5. Întreținerea și curățarea

Din motive de igienă, vă recomandăm să utilizați un manșon de protecție de unică folosință pentru fiecare pacient. Asigurați-vă că montați manșonul de protecție aproape de fibra optică. Dacă nu utilizați manșoane de protecție de unică folosință, dezinfectați suprafețele contaminate ale dispozitivului și conurilor antiiorbire (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab) și sterilizați fibra optică înaintea fiecărei utilizări. Asigurați-vă că, în timpul curățării, în piesa de mână, în suportul încărcător și în special în blocul de alimentare de la rețea nu pătrund lichide sau alte substanțe străine (risc de șoc electric). Deconectați suportul încărcător de la sursa de energie atunci când îl curățați.



Carcasa

Ștergeți piesa de mână și suportul piesei de mână cu o soluție dezinfectantă obișnuită, fără aldehide. Nu efectuați curățarea cu soluții dezinfectante foarte agresive (de ex. soluții pe bază de ulei de portocale sau cu conținut de etanol mai mare de 40 %), solvenți (de ex. acetona) sau instrumente ascuțite, care pot deteriora sau zgâria materialul plastic. Curățați componentele din plastic murdare cu o soluție pe bază de săpun.

Fibra optică

Înainte de a curăța și/sau dezinfecta fibra optică, aceasta trebuie tratată în prealabil. Acest lucru se aplică atât operațiunilor de curățare și dezinfectare automate, cât și celor manuale:

- Îndepărtați contaminările substanțiale imediat după utilizare sau cel târziu la 2 ore după aceasta. În acest scop, clătiți din abundență fibra optică sub jet de apă (timp de cel puțin 10 secunde). În mod alternativ, utilizați o soluție dezinfectantă adecvată, fără aldehidă, pentru a preveni fixarea sângelui.
- Pentru a îndepărta contaminarea manual, utilizați o perie moale sau o lavetă moale. Compozitul polimerizat parțial poate fi îndepărtat cu alcool și o spatulă din plastic, dacă este necesar. Nu utilizați obiecte tăioase sau ascuțite, întrucât acestea pot zgâria suprafața.

Curățarea și dezinfectarea

În vederea curățării, imersați fibra optică într-o soluție de curățare și asigurați-vă că este acoperită suficient cu lichid (efectul curățării poate fi întărit prin tratarea cu ultrasunete sau perierea atentă cu o perie moale). Se recomandă un agent de curățare enzimatic neutru. La curățare și dezinfectare, asigurați-vă că agenții utilizați nu conțin:

- acizi organici, minerali sau oxidanți (valoarea minimă admisibilă a PH-ului este de 5,5)
- soluție alcalină (valoarea maximă admisibilă a pH-ului este de 8,5)
- agent oxidant (de ex. perhidrol)

Apoi, scoateți fibra optică din soluția respectivă și clătiți-o bine sub apă curentă (timp de cel puțin 10 secunde). Curățarea într-un aparat de dezinfectare termică reprezintă o alternativă eficientă.

Sterilizarea

Curățarea și dezinfectarea amănunțite sunt obligatorii pentru a garanta că sterilizarea ulterioară este eficientă. În acest scop, utilizați numai sterilizarea prin autoclavare. Durata de sterilizare (timpul de expunere la temperatura de sterilizare) este de 4 minute la 134 °C; presiunea trebuie să fie de 2 bari. Ușați fibra optică sterilizată, utilizând fie programul special de uscare al autoclavei dvs. cu abur, fie aer fierbinte. Fibra optică a fost testată pentru maximum 200 de cicluri de sterilizare.

Apoi, verificați fibra optică pentru a detecta eventualele deteriorări. Țineți-o în lumină. Dacă anumite segmente individuale par negre, înseamnă că fibrele de sticlă sunt rupte. În acest caz, înlocuiți fibra optică cu una nouă.

Eliminarea



Lampa de polimerizare nu trebuie eliminată ca deșeu urban. Eliminați bateriile și lămpile de fotopolimerizare care nu pot fi supuse operațiunilor de service, în concordanță cu cerințele legale în vigoare în țara dvs. Bateriile nu trebuie incinerate.

6. Și dacă ...?

Indicator	Cauze	Remedierea erorilor
Toate LED-urile sunt portocalii 	Dispozitivul este supraincãlzit.	Lăsați dispozitivul să se răcească și încercați din nou mai târziu. Dacă eroarea persistă, contactați dealerul dvs. sau centrul de service local.
Toate LED-urile sunt roșii 	Componenta electronică a piesei de mână este defectă.	Scoateți și reintroduceți bateria. Dacă eroarea persistă, contactați dealerul dvs. sau centrul de service local.
Suportul încărcător nu este iluminat în timpul încărcării	– Blocul de alimentare de la rețea nu este conectat sau este defect – Baterie complet încărcată	Verificați dacă blocul de alimentare de la rețea este poziționat corect în suportul încărcător sau dacă blocul de alimentare de la rețea este conectat la sursa de energie prin intermediul unui cablu de energie (LED-ul de pe blocul de alimentare de la rețea se aprinde verde dacă funcționează corect).
Indicatoarele dispozitivului nu prezintă nicio activitate când bateria este la locul acesteia	Baterie epuizată	Așezați dispozitivul în suportul încărcător și încărcați-l timp de cel puțin 2 ore.
	Contactele bateriei sunt murdare	Scoateți bateria și curățați contactele bateriei.

7. Garanție/Procedură în cazul reparației

Perioada de garanție pentru lampa Bluephase Style 20i este de 3 ani de la data achiziționării (bateria: 1 an). Defecțiunile apărute ca urmare a materialului defectuos sau erorilor de fabricație sunt reparate gratuit în timpul perioadei de garanție. Garanția nu oferă dreptul de a recupera un alt prejudiciu material ori nematerial decât cele menționate. Dispozitivul trebuie utilizat numai în scopurile pentru care este destinat. Orice alte utilizări sunt contraindicate. Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate în urma utilizării necorespunzătoare, iar pretențiile de garanție nu pot fi acceptate în astfel de cazuri. Acest lucru se aplică în special:

- Deteriorări rezultate din manipularea necorespunzătoare, în special baterii depozitate incorect (consultați Specificațiile produsului: Condiții de transport și depozitare).
- Deteriorări ale componentelor, ca urmare a uzurii apărute în condiții de funcționare standard (de ex. bateria).
- Deteriorări rezultate ca urmare a unor influențe externe, de ex. lovituri, căderi pe podea.
- Deteriorări rezultate din montarea sau instalarea incorectă.
- Deteriorări rezultate din conectarea unității la o sursă de energie ale cărei tensiune și frecvență nu respectă specificațiile menționate pe plăcuța cu caracteristici tehnice.
- Deteriorări rezultate din reparații sau modificări necorespunzătoare care nu au fost efectuate de centre de service certificate.

În cazul unei pretenții în garanție, trebuie returnat întregul dispozitiv (piesa de mână, suportul încărcător, cablul de energie și blocul de alimentare de la rețea), costurile de transport trebuie achitate, până la dealer sau direct până la Ivoclar Vivadent, împreună cu documentul de achiziție. Pentru transport, utilizați ambalajul original împreună cu insertiile de carton corespunzătoare. Operațiunile de reparație pot fi efectuate numai de către un centru de service certificat de Ivoclar Vivadent. În cazul unui defect care nu poate fi remediat, contactați dealerul dvs. sau centrul de service local (consultați adresele de pe verso). O descriere clară a defectului sau condițiilor în care a apărut defectul va facilita localizarea problemei. Atașați această descriere atunci când returnați dispozitivul.

8. Specificațiile produsului

Sursa de lumină	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Intervalul de lungimi de undă	385–515 nm
Intensitatea luminii	Programul TURBO: 2.000 mW/cm ² ± 10 % Programul HIGH POWER: 1.200 mW/cm ² ± 10 %
Funcționarea	3 min on / 7 min off (intermittent)
Fibra optică	10>8 mm, culoare neagră, autoclavabilă
Conuri antiiorbire	autoclavabile
Transmițător de semnale	semnal acustic după 5 secunde sau după fiecare 10 secunde și de fiecare dată când este apăsat butonul de pornire sau butonul de selectare a timpului/programului
Dimensiunile piesei de mână (fără fibra optică)	L = 180 mm l = 30 mm İ = 30 mm
Greutatea piesei de mână	120 g (incluzând bateria și sonda de lumină)
Tensiunea de funcționare a piesei de mână	3,7 V c.c. cu baterie 5 V c.c. cu bloc de alimentare de la rețea
Tensiunea de funcționare	Suport încărcător 5 V c.c.
Sursa de energie	Intrare: 100 – 240 V c.a., 50 – 60 Hz 310 mA Ieșire: 5 V c.c. / 2 A Producător Friwo Tip: FW7401M/05
Condiții de funcționare	Temperatură de la +10 °C până la +30 °C Umiditate relativă de la 30 % până la 75 % Presiune ambiantă de la 700 hPa până la 1.060 hPa
Dimensiunile suportului încărcător	Adâncime = 125 mm, înălțime = 70 mm
Greutatea suportului încărcător	195 g
Durata de încărcare	Aprox. 2 ore (cu bateria epuizată)
Sursa de energie a piesei de mână	Baterie de Li-Po (aprox. 20 min. la o baterie nouă, încărcată complet în programul High Power)
Condiții de transport și depozitare	Temperatură de la –20 °C până la +60 °C Umiditate relativă de la 10 % până la 75 % Presiune ambiantă de la 500 hPa până la 1.060 hPa Lampa de polimerizare trebuie depozitată în încăperi închise, acoperite și nu trebuie expusă unor vibrații severe. Baterie: – A nu se păstra la temperaturi peste 40 °C (sau 60 °C pe o perioadă scurtă de timp). Temperatură recomandată de depozitare 15 – 30 °C. – Păstrați bateria încărcată și depozitați-o nu mai mult de 6 luni.
Formă de prezentare	1 Suport încărcător cu cablu de energie și bloc de alimentare de la rețea 1 Piesă de mână 1 Fibra optică de 10>8 mm, culoare neagră 1 Scut antiiorbire 3 Conuri antiiorbire 1 Pachet de manșoane (1 x 50 buc.) 1 Instrucțiuni de utilizare

Уважаемый покупатель,

Оптимальная полимеризация является важным требованием для всех материалов светового отверждения для обеспечения постоянно высокого качества реставраций. Решающую роль при этом играет правильный выбор полимеризационной лампы. Поэтому мы очень рады, что Вы остановили свой выбор на лампе Bluephase® Style 20i.

Эта лампа представляет собой высококачественный продукт медицинской техники, который был сконструирован в соответствии с действующими нормами, а также с учетом современного уровня знаний и техники.

В инструкции к прибору Вы найдете подробное разъяснение, как его применять, как наиболее простым и удобным способом использовать все его возможности и как за ним ухаживать, чтобы он прослужил Вам как можно дольше.

Если у Вас возникнут вопросы, мы с удовольствием на них ответим (адреса Вы найдете на последней странице инструкции).

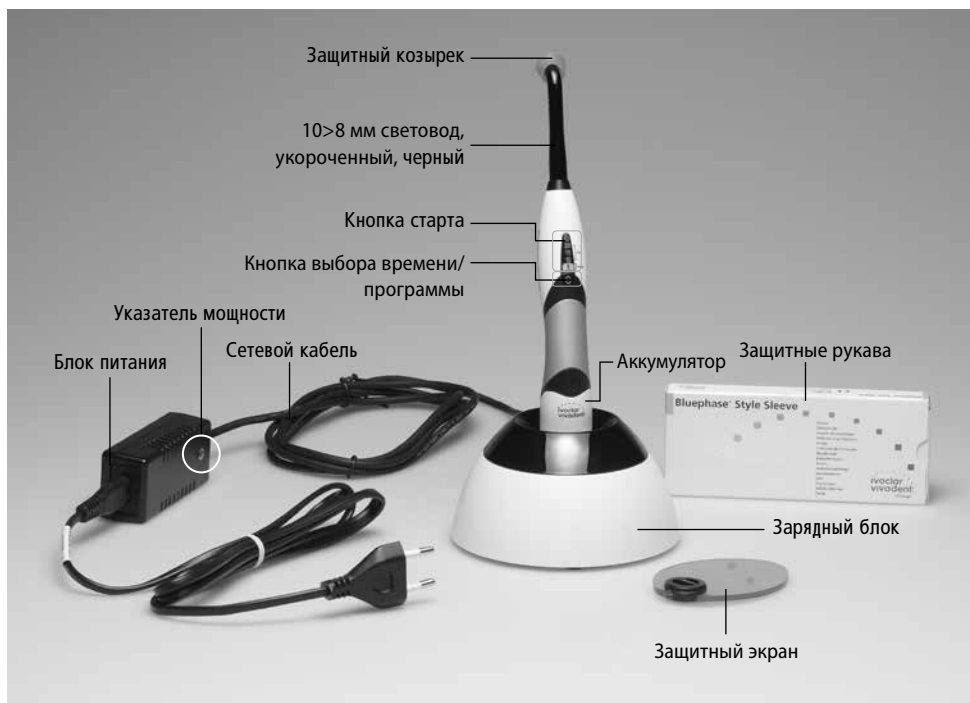
Искренне Ваш Ivoclar Vivadent

Содержание

1. Обзор продукта	202
1.1 Перечень составных частей	
1.2 Показания зарядного блока	
1.3 Показания наконечника	
1.4 Управление прибором	
2. Безопасность	205
2.1 Использование по назначению	
2.2 Показания	
2.3 Разъяснение знаков	
2.4 Техника безопасности	
2.5 Противопоказания	
3. Ввод в эксплуатацию	208
4. Использование прибора	211
5. Техобслуживание и очистка	214
6. Что делать, если...?	216
7. Гарантия / Действия в случае ремонта	217
8. Спецификация	217

1. Обзор

1.1 Перечень составных частей

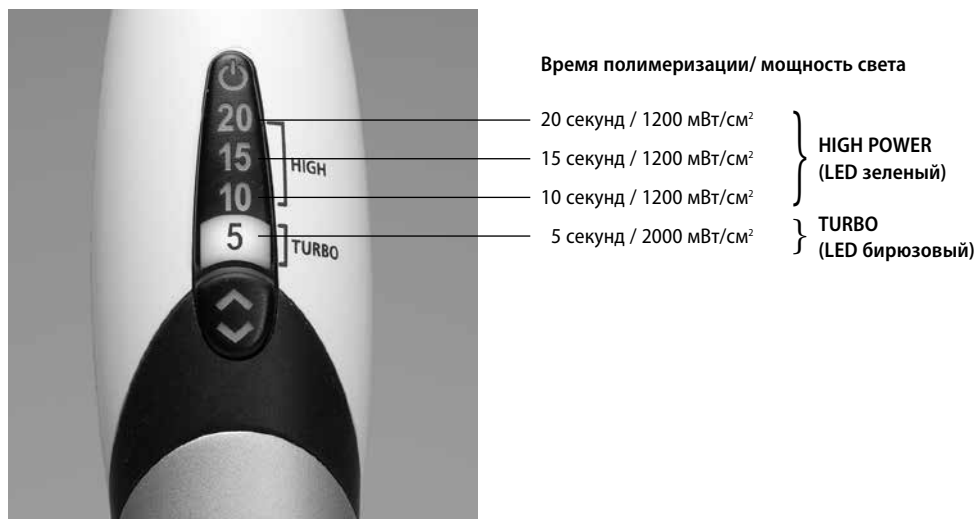


1.2 Показания зарядного блока



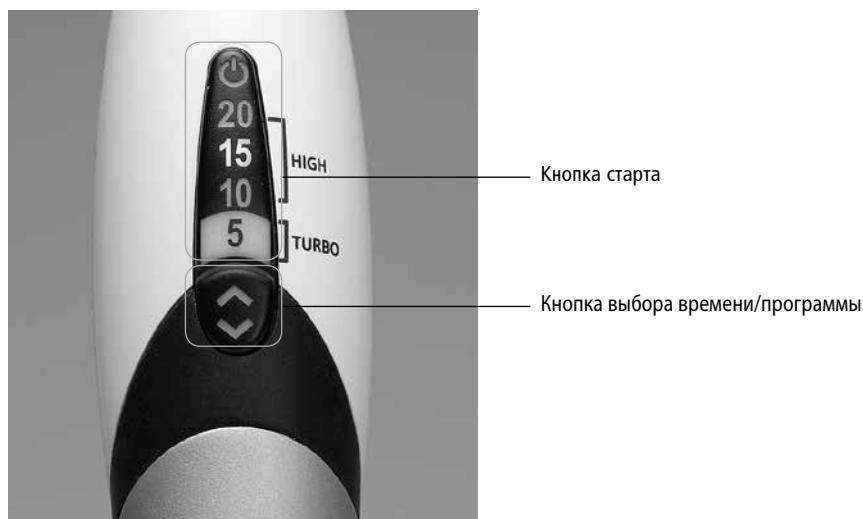
- Указатель черный = аккумулятор заряжен
- Указатель горит синим цветом разной интенсивности = аккумулятор заряжается

1.3 Показания наконечника



1.4 Управление прибором

Интуитивное управление двумя кнопками



На включенном наконечнике можно увидеть уровень заряженности аккумулятора:

• **Бирюзовый (5с.) / зеленый (10с., 15с., 20с.):**

Батарея полностью заряжена

Полимеризация возможна в течение примерно 20 минут в режиме High Power и примерно 10 минут в режиме Turbo

• **Оранжевый:**

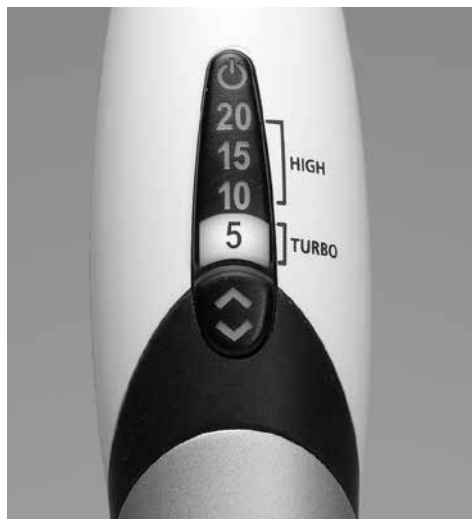
Аккумулятор заряжен слабо

Время/интенсивность по-прежнему можно установить, времени полимеризации осталось примерно 3 минуты в режиме High Power. Поместите полимеризационную лампу в зарядное устройство, как можно быстрее.

• **Красный:**

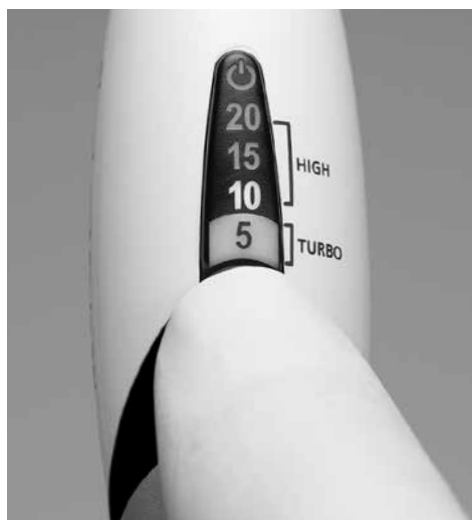
Полностью разряженный аккумулятор

Свет не включается, время полимеризации настроить нельзя. С наконечником можно работать через кабель (функция «Click & Cure»).



Звуковой сигнал – настройка громкости

На выключенной лампе, нажмите и удерживайте кнопку выбора времени/программы в течение 5 секунд, пока не появится синий свет. Громкость можно регулировать с помощью кнопки выбора времени/программы. Выбор возможен из четырех уровней громкости. Громкость сохраняется путем нажатия на кнопку "Старт".



2. Безопасность

2.1 Использование по назначению

Bluephase Style 20i является LED полимеризационной лампой, которая производит энергетически насыщенный синий свет. Он используется для полимеризации светополимеризационных стоматологических материалов непосредственно у стоматологической установки. Прибор должен применяться в стоматологической практике, в медицинской практике или в больнице.

Использование по назначению также подразумевает соблюдение мер предосторожности и правил, описанных в данных инструкциях по применению.



Осторожно!



Прибор нельзя утилизировать как обычный бытовой мусор. Информацию по утилизации прибора вы найдете на соответствующей домашней странице национального веб-сайта Ivoclar Vivadent.



Пригоден для переработки



Переменное напряжение



Постоянное напряжение

2.2 Показания

Благодаря широкополосному поливолновому спектру лампой Bluephase Style 20i можно проводить полимеризацию всех светоотверждаемых стоматологических материалов в диапазоне длины световой волны 385–515 нм. К таким материалам относятся пломбировочные материалы, бондинги/адгезивы, подкладочные материалы, лайнеры, материалы для запечатывания фиссур, материалы для временных реставраций, а также фиксирующие композиты для брекетов и стоматологических конструкций, как, например, керамические вкладки типа Inlay.

2.4 Техника Безопасность

Bluephase Style 20i это электронное устройство, и медицинский продукт, который подлежит 60601-1 и IEC (стандарт EN 60601-1) и директиве по EMC IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2) Редакция 3.0, а также 93/42/EEC Директиве о Медицинских Устройствах. Полимеризационная лампа соответствует соответствующим правилам ЕС.



CE 0123

Прибор был выпущен заводом в надежном и технически безупречном состоянии. Чтобы сохранять и поддерживать это состояние, а также обеспечивать безопасную работу с прибором, следует соблюдать рекомендации данной инструкции. Чтобы избежать причинения вреда пациентам, пользователям и третьим лицам, особенно следует обратить внимание на следующие положения.

2.3 Разъяснение знаков



Недопустимое применение

Символы на приборе



Двойная изоляция
(Аппарат класса защиты II)



Защита от удара электротоком
(тип аппарата BF)



Соблюдать требования инструкции



Соблюдать требования инструкции

2.5 Противопоказания



Материалы, полимеризация которых активируется не в диапазоне световой волны 385–515 нм (в настоящий момент такие материалы не известны). В сомнительных случаях, когда Вы не уверены в продукте, мы рекомендуем обратиться к производителю материала.



Использование без световода.



Прибор нельзя использовать и заряжать вблизи воспламеняющихся или взрывчатых веществ.



Использование световода, отличного от указанного формами поставки



Использование этого прибора вблизи от другого оборудования или совместного хранения с ним следует избегать, поскольку корректное функционирование прибора может быть нарушено. Если подобного использования нельзя избежать, то приборы должны быть осмотрены и проверены на предмет корректного функционирования.



Переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные средства могут влиять на работу медицинской техники. Поэтому одновременное использование мобильных телефонов и аппарата не допустимо.



Осторожно- Использование пультов управления или устройств регулировки или выполнение процедур, не указанных в данной инструкции, может привести к опасному воздействию излучения.

Предупреждение



Это устройство не должно применяться вблизи воспламеняющихся анестетиков или смеси воспламеняющихся анестетиков с воздухом, кислородом или азотной кислоты

Ответственность пользователя и производителя

- лампа Bluephase Style 20i может быть использована исключительно только по назначению. Любое другое применение в иных целях является использованием не по назначению. Дефектный, открытый прибор трогать нельзя. Производитель не несет ответственности за вред, причиненный в результате использования прибора не по назначению или использования не в соответствии с данной инструкцией.
- Кроме того, потребитель обязан под свою ответственность проверить лампу Bluephase Style 20i перед ее использованием на соответствие и возможность применения для поставленных целей. Особенно это касается тех случаев, когда в непосредственной близости от прибора и одновременно с ним работают с другими аппаратами.
- Допускается использовать только оригинальные запасные части и принадлежности фирмы Ivoclar Vivadent (см. раздел Принадлежности). Производитель не несет ответственности за вред, причиненный в результате использования иных запасных частей или принадлежностей.
- Световод – это рабочая часть и во время работы в месте соединения с наконечником может нагреваться до макс. 45°C.

Рабочее напряжение

- Перед включением лампы следует удостовериться, что
- а) напряжение, указанное на табличке, соответствует напряжению в сети
 - б) прибор имеет комнатную температуру.

При работе отдельно с аккумулятором или блоком питания – например, при вводе в эксплуатацию или при работе через кабель Click & Cure, – избегать контакта с пациентом или третьими лицами. Не дотрагиваться до оголенных электрических контактов аккумулятора или соединительного штекера (блока питания).

Табличка на зарядном блоке



Меры предосторожности

Если возникло предположение, что безопасное использование прибора невозможно, прибор следует отключить от аккумулятора и электросети и принять меры, чтобы он не был включен в результате неосведомленности персонала. Такое предположение может возникнуть, например, при видимых повреждениях прибора или ограниченном воспроизведении его функций. Полное отключение прибора от сети гарантируется только при отсоединении сетевого кабеля от розетки.

Защита глаз

Следует избегать прямого или косвенного воздействия на глаза. Длительное воздействие света может быть неприятным для глаз и нанести им вред. Поэтому рекомендуется использовать защитный козырек. Лица, чувствительные к свету или принимающие фотосенсибилизирующие препараты, те, кто перенес операцию на глаза, или те, кто работает с оборудованием длительное время, не должны подвергаться воздействию аппарата и обязательно должны надевать желтые защитные очки, которые поглощают свет с длиной волны 515 нм. Это также верно для пациентов.

Аккумулятор

Внимание: использовать только оригинальные детали — особенно это касается аккумулятора и зарядного блока производства Ivoclar Vivadent. Аккумулятор не закорачивать. Не хранить его при температуре выше 40 °C (или кратковременно при 60 °C. Хранить только в заряженном состоянии. Длительность хранения не должна превышать 6 месяцев. Взрывоопасен при утилизации в открытом пламени.



Обратите внимание, что если литий-полимерный аккумулятор используется не в соответствии с назначением и инструкцией или имеет механические повреждения, есть вероятность взрыва, воспламенения или появления дыма. Поврежденные литий-полимерные аккумуляторы использовать нельзя.

Электролиты, электролитические пары, образующиеся при взрыве, воспламенении или задымлении, оказывают токсическое и разъедающее действие. При попадании в глаза и на кожу сразу же промыть большим количеством воды. Избегайте вдыхания паров. При ухудшении самочувствия обратитесь к врачу.

Выделение тепла

В работе любого мощного полимеризационного прибора излучение света высокой интенсивности всегда сопровождается образованием тепла. Длительное использование в областях, близких к пульпе и мягким тканям может нанести непоправимый вред. Поэтому, эта мощная полимеризационная лампа должна применяться только обученными профессионалами.



Рекомендуемое время отверждения должно соблюдаться. Непрерывное время полимеризации в режиме Turbo более 5 секунд одной поверхности зуба, а также прямой контакт с десной, слизистой оболочкой полости рта или кожей должны avoided. Если облучения мягких тканей невозможно избежать, работайте со сниженной интенсивностью света (режим High Power). Полимеризуйте непрямые реставрации прерывистыми интервалами в 10 секунд, в режиме High Power и 1 x 5 секунд каждый режим Turbo или используйте внешнее охлаждение при помощи воздушного потока. Инструкции по программам полимеризации и времени полимеризации должна быть соблюдена (см. Выбор программы полимеризации и времени полимеризации). Кроме того, световое окошко должно быть размещено непосредственно на отверждаемом материале постоянно (например, путем удерживания его на месте с помощью пальца).



После нескольких циклов отверждения на одном зубе, есть риск, что пульпа пострадает от вреда, нанесенного возрастающей температурой!

3. Ввод в эксплуатацию

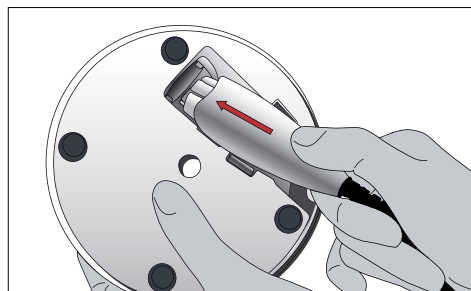
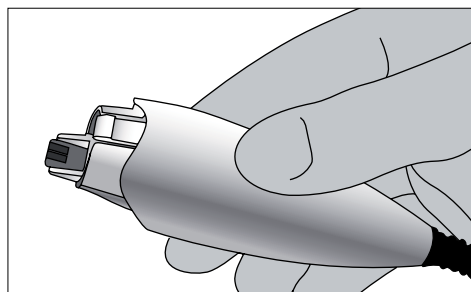
Проверьте комплектность поставки (см. Объем поставки) и наличие транспортных повреждений. В случае, если какие-либо части повреждены или отсутствуют, немедленно свяжитесь с продавцом или сервисной службой.

Зарядный блок

Перед включением следует удостовериться, что указанное на табличке напряжение соответствует напряжению в сети. Табличка находится на нижней части зарядного блока.



Соединительный штекер блока питания вставить снизу под углом в зарядный блок, а затем с легким давлением зафиксировать (так чтобы чувствовался и был слышен щелчок). После этого поставьте зарядный блок на подходящую ровную поверхность стола.



Подсоединить сетевой кабель к сети и блоку питания. Убедитесь в том, что шнур питания легкодоступен в любое время и может быть просто отключен от блока питания. Индикатор кнопки включения на блоке питания горит зеленым и подсвечивающееся кольцо на зарядной базе коротко загорается синим.



Наконечник

Наконечник вынуть из упаковки, световод и наконечник почистить (см. раздел Техобслуживание и очистка). Световод может быть отсоединен и снова подсоединен легким вращением.



Затем установить на световод защитный козырек.



Аккумулятор

Перед вводом в эксплуатацию аккумулятор должен быть полностью заряжен! Если батарея полностью заряжена, она дает возможность полимеризации в течение примерно 20 минут в режиме High Power и примерно 10 минут в режиме Turbo

Аккумулятор вставить в наконечник по прямой, так, чтобы чувствовался и слышался щелчок.



Не применяя усилие, вставить наконечник в отверстие на зарядном блоке. Если применяется гигиеническая защита, ее следует удалить перед зарядкой аккумулятора. По возможности прибор постоянно использовать с полностью заряженным аккумулятором – это обеспечивает длительный срок службы. Поэтому рекомендуется после каждого пациента вставлять наконечник в зарядный блок. Зарядка полностью разрядившегося аккумулятора длится 2 часа.



Аккумулятор является быстро изнашивающейся частью, обычно через 2 с половиной года он подлежит замене. «Возраст» аккумулятора можно узнать по наклейке на нем.

1106000944
#637 692
+ - dd/mm/yy
30/01/13



Уровень зарядки аккумулятора

Уровень зарядки аккумулятора отображается на зарядном блоке, как это описано на стр. 150.

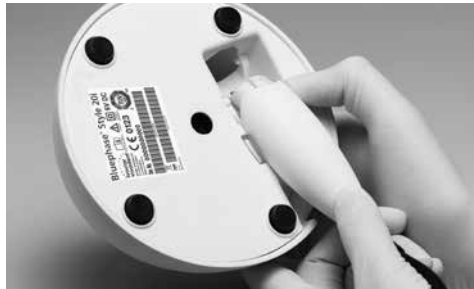
Работа через кабель Click & Cure

Лампой Bluephase Style 20i в любое время можно работать через кабель, особенно при полностью разряженном аккумуляторе.



Для этого удалите аккумулятор, нажатием на клавишу удаления аккумулятора.

После этого отсоединить штекер блока питания с нижней стороны зарядного блока. При этом не следует тянуть за сетевой кабель.



Штекер вставить в наконечник таким образом, чтобы чувствовался и был слышен щелчок.



Во время работы через кабель невозможно заряжать аккумулятор с помощью зарядного блока по причине отсутствия энергоснабжения.

Полноценное отключение от сети обеспечивается только когда шнур питания отключен от розетки.

4. Использование прибора

Перед каждым применением все загрязненные поверхности прибора, а также световоды и защитные козырьки должны дезинфицироваться. Дополнительно световоды могут стерилизоваться в автоклавах, предназначенных для этой цели. Кроме того, следует удостовериться, что мощность света гарантирует адекватную полимеризацию. Для этого, проверяйте световод на загрязнения и повреждения, а также интенсивность света с регулярными интервалами.

Выбор программы полимеризации и времени

Для различных показаний лампа Bluephase Style 20i оснащена 4 временными режимами и 2 режимами полимеризации. Используйте кнопку выбора времени/программы для установки желаемого времени полимеризации и, соответственно, определенной мощности света.

Режим HIGH POWER, 1200 мВт/см² ± 10%

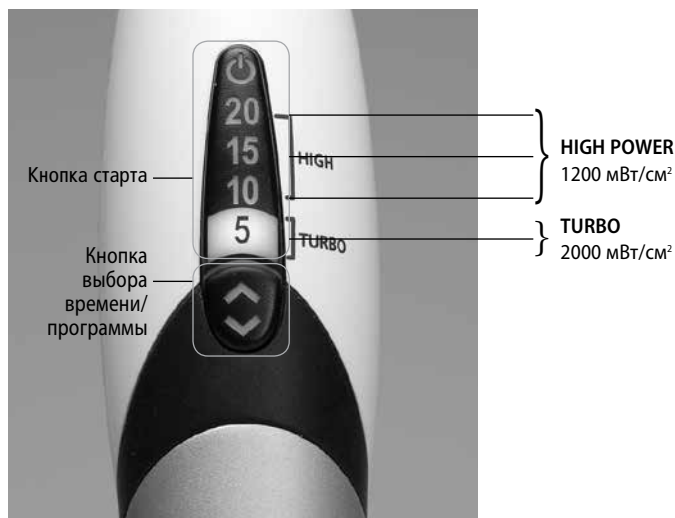
При выборе времени полимеризации 10, 15 или 20 секунд, автоматически включается режим High Power с мощностью света 1200 мВт/см²

Режим Turbo, 2000 мВт/см² ± 10%

При выборе времени полимеризации 5 секунд, автоматически включается режим Turbo с мощностью света 2000 мВт/см²

При выборе времени полимеризации следует учитывать требования инструкции к используемому материалу. При работе с композитами рекомендации о полимеризации распространяются на все цвета и слои материала толщиной не более 2 мм – если иное не указано в инструкции. Эти рекомендации действительны в том случае, когда полимеризация осуществляется таким образом, что выходное окошко световода располагается прямо перед отверждаемым материалом. С увеличением расстояния между ними должно соответственно увеличиваться и время полимеризации. Если расстояние между световодом и материалом составляет 8 мм, эффективная мощность излучения снижается примерно на 50%, так что рекомендуемое время полимеризации в этом случае следует удвоить.

- 1) Информация здесь и далее касается световода 10> 8 мм, поставляемого вместе с лампой
- 2) Информацию о выработке тепла и опасности ожога следует принять во внимание (см. Безопасность)



Время полимеризации		HIGH POWER 1200 мВт/см ²	TURBO 2000 мВт/см ²
Реставрационные материалы	Композиты • 2 мм ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 секунд	5 секунд
	• 4 мм ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 секунд	5 секунд
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Все традиционные композиты ¹⁾	15 секунд	2 x 5 секунд
	Компомеры ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 секунд	2 x 5 секунд
Непрямые реставрации/ материалы для фиксации	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	на мм керамики: 10 секунд на поверхность	на мм керамики: 5 секунд на поверхность
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	на мм керамики: 20 секунд на поверхность	на мм керамики: 2 x 5 секунд на поверхность
Адгезивы	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 секунд	Используйте режим HIGH POWER
Временные материалы	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 секунд на поверхность 10 секунд 10 секунд 15 секунд	5 секунд на поверхность 5 секунд 5 секунд 2 x 5 секунд
Прочие материалы	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 секунд	Используйте режим HIGH POWER 2 x 5 секунд
	Heliosit Orthodontic	10 секунд	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque	20 секунд 20 секунд	5 секунд 2 x 5 секунд
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 секунд	2 x 5 секунд

1) Относится к максимальной толщине слоя 2 мм или в случае, если в Инструкции по применению к данному материалу нет других рекомендаций (может быть в случае, например, дентиновых оттенков)

2) Относится к максимальной толщине слоя 4 мм или в случае, если в Инструкции по применению к данному материалу нет других рекомендаций (может быть в случае, например, дентиновых оттенков)

3) Относится к максимальной толщине слоя 3 мм

4) Относится к светополимеризации

5) Относится к двойному отверждению

Функция сохранения данных Cure Memory

Последние настройки полимеризации, а также комбинация программы полимеризации и времени полимеризации, сохраняются автоматически.

Старт

Кнопкой старт включается излучение. Рекомендуется помещать выходное окошко непосредственно на полимеризуемый материал. По истечении выбранного времени полимеризации, программа автоматически отключается. По желанию, лампа может быть выключена до окончания установленного времени повторным нажатием на кнопку старт.

Звуковые сигналы

В следующих случаях звучат звуковые сигналы:

- Старт (Стоп)
- Каждые 10 секунд
- время полимеризации изменено, Вы услышите звуковой сигнал дважды, при изменении режима Turbo
- Вставлена батарея
- Сообщение об ошибке

Мощность светового излучения

Мощность света сохраняется постоянной при работе прибора. Если используется поставляемый с прибором световод 10>8 мм, мощность света устанавливается равной 2000 мВт/см²

Если используется другой световод, а не тот, что поставляется с прибором, он может оказать серьезное влияние на мощность излучения на выходе.

При использовании световода с параллельными стенками (10 мм) диаметры входящего и выходящего светового окошка одинаковы. При использовании фокусирующих световодов (10>8 мм, Pin-Point 6>2 мм) диаметр на входе больше, чем диаметр на выходе. При этом на выходе свет фокусируется на меньшей поверхности, что повышает мощность излучения.

Световоды Pin-Point хорошо подходят для точечной полимеризации, например, фиксации виниров перед удалением излишков. Для проведения полного отверждения световод следует заменить.

5. Техобслуживание и очистка

Для соблюдения требований гигиены рекомендуется для каждого пациента использовать одноразовые чехлы. При этом чехол должен быть плотно натянут на световод. Загрязненные поверхности прибора, а также защитный козырек следует перед каждым использованием дезинфицировать (FD366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Световод стерилизовать в случае, если не использовался защитный чехол. При работах по очистке прибора не должны попадать никакие жидкости или другие материалы на наконечник, зарядный блок, а в особенности в блок питания (опасность поражения электрическим током). При очистке зарядный блок необходимо отключить от электросети.



Корпус

Наконечник и держатель наконечника протирать обычным дезинфекционным средством, не содержащим альдегидов. Не использовать никаких агрессивных дезинфекционных средств (например, растворы на основе апельсинового масла или растворы с содержанием этанола свыше 40%), растворителей (например, ацетона) или острых предметов, которые могут повредить или поцарапать пластмассу. Загрязненные пластмассовые части очищать мыльным раствором.

Световод

Перед очисткой и/или дезинфекцией световода его следует предварительно обработать. Это правило действует и в случае машинной, и в случае ручной очистки и дезинфекции:

- Удалите грубые загрязнения немедленно, в крайнем случае через 2 часа. Для этой цели тщательно промойте световод под проточной водой (минимум 10 секунд). В качестве альтернативы можно использовать подходящий дезинфицирующий раствор, не содержащий альдегидов, чтобы препятствовать присыханию крови.
- Чтобы удалить загрязнения вручную, используйте лучше всего мягкую щетку или мягкую салфетку. Полимеризованный композит можно удалить спиртом или пластмассовым шпателем. Не использовать никаких острых предметов, которые могут поцарапать поверхность.

Очистка и дезинфекция

Для очистки положите световод в очищающий раствор, так, чтобы он полностью был покрыт раствором (ультразвуковая ванна или осторожное очищение мягкой щеткой могут усилить действие). Рекомендуется нейтральное ферментационное моющее средство.

Обращайте внимание, что средство, используемое для очистки и дезинфекции не содержит:

- органические, минеральные и окисляющие кислоты (минимально допустимое значение pH 5,5),
- щелочи (максимально допустимое значение pH 8,5),
- окисляющие средства (например, пероксид водорода)

После этого выньте световод из раствора и тщательно промойте под проточной водой (не менее 10 секунд). Эффективной альтернативой является очистка в термодезинфекторе.

Стерилизация

Интенсивная очистка и стерилизация необходимы для того, чтобы последующая стерилизация была эффективной. Пожалуйста, пользуйтесь исключительно паровой стерилизацией. Время стерилизации (время экспозиции при температуре стерилизации) составляет 4 минуты при 134°C; давление должно составлять 2 бара. Просушите стерилизованный световод или с помощью специальной программы просушивания вашего парового автоклава или с помощью горячего воздуха. Световод по результатам тестов выдерживает до 200 циклов стерилизации.

Затем проверьте световод на наличие повреждений.

Для этого необходимо посмотреть его на просвет. Если при этом видны отдельные черные сегменты – значит, это места переломов стекловолокна, световод следует заменить на новый.

Утилизация



Прибор нельзя утилизировать с обычным бытовым мусором. Негодные приборы для полимеризации и аккумуляторы следует утилизировать в соответствии с национальными законодательными нормами. Аккумуляторы ни в коем случае не бросать в огонь!

6. Что делать, если ...?

Символ	Причина	Устранение
Все светодиоды оранжевые 	Прибор перегрелся	Дать прибору охладиться и через некоторое время попытаться еще раз. Если неполадка сохраняется, обратитесь к продавцу или в сервисную службу.
Все светодиоды красные 	Дефект электроники в наконечнике	Аккумулятор вынуть и снова вставить. Если ошибка сохраняется, обратитесь к продавцу или в сервисную службу.
Светодиод зарядного блока не горит при зарядке	- Блок питания не подключен или дефект блока питания. - Аккумулятор заряжен	Проконтролировать, правильно ли подсоединен блок питания к зарядному блоку, или подсоединен ли блок питания к сети сетевым кабелем (при правильной работе на блоке питания горит зеленая лампочка).
При вставленном аккумуляторе на приборе не появляется никаких показаний	Аккумулятор разряжен	Наконечник вставить в зарядный блок и заряжать не менее 2 часов.
	Контакты аккумулятора загрязнены	Вынуть аккумулятор из прибора и почистить контакты аккумулятора.

7. Гарантия / Действия в случае ремонта

Гарантийный срок для прибора Bluephase Style 20i составляет 3 года со дня покупки (на аккумулятор – 1 год). В случае неполадок, обусловленных дефектом материала или ошибкой при изготовлении, гарантия обеспечивает бесплатный ремонт аппарата. Сверх этого гарантия не дает права на возмещение материального или морального ущерба. При этом прибор должен использоваться исключительно только по назначению. Любое использование в иных целях является использованием не по назначению – за полученные результаты производитель не несет ответственности и не обеспечивает гарантию. К таким случаям относятся:

- ущерб, нанесенный в результате некорректного обращения с прибором. Особенно это относится к неправильному хранению аккумуляторов (см. Технические данные: Условия транспортировки и хранения).
- повреждение деталей, которые подлежат износу в результате нормальной работы (например, аккумулятор).
- повреждения в результате внешних воздействий, например, удара, падения на пол
- повреждения из-за некорректной установки либо инсталляции прибора
- повреждения, полученные в результате подключения прибора к сети с напряжением и частотой, отличными от указанных на табличке прибора.
- повреждения, полученные в результате ремонтных работ либо изменений в приборе, которые были произведены организациями, не имеющими соответствующей авторизации.

Если случай признан гарантийным, весь прибор в сборе (наконечник, зарядный блок, аккумулятор, сетевой кабель, блок питания) следует послать вместе с документом об оплате прибора в оригинальной упаковке с соответствующими картонными вкладками (доставку оплачивает потребитель) продавцу или напрямую на Ivoclar Vivadent. Любые ремонтные работы могут производиться только квалифицированным персоналом сервисной службы, имеющей авторизацию от Ivoclar Vivadent. В случае возникновения дефекта, который не может быть устранен Вами, обратитесь, пожалуйста, к Вашему продавцу или в сервисную службу (адреса Вы найдете на обложке инструкции). Четкое описание дефекта или обстоятельств, которые привели к дефекту, облегчают поиск неполадки. Пожалуйста, приложите это описание к аппарату.

8. Спецификация

Источник света	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Диапазон длины волны	385–515 нм
Мощность света	Режим TURBO: 2000 мВт/см² ± 10 % Режим HIGH POWER: 1200 мВт/см² ± 10 %
Режим работы	3 мин. включен / 7 мин выключен (с паузами)
Световод	10>8 мм, черный, автоклавируемый
Защитные колпачки	автоклавируемый
Звуковой сигнал	Звуковой сигнал через каждые 5 или 10 секунд и при каждом нажатии кнопок Старт или выбор программы/времени
Размеры наконечника (без световода)	Д=180 мм; Ш=30 мм; В=30 мм
Вес наконечника	120 г (с аккумулятором и световодом)
Рабочее напряжение наконечника	3.7 VDC с аккумулятором 5 VDC с блоком питания
Рабочее напряжение	зарядного блока 5 VDC
Блок питания	На входе: 100–240 VAC, 50–60 Hz 310 mA На выходе: 5 VDC / 2 A производитель: Friwo тип: FW7401M/05
Условия эксплуатации	Температура от +10 °C до +30 °C Относительная влажность от 30% до 75% Давление от 700 hPa до 1060 hPa
Размеры зарядного блока	Д=125 мм; В=70 мм
Вес зарядного блока	195 г
Время зарядки аккумулятора	прим. 2 ч (при полностью разряженном аккумуляторе)
Электропитание наконечника	Li-Po аккумулятор (прим. 20 мин. с новой, полностью заряженной батареей в режиме)
Условия транспортировки и хранения	Температура от –20 °C до +60 °C Относительная влажность от 10% до 75% Давление от 500 hPa до 1060 hPa Лампу хранить в закрытом помещении и не подвергать сильным сотрясениям. Аккумулятор: – не хранить при температуре выше 40 °C / 104 °F (или кратковременно при 60 °C / 140 °F), рекомендуемая температура хранения 15–30 °C. – хранить всегда заряженным и не дольше 6 месяцев.
Объем поставки	1 Зарядное устройство со шнуром питания и блоком питания 1 Наконечник 1 Световод 10>8 мм, черный 1 Защитный экран 3 Защитные козырьки 1 Упаковка рукавов (1 x 50 шт.) 1 Инструкция по применению

Шановний покупцю

Оптимальна полімеризація є запорукою високоякісної реставрації з будь-яких матеріалів світлового затвердіння. Важливу роль при цьому відіграє правильний вибір полімеризаційної лампи. Тому ми вдячні, що ви обрали лампу Bluephase® Style 20i.

Лампа Bluephase Style 20i – це високоякісний медичний пристрій, розроблений із врахуванням сучасних досягнень науки і техніки та діючих промислових стандартів.

Ці інструкції щодо використання містять пояснення, як безпечно і зручно застосовувати пристрій, використовуючи всі його можливості та забезпечити належний догляд для тривалої служби пристрою.

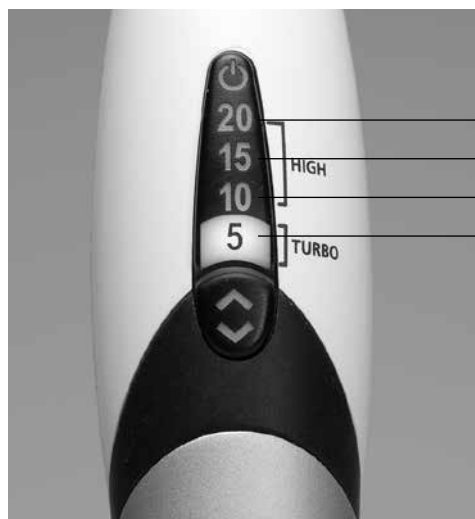
Якщо у вас виникнуть запитання, ми з радістю на них відповімо (див. адреси на зворотній сторінці).

Компанія Ivoclar Vivadent

Зміст

1. Огляд продукту	220
1.1 Перелік складових частин	
1.2 Індикатори зарядної бази	
1.3 Індикатори наконечника	
1.4 Робота з лампою	
2. Безпека	223
2.1 Призначення	
2.2 Показання	
2.3 Знаки і символи	
2.4 Безпека	
2.5 Протипоказання	
3. Введення в експлуатацію	226
4. Режим роботи	229
5. Технічне обслуговування та очистка	232
6. Що робити, якщо ...?	234
7. Гарантія / Порядок дій за необхідності ремонту	235
8. Специфікація	235

1.3 Індикатори наконечника



Тривалість полімеризації/яскравість світла

20 секунд/1200 мВт/см²

15 секунд/1200 мВт/см²

10 секунд/1200 мВт/см²

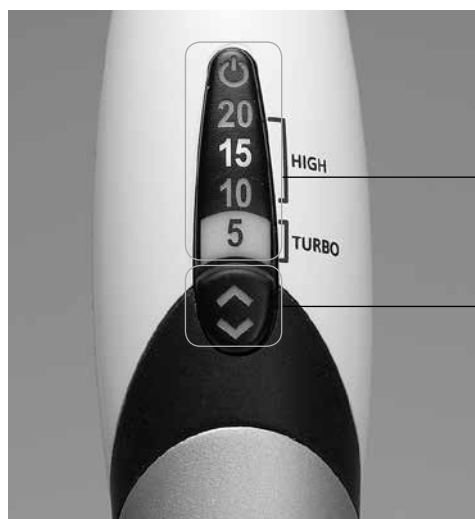
5 секунд/2000 мВт/см²

ВІСОКА ПОТУЖНІСТЬ
(зелене світло)

ТУРБО
(бірюзове світло)

1.4 Робота з лампою

Зручне управління за допомогою двох кнопок



Кнопка Пуск

Кнопка вибору тривалості/програми

Коли наконечник увімкнено, рівень зарядки акумулятора відображається таким чином:

• **Бірюзове світло (5 с)/зелене світло (10 с, 15 с, 20 с):**

Акумулятор повністю заряджений

Загальна тривалість полімеризації складає приблизно 20 хвилин у програмі «Висока потужність» і приблизно 10 хвилин у програмі «Турбо».

• **Оранжеве світло:**

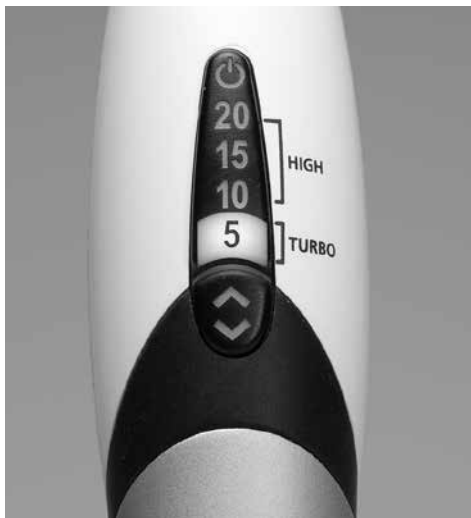
Низький заряд акумулятора

Тривалість/яскравість полімеризації можна налаштувати; загальна тривалість полімеризації складає приблизно 3 хвилини в програмі «Висока потужність». Лампу слід якомога швидше встановити на зарядну базу.

• **Червоне світло:**

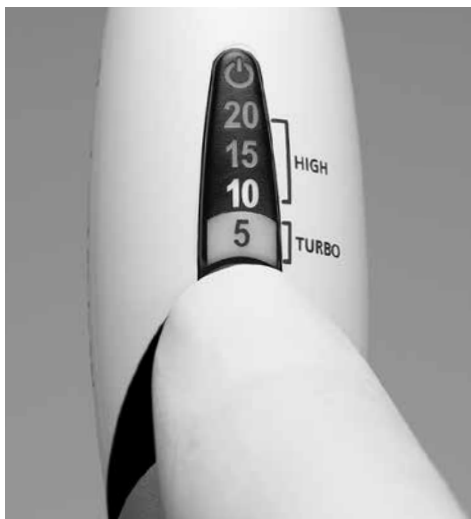
Акумулятор повністю розряджений

Лампа більше не вмикається і тривалість полімеризації не можна встановлювати. Однак, наконечник можна використовувати через функцію Click & Cure, під'єднавши мережевий кабель.



Звуковий сигнал – Налаштування гучності звукових сигналів

Коли лампу вимкнено, натисніть та утримуйте протягом 5 секунд кнопку вибору тривалості/програми, доки не засвітиться синій індикатор. Гучність можна налаштувати за допомогою кнопки вибору тривалості/програми. Можна вибрати один із чотирьох рівнів гучності. Щоб установити гучність, слід натиснути кнопку Пуск.



2. Безпека

2.1 Призначення

Лампа Bluephase Style 20i – це світлодіодний пристрій для полімеризації, який випромінює високоенергетичне синє світло. Лампа призначена для світлової полімеризації стоматологічних матеріалів безпосередньо біля стоматологічної установки. Пристрій призначено для використання в стоматологічній практиці, медичній практиці або лікарні. Використання за призначенням передбачає дотримання всіх рекомендацій і правил у цій інструкції з використання.

2.2 Показання

Завдяки широкополосному багатохвильовому спектру “Polywave” лампу Bluephase Style 20i можна використовувати для полімеризації усіх стоматологічних матеріалів світлового затвердіння, що полімеризуються в діапазоні довжини світлових хвиль 385–515 нм. До таких матеріалів відносяться матеріали для пломбування, зв'язуючі речовини / адгезиви, основи, базиси, лайнери, герметики для фісур, матеріали для тимчасових реставрацій, а також фіксуючі композити для брекетів та конструкцій для непрямих реставрацій, таких як керамічні вкладки.

2.3 Знаки і символи



Протипоказання

Символи на полімеризаційній лампі



Підвійна ізоляція
(пристрій відноситься до класу безпеки II)



Захист від ураження електричним струмом (тип апарату BF)



Дотримуйтесь інструкцій щодо використання



Дотримуйтесь інструкцій щодо використання



Увага!



Полімеризаційну лампу не можна утилізувати як звичайні побутові відходи. Інформацію про утилізацію пристрою можна знайти на домашній сторінці веб-сайту Ivoclar Vivadent для відповідної країни.



Продукт підлягає переробці



Напруга змінного струму



Напруга постійного струму

2.4 Безпека

Лампа Bluephase Style 20i – це медичний електричний прилад, який відповідає нормам директиви IEC 60601-1 (EN 60601-1) і директиви EMC IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2), видання 3.0, а також директиви про медичне обладнання 93/42/EEC. Прилад відповідає всім відповідним нормам ЄС.



CE 0123

Полімеризаційну лампу випущено виробником у надійному і технічно справному стані. Щоб зберегти і підтримати такий стан, а також гарантувати безпечну роботу з приладом, слід дотримуватися рекомендацій і правил у цій інструкції. Для запобігання пошкоджень обладнання та шкоди пацієнтам, користувачам та іншим особам, слід дотримуватись таких правил техніки безпеки.

2.5 Протипоказання



Матеріали, полімеризація яких активується при довжині світлової хвилі за межами діапазону 385–515 нм (наразі такі матеріали невідомі). Якщо ви маєте сумніви стосовно певних матеріалів, зверніться до їхнього виробника.



Використання без світловоду.



Прилад не можна заряджати і використовувати поблизу займистих або горючих речовин.



Використання світловода, який не входить у комплект постачання.



Використання приладу поруч з іншим обладнанням або зберігання разом із ним. Цього потрібно уникати, оскільки це може порушити правильну роботу приладу. Якщо такого використання не уникнути, роботу пристроїв необхідно контролювати та перевіряти, чи вони правильно функціонують.



Переносні і мобільні високочастотні пристрої можуть порушити роботу медичного обладнання. Під час роботи приладу не можна користуватися мобільними телефонами.



Увага! Використання пристроїв керування чи регулювання або виконання процедур не за призначенням можуть призвести до небезпечного радіоактивного випромінювання.

Попередження



Цей пристрій не можна використовувати поруч із займистими знеболювальними засобами або сумішами займистих знеболювальних засобів із повітрям, киснем або оксидом азоту.

Використання і відповідальність

- Лампи Bluephase Style 20i слід використовувати виключно за призначенням. Застосування в будь-яких інших цілях протипоказане. Не чіпайте браковані або відкриті прилади. Виробник не несе відповідальності за збитки, спричинені внаслідок невідповідного застосування або недотримання правил в інструкціях щодо використання.
- Користувач несе відповідальність за перевірку лампи Bluephase Style 20i на відповідність і можливість її використання за призначенням. Це зокрема стосується випадків, коли в безпосередній близькості від полімеризаційної лампи та одночасно з нею використовують інше обладнання.
- Дозволяється використовувати тільки оригінальні запасні частини і приналежності виробництва Ivoclar Vivadent (див. розділ Приналежності). Виробник не несе відповідальності за пошкодження, що сталися внаслідок використання інших запасних частин і приналежностей.

- Світловод є робочою частиною приладу і під час роботи може нагріватися до 45 °C у місті з'єднання з наконечником.

Робоча напруга

Перш ніж вмикати прилад, слід переконатися, що

- значення напруги, вказане на табличці з технічними даними, відповідає напрузі в мережі та
- прилад має кімнатну температуру.

При роботі окремо з акумулятором або блоком живлення, наприклад під час введення в експлуатацію або в при роботі в режимі Click & Cure з кабелем живлення, слід уникати контакту з пацієнтами або іншими особами. Не торкайтеся до оголених електричних контактів з'єднувального штекера (блока живлення).

Табличка з технічними даними на зарядній базі



Ознаки порушення безпеки

У випадку припущення, що безпечно використовувати прилад неможливо, для запобігання нещасних випадків слід від'єднати прилад від мережі та вийняти акумулятор. Таке може статися, наприклад, за наявності видимих пошкоджень приладу або у випадку його неправильної роботи. Повне відключення приладу від мережі живлення забезпечується тільки після від'єднання мережевого кабелю від джерела живлення.

Захист очей

Слід уникати прямого та непрямого впливу випромінювання на очі. Тривалий вплив випромінювання лампи на очі спричиняє дискомфорт і може призвести до травми. Тому рекомендується використовувати захисні екрани.

Чутливі до світла особи, які приймають ліки від фоточутливості чи перенесли операцію на очах, або люди, що тривалий час працюють із приладом чи в безпосередній близькості до нього, мають уникати впливу світла цього приладу й одягати захисні окуляри (оранжевого кольору), що поглинають світло з довжиною хвилі менше 515 нм. Такі ж окуляри потрібно одягати й пацієнтам.

Акумулятор

Увага!: Дозволяється використовувати тільки оригінальні запасні частини, зокрема акумулятори та зарядні бази виробництва Ivoclar Vivadent. Не можна закорочувати акумулятор. Зберігати при температурі не вище 40 °C (або нетривалий час при температурі до 60 °C). Акумулятори слід завжди зберігати зарядженими. Період зберігання не повинен перевищувати 6 місяців. Вибухонебезпечно при потраплянні у вогонь.



Зверніть увагу, що за неналежного використання або при механічних пошкодженнях літій-полімерні акумулятори можуть вступати в реакції, що спричиняють вибух, спалах та утворення диму. Пошкоджені літій-полімерні акумулятори використовувати не можна.

Електроліти та розпилення електролітів, виділені в результаті вибуху, спалахування або утворення диму, токсичні та спричиняють корозію. У випадку контакту з очима або шкірою негайно промийте достатньою кількістю води. Уникайте вдихання парів. У випадку погіршення самопочуття зверніться до лікаря.

Утворення тепла

При роботі з усіма високоефективними лампами інтенсивне випромінювання світла супроводжується утворенням певної кількості тепла. Тривалий вплив в області пульпи та м'яких тканин може призвести до незворотних пошкоджень. Тому таку високопродуктивну полімеризаційну лампу мають використовувати лише кваліфіковані спеціалісти.



Потрібно дотримуватися вказівок щодо тривалості полімеризації. Слід уникати безперервної полімеризації, що триває довше 5 секунд, у програмі «Турбо» на тій самій зубній поверхні, а також прямого контакту з яснами, слизовою оболонкою рота та шкірою. Якщо опромінення м'якої тканини не можна уникнути, працюйте зі зменшеною яскравістю світла (використовуйте програму «Висока потужність»). Полімеризуйте непрямі реставрації з періодичними інтервалами по 10 секунд у програмі «Висока потужність» і по 1 x 5 секунд кожен у програмі «Турбо» або використовуйте зовнішнє охолодження за допомогою потоку повітря. Слід дотримуватись інструкцій щодо програм і тривалості полімеризації (див. розділ «Вибір програми та тривалості полімеризації»). Окрім цього, вихідне вікно випромінювання необхідно завжди розташовувати безпосередньо на матеріалі, який потрібно полімеризувати (наприклад, тримаючи його на потрібному місці пальцем).



Після кількох циклів полімеризації на тому самому зубі існує ризик пошкодження пульпи під впливом підвищеної температури.

3. Введення в експлуатацію

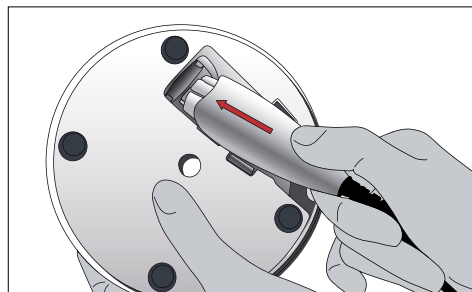
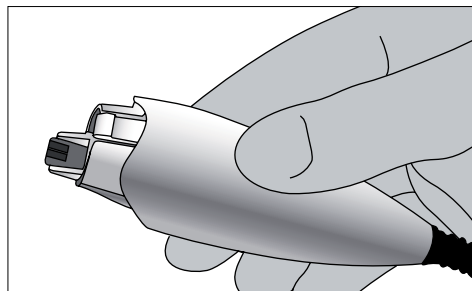
Перевірте комплектність поставки та огляньте на наявність пошкоджень внаслідок транспортування (див. форму випуску). Якщо деякі частини відсутні або пошкоджені, зверніться до представника компанії Ivoclar Vivadent.

Зарядна база

Перш ніж вмикати прилад, слід переконатися що значення напруги, вказане на табличці з технічними даними, відповідає напрузі в мережі.



Вставте з'єднувальний штекер блока живлення в гніздо в нижній частині зарядної бази. Зігніть і зафіксуйте, злегка натиснувши, щоб було чути клацання. Поставте зарядну базу на підходящу рівну поверхню.



Під'єднайте кабель живлення до мережі і блока живлення. Переконайтеся, що кабель живлення завжди легко доступний і його можна від'єднати від блока живлення. На блоці засвітиться зелений індикатор, також ненадовго загориться синім кольором освітлене коло на зарядній базі.



Наконечник

Вийміть наконечник з упаковки та очистьте світловод із наконечником (див. розділ Технічне обслуговування та очистка). Світловод можна вийняти і заново вставити, злегка його обертаючи.



Після цього встановіть на світловоді захисний екран.



Акумулятор

Перед першим використанням рекомендується повністю зарядити акумулятор. Повністю зарядженого акумулятора вистачає приблизно на 20 хвилин неперервної роботи в програмі «Висока потужність» і приблизно на 10 хвилин у програмі «Турбо».

Вставте акумулятор прямо у наконечник і зафіксуйте, щоб було чутно клацання.

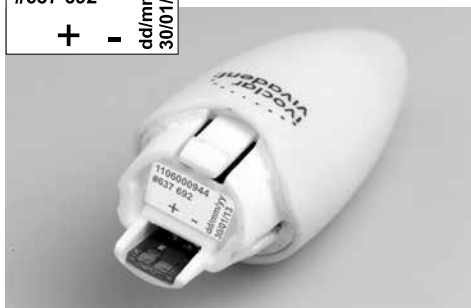


Обережно, не застосовуючи надмірної сили, вставте наконечник у відповідне гніздо в зарядній базі. Якщо використовується захисний чохол, перед зарядженням акумулятора його слід зняти. За можливості лампу слід використовувати з повністю зарядженим акумулятором. Це забезпечить тривалий термін служби приладу. Тому рекомендується встановлювати наконечник у зарядну базу після роботи з кожним пацієнтом. Зарядка повністю розрядженого акумулятора триває 2 години.



Оскільки акумулятор є частиною, що зношується, його слід замінювати після завершення стандартного терміну служби, що становить приблизно 2,5 років. Щоб дізнатися «вік» акумулятора, див. етикетку на ньому.

1106000944
#637 692
+ -
dd/mm/yy
30/01/13



Рівень заряду акумулятора

Відповідний рівень заряду акумулятора відображається на зарядній базі як описано на стор. 222.

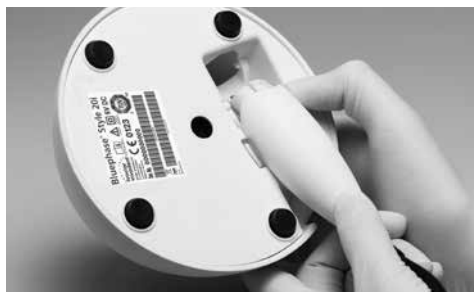
Робота через кабель у режимі Click & Cure

У будь-який час, зокрема у випадках, коли акумулятор повністю розряджений, із приладом Bluephase Style 20i можна працювати, під'єднавши кабель живлення.



Для цього слід вийняти акумулятор із наконечника натиснувши кнопку для вилучення акумулятора.

Потім від'єднайте штекер блока живлення з нижньої частини зарядної бази. Не слід тягнути за кабель живлення.



Вставте акумулятор прямо в наконечник і зафіксуйте, щоб було чутно клацання.



Вставте з'єднувальний штекер прямо в наконечник так, щоб було чутно клацання.

Повне відключення приладу від мережі живлення забезпечується тільки після від'єднання мережевого кабелю від джерела живлення.

4. Режим роботи

Перед кожним використанням слід дезінфікувати забруднені поверхні полімеризаційної лампи, світловод і захисний екран. Також світловод можна очищати за допомогою парового стерилізатора, призначеного для такого використання. Крім того, слід упевнитися, що із заданою яскравістю світла можна досягти належної полімеризації. Для цього необхідно оглядати світловод на наявність забруднень або пошкоджень, а також регулярно перевіряти яскравість світла.

Selecting the curing program and time

Вибір програми та тривалості полімеризації

Лампа Bluephase Style 20i має 4 варіанти тривалості полімеризації та 2 програми полімеризації для різних показань. Використайте кнопку вибору тривалості/програми, щоб установити необхідну тривалість полімеризації та відповідну яскравість світла.

Програма «ВИСОКА ПОТУЖНІСТЬ»,

1200 мВт/см² ± 10%

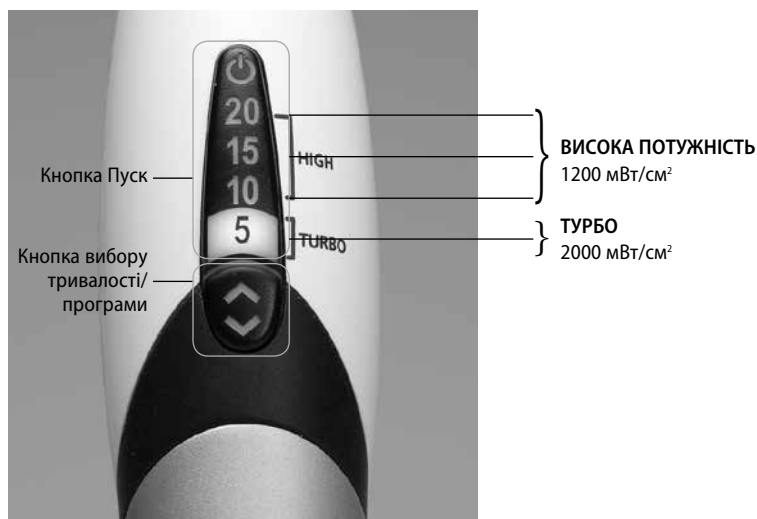
Якщо вибрати тривалість полімеризації, що становить 10, 15 або 20 секунд, буде автоматично використано програму «Висока потужність» зі значенням яскравості світла 1200 мВт/см².

Програма «ТУРБО», 2000 мВт/см² ± 10%

Якщо вибрати тривалість полімеризації, що становить 5 секунд, буде автоматично використано програму «Турбо» зі значенням яскравості світла 2000 мВт/см².

При виборі тривалості полімеризації слід звертатися до інструкцій щодо використання матеріалів, які застосовуються. Рекомендації щодо полімеризації композитних матеріалів стосуються усіх відтінків та шарів матеріалу товщиною не більше 2 мм, якщо в інструкціях із використання не вказано інше. Загалом, ці рекомендації слід враховувати, коли полімеризація здійснюється таким чином, що вікно випромінювання світловода розміщують безпосередньо над матеріалом, що полімеризується. Зі збільшенням відстані між джерелом світла і матеріалом відповідно збільшується тривалість полімеризації. Наприклад, якщо відстань між світловодом і матеріалом складає 8 мм, ефективність дії світла зменшується приблизно на 50 %. У такому разі рекомендована тривалість полімеризації подвоюється.

1. Указана тут інформація застосовується до світловода діаметром 10>8 мм, що постачається в комплекті.
2. Слід дотримуватися вказівок щодо виділення тепла та небезпеки отримання опіків (див. розділ «Безпека»).



Тривалість полімеризації		ВИСОКА ПОТУЖНІСТЬ 1200 мВт/см² ± 10%	ТУРБО 2000 мВт/см² ± 10%
Матеріали для реставрації	Композити • 2 мм ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 секунд	5 секунд
	• 4 мм ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 секунд	5 секунд
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow All conventional composites ¹⁾	15 секунд	2 x 5 секунд
	Compomers ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 секунд	2 x 5 секунд
Непрямі реставрації/ матеріали для цементування	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	кожен мм керамічного матеріалу: 10 секунд на кожну поверхню	кожен мм керамічного матеріалу: 5 секунд на кожну поверхню
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	кожен мм керамічного матеріалу: 20 секунд на кожну поверхню	кожен мм керамічного матеріалу: 2 x 5 секунд на кожну поверхню
Адгезиви	AdheSE / Adhese Universal Excite F / Excite F DSC Heliobond / Syntac	10 секунд	Використайте програму «ВИСОКА ПОТУЖНІСТЬ»
Матеріали для тимчасової реставрації	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 seconds per surface 10 секунд 10 секунд 15 секунд	5 секунд на кожну поверхню 5 секунд 5 секунд 2 x 5 секунд
Інше	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 секунд	Використайте програму «ВИСОКА ПОТУЖНІСТЬ» 2 x 5 секунд
	Heliosit Orthodontic	10 секунд	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 секунд 20 секунд 20 секунд	5 секунд 2 x 5 секунд 2 x 5 секунд

1) Застосовується при товщині шару до 2 мм, якщо в інструкціях щодо використання відповідного матеріалу не рекомендується інше (наприклад, для відтінків дентину).

2) Застосовується при товщині шару до 4 мм, якщо в інструкціях щодо використання відповідного матеріалу не рекомендується інше (наприклад, для відтінків дентину).

3) Застосовується при товщині шару до 3 мм.

4) Застосовується для світлової полімеризації.

5) Застосовується для подвійної полімеризації.

Функція збереження даних Cure Memory

Останні застосовані налаштування, разом із комбінацією програми та тривалості полімеризації, зберігаються автоматично.

Початок роботи

Лампа вмикається за допомогою кнопки «Пуск». Рекомендується розташовувати вихідне вікно світловода безпосередньо на матеріалі, який потрібно полімеризувати. Після завершення заданого часу полімеризації програма завершується автоматично. За необхідності лампу можна вимкнути до завершення заданого часу полімеризації, повторно натиснувши кнопку «Пуск».

Звукові сигнали

Звукові сигнали відтворюються в таких випадках:

- початок (завершення) полімеризації
- кожні 10 секунд
- зміна тривалості полімеризації (під час зміни програми на «Турбо» двічі пролунає звуковий сигнал)
- установлення акумулятора
- повідомлення про помилку

Яскравість світла

Під час роботи яскравість світла зберігається на одному рівні. При використанні наданого з приладом світловода діаметром $10 > 8$ мм яскравість світла відкалібрована до $2000 \text{ мВт/см}^2 \pm 10\%$.

Використання іншого світловода, а не наданого у комплекті, може призвести до зміни яскравості світла.

При використанні циліндричного світловода (10 мм), діаметри вихідного і вхідного вікна випромінювання однакові. При використанні фокусуючих світловодів (світловод із діаметрами $10 > 8$ мм, прицільний світловод з діаметрами $6 > 2$ мм), діаметр вхідного вікна випромінювання більший за діаметр вихідного вікна випромінювання. Таким чином синє світло зосереджується у меншій площі, і яскравість світла збільшується.

Прицільні світловоди підходять для точкової полімеризації, наприклад для фіксації вінірів перед видаленням залишків. Для досягнення повної полімеризації світловод слід замінити.

5. Технічне обслуговування та очистка

З міркувань гігієни для кожного пацієнта рекомендується використовувати одноразові захисні чохла. Переконайтеся, що захисний чохол тісно облягає світловод. Дезинфікуйте забруднені поверхні приладу та захисних екранів (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab) і стерилізуйте світловод перед кожним використанням, якщо одноразові чохла не використовуються. Під час очистки жодні рідини чи інші сторонні речовини не повинні потрапити в наконечник, зарядну базу та особливо в блок живлення (це може призвести до ураження струмом). Під час очистки зарядну базу слід від'єднати від джерела енергоживлення.



Корпус

Наконечник і тримач наконечника слід протирати звичайним дезінфікуючим розчином, що не містить альдегідів. Не можна обробляти корпус агресивними дезінфікуючими засобами (напр., розчинами на основі апельсинової олії або із вмістом етанолу понад 40 %), розчинниками (такими як ацетон) або гострими інструментами, що можуть пошкодити або пошкрябати пластик. Брудні пластикові деталі слід очистити за допомогою мильного розчину.

Світловод

Перед очисткою та/або дезінфекцією світловода слід попередньо його обробити. Це стосується як автоматизованих, так і ручних процедур очистки і дезінфекції:

- Одразу після використання або щонайбільше протягом 2 годин після нього слід очистити світловод від сильного забруднення. Для цього слід промити світловод у проточній воді (протягом щонайменше 10 секунд). Натомість, щоб запобігти забрудненню кров'ю, можна обробити його дезінфікуючим засобом, що не містить альдегідів.
- При очистці вручну слід використовувати м'яку щітку або м'яку тканину. За необхідності залишки частково полімеризованого композита можна видалити за допомогою спирту і пластикової лопатки. Не можна використовувати гострі або загострені предмети, оскільки вони можуть пошкрябати поверхню світловода.

Очистка та дезінфекція

Для очистки слід занурити світловод в очисний розчин так, щоб він був достатньо покритий рідиною, (додатково можна застосовувати ультразвук або скористатися м'якою щіткою). Рекомендується використовувати нейтральний ферментативний очисник. Перед очисткою і дезінфекцією необхідно упевнитися, що застосовані очисники не містять:

- органічні, мінеральні кислоти або кислото-окисники (мінімальне допустиме значення рН становить 5,5)
- лужний розчин (максимально допустиме значення рН становить 8,5)
- окисники (такі як перекис водню)

Потім вийміть світловод із розчину і ретельно сполосніть його в проточній воді (впродовж щонайменше 10 секунд). Іншим ефективним способом очистки є обробка в термодезінфекторі.

Стерилізація

Ретельна очистка і дезінфекція дозволяє забезпечити ефективність наступної стерилізації. Стерилізацію слід здійснювати тільки шляхом обробки в автоклаві. Тривалість стерилізації (час обробки при температурі, необхідній для стерилізації) становить 4 хвилини при 134 °С; тиск має становити 2 бари. Стерилізований світловод слід висушити, застосовуючи спеціальну програму сушки в автоклаві або гарячим повітрям. Світловод пройшов перевірку на 200 циклів стерилізації.

Після цього огляньте світловод на наявність пошкоджень. Його слід оглянути на просвіт. Якщо видно окремі чорні сегменти, в цих місцях розламалося скловолокно. У такому випадку необхідно замінити світловод на новий.

Утилізація



Полімеризаційну лампу не можна утилізувати з побутовими відходами. Непридатні акумулятори та полімеризаційні лампи слід утилізувати відповідно до вимог чинного законодавства вашої країни. Акумулятори не можна спалювати.

6. Що робити, якщо ...?

Позначення	Причини	Усунення проблеми
Усі світлодіоди оранжеві 	Прилад перегрітий.	Дайте приладу заохолонутися і через деякий час спробуйте знову. Якщо проблема не усунена, зверніться до продавця приладу або місцевої сервісної служби.
Усі світлодіоди червоні 	Дефект електроніки в наконечнику.	Вийміть і заново вставте акумулятор. Якщо проблема не усунена, зверніться до продавця приладу або місцевої сервісної служби.
Зарядна база не освітлюється під час заряджання акумулятора.	– Блок живлення не підключений або пошкоджений – Акумулятор повністю заряджений	Перевірте, чи блок живлення правильно встановлений у зарядній базі або чи він підключений до джерела електроживлення через кабель (При правильній роботі на блоці живлення горить зелений світлодіод).
При встановленому акумуляторі не з'являється жодних ознак роботи приладу.	Акумулятор розряджений	Вставте прилад у зарядну базу щонайменше на 2 години.
	Контакти акумулятора забруднені	Вийміть акумулятор та очистьте контакти акумулятора.

7. Гарантія / Порядок дій за необхідності ремонту

Термін дії гарантії для приладу Bluephase Style 20i становить 3 роки з дати придбання (для акумулятора 1 рік). Впродовж гарантійного періоду ремонт у зв'язку з неполадками, спричиненими дефектом матеріалу або помилкою при виробництві, здійснюється безкоштовно. Гарантія не надає права на відшкодування будь-яких матеріальних і нематеріальних збитків, окрім зазначених вище випадків. Прилад слід використовувати виключно за призначенням. Застосування в будь-яких інших цілях протипоказане. Виробник не несе жодної відповідальності і не забезпечує гарантію за наслідки неправильного використання приладу. Це зокрема стосується таких випадків:

- Пошкодження в результаті неналежного поводження, зокрема неправильного зберігання акумуляторів (див. розділ Специфікація. Умови транспортування і зберігання).
- Пошкодження компонентів внаслідок їх зношування за нормальних умов роботи (напр., зношування акумуляторів).
- Пошкодження в результаті зовнішніх впливів, таких як удари, падіння на підлогу.
- Пошкодження в результаті неправильної установки або налаштування приладу.
- Пошкодження в результаті під'єднання приладу до електромережі, напруга або частота в якій не відповідає значенням, вказаним на таблиці з технічними даними.
- Пошкодження, отримані в результаті неправильного ремонту або змін у приладі, що здійснювали не представники сертифікованих сервісних служб.

У випадках, що покриваються гарантією, повний комплект приладу (наконечник, зарядна база, кабель живлення і блок живлення) слід повернути разом із документом про придбання до продавця або прямо до компанії Ivoclar Vivadent з оплатою доставки. Прилад слід відправити в оригінальній упаковці разом із відповідними картонними вкладками. Ремонтні роботи можуть здійснювати тільки співробітники сертифікованої сервісної служби компанії Ivoclar Vivadent. У випадку дефекту, який не можна усунути, зверніться до продавця приладу або до місцевої сервісної служби (див. адреси на зворотній стороні). Чіткий опис дефекту та умов, при яких він виник сприятиме виявленню несправності. Бажано надавати такий опис разом із приладом.

8. Специфікація

Джерело світла	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Діапазон довжини хвилі	385–515 нм
Яскравість світла	Програма «ТУРБО»: 2000 мВт/см ² ± 10% Програма «ВИСОКА ПОТУЖНІСТЬ»: 1200 мВт/см ² ± 10%
Режим роботи	3 хв. увімкнено/7 хв. вимкнено (з перервами)
Світловод	діаметр 10>8 мм, чорного кольору, можна автоклавувати
Захисні екрани	можна автоклавувати
Передавач сигналу	звуковий сигнал через кожні 5 або 10 секунд і щоразу під час натискання кнопки для початку роботи/кнопки вибору тривалості/програми полімеризації
Розміри наконечника (без світловода)	Д = 180 мм Ш = 30 мм В = 30 мм
Вага наконечника	120 г (разом з акумулятором і світловодом)
Робоча напруга наконечника	3,7 ВПС з акумулятором 5 ВПС з блоком живлення
Робоча напруга	Зарядна база 5 ВПС
Електроживлення	На вході: 100–240 ВПС, 50–60 Гц 310 мА На виході: 5 ВПС / 2 А Виробник Friwo Тип: FW7401M/05
Умови експлуатації	Температура від +10 °C до +30 °C Відносна вологість від 30 % до 75 % Атмосферний тиск від 700 гПа до 1060 гПа
Розміри зарядної бази	Д= 125 мм, В = 70 мм
Вага зарядної бази	195 г
Тривалість зарядки акумулятора	Приблизно 2 години (для повністю розрядженого акумулятора)
Електроживлення наконечника	Літій-полімерний акумулятор (приблизно 20 хв. роботи при новому повністю зарядженому акумуляторі в програмі «Висока потужність»)
Умови транспортування і зберігання	Температура від –20 °C до +60 °C Відносна вологість від 10 % до 75 % Атмосферний тиск від 500 гПа до 1060 гПа Полімеризаційну лампу слід зберігати в закритих захищених приміщеннях і не можна піддавати сильним струсам та ударам. Акумулятор: – Зберігати при температурі не вище 40 °C (або нетривалий час при температурі до 60 °C). Рекомендована температура зберігання 15 – 30 °C. – Акумулятор необхідно зберігати зарядженим і протягом не довше 6 місяців.
Форма випуску	1 зарядна база з кабелем живлення та блоком живлення 1 наконечник 1 світловод, 10>8 мм, чорний 1 відбивач відблисків 3 захисні екрани 1 упаковка чохлів (1 х 50 шт.) 1 інструкція з використання

Lugupeetud klient!

Optimaalne polümeriseerimine on kõikide valguskõvastuvate materjalide puhul oluline nõue, et restauratsioonid oleksid järjepidevalt hea kvaliteediga. Valitud polümeriseerimisvalgus mängib selles osas samuti olulist rolli. Seetõttu soovime teid tänada, et ostsite seadme Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i on kvaliteetne meditsiiniseade, mis on valmistatud uusimate teadus- ja tehnoloogiastandardite järgi ja mis vastab asjakohastele tööstusstandarditele.

See kasutamishend aitab teil seadme ohutult käivitada, selle võimalusi täies ulatuses ära kasutada ja tagab seadme pika kasutusea.

Kui teil on täiendavaid küsimusi, võtke meiega kindlasti ühendust (aadressid leiate vastasleheküljelt).

Ivoclar Vivadenti meeskond

Sisukord

1. Toote ülevaade	238
1.1 Osade loend	
1.2 Laadimisalusel olevad näidikud	
1.3 Käsiseadmel olevad näidikud	
1.4 Valguse kasutamine	
2. Ohutus	241
2.1 Kasutusotstarve	
2.2 Näidustus	
2.3 Märgid ja sümbolid	
2.4 Ohutusalased märkused	
2.5 Vastunäidustused	
3. Käivitamine	244
4. Kasutamine	247
5. Hooldus ja puhastamine	250
6. Mis siis, kui ...?	252
7. Garantii / protseduurid paranduse korral	253
8. Toote tehnilised andmed	253

1. Toote ülevaade

1.1 Osade loend

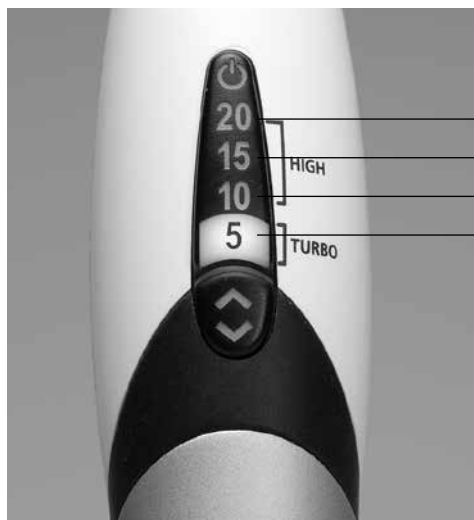


1.2 Laadimisalusel olevad näidikud



- Näidik on must = aku on laaditud
- Näidik süttib siniselt erineva valgusintensiivsusega = akut laetakse

1.3 Käsiseadmel olevad näidikud

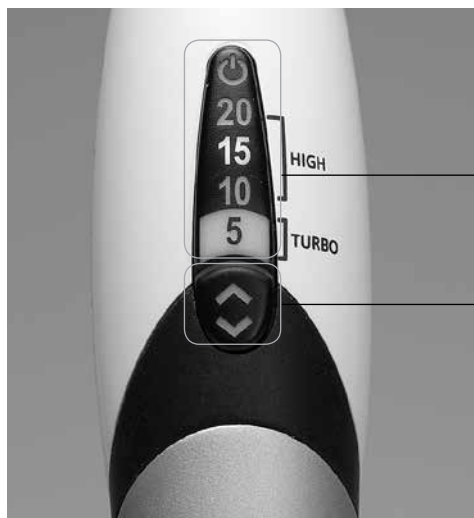


Valgustusaeg / valguse intensiivsus

20 sekundit / 1200 mW/cm ²	} HIGH POWER (LED roheline)
15 sekundit / 1200 mW/cm ²	
10 sekundit / 1200 mW/cm ²	
5 sekundit / 2000 mW/cm ²	} TURBO (LED türkiissinine)

1.4 Valguse kasutamine

Intuiitiivne kahe nupuga kasutus



Käivitusnupp

Aja/programmi valimise nupp

Kui käsiseade on sisse lülitatud, kuvatakse käsiseadmel praegune laadimisolek järgmiselt:

• **Türkiissinine (5 s) / roheline (10 s, 15 s, 20 s):**

aku on täielikult laetud

Valgustamisvõimekus on ligikaudu 20 minutit High Power programmis ja ligikaudu 10 minutit Turbo programmis.

• **Oranž:**

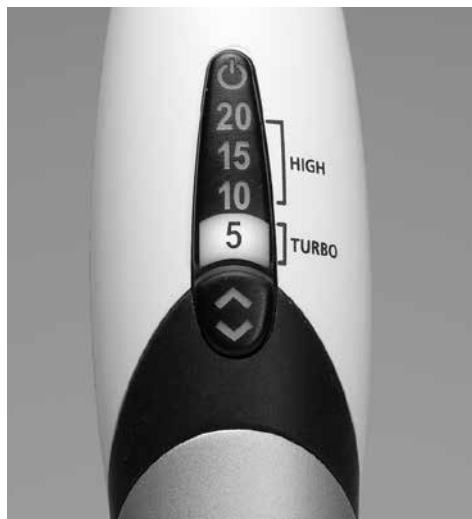
aku on nõrk

Aega/intensiivsust saab endiselt määrata ja High Power programmiga on jäänud ligikaudu 3 minutit polümeriseerimisega. Asetage valgustusseade laadimiselusele niipea kui võimalik.

• **Punane:**

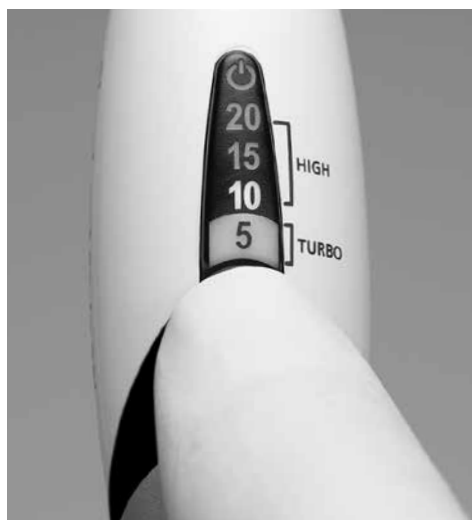
aku on täiesti tühi

Valgust ei saa enam sisse lülitada ja valgustusaega ei saa määrata. Käsiseadet saab siiski kasutada juhtmega režiimis Click & Cure.



Akustiline signaal – signaali helitugevuse määramine

Väljalülitatud valgusega vajutage ja hoidke 5 sekundit aja/programmi valimise nuppu, kuni ilmub sinine tuli. Helitugevust saab reguleerida aja/programmi valimise nupu abil. Valida saab nelja helitugevuse nivoo vahel. Helitugevuse salvestamiseks vajutage käivituspuppu.



2. Ohutus

2.1 Kasutusotstarve

Seade Bluephase Style 20i on polümeerisatsiooni LED-valgus, mis toodab energiarikast sinist valgust. Seda kasutatakse valguskövenevate hambameditsiini materjali polümeriseerimiseks otse hambaraviasutuses. Seadme ettenähtud rakenduspaigaks on hambaraviasutus, meditsiinasutus või haigla. Ettenähtud kasutamine hõlmab ka kasutusjuhendis esitatud märkuste ja ettekirjutiste järgimist.

2.2 Näidustus

Kasutades „Polywave®“-lairibaspektrit, sobib Bluephase Style 20i kõigi valguskövastatavate hambaravimaterjalide polümeriseerimiseks, mida kõvastatakse lainepikkuse vahemikus 385–515 nm. Nende materjalide hulka kuuluvad restoratiivmaterjalid, sidumisvahendid/liimid, alus- ja tihendusmaterjalid, lõhede parandusmaterjalid, ajutised materjalid, aga ka klambrite tihenduskitid ja kaused restoratiivmaterjalid, nagu keraamilised voodrid.

2.3 Märgid ja sümbolid



Vastunäidustus

Sümbolid valguskövastaval lambil



Topeltisolatsioon
(seade vastab ohutusklassi II standarditele)



Kaitse elektrilöögi eest
(BF-tüüpi aparaat)



Järgige kasutusjuhendit



Järgige kasutusjuhendit



Ettevaatus!



Valguskövastavat lampi ei tohi utiliseerida tavaliste olmejäätmete hulgas. Teavet lambi utiliseerimise kohta leiate vastavalt riiklikult Ivoclar Vivadenti kodulehelt.



Taastöödeldav



Vahelduvvoolupinge



Alalisvoolupinge

2.4 Ohutusalased märkused

Seade Bluephase Style 20i on elektri- ja meditsiineseade, mis vastab standardile IEC 60601-1 (EN 60601-1) ja EMÜ direktiivide IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) versioonidele 3.0 ja meditsiineseadmete direktiivile 93/42/EEÜ. Ravivalgus ühildub asjakohaste EL-i eeskirjadega.



CE 0123

Tootja tarnib valguskövastavat lampi ohutus ja tehniliselt terves seisukorras. Selle seisukorra säilitamiseks ja riskivaba kasutuse tagamiseks tuleb järgida selles kasutamishendis olevaid märkuseid ja eeskirju. Seadme kahjustamise vältimiseks ja patsientide, kasutajate ja kolmandate isikute ohutuse tagamiseks tuleb järgida järgmisi ohutusjuhiseid.

2.5 Vastunäidustused



Materjalid, mille polümeriseerimine aktiveeritakse väljaspool lainepikkuse vahemikku 385–515 nm (praeguse hetkeni ei ole selliseid materjale teada). Kui te pole teatud toodetes kindel, küsige lisateavet vastava materjali tootjalt.



Ärge kasutage ilma valgussondita.



Ärge laadige ega kasutage seadet kergesisütivate või plahvatusohtlike ainete läheduses.



Tarnitavast erineva valgussondi kasutamine.



Seadme kasutamist teise seadme läheduses või üksteise peal tuleb vältida, muidu võib selle tavapärane töö olla häiritud. Kui selline olukord on vältimatu, tuleb seadet ja selle korrektset töötamist hoolikalt jälgida.



Kaasaskantavad ja mobiilse kõrgsagedusliku sideühendusega seadmed võivad meditsiini-seadme tööd häirida. Mobiiltelefonide kasuta-mine seadme töö ajal ei ole lubatud.



Ettevaatust. Juhtpultide või seadistusseadme-te kasutamine või siin täpsustatutest erinevate protseduuride teostamine võib põhjustada ohtlikku kokkupuudet kiirgusega.

Hoiatus!



Seadet ei tohi kasutada süttivate anesteetiku-mide või süttivate anesteetikumide ja õhu, hapniku või lämmastiku segude läheduses.

Kasutamine ja garantii

- Seadet Bluephase Style 20i tuleb kasutada vaid selle kasutusotstarbe kohaselt. Kõik muud kasutusviisid on vastunäidustatud. Ärge puudutage defekteid ja ava-tud seadmeid. Garantii ei kehti, kui kahjustus on tule-nenud väärkasutusest või kasutamishundi eiramisest.
- Kasutaja peab kontrollima seadme Bluephase Style 20i kasutatavust ja sobivust soovitud otstarbe jaoks. See on eriti oluline juhul, kui valgusseadme vahetus lähe-duses kasutatakse samal ajal ka teisi seadmeid.
- Kasutage vaid Ivoclar Vivadenti pakutavaid originaal-varuosi ja lisatarvikuid (vt jaotist Lisatarvikud). Tootja ei võta endale vastutust kahjustuste eest, mis on tekki-nud muude varuosade või lisatarvikute kasutamisest.
- Valgussond on ühendatav osa ja see võib kasutamisel käsiseadme liidese juures soojeneda maksimaalselt temperatuurini 45 °C.

Tööpinge

Enne seadme sisselülitamist veenduge, et:

- a) andmeplaadil märgitud pinge oleks kooskõlas kohaliku toitepingega ja
- b) seadme temperatuur oleks võrdne ümbritseva temperatuuriga.

Kui akut või toitekarpi kasutatakse eraldi, nt käivitamisel või funktsiooni Click & Cure juhtmega kasutamisel, tuleb vältida kontakti patsientide või kolmandate isikutega. Ärge puudutage ühenduspistiku väljaulatavaid klemme (toitekarpi).

Laadimisalusel olev andmeplaat



Ohutuse vähenemise eeldamine

Kui eeldate, et ohutu töö ei ole enam võimalik, tuleb sea-de vooluvõrgust eemaldada ja aku eemaldada, et vältida juhuslikku käivitumist. Selline olukord võib tekkida näi-teks siis, kui seade on nähtavalt kahjustatud või ei tööta enam korralikult. Täielik eemaldamine vooluvõrgust on tagatud vaid siis, kui toitejuhe eemaldatakse toiteallikast.

Silmade kaitse

Tuleb vältida otsest või kaudset silma sattumist. Pikaleveninud kokkupuude valgusega põhjustab silmades ebamugavust ja võib silmi kahjustada. Seetõttu on soovitatav kasutada tarnitud pimestusvastaseid koonuseid. Valgustundlikud, fotosensitiivsed ravimeid võtvad, silmaoperatsioonil käinud või seadmega või selle läheduses pikka aega töötanud inimesed ei tohi valgusega kokku puutuda ja peavad kandma oranži kaitseprille, mis neelavad alla 515 nm lainepikkusega valgust. Sama kehtib patsientidele.

Aku

Ettevaatust: kasutage vaid originaalvaruosi, eriti just Ivoclar Vivadenti akusid ja laadimisaluseid. Ärge tekitage akus lühist. Ärge hoiundage seadet temperatuuridel üle 40 °C (või 60 °C lühikese aja jooksul). Hoiundage seade alati nii, et akud on laetud. Hoiundamisperiood ei tohi ületada 6 kuud. Tulle viskamisel võib seade plahvatada.



Pidage meeles, et liitium-polümeerakud võivad vale käsitlemise või mehaaniliste kahjustuste korral plahvata-da, põlema süttida ja suitseda. Kahjustatud liitium-polü-meerakusid ei tohi edasi kasutada.

Plahvatuse, tulekahju ja suitsemise korral vabanevad elektrolüüdid ja elektrolüütide aurud on mürgised ja söövitavad. Juhusliku silmade või nahaga kokkupuute korral peske viivitamatult rohke veega. Vältige aurude sissehingamist. Halva enesetunde korral võtke kohe ühendust arstiga.

Kuumuse kogunemine

Nagu kõigi kõrgjõudlusega valgusseadmete puhul, tekitab tugev valgusintensiivsus kuumust. Säsi lähedal olevate alade ja pehmete kudede pikaleveninud kokkupuude võib põhjustada pöördumatuid kahjustusi. Seetõttu tohivad suure jõudlusega ravivalgust kasutada ainult koolitatud spetsialistid.



Tuleb jälgida soovituslikke valgustusaegasid. Tuleb vältida üle 5-sekundilist katkematut valgustusaega Turbo programmis samal hambapinnal ja ka otsest kontakti igeme, suu limaskestast või nahaga. Kui nahaärritust ei ole võimalik vältida, kasutage väiksemat valguse intensiivsust (kasutage High Power programmi). Polümeriseerige kaudseid taastamisi vahelduvate 10-sekundiliste intervallidega High Power programmis ja 1 × 5 sekundit Turbo programmis või kasutage õhuvooluga välist jahutust. Tuleb järgida valgustuspro-grammide ja -aegade juhiseid (vt Valgustus-programmi ja -aja valimine). Peale selle peab valguse väljutusava asuma igal ajahetkel valgustatava materjali peal (nt hoides seda sõrmega paigal).



Pärast mitmeid valgustustsükleid samal hambal esineb risk säsikahjustuse tekkeks tõusnud temperatuuri tõttu!

3. Käivitamine

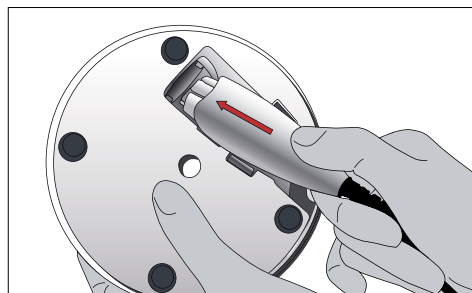
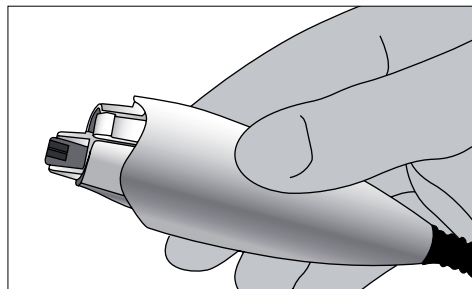
Kontrollige seadme kättesaamisel, et kõik osad oleks olemas ja seade poleks kahjustatud (vt saatelehte). Kui mõni osa on kahjustatud või puudu, võtke ühendust Ivoclar Vivadenti esindajaga.

Laadimisalus

Enne seadme sisselülitamist veenduge, et andmeplaadil märgitud pinge oleks kooskõlas kohaliku toitepingega.



Libistage toitekarbi ühenduspistik laadimisaluse alumisel poolel olevasse pesa. Kallutage seda veidi ja suruge õrnalt, kuni kuulete, et see kohale klõpsatab. Asetage laadimisalus sobivale tasasele pinnale.



Ühendage toitejuhe toiteallika ja toitekarbiga. Tagage, et toitejuhe oleks igal ajal kergesti ligipääsetav ja seda saaks lihtsalt toiteallikast lahti ühendada. Toitekarbi toitenäidik muutub roheliseks ja laadimisaluse valgustatud ring muutub hetkeks siniseks.



Käsiseade

Eemaldage käsiseade pakendist ja puhastage valgussond ning käsiseade (vt peatükki Hooldus ja puhastamine). Valgussondi saab eemaldada ja uuesti ühendada seda veidi pöörates.



Pärast seda paigaldage valgussondile pimestusvastane koonus.



Aku

Enne esimest kasutuskorda soovitame aku täielikult täis laadida. Kui aku on täielikult täis laetud, saab valgustus kasutada ligikaudu 20 minutit High Power programmis ja ligikaudu 10 minutit Turbo programmis.

Libistage aku otse käsiseadmesse, kuni kuulete ja tunnete, et see kohale klõpsatab.



Asetage käsiseade ettevaatlikult vastavale toele laadimisalusel, kasutamata jõudu. Kui kasutate hügieeniümbrist, eemaldage see enne aku laadimist. Võimaluse korral kasutage valgust alati täielikult laetud akuga. See pikendab seadme kasutusiga. Seetõttu soovitatakse käsiseade pärast iga kasutuskorda asetada laadimisalusale. Kui aku on täiesti tühi, on laadimisaeg 2 tundi.

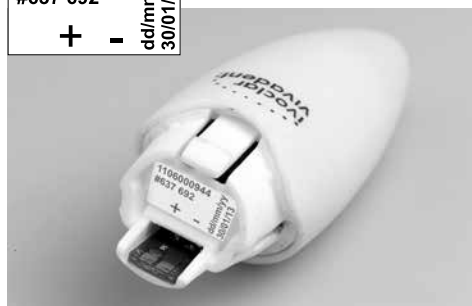


Kuna aku on kuluvara, tuleb see vahetada pärast selle tavapärase kasutustsükli täitumist (ligikaudu 2,5 aastat). Aku vanus on märgitud aku sildile.

1106000944
#637 692

+

dd/mm/yy
30/01/13



Aku laadimise olek

Vastav laadimisolek on näidatud laadimisalusel, nagu lk 239 kirjeldatud.

Juhtmega režiim Click & Cure

Seadet Bluephase Style 20i saab alati kasutada ka koos juhtmega, kuid eriti kasulik on see siis, kui aku on täiesti tühi.



Selleks eemaldage aku käsiseadmest, vajutades aku vabastusnuppu.

Seejärel eemaldage toitekarp laadimisaluse alumiselt poolelt. Ärge tõmmake toitejuhtmest.



Sisestage ühenduspistik otse käsiseadmesse, kuni kuulete ja tunnete, et see kohale klõpsatab.



Juhtmega režiimis ei saa laadimisalus akut laadida, kuna see pole toiteallikaga ühendatud.

Täielik lahtiühendamine toiteallikast on tagatud ainult siis, kui toitejuhe on elektripistikust eemaldatud.

4. Kasutamine

Desinfitseerige saastunud ravivalguse, valgussondide ja pimestusvastaste koonuste pinnad enne igat kasutamist. Lisaks saab valgussondi steriliseerida vastavas autoklaavis. Samuti tagage, et sätestatud valguse intensiivsus võimaldab adekvaatset polümerisatsiooni. Selleks kontrollige regulaarsete ajavahemikega valgussondi saastatust, kahjustusi ja ka valguse intensiivsust.

Valgustusprogrammi ja -aja valimine

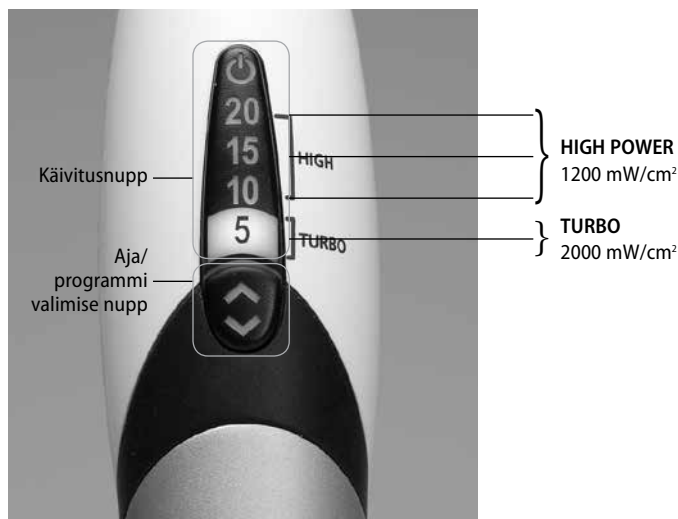
Bluephase Style 20i on erinevateks näidustusteks varustatud järgneva 4 valitava valgustusajaga ja 2 valgustusprogrammiga. Soovitud valgustusaja muutmiseks ja sellega täpsustatud valguse intensiivsuse muutmiseks kasutage aja/programmi valimise nuppu.

Programm HIGH POWER, 1200 mW/cm² ± 10%:
valides valgustusajaks 10, 15 või 20 sekundit, kasutatakse automaatselt High Power programmi, mille valguse intensiivsus on 1200 mW/cm².

Programm TURBO, 2000 mW/cm² ± 10%:
valides valgustusajaks 5 sekundit, kasutatakse automaatselt Turbo programmi, mille valguse intensiivsus on 2000 mW/cm².

Valgustusaja valimisel järgige kasutatava materjali kasutamisuhteid. Komposiitmaterjalide valgustuse soovitud kehtivad kõikides toonides ja kui kasutamisuhtendis pole teisiti öeldud, tohib kihi maksimaalne paksus olla 2 mm. Üldiselt kehtivad need soovitud olukordades, kus valgussondi emissiooniava asetatakse otse polümeeriseeritava materjali kohale. Kui suurendatakse valgusallika ja materjali vahelist vahemaad, tuleb vastavalt pikendada ka valgustusaega. Näiteks kui vahemaa materjalist on 8 mm, väheneb efektiivne valguse väljastus u 50% võrra. Sellisel juhul tuleb soovituslik valgustusaeg kahekordistada.

- 1) Siin esitatud teave kehtib tarnitud kujul 10 > 8 mm valgussondi kohta.
- 2) Arvestada tuleb kuumenemise ja põletusohu teabega (vt ohutusmärkused).



Valgustusajad		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2000 mW/cm ² ± 10%
Restaureerimismaterjalid	Komposiidid • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 sekundit	5 sekundit
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 sekundit	5 sekundit
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Kõik tavapäraseid komposiidid ¹⁾	15 sekundit	2 x 5 sekundit
	Kompomeerid ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 sekundit	2 x 5 sekundit
Kaudne restaureerimine / tsementeerimismaterjalid	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	keraamilise täidise mm-i kohta: 10 sekundit pinna kohta	keraamilise täidise mm-i kohta: 5 sekundit pinna kohta
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	keraamilise täidise mm-i kohta: 20 sekundit pinna kohta	keraamilise täidise mm-i kohta: 2 x 5 sekundit pinna kohta
Kleepained	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 sekundit	Kasutage HIGH POWER programmi
Ajutised materjalid	Telio CS Link	10 sekundit pinna kohta	5 sekundit pinna kohta
	Telio CS Inlay/Onlay	10 sekundit	5 sekundit
	Telio Stains	10 sekundit	5 sekundit
	Telio Add-On Flow	15 sekundit	2 x 5 sekundit
Muud	Heliaseal / Heliaseal F / Heliaseal Clear	20 sekundit	Kasutage HIGH POWER programmi 2 x 5 sekundit
	Heliosit Orthodontic	10 sekundit	
	IPS Empress Direct Color	20 sekundit	5 sekundit
	IPS Empress Direct Opaque	20 sekundit	2 x 5 sekundit
	MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekundit	2 x 5 sekundit

1) Kehtib maksimaalselt 2 mm kihipaksuse korral ja kui sobiva materjali kasutusjuhendis pole kirjas teised soovitusused (nt dentiiniikatetega)

2) Kehtib maksimaalselt 4 mm kihipaksuse korral ja kui sobiva materjali kasutusjuhendis pole kirjas teised soovitusused (nt dentiiniikatetega)

3) Kehtib maksimaalselt 3 mm kihipaksusega

4) Kehtib ühekordsele valguskõvastamisele

5) Kehtib kahekordsele valguskõvastamisele

Funktsioon Cure Memory (ravi mälu)

Viimati kasutatud seadistused ja valgustusprogrammi, -aja kombinatsioon salvestatakse automaatselt.

Käivitamine

Valgus lülitatakse sisse käivitusnupust. Valgussondi valguse väljutusava on soovitatav hoida otse polümeriseeritava materjali peal. Kui valgustusaeg on lõppenud, lõpeb valgustusprogramm automaatselt. Vajaduse korral saab valguse välja lülitada enne määratud aja lõppemist, vajutades uuesti käivitusnuppu.

Helisignaaliid

Helisignaaliid kõlavad järgmiste funktsioonide korral:

- käivitamine (peatamine)
- iga 10 sekundi järel
- valgustusaaja muutmisel Turbo programmile kõlab helisignaaliid kaks korda
- aku sisestamisel
- tõrketeate korral

Valguse intensiivsus

Valguse intensiivsust hoitakse töötamise ajal samal tasemel. Kui kasutatakse tarnitud $10 > 8$ mm valgussondi, on valguse intensiivsuseks kalibreeritud $2000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$.

Kui kasutatakse mõnda teist valgussondi, siis mõjutab see otseselt väljastatava valguse intensiivsust.

Paralleelseintega (10 mm) valgussondi puhul on valguse sisenemise ja valguse väljastusava diameeter sama.

Kui kasutate fokuseerivaid valgussonde ($10 > 8$ mm valgussond, Pin-Point valgussond $6 > 2$ mm), on valguse sisenemise diameeter suurem kui valguse väljastusava diameeter. Toiminguline valgus on seega koondatud väiksemale alale. Sel viisil suurendatakse väljastatava valguse intensiivsust.

Pin-Point valgussondid sobivad kohtpolümeriseerimiseks, nt hambavaaba parandamiseks enne liigse materjali eemaldamist. Täielikuks polümeriseerimiseks peab valgussondi vahetama.

5. Hooldus ja puhastamine

Hügieenilistel põhjustel soovitame iga patsiendi puhul kasutada ühekordselt kasutatavat kaitseümbrist.

Veenduge, et kaitseümbris oleks tihedalt valgussondi vastas. Kui kaitseümbriseid ei kasutata, desinfitseerige seadme ja pimestamisvastaste koonuste saastunud pinnad (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Steriliseerige valgussond enne iga kasutuskorda.

Veenduge, et käsiseadmesse, laadimisalusele ja eriti toitekarpi (elektrilöögi oht) ei siseneks puhastamisel vedelikku ega võõrkehi. Laadimisaluse puhastamisel eemaldage see toiteallikast.



Korpus

Pühkige käsiseadet ja käsiseadme hoidikut tavapärase aldehüüdiva desinfitseeriva lahusega. Ärge puhastage väga agressiivsete desinfitseerimislahustega (nt apelsiniõli baasil lahused või lahused, mille etanoolisisaldus on üle 40%), lahustitega (nt atsetoon) ega teravate instrumentidega, mis võivad plastikpindu kahjustada või kriimustada. Puhastage määrdunud plastikosad seebivee lahusega.

Valgussond

Enne valgussondi puhastamist ja/või desinfitseerimist eeltöödelge seda. See kehtib nii automatiseeritud kui ka käsitsi puhastamise ja desinfitseerimise puhul:

- Eemaldage suur saaste kohe pärast kasutamist või hiljemalt 2 tunni jooksul. Selleks loputage valgussondi hoolikalt voolava vee all (vähemalt 10 sekundit). Teise võimalusena kasutage sobivat aldehüüdiva desinfitseerimislahust, et vältida vere kinni kuivamist.
- Saaste käsitsi eemaldamiseks kasutage pehmet harja või lappi. Osaliselt polümeriseeritud komposiidi saab vajaduse korral eemaldada alkoholi ja plastikust spaatliga. Ärge kasutage teravaid või terava otsaga esemeid, kuna need võivad pindasid kriimustada.

Puhastamine ja desinfitseerimine

Puhastamiseks kastke valgussond puhastuslahusesse ja veenduge, et see oleks vedelikuga piisavalt kaetud (ultraheli või hoolikas harjamine pehme harjaga võib puhastamise tõhusamaks muuta). Soovituslik on kasutada neutraalsümaatilist puhastusvahendit. Puhastamisel ja desinfitseerimisel veenduge, et kasutatavates vahendites poleks:

- orgaanilisi, mineraalseid ega oksüdeerivaid happeid (minimaalne lubatud pH-tase on 5,5);
- leelislahust (maksimaalne lubatud pH-tase on 8,5);
- oksüdeerivat vahendit (nt hüdروgeenperoksiidi).

Hiljem eemaldage valgussond lahusest ja loputage seda põhjalikult voolava vee all (vähemalt 10 sekundit). Tõhusaks alternatiiviks on puhastamine termodesinfitseerijas.

Steriliseerimine

Põhjalik puhastamine ja desinfitseerimine on oluline tagamaks edasise steriliseerimise tõhususe. Selleks kasutage vaid autoklaaviga steriliseerimist. Steriliseerimisaeg (kokkupuute aeg steriliseerimistemperatuuril) on 4 minutit temperatuuril 134 °C; rõhk peab olema 2 baari. Kuivatage steriliseeritud valgussond auruautoklaavi spetsiaalse kuivatusprogrammiga või kuuma õhuga. Valgussondi on testitud kuni 200 steriliseerimistsükliga.

Pärast seda kontrollige valgussondi kahjustuste suhtes. Hoidke seda vastu valgust. Kui üksikud segmendid paistavad mustad, on klaaskiud purunenud. Sellisel juhul vahetage valgussond uue vastu välja.

Utiliseerimine



Valguskõvastavat lampi ei tohi utiliseerida olmejäätmete hulgas. Utiliseerige kasutamiskõlbmatud akud ja polümeeriseerimislambid vastavalt teie riigis kehtivatele juriidilistele nõuetele. Akusid ei tohi tuhastada.

6. Mis siis, kui ...?

Näidik	Põhjused	Tõrke parandamine
Kõik LED-id on oranžid 	Seade on ülekuumenenud.	Laske seadmel jahtuda ja proovige mõne aja pärast uuesti. Kui tõrge ei kao, võtke ühendust edasimüüja või kohaliku hoolduskeskusega.
Kõik LED-id on punased 	Käsiseadme elektrooniline komponent on defektne.	Eemaldage aku ja sisestage see uuesti. Kui tõrge ei kao, võtke ühendust edasimüüja või kohaliku hoolduskeskusega.
Laadimisaluse tuli ei sütti laadimise ajal	– Toitekarp pole ühendatud või on defektne. – Aku on täielikult laetud.	Kontrollige, kas toitekarp on korralikult laadimisalusele asetatud või kas toitekarp on toiteallikaga toitejuhtme kaudu ühendatud (LED-tuli toitekarbil süttib roheliselt, kui see töötab tõrgeteta).
Seadme näidik ei tööta, kuigi aku on ühendatud	Aku on tühi.	Asetage seade laadimisalusele ja laadige seda vähemalt 2 tundi.
	Akuklemmid on määrdunud.	Eemaldage aku ja puhastage akuklemmid.

7. Garantii / protseduurid paranduse korral

Seadme Bluephase Style 20i garantiiperiood on 3 aastat alates ostukuupäevast (aku: 1 aasta). Materjalidefektidest või tootmisvigadest tingitud rikked parandatakse garantiiperioodil tasuta. Garantii ei anna õigust saada hüvitist materiaalsete või mittemateriaalsete kahjustuste eest (v.a need, mis siin on välja toodud). Seadet peab kasutama vaid selle jaoks mõeldud kasutusotstarbel. Kõik muud kasutusviisid on vastunäidustatud. Tootja ei võta endale vastutust väärkasutusest tingitud kahjustuste eest ja sellisel juhul garantiinõudeid ei rahuldata. See kehtib eriti:

- kahjustuste puhul, mis tulenevad valest käitlemisest, eriti valesti hoiundatud akud (vt jaotist Toote tehnilised andmed: transpordi- ja hoiundamistingimused);
- komponentide kahjustuste puhul, mis tulenevad standardsetest töötingimustest tekkivast kulumisest (nt aku puhul);
- kahjustuste puhul, mis tekivad väliste tegurite mõjul (nt löögid, põrandale kukkumine);
- kahjustuste puhul, mis tekivad valest seadistamisest või paigaldusest;
- kahjustuste puhul, mis tekivad seadme ühendamisel toiteallikaga, mille pinge ja sagedus ei vasta andmeplaadil toodud väärtustele;
- kahjustuste puhul, mis tulenevad valest parandamisest või modifikatsioonidest, mida pole läbi viinud sertifitseeritud hoolduskeskused.

Kui garantii põhjal esitatakse nõue, tuleb kogu seade (käsiseade, laadimisalus, toitejuhe ja toitekarip) koos ostudokumendiga saata tagasi edasimüüjale või otse ettevõttele Ivoclar Vivadent, makses ise transpordikulud. Kasutage transportimiseks originaalpakendit koos vastavate papist lisakarpidega. Parandustöid tohib teha vaid sertifitseeritud Ivoclar Vivadenti hoolduskeskus. Kui ilmneb defekt, mida ei saa parandada, võtke ühendust edasimüüja või kohaliku hoolduskeskusega (aadressid leiate vastaslehel). Probleemi leidmist hõlbustab see, kui lisate defekti selge kirjelduse või tingimused, milles defekt ilmnas. Lisage see kirjeldus, kui seadme tagasi saadate.

8. Toote tehnilised andmed

Valgusallikas	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Lainepikkuse vahemik	385–515 nm
Valgustugevus	TURBO programm: 2000 mW/cm ² ±10% HIGH POWER programm: 1200 mW/cm ² ±10%
Tööaeg	3 min sisselülitatud / 7 min väljalülitatud (vahelduv)
Valgussond	10 > 8 mm, must, autoklaavitav
Pimestusvastased koonused	autoklaavitavad
Signaalisaatja	heli signaal iga 5 või 10 sekundi tagant iga kord, kui vajutatakse käivitamise või aja/programmi valmise nuppu
Käsiseadme mõõtmed (ilma valgussondita)	P = 180 mm L = 30 mm K = 30 mm
Käsiseadme kaal	120 g (koos aku ja valgussondiga)
Käsiseadme tööpinge	3,7 V alalisvool koos akuga 5 V alalisvool koos toitekarbiga
Tööpinge	Laadimisalus: 5 V alalisvool
Toiteallikas	Sisendpinge 100–240 V vahelduvvool, 50–60 Hz 310 mA Väljundpinge: 5 V alalisvool / 2 A Tüüp: Friwo Tüüp: FW7401 M/05
Töötingimused	Temperatuur: +10 °C kuni +30 °C Suhteline õhuniiskus: 30% kuni 75% Õhurõhk: 700 hPa kuni 1060 hPa
Laadimisaluse mõõtmed	S = 125 mm, K = 70 mm
Laadimisaluse kaal	195 g
Laadimisaeg	Ligiku 2 tundi (kui aku on tühi)
Käsiseadme toiteallikas	Li-Po aku (ligikaudu 20 min uue, täislaetud akuga High Power programmis)
Transpordi- ja hoiundamistingimused	Temperatuur: –20 °C kuni +60 °C Suhteline õhuniiskus: 10% kuni 75% Õhurõhk: 500 hPa kuni 1060 hPa Valguskölvavat lampi peab hoiudama suletud, katusega ruumis ja seda ei tohi väga tugevalt raputada. Aku – Ärge hoiundage seadet temperatuuridel üle 40 °C (või 60 °C lühikese aja jooksul). Soovituslik hoiundamistemperatuur: 15–30 °C. – Hoidke aku laetuna ja ärge hoiundage seda kauem kui 6 kuud.
Saateleht	1 laadimisalus koos elektrijuhtme ja akuga 1 käsiseade 1 valgussond 10 > 8 mm, must 1 pimestamiskaitse 3 pimestamisvastast koonust 1 pakk ümbriseid (1 × 50 tk) 1 kasutusjuhend

Cienījamais klient!

Optimāla polimerizācija ir svarīgs nosacījums, kas jāievēro darbā ar visiem gaismā cietējošiem materiāliem, lai nodrošinātu nemainīgi augstas kvalitātes restaurācijas. Būtiska nozīme ir arī izvēlētajai polimerizācijas lampai. Tādēļ vēlamies pateikties jums, ka iegādājāties Bluephase® Style 20i.

Bluephase Style 20i ir augstas kvalitātes medicīnas ierīce, kas izstrādāta atbilstoši jaunākajiem zinātnes un tehnoloģijas standartiem un saskaņā ar atbilstošajiem nozares standartiem.

Šī lietošanas instrukcija palīdzēs droši sākt darbu ar ierīci, pilnībā izmantot tās iespējas un nodrošināt ilgu darbмūžu.

Ja jums rodas jebkādi jautājumi, sazinieties ar mums (adresi skatiet lapas otrajā pusē).

Jūsu Ivoclar Vivadent komanda

Saturs

1. Izstrādājuma apraksts	256
1.1 Detaļu saraksts	
1.2 Indikatori uz uzlādes pamatnes	
1.3 Indikatori uz roktura	
1.4 Lampas lietošana	
2. Drošība	259
2.1 Paredzētā lietošana	
2.2 Indikācijas	
2.3 Zīmes un simboli	
2.4 Piezīmes par drošību	
2.5 Kontrindikācijas	
3. Palaišana	262
4. Lietošana	265
5. Apkope un tīrīšana	268
6. Iespējamās problēmas	270
7. Garantija/remonta procedūra	271
8. Izstrādājuma specifikācija	271

1. Izstrādājuma apraksts

1.1 Detaļu saraksts

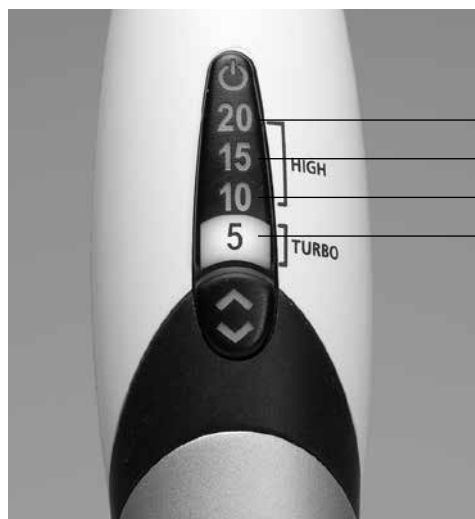


1.2 Indikatori uz uzlādes pamatnes



- Indikators nedeg = akumulators ir uzlādēts
- Indikators iedegas zilā krāsā ar mainīgu gaismas intensitāti = notiek akumulatora uzlāde

1.3 Indikatori uz roktura

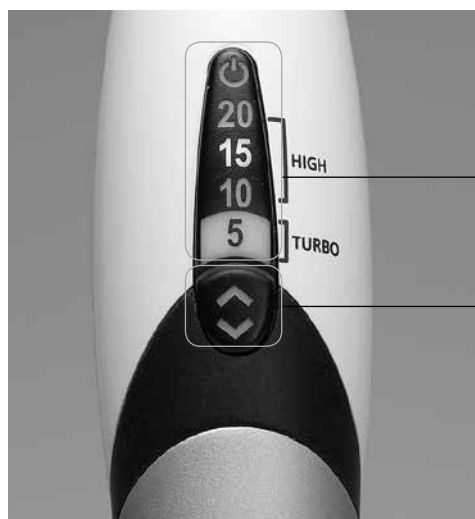


Cietināšanas laiks/gaismas intensitāte

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| 20 sekundes / 1200 mW/cm ² | } HIGH POWER
(LED zaļš) |
| 15 sekundes / 1200 mW/cm ² | |
| 10 sekundes / 1200 mW/cm ² | |
| 5 sekundes / 2000 mW/cm ² | } TURBO
(LED tirkizzils) |

1.4 Lampas lietošana

Intuitīva lietošana, izmantojot divas pogas



Palaišanas poga

Laika iestatījuma/programmas atlases poga

Kad rokturis ir ieslēgts, esošais uzlādes statuss uz roktura tiek attēlots šādi:

• **Tirkizzils (5 s)/zaļš (10 s, 15 s, 20 s):**

akumulators ir pilnībā uzlādēts.

Cietināšanas jauda aptuveni 20 minūtes, izmantojot lieljaudas programmu, un aptuveni 10 minūtes, izmantojot turbojaudas programmu.

• **Oranžā krāsā:**

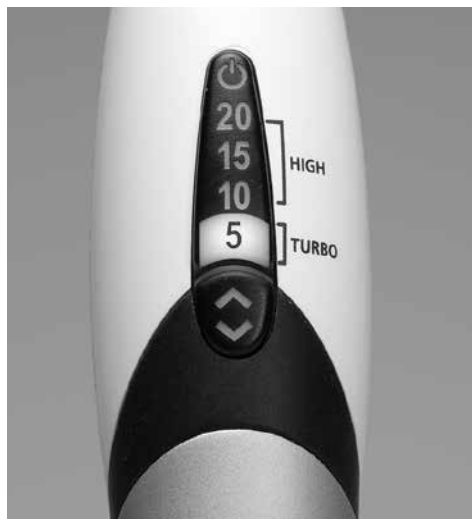
akumulators ir gandrīz izlādēts.

Joprojām var iestatīt laiku/intensitāti, un atlikušais polimerizācijas laiks, izmantojot lieljaudas programmu, ir aptuveni 3 minūtes. Ievietojiet lampu lādēšanas pamatnē pēc iespējas ātrāk.

• **Sarkanā krāsā:**

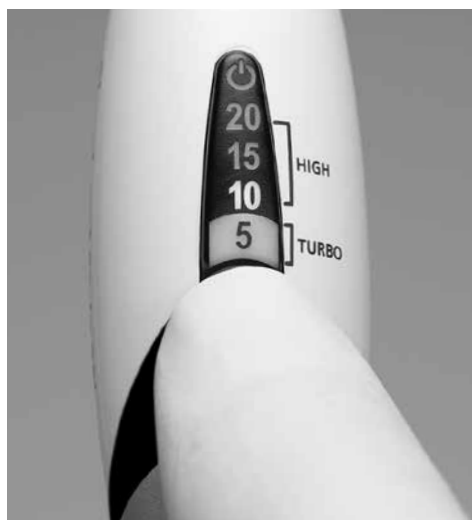
akumulators ir pilnībā izlādēts.

Lampu vairs nevar ieslēgt, un cietināšanas laiku vairs nevar iestatīt. Tomēr rokturi var izmantot ar vadu funkcijai "Click & Cure".



Skaņas signāls – signāla skaļuma iestatīšana

Izslēdziet lampu un nospiediet laika iestatījuma/programmas atlasēšanas pogu un turiet to nospiestu 5 sekundes, līdz ieslēdzas zila gaismā. Skaļumu var regulēt, izmantojot laika iestatījuma/programmas atlasēšanas pogu. Atlasīt var četrus skaļuma līmeņus.



2. Drošība

2.1 Paredzētā lietošana

Bluephase Style 20i ir gaismas diodes (LED) polimerizācijas lampa, kas rada jaudīgu zilo gaismu. To lieto gaismā cietējošu zobārstniecības materiālu polimerizēšanai darbā tieši ar zobārstniecības iekārtu. To paredzēts lietot zobārstniecības praksē, ārsta praksē vai slimnīcā. Paredzētās lietošanas laikā arī jāievēro šajā lietošanas instrukcijā sniegtās norādes un noteikumi.

2.2 Indikācijas

Pateicoties plašajam Polywave® spektram, Bluephase Style 20i ir piemērota visu ar gaismu cietināmo zobārstniecības materiālu polimerizēšanai, cietinot vijņu garuma diapazonā 385 – 515 nm. Šo materiālu klāstā ir ietverti restaurācijas materiāli, saistvielas/adhezīvi, bāzes, odeses, plaisu silanti, pagaidu materiāli, kā arī brekešu un netiešās restaurācijas cementa materiāli, piemēram, keramiskās plombas.

2.3 Zīmes un simboli



Kontraindikācijas

Simboli uz cietināšanas lampas



Dubulta izolācija
(ierīce atbilst II drošības klasei)



Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecieniem
(BF tipa aparāts)



Ievērot lietošanas instrukciju



Ievērot lietošanas instrukciju



Uzmanību!



Cietināšanas lampu nedrīkst utilizēt kopā ar parastajiem sadzīves atkritumiem. Informāciju par lampas utilizēšanu skatiet atbilstošās valsts Ivoclar Vivadent sākumlapā.



Atkārtoti pārstrādājams



Maņstrāvas spriegums



Līdzstrāvas spriegums

2.4 Piezīmes par drošību

Bluephase Style 20i ir elektroniska ierīce un medicīniskais izstrādājums, uz kuru attiecas Direktīvas IEC 60601-1 (EN 60601-1), Direktīvas IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) 3.0 redakcijas par elektromagnētisko saderību (EMS), kā arī Direktīvas 93/42/EEK par medicīniskām ierīcēm prasības. Cietināšanas lampa atbilst attiecīgo ES regulu prasībām.



CE 0123

Cietināšanas lampa tiek piegādāta no ražotāja drošā un tehniski nevainojamā stāvoklī. Lai saglabātu šādu stāvokli un nodrošinātu drošu darbu ar ierīci, ir jāievēro šajā lietošanas instrukcijā minētās norādes un noteikumi. Lai novērstu aprīkojuma bojājumus un apdraudējumu pacientiem, lietotājiem un trešām pusēm, ir jāievēro tālāk minētās drošības instrukcijas.

2.5 Kontraindikācijas



Materiāli, kuru polimerizācija tiek aktivizēta ārpus vijņu garuma diapazona 385 – 515 nm (līdz šim brīdim šādi materiāli nav zināmi). Ja rodas šaubas saistībā ar noteiktiem produktiem, sazinieties ar šo materiālu ražotāju.



Lietošana bez gaismas uzgaļa.



Neuzlādējiet un nelietojiet ierīci ugunsnedrošu vai uzliesmojošu vielu tuvumā.



Gaismas uzgaļa, kas nav komplektācijā iekļautais, izmantošana.



Nav ieteicams šo ierīci lietot citu iekārtu tuvumā vai novietotu uz tām, jo var rasties atbilstošās darbības traucējumi. Ja ierīce tomēr ir jālieto šādā režīmā, iekārtas ir jānovēro un jāpārbauda, vai tās darbojas pareizi.



Pārnēsājamās un mobilās augstfrekvenču sakaru ierīces var radīt traucējumus medicīnas aprīkojuma darbībā. Strādājot ar ierīci, mobilo tālruni lietošana nav atļauta.



Uzmanību! Kontroles vai regulēšanas ierīču vai apstrādes procedūru, kas nav norādītas šeit, izmantošana, var radīt bīstamu apstārošanas iedarbību.

Bīdīnājums



Šo ierīci nedrīkst lietot uzliesmojošu anestēzijas līdzekļu vai to maisījumu ar gaisu, skābekli vai slāpekļa oksīdu tuvumā.

Lietojums un atbildība

- Bluephase Style 20i drīkst izmantot tikai paredzētajam nolūkam. Jebkāds cita veida lietojums ir kontrindicēts. Nepieskarieties bojātām, atvērtām ierīcēm. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību, ja radušās nevēlamas sekas, lietojot ierīci nepareizi vai lietojot to neatbilstoši lietošanas instrukcijai.
- Bluephase Style 20i lietotājam ir pienākums pārbaudīt ierīces piemērotību paredzētajam nolūkam. Tas ir īpaši svarīgi, ja tiešā cietināšanas lampas tuvumā vienlaikus tiek lietots cits aprīkojums.
- Lietojiet tikai oriģinālās Ivoclar Vivadent rezerves daļas un piederumus (skatiet sadaļu “Piederumi”). Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību, ja radušās nevēlamas sekas, lietojot citu izgatavotāju rezerves daļas vai piederumus.
- Gaismas uzgalis ir daļa, kas nonāk saskarē ar pacientu, un lietošanas laikā uzgaļa virsma pie roktura var uzsilt līdz 45 °C temperatūrai (maksimāli).

Darba spriegums

Pirms ieslēgšanas pārliecinieties, ka:

- a) spriegums, kas norādīts uz datu plāksnītes, atbilst vietējam strāvas avotam;
- b) ierīce ir uzslūsi līdz apkārtējās vides temperatūrai.

Ja akumulators vai adapters tiek lietots atsevišķi, piemēram, palaišanas laikā vai lietojot ar vadu funkcijai “Click & Cure”, nepieļaujiet saskari ar pacientiem vai trešām pusēm. Nepieskarieties savienojuma spraudņa (adaptersa) atsegtajiem kontaktiem.

Datu plāksnīte uz uzlādes pamatnes



Aizdomas par samazinātu drošību

Ja rodas aizdomas, ka droša ekspluatācija vairs nav iespējama, atvienojiet ierīci no strāvas un izņemiet akumulatoru, lai novērstu nejašu iedarbināšanu. Tā jārikojas, ja, piemēram, ierīcei ir redzami bojājumi vai tā nedarbojas pareizi. Ierīce ir pilnībā atvienota no strāvas padeves tikai tad, kad strāvas vads ir atvienots no strāvas avota.

Acu aizsardzība

Nedrīkst pieļaut tiešu vai netiešu iedarbību uz acīm. Ilgstoša gaismas iedarbība acīm var radīt diskomfortu un traumu. Tāpēc ir ieteicams izmantot pretzīlbuma konusus. Personas, kas ir jutīgas pret gaismu, lieto zāles fotosensitivitātes ārstēšanai, kam ir veiktas acu ķirurģiskas procedūras, vai personas, kas ilgstoši strādā ar iekārtu vai tās tuvumā, nedrīkst pakļaut tās gaismas iedarbībai, un viņiem jāvalkā oranžas brilles, kas absorbē gaismu ar viļņu garumu, kas mazāks par 515 nm. Tas pats attiecas uz pacientiem.

Akumulators

Uzmanību! Lietojiet tikai oriģinālās rezerves daļas – jo īpaši Ivoclar Vivadent akumulatorus un uzlādes pamatnes. Nepieļaujiet akumulatora īssavienojumu. Neuzglabājiet temperatūrā, kas pārsniedz 40 °C (vai īslaicīgi 60 °C). Vienmēr uzglabājiet akumulatorus uzlādētus. Uzglabāšanas periods nedrīkst pārsniegt 6 mēnešus. Nonākot saskarē ar uguni, akumulators var uzsprāgt.



Nemiet vērā, ka nepareizas apiešanās vai mehānisku bojājumu gadījumā litija polimēru akumulatori var sprāgt, aizdegties vai dūmot. Bojātu litija polimēru akumulatoru lietošana ir jāpārtrauc.

Sprādziena, aizdegšanās vai dūmošanas laikā atbrīvojiet elektrolīti un elektrolītu izgarojumi ir indīgi un kodīgi. Ja notikusi nejauša saskare ar acīm vai ādu, nekavējoties mazgājiet ar lielu daudzumu ūdens. Izvairieties no izgarojumu ieelpošanas. Veselības pasliktināšanās gadījumā nekavējoties vērsieties pie ārsta.

Uzsilšana

Jebkuras augstas veiktspējas lampas izmantošanas laikā jaudīgas intensitātes gaisma izraisa zināmu uzsilšanu. Ilgstoša iedarbība uz audiem pulpas tuvumā un mikstajiem audiem var radīt neatgriezeniskus bojājumus. Tāpēc šo augstas precizitātes cietināšanas lampu var lietot tikai atbilstošas zināšanas ieguvuši speciālisti.



Jāievēro norādījumi par cietināšanas laika iestatījumiem. Nedrīkst pieļaut nepārtrauktu vienas zoba virsmas cietināšanu ilgāk nekā 5 sekundes turbojaudas programmas režīmā, kā arī tiešu saskari ar smaganām, mutes glotādu vai ādu. Ja ir jāveic miksto audu skalošana, veiciet apstrādi ar pazeminātu gaismas intensitāti (lieljaudas programmas režīmā). Veiciet netiešo restaurāciju polimerizēšanu ar periodiskiem 10 sekunžu intervāliem lieljaudas programmas režīmā un ar vienu 5 sekunžu intervālu turbojaudas programmas režīmā vai nodrošiniet āreju dzesēšanu, izmantojot gaisa plūsmu. Jāievēro norādījumi par cietināšanas programmām un laika iestatījumiem (skatiet sadaļu "Cietināšanas programmas un laika iestatījuma atlase"). Gaismas izstarošanas atvere vienmēr jānovieto tieši uz cietināmā materiāla (piemēram, piespiežot to vietā ar pirkstu).



Apstrādājot vienu un to pašu zobu ar vairākiem polimerizēšanas cikliem, pastāv paaugstinātas temperatūras radīta pulpas bojājuma risks.

3. Palaišana

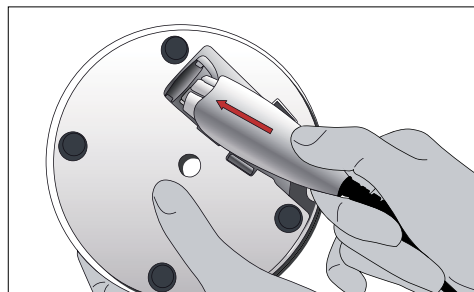
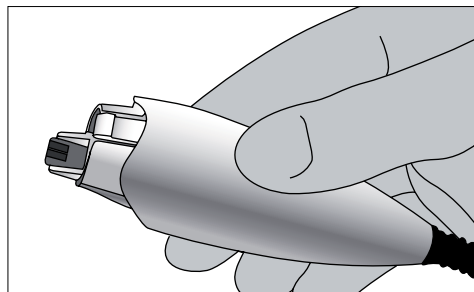
Pārbaudiet, vai ierīce ir piegādāta pilnā komplektācijā un vai nav transportēšanas bojājumu (skatiet piegādes formu). Ja detaļas ir bojātas vai to trūkst, sazinieties ar vietējo Ivoclar Vivadent pārstāvi.

Uzlādes pamatne

Pirms ierīces ieslēgšanas pārliecinieties, ka spriegums, kas norādīts uz datu plāksnītes, atbilst vietējam strāvas avotam.



Iebīdiet adaptera savienojuma spraudni ligzdā, kas atrodas uzlādes pamatnes apakšpusē. Nedaudz nolieciet to un viegli piespiediet, līdz sadzirdat un sajūtat, ka tas ir ievietots. Novietojiet uzlādes pamatni uz piemērotas, līdzena galdā virsmas.



Pievienojiet strāvas vadu strāvas avotam un adapteram. Pārbaudiet, vai nepārtraukti ir nodrošināta ērta piekļuve strāvas vadam un vai to var viegli atvienot no strāvas avota. Strāvas indikators uz barošanas bloka ieslēdzas zilā krāsā, un izgaismotais gredzens uz uzlādes pamatnes īsu brīdi izgaismojas zilā krāsā.



Rokturis

Izņemiet rokturi no iepakojuma un notīriet gaismas uzgali un rokturi (skatiet sadaļu "Apkope un tīrīšana"). Gaismas uzgali var noņemt un atkārtoti pievienot, nedaudz pagriežot.



Pēc tam uzlieciet uz gaismas uzgaļa pretzīlbuma konusu.



Uzmanīgi ievietojiet rokturi atbilstošajā uzlādes pamatnes balstā, nepielietojot spēku. Ja izmantojat higiēnisko uzdevu, noņemiet to pirms akumulatora uzlādes. Ja iespējams, vienmēr lietojiet lampu ar pilnībā uzlādētu akumulatoru. Tādējādi tiks paildzināts tā darbūmūšs. Tādēļ ir ieteicams ievietot rokturi uzlādes pamatnē pēc katra pacienta. Ja akumulators ir pilnībā izlādēts, uzlādes laiks ir 2 stundas.



Akumulators

iesakām pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādēt akumulatoru. Ja akumulators ir pilnībā uzlādēts, tas nodrošina cietināšanas jaudu aptuveni 20 minūtes High Power programmas režīmā un aptuveni 10 minūtes Turbo programmas režīmā.

Iebīdiet akumulatoru tieši rokturī, līdz sadzirdat un sajūtat, ka tas ir ievietots.



Tā kā akumulators nav remontējama detaļa, parasti pēc aptuveni 2,5 gadu darbūmūža beigām tas ir jānomaina. Akumulatora vecumu skatiet uz akumulatora etiķetes.

1106000944	dd/mm/yy
#637 692	30/01/13
+	-



Akumulatora uzlādes statuss

Attiecīgais uzlādes statuss ir norādīts uz uzlādes pamatnes, kā aprakstīts 258. lappusē.

Funkcija "Click & Cure" ar vadu

Lampu Bluephase Style 20i jebkurā laikā ar vadu var pieslēgt pie strāvas avota un lietot; jo sevišķi tas ieteicams, kad akumulators ir pilnībā izlādēts.



Šim nolūkam noņemiet akumulatoru no roktura, nospiežot akumulatora atbrīvošanas pogu.

Pēc tam atvienojiet adapteru no uzlādes pamatnes apakšpusēs. Nevelciet strāvas vadu.



Bīdiet akumulatoru tieši rokturī, līdz atskan klikšķis un ir jūtams, kā tas fiksējas vietā.



Lietojot lampu ar vadu, akumulatoru nevar uzlādēt uzlādes pamatnē, jo tā nav savienota ar strāvas avotu.

Pilnīga atvienošana no barošanas avota ir nodrošināta tikai tad, ja strāvas vads ir atvienots no strāvas kontaktligzdas.

4. Lietošana

Pirms katras lietošanas reizes dezinficējiet cietināšanas lampas netirās virsmas, gaismas uzgaļus un pretžilbuma konusus. Gaismas uzgali var sterilizēt, izmantojot arī šim nolūkam paredzētus autoklāvus. Turklāt pārliecinieties, vai noteiktā gaismas intensitāte nodrošina atbilstošu polimerizāciju. Šim nolūkam regulāri pārbaudiet, vai gaismas uzgali nav netirās vai bojāts, kā arī pārbaudiet gaismas intensitāti.

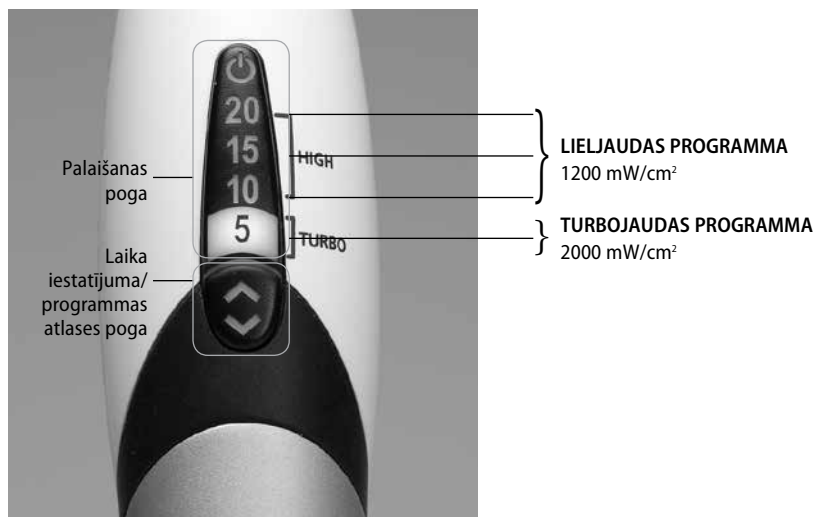
Cietināšanas programmas un laika iestatījuma atlase
Ierīce Bluephase Style 20i ir aprīkota ar dažādām indikācijām paredzētiem 4 atlasāmiem polimerizēšanas laika iestatījumiem un 2 polimerizēšanas programmām. Lai atlasītu vēlamo cietināšanas laika iestatījumu un līdz ar to arī norādīto gaismas intensitāti, izmantojiet laika iestatījuma/programmas atlases pogu.

Lieljaudas programma, $1200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$:
ja tiek atlasīts cietināšanas laika iestatījums 10, 15 vai 20 sekundes, automātiski tiek izmantots lieljaudas programmas režīms ar gaismas intensitāti 1200 mW/cm^2 .

Turbojaudas programma, $2000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$:
ja tiek atlasīts cietināšanas laika iestatījums 5 sekundes, automātiski tiek izmantots turbojaudas programmas režīms ar gaismas intensitāti 2000 mW/cm^2 .

Atlasot cietināšanas laiku, ievērojiet izmantotā materiāla lietošanas instrukcijā minētos norādījumus. Kompozītmateriālu cietināšanas ieteikumi attiecas uz visām plāksnītēm un, ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi, slāņiem, kuru biezums nepārsniedz 2 mm. Parasti šie ieteikumi attiecas uz situācijām, kurās gaismas uzgala izstarošanas logs tiek novietots tieši virs polimerizējamā materiāla. Palielinot attālumu starp gaismas avotu un materiālu, cietināšanas laiks tiek attiecīgi pagarināts. Piemēram, ja attālums līdz materiālam ir 8 mm, faktiskā gaismas izvade tiek samazināta par aptuveni 50 %. Šajā gadījumā ieteicamo cietināšanas laiku nepieciešams divkāršot.

- 1) Šeit sniegtā informācija attiecas uz komplektācijā iekļauto $10 > 8 \text{ mm}$ gaismas uzgali.
- 2) Jāņem vērā informācija par sakaršanu un apdeguma draudiem (skatiet sadaļu "Piezīmes par drošību").



Cietināšanas laika iestatījumi		LIELJAUDAS programma 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBOJAUDAS programma 2000 mW/cm ² ± 10%
Restaurācijas materiāli	Kompozītmateriāli • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 sekundes	5 sekundes
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 sekundes	5 sekundes
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Visi standarta kompozītmateriāli ¹⁾	15 sekundes	2 x 5 sekundes
	Kompomērmateriāli ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 sekundes	2 x 5 sekundes
Netiešās restaurācijas/ cementēšanas materiāli	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	uz vienu keramikas mm: 10 sekundes vienai virsmai	uz vienu keramikas mm: 5 sekundes vienai virsmai
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	uz vienu keramikas mm: 20 sekundes vienai virsmai	uz vienu keramikas mm: 2 x 5 sekundes vienai virsmai
Adhezīvi	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 sekundes	Izmantot LIELJAUDAS programmu
Pagaidu materiāli	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 sekundes vienai virsmai 10 sekundes 10 sekundes 15 sekundes	5 sekundes vienai virsmai 5 sekundes 5 sekundes 2 x 5 sekundes
Dažādi	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekundes	Izmantot LIELJAUDAS programmu
	Heliosit Orthodontic	10 sekundes	2 x 5 sekundes
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekundes 20 sekundes 20 sekundes	5 sekundes 2 x 5 sekundes 2 x 5 sekundes

1) Attiecas uz slāņiem ar maksimālo biezumu 2 mm, ja attiecīgā materiāla lietošanas instrukcijā nav minēti citi ieteikumi (iespējams, piemēram, ar dentīna tonijem).

2) Attiecas uz slāņiem ar maksimālo biezumu 4 mm, ja attiecīgā materiāla lietošanas instrukcijā nav minēti citi ieteikumi (iespējams, piemēram, ar dentīna tonijem).

3) Attiecas uz slāņiem ar maksimālo biezumu 3 mm.

4) Attiecas uz cietināšanu ar gaismu.

5) Attiecas uz divkārtīgu cietināšanu.

Cietināšanas atmiņas funkcija

Automātiski tiek saglabāts pēdējais izmantotais laika iestatījums un cietināšanas programmas un laika iestatījuma kombinācija.

Palaišana

Lampa tiek ieslēgta, izmantojot palaišanas pogu. Ieteicams lampas gaismas izstarošanas atveri novietot tieši uz polimerizējamā materiāla. Kad atlasītais cietināšanas laiks ir beidzies, cietināšanas programmas darbība tiek automātiski pārtraukta. Ja nepieciešams, gaismu var izslēgt pirms ir beidzies iestatītais cietināšanas laiks, vēlreiz nospiežot palaišanas pogu.

Skaņas signāli

Skaņas signāli ir dzirdami šādu funkciju laikā:

- palaišana (apturēšana);
- ik pēc 10 sekundēm;
- divi skaņas signāli atskan, mainot cietināšanas laika iestatījumu un pārslēdzoties uz turbojaudas programmu;
- akumulatora ievietošana;
- kļūdas ziņojums.

Gaismas intensitāte

Gaismas intensitāte procedūras laikā tiek uzturēta nemainīgā līmenī. Ja tiek izmantots komplektācijā iekļautais 10>8 mm gaismas uzgalis, gaismas intensitātes kalibrētā vērtība ir 2000 mW/cm² ± 10%.

Ja tiek izmantots cits gaismas uzgalis, tas tiešā veidā ietekmē izstarotās gaismas intensitāti.

Gaismas uzgaļos ar paralēlām sienām (10 mm) gaismas ieejas un gaismas izstarošanas loga diametrs ir vienāds. Izmantojot fokusa gaismas uzgaļus (10>8 mm gaismas uzgalis, Pin-Point gaismas uzgalis 6>2 mm), gaismas ieejas diametrs ir lielāks nekā gaismas izstarošanas loga diametrs. Šādā veidā zilā gaisma tiek fokusēta mazākā apgabalā. Tādējādi izstarotās gaismas intensitāte tiek palielināta.

Pin-Point gaismas uzgaļi ir piemēroti polimerizācijai konkrētā punktā, piemēram, plāksniņu piestiprināšanai pirms lieko materiālu noņemšanas. Lai veiktu pilnīgu polimerizāciju, gaismas uzgalis ir jānomaina.

5. Apkope un tīrīšana

Higiēnas apsvērumu dēļ iesakām izmantot vienreizējas lietošanas aizsarguzmavas katram pacientam. Pārliedzieties, ka aizsarguzmava ir cieši pievienota gaismas uzgaliņam. Ja aizsarguzmavas netiek izmantotas, dezinficējiet ierīces un pretzīluma konusa netīrās virsmas (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Sterilizējiet gaismas uzgali pirms katras lietošanas reizes. Raugieties, lai tīrīšanas laikā rokturi, uzlādes pamatnē un jo īpaši adapterā neiekļūtu šķidrumi vai citas vielas (elektriskās strāvas triecieni risks). Tīrīšanas laikā atvienojiet uzlādes pamatni no strāvas avota.



Korpuss

Noslaukiet rokturi un roktura turētāju ar parastu dezinfekcijas šķīdumu bez aldehīda. Netīriet ar kodīgiem dezinfekcijas šķīdumiem (piemēram, šķīdumiem, kuru sastāvā ir apelsīnu eļļa vai kuru sastāvā etanola saturs pārsniedz 40 %), šķīdinātājiem (piemēram, acetonu) vai asiem instrumentiem, kas var sabojāt vai saskrāpēt plastmasu. Notīriet netīrās plastmasas daļas ar ziepju šķīdumu.

Gaismas uzgaliņš

Pirms gaismas uzgaliņa tīrīšanas un/vai dezinficēšanas ir jāveic tā iepriekšēja apstrāde. Iepriekšēja apstrāde jāveic gan automātiskas, gan manuālas tīrīšanas un dezinficēšanas gadījumā:

- būtiskus netīrumus notīriet uzreiz pēc lietošanas vai vismaz 2 stundas pēc tās. Lai to paveiktu, rūpīgi skalojiet gaismas uzgaliņus tekošā ūdenī (vismaz 10 sekundes). Lai nepieļautu asiņu pielipšanu, var lietot arī piemērotu dezinfekcijas šķīdumu, kas nesatur aldehīdu.
- Lai manuāli noņemtu netīrumus, izmantojiet mikstu birsti vai drāni. Daļēji polimerizētus kompozītus var noņemt, izmantojot spirtu un plastmasas lāpstiņu, ja nepieciešams. Neizmantojiet asus vai smailus priekšmetus, jo tie var saskrāpēt virsmu.

Tīrīšana un dezinficēšana

Lai notīrītu gaismas uzgaliņus, iemērciet to tīrīšanas šķīdumā un pārliedzieties, ka tas šķīdumā ir iegremdēts pilnībā (labākam efektam var izmantot ultraskaņu vai uzmanīgi paberzt ar mikstu birsti). Ieteicams izmantot fermentatīvi neitrālu tīrīšanas līdzekli. Tīrīšanas un dezinficēšanas laikā pārliedzieties, ka izmantoto līdzekļu sastāvā nav šādu vielu:

- organiskās, neorganiskās un oksidējošās skābes (minimālā pieļaujamā pH vērtība ir 5,5);
- sārmu šķīdums (maksimālā pieļaujamā pH vērtība ir 8,5);
- oksidējošās vielas (piemēram, ūdeņraža peroksīds).

Pēc tam izņemiet gaismas uzgaliņus no šķīduma un rūpīgi noskalojiet to tekošā ūdenī (vismaz 10 sekundes). Tīrīšana ar termisko dezinficēšanu ir efektīva alternatīva.

Sterilizācija

Lai sterilizācija būtu efektīva, nepieciešama rūpīga tīrīšana un dezinficēšana. Šim nolūkam izmantojiet tikai sterilizāciju autoklāvā. Sterilizācijas laiks (sterilizācijas temperatūras iedarbības laiks) ir 4 minūtes 134 °C temperatūrā; spiedienam jābūt 2 bāri. Nožāvējiet sterilizēto gaismas uzgali, izmantojot tvaika autoklāva īpašo žāvēšanas programmu vai karstu gaisu. Gaismas uzgalis ir pārbaudīts un piemērots ne vairāk kā 200 sterilizācijas cikliem.

Pēc tam pārbaudiet, vai gaismas uzgalis nav bojāts. Turiet to pret gaismu. Ja atsevišķi segmenti ir melni, stikla šķiedras ir bojātas. Tādā gadījumā nomainiet gaismas uzgali pret jaunu.

Utilizācija



Cietināšanas lampu nedrīkst utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Utilizējiet neizmantojamus akumulatorus un polimerizācijas lampas saskaņā ar atbilstošajām juridiskajām prasībām jūsu valstī. Akumulatorus nedrīkst sadzināt.

6. Iespējamās problēmas

Indikators	Cēloņi	Kļūdas labojums
Visi gaismas diožu indikatori deg oranžā krāsā. 	Ierīce ir pārkarsusi.	Ļaujiet ierīcei atdzist un pēc laika mēģiniet vēlreiz. Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar izplatītāju vai vietējo apkopes centru.
Visi gaismas diožu indikatori deg sarkanā krāsā. 	Bojāts roktura elektroniskais komponents.	Izņemiet akumulatoru un atkārtoti ievietojiet to. Ja kļūda joprojām pastāv, sazinieties ar izplatītāju vai vietējo apkopes centru.
Uzlādes pamatnes indikatori uzlādes laikā nedeģ.	- Adapters nav pievienots vai ir bojāts. - Akumulators ir pilnībā uzlādēts.	Pārbaudiet, vai adapters ir pareizi pievienots uzlādes pamatnei un vai tas ir pievienots strāvas avotam, izmantojot strāvas kabeli (ja adapters darbojas pareizi, tā gaismas diožu indikators deg zaļā krāsā).
Ierīces indikators nedarbojas, ievietojot akumulatoru.	Akumulators ir tukšs.	Ievietojiet ierīci uzlādes pamatnē un uzlādējiet vismaz 2 stundas.
	Akumulatora kontakti ir netīri.	Noņemiet akumulatoru un notīriet akumulatora kontaktus.

7. Garantija/remonta procedūra

Bluephase Style 20i garantijas periods ir 3 gadi no iegādes datuma (akumulatoram – 1 gads). Problēmas, kas radušās bojātu materiālu vai ražošanas kļūdu dēļ, garantijas perioda laikā tiek novērstas bez maksas. Garantija nedod tiesības pieprasīt novērst jebkādu citus ar materiāliem saistītus vai nesaistītus bojājumus. Ierīci drīkst izmantot tikai paredzētajam nolūkam. Jebkāds cita veida lietojums ir kontrindicēts. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību, ja radušās nevēlamas sekas, lietojot ierīci nepareizi, un uz šādiem gadījumiem garantija neattiecas. Šis nosacījums attiecas uz šādiem gadījumiem:

- bojājumi, kas radušies nepareizas apiešanās rezultātā, jo sevišķi nepareizas akumulatoru uzglabāšanas dēļ (skatiet sadaļu “Izstrādājuma specifikācija: transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi”);
- komponentu bojājumi, kas radušies nodiluma rezultātā normālas ekspluatācijas laikā (piemēram, akumulators);
- bojājumi, kas radušies ārēju apstākļu ietekmē, piemēram, triecieni vai nomešana;
- bojājumi, kas radušies nepareizas iestatīšanas vai uztādīšanas rezultātā;
- bojājumi, kas radušies, pievienojot ierīci pie strāvas avota, kura spriegums un frekvence neatbilst vērtībām, kas norādītas uz datu plāksnītes;
- bojājumi, kas radušies pēc neatbilstoša remonta vai modifikācijām, kas nav veiktas pilnvarotā apkopes centrā.

Garantijas pieprasījuma gadījumā ierīce pilnā komplektācijā (rokturis, uzlādes pamatne, strāvas vads un adapters) jānosūta izplatītājam (sūtīšana apmaksāta) vai tieši uzņēmumam Ivoclar Vivadent kopā ar pirkuma dokumentiem. Transportēšanai izmantojiet oriģinālo iepakojumu ar atbilstošajiem kartona stiprinājumiem. Remontu var veikt tikai pilnvarotā Ivoclar Vivadent apkopes centrā. Ja bojājumu nav iespējams novērst, sazinieties ar izplatītāju vai vietējo apkopes centru (adreses skatiet otrajā pusē). Precīzs bojājuma vai bojājumu izraisīšo apstākļu apraksts var palīdzēt noteikt problēmu. Atgriežot ierīci, pievienojiet šo aprakstu.

8. Izstrādājuma specifikācija

Gaismas avots	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Viļņu garuma diapazons	385–515 nm
Gaismas intensitāte	TURBOJAUDAS programma: 2000 mW/cm ² ± 10 % LIELJAUDAS programma: 1200 mW/cm ² ± 10 %
Darbība	3 min. ieslēgtā/7 min izslēgtā režīmā (ar pārtraukumiem)
Gaismas uzgalis	Melns 10>8 mm, apstrādājams autoklāvā
Pretzīlbuma konusi	Apstrādājami autoklāvā
Signāla raidītājs	Skaņas signāls pēc 5 vai ik pēc 10 sekundēm un katru reizi, kad tiek nospiesta laika iestatījuma/programmas atlases poga
Roktura izmēri (bez gaismas uzgaļa)	Gar. = 180 mm, plat. = 30 mm, augst. = 30 mm
Roktura svars	120 g (ar akumulatoru un gaismas uzgali)
Roktura darba spriegums	3,7 V līdzstrāva ar akumulatoru 5 V līdzstrāva ar adapteru
Darba spriegums	Uzlādes pamatne 5 V līdzstrāva
Strāvas avots	Ievade: 100–240 V maiņstrāva, 50–60 Hz, 310 mA Izvade: 5 V līdzstrāva/2 A Ražotājs: Friwo Veids: FW7401M/05
Ekspluatācijas nosacījumi	Temperatūra: no +10 °C līdz +30 °C Relatīvais mitrums: no 30 % līdz 75 % Atmosfēras spiediens: no 700 hPa līdz 1060 hPa
Uzlādes pamatnes izmēri	Dzīļ. = 125 mm, augst. = 70 mm
Uzlādes pamatnes svars	195 g
Uzlādes laiks	Aptuveni 2 stundas (ja akumulators ir tukšs)
Roktura strāvas avots	Litija-polimēra akumulators (aptuveni 20 min. ar jaunu pilnībā uzlādētu akumulatoru lieljaudas programmas režīmā)
Transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi	Temperatūra: no –20 °C līdz +60 °C Relatīvais mitrums: no 10 % līdz 75 % Atmosfēras spiediens: no 500 hPa līdz 1060 hPa Cietināšanas lampa ir jāuzglabā slēgtās telpās, un to nedrīkst pakļaut spēcīgām vibrācijām. Akumulators: – neuzglabājiet temperatūrā, kas pārsniedz 40 °C (vai īslaicīgi 60 °C). Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra: 15–30 °C; – turiet akumulatoru uzlādētu un neuzglabājiet to ilgāk par 6 mēnešiem.
Piegādes forma	1 uzlādes pamatne ar strāvas vadu un barošanas bloku 1 rokturis 1 melns gaismas uzgalis 10>8 mm 1 pretzīlbuma aizsargs 3 pretzīlbuma konusi 1 uzmavu komplekts (1 x 50 gab.) 1 lietošanas instrukcija

Brangus kliente!

Optimali polimerizacija yra svarbus visų šviesa kietinamų medžiagų reikalavimas, kad būtų galima nuolat gauti aukštos kokybės restauracijas. Dėl šios priežasties pasirinkta polimerizavimo lempa atlieka svarbų vaidmenį. Todėl norime padėkoti, kad įsigijote „Bluephase® Style 20i“.

„Bluephase Style 20i“ yra aukštos kokybės medicinos prietaisas, sukurtas pagal naujausius mokslo ir technologijų standartus, remiantis atitinkamais pramoninės standartais.

Vadovaudamiesi šiomis naudojimo instrukcijomis saugiai paleisite prietaisą, išnaudosite visas jo galimybes ir užtikrinsite ilgą naudojimo trukmę.

*Jei turite bet kokių klausimų, neabejodami susisieki-
te su mumis (žr. adresus galiniame viršelyje).*

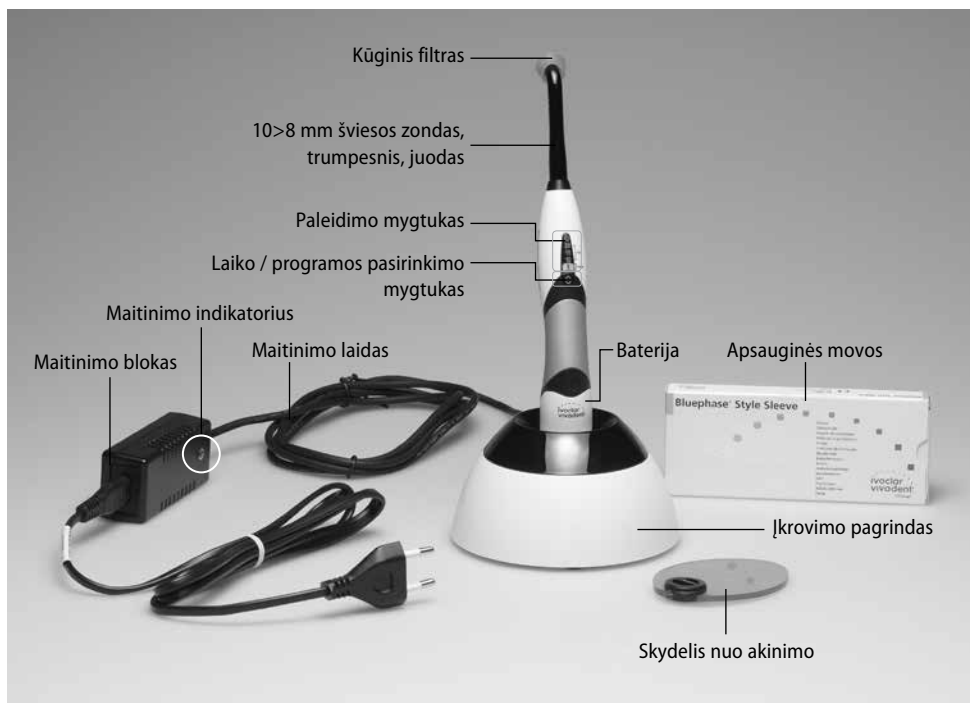
Jūsų „Ivoclar Vivadent“ komanda

Turinys

1. Gaminio apžvalga	274
1.1 Dalių sąrašas	
1.2 Įkrovimo pagrindo indikatoriai	
1.3 Prietaiso indikatoriai	
1.4 Lempos naudojimas	
2. Sauga	277
2.1 Paskirtis	
2.2 Indikacija	
2.3 Ženkilai ir simboliai	
2.4 Saugos pastabos	
2.5 Kontraindikacijos	
3. Pasiruošimas	280
4. Naudojimas	283
5. Priežiūra ir valymas	286
6. Ką daryti, jei ...?	288
7. Garantija / taisymo procedūra	289
8. Gaminio specifikacijos	289

1. Gaminio apžvalga

1.1 Dalių sąrašas

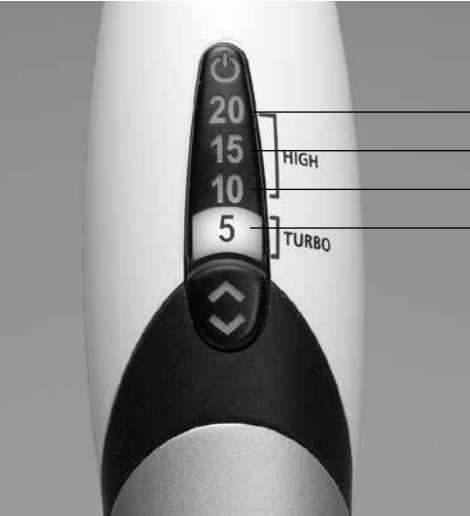


1.2 Įkrovimo pagrindo indikatoriai



- Indikatorius juodas – baterija įkrauta
- Indikatoriaus lemputės šviečia skirtingo intensyvumo mėlyna šviesa – baterija kraunama

1.3 Prietaiso indikatoriai

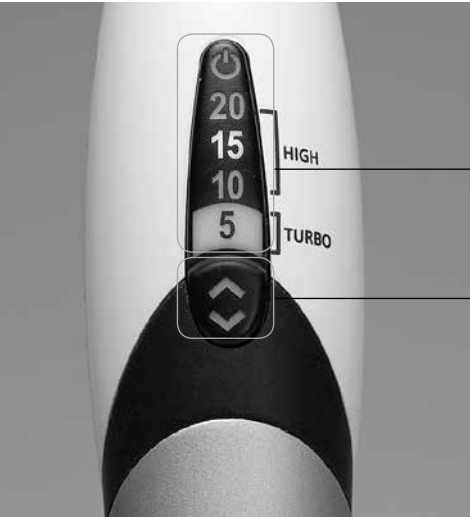


Kietinimo trukmė / šviesos intensyvumas

20	20 sekundžių / 1200 mW/cm ²	} HIGH POWER (LED žalias)
15	15 sekundžių / 1200 mW/cm ²	
10	10 sekundžių / 1200 mW/cm ²	
5	5 sekundžių / 2000 mW/cm ²	} TURBO (LED turkio spalvos)

1.4 Lempos naudojimas

Intuityvus valdymas dviem mygtukais



Paleidimo mygtukas

Laiko / programos pasirinkimo mygtukas

Ijungus prietaisą, įkrovimo būseną nurodoma, kaip paaiškinta toliau:

- **Turkio spalvos (5 s) / žalia (10 s, 15 s, 20 s): baterija visiškai įkrauta.**

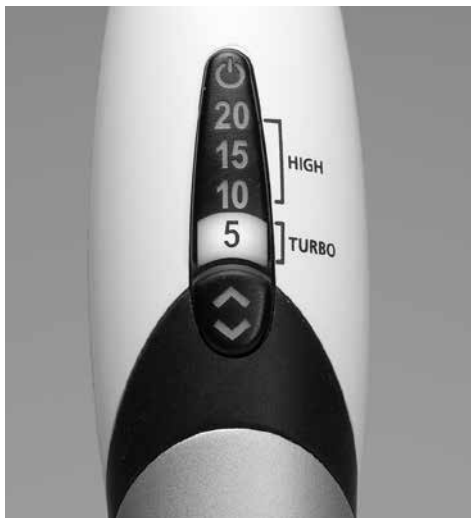
Kietinimo trukmė – maždaug 20 minučių „High Power“ (didelės galios) programa ir maždaug 10 minučių „Turbo“ programa.

- **Oranžinė: baterija silpsta.**

Vis dar galima nustatyti laiką / intensyvumą ir yra likę maždaug 3 minutės kietinimo laiko „High Power“ (didelės galios) programa. Kiek įmanoma anksčiau įstatykite lempą į įkrovimo pagrindą.

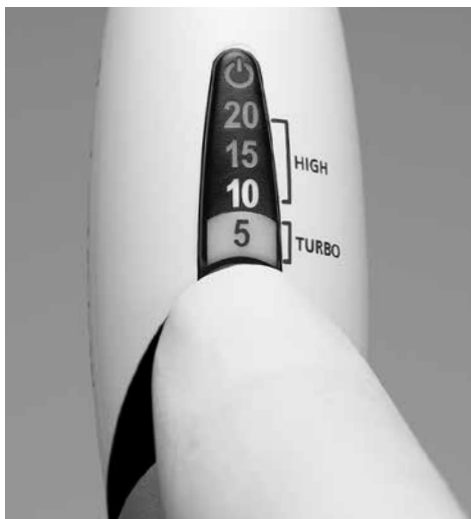
- **Raudona: baterija visiškai iškrauta.**

Nebegalima įjungti lempos ir nustatyti kietinimo trukmės. Tačiau prietaisą galima naudoti „Click & Cure“ būdu prijungus laidą.



Garso signalas – signalo garsio nustatymas

Kai lempa išjungta, laikykite nuspaudę laiko / programos pasirinkimo mygtuką 5 sekundes, kol įsižiebs mėlyna lemputė. Garsį galima reguliuoti laiko / programos pasirinkimo mygtuku. Galima rinktis iš keturių garsio lygių. Garsis įrašomas paspaudžiant paleidimo mygtuką.



2. Sauga

2.1 Paskirtis

„Bluephase Style 20i“ yra LED polimerizavimo lempa, skleidžianti didelės energijos mėlynąją šviesą.

Ji naudojama šviesa kietinamoms odontologinėms medžiagoms kietinti šviesa odontologo kabinete.

Ji skirta naudoti odontologijos įstaigose, medicinos įstaigose ar ligoninėse. Naudojant reikia atsižvelgti į šiose naudojimo instrukcijose pateikiamas pastabas ir nurodymus.

2.2 Indikacija

Dėl „Polywave“ plataus spektro „Bluephase Style 20i“ tinka visoms šviesa kietinamoms odontologinėms medžiagoms polimerizuoti 385–515 nm bangų ilgio šviesa. Tokios medžiagos yra plombavimo medžiagos, adhezinės medžiagos/rišikliai, bazės, pamušalai, silantai, laikinos plombos, taip pat kabių ir netiesioginių restauracijų, pavyzdžiui, keraminių įklotų, cementai.

2.3 Ženkilai ir simboliai



Kontraindikacija

Kietinimo lempos simboliai



Dviguba izoliacija
(prietaisai atitinka II saugos klasę)



Apsauga nuo elektros šoko
(BF tipo aparatas)



Žr. naudojimo instrukcijas



Žr. naudojimo instrukcijas



Perspėjimas



Kietinimo lempos negalima išmesti su buitinėmis atliekomis. Informaciją apie lempos išmetimą žr. atitinkamos šalies „Ivoclar Vivadent“ interneto svetainėje.



Perdirbama



Kintamosios srovės įtampa



Nuolatinės srovės įtampa

2.4 Saugos pastabos

„Bluephase Style 20i“ yra elektroninis prietaisas ir medicininis gaminy, kuriam taikomos IEC 60601-1 (EN 60601-1) ir IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) 3.0 laidos EMS direktyvos, taip pat 93/42/EEB direktyva dėl medicininio prietaisų. Kietinimo lempa atitinka galiojančius ES reglamentus.



CE 0123

Gamintojo atsiųsta kietinimo lempa yra saugi naudoti ir techniniu požiūriu nepažeista. Norint išlaikyti šią būklę ir užtikrinti saugų darbą, reikia atsižvelgti į šiose naudojimo instrukcijose pateiktas pastabas ir nuorodas. Norint nesugadinti įrangos ir nesukelti pavojaus pacientams, naudotojams ir trečiosioms šalims, reikia laikytis toliau pateiktų saugos instrukcijų.

2.5 Kontraindikacijos



Medžiagos, kurių polimerizavimas aktyvinamas ne 385–515 nm ilgio bangomis (šiuo metu tokių medžiagų nežinoma). Jei nesate tikri dėl konkrečių gaminių, informacijos teiraukitės atitinkamos medžiagos gamintojo.



Naudoti be šviesos zondo.



Nekraukite ir nenaudokite prietaiso šalia degių medžiagų.



Naudoti ne komplekte tiekiamą šviesos zondą.



Reikia vengti naudoti šį prietaisą šalia kitos įrangos ar padėjus ant jos, nes gali būti sutrikdytas tinkamas veikimas. Jei to neįmanoma išvengti, reikia stebėti, ar prietaisai veikia tinkamai.



Nešiojamieji ir mobilieji aukštųjų dažnių ryšio prietaisai gali trukdyti veikiančiai medicinos įrangai. Naudojant draudžiama naudoti mobiliuosius telefonus.



Perspėjimas. Naudojant kitus, nei čia nurodytus, valdiklius ar reguliavimo prietaisus arba atliekant kitas procedūras gali kilti pavojinga spinduliuotė.

Įspėjimas



Šio prietaiso negalima naudoti arti degių anestetikų ar degių anestetikų mišinio su oru, deguonimi ar azoto oksidu.

Naudojimas ir atsakomybė

- „Bluephase Style 20i“ galima naudoti tik pagal paskirtį. Naudoti kitaip draudžiama. Nelieskite prietaisų su defektais ar atvirų prietaisų. Neprisiimama atsakomybės už žalą, atsiradusią naudojant netinkamai arba nesilaikant naudojimo instrukcijų.
- Naudotojas atsako už tikrinimą, ar „Bluephase Style 20i“ tinka naudoti pagal numatytąją paskirtį. Tai ypač svarbu, jei su kietinimo lempa vienu metu naudojama ir kita įranga.
- Naudokite tik originalias „Ivoclar Vivadent“ atsargines dalis ir priedus (žr. „Priedai“). Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, atsiradusią naudojant kitas atsargines dalis ar priedus.
- Šviesos zondas yra liečiamoji dalis ir, pritaisytas prie prietaiso, dirbant gali įkaisti iki 45 °C.

Darbinė įtampa

Prieš įjungdami įsitikinkite, kad:

- a) lentelėje nurodytuose duomenyse pateikta įtampa atitinka vietos elektros tinklo įtampą ir
- b) prietaisas sušilo iki aplinkos temperatūros.

Jei baterija ir maitinimo blokas naudojami atskirai, pvz., ruošiant naudoti ar naudojant „Click & Cure“ laidiniu būdu, reikia išvengti kontakto su pacientais ar trečiosiomis šalimis. Nelieskite atvirų jungties kištuko (maitinimo bloko) kontaktų.

Firmos lentelė ant įkrovimo pagrindo



Sumažėjusios saugos prielaida

Norint išvengti netyčinio naudojimo, jei daroma prielaida, kad nebegalima naudoti saugiai, reikia atjungti maitinimą ir išimti bateriją. To gali prireikti, pavyzdžiui, jei prietaisas akivaizdžiai sugadintas arba neveikia tinkamai. Nuo maitinimo šaltinio visiškai atjunginama tik ištraukus maitinimo laidą iš elektros lizdo.

Akių apsauga

Būtina vengti tiesiogiai ar netiesiogiai šviesti į akis. Ilgai žiūrint į šviesą dirginamos akys ir jos gali būti sužalotos. Todėl rekomenduojama naudoti tiekiamus kūginius filtrus. Asmenys, jautrūs šviesai, vartojantys fotosensitizuojančius vaistus, asmenys, kuriems atliktos akių operacijos arba kurie dirba su aparatu ar šalia jo ilgą laiką, neturi žiūrėti į šviesą ir dėvėti apsauginius oranžinius akinius, kurie sugeria mažesnio nei 515 nm bangos ilgio šviesą. Tas pats taikoma pacientams.

Baterija

Perspėjimas: naudokite tik originalias „Ivoclar Vivadent“ atsargines dalis, tai ypač svarbu kalbant apie baterijas ir įkrovimo pagrindus. Nesukelkite baterijos trumpojo jungimo. Nelaikykite baterijų didesnėje kaip 40 °C temperatūroje (arba 60 °C trumpai). Baterijas visada laikykite įkrautas. Galima laikyti ne ilgiau nei 6 mėnesius. Įmetus į ugnį, gali sprogti.



Atkreipkite dėmesį, kad netinkamai elgiantis ar mechanškai pažeidus ličio polimerų baterijos gali sprogti, užsidegti arba skleisti dūmus. Sugadintų ličio polimerų baterijų naudoti nebegalima.

Per sprogmą, užsidegus arba kartu su dūmais skleidžiamais elektrolitais, jų garai yra toksiški ir agresyvūs. Atsitiškinti patekus į akis ar ant odos, nedelsdami nuplaukite dideliu kiekiu vandens. Venkite įkvėpti garų. Sunegalavę nedelsdami kreipkitės į gydytoją.

Kaitimas

Kaip ir visos didelės galios lempos, ši dėl didelio šviesos intensyvumo išskiria tam tikrą kiekį šilumos. Ilgalais naudojimas srityse arti pulpos gali sukelti negrįžtamą sužalojimą. Todėl šią didelio našumo kietinimo lempą turi naudoti tik išmokyti specialistai.



Reikia laikytis rekomenduojamos kietinimo trukmės. Negalima nepertraukiamai kietinti to paties danties paviršiaus ilgiau nei 5 sekundes „Turbo“ programa ir tiesiogiai liestis prie dantenų, burnos gleivinės ar odos. Jei negalima išvengti minkštųjų audinių apšvitos, reikia dirbti mažesniu šviesos intensyvumu (naudoti „High Power“ (didelės galios) programą). Polimerizuokite netiesiogines restauracijas intervalais po 10 sekundžių „High Power“ (didelės galios) programa ir 1 x 5 sekundes „Turbo“ programa arba papildomai aušinkite oro srove. Privaloma laikytis kietinimo programų ir kietinimo trukmės instrukcijų (žr. Kietinimo programos ir kietinimo trukmės pasirinkimas). Be to, šviesos langelis visą laiką turi būti nukreiptas tiksliai į kietinamą medžiagą (pvz., prilaikant vietoje pirštų).



Po kelių to paties danties kietinimo ciklų kyla rizika, kad dėl pakilusios temperatūros bus pažeista pulpa!

3. Pasiruošimas

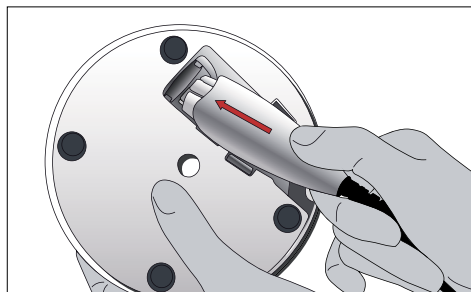
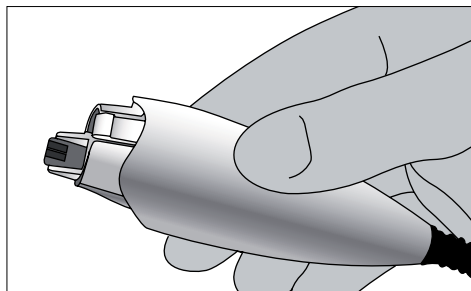
Patikrinkite, ar turite visas pakuotės dalis ir ar pakuotė transportuojant nebuvo pažeista (žr. pristatymo formą). Jei trūksta dalių ar jos sugadintos, susisiekit su savo „Ivoclar Vivadent“ atstovu.

Įkrovimo pagrindas

Prieš įjungdami prietaisą įsitikinkite, kad firmos lentelėje esančiuose duomenyse nurodyta įtampa atitinka vietos elektros tinklo įtampą.



Maitinimo šaltinio kištuką įstumkite į įkrovimo pagrindo apačioje esantį lizdą. Kištuką šiek tiek palenkite ir nestipriai paspauskite, kol išgirsite ir pajusite spragtelėjimą. Padėkite įkrovimo pagrindą ant tinkamo plokščio stalviršio.



Prijunkite maitinimo laidą prie elektros tinklo ir maitinimo bloko. Įsitikinkite, kad maitinimo kabelį galima bet kada lengvai pasiekti ir atjungti nuo elektros tinklo. Maitinimo bloko maitinimo indikatorius įsižiebia žalia spalva ir šviečiantis įkrovimo pagrindo žiedas trumpam įsižiebia mėlyna spalva.



Prietaisas

Išimkite prietaisą iš pakuotės, nuvalykite šviesos zondą ir prietaisą (žr. skyrių „Priežiūra ir valymas“). Šviesos zondą galima nuimti ir vėl prijungti truputį pasukant.



Tada prie šviesos zondo pritvirtinkite kūginį filtrą.



Atsargiai įdėkite prietaisą į atitinkamą lizdą įkrovimo pagrinde nenaudodami jėgos. Jei naudojama higieninė įmautė, prieš įkraudami bateriją ją nuimkite. Jei įmanoma, visada naudokite lempą visiškai įkrovę bateriją. Tai pailgins naudojimo laikotarpį. Todėl rekomenduojama po kiekvieno paciento įdėti prietaisą į įkrovimo pagrindą. Jei baterija visiškai iškrauta, įkrovimas trunka 2 valandas.



Baterija

Prieš naudojant pirmą kartą, rekomenduojama bateriją visiškai įkrauti. Jei baterija visiškai įkrauta, kietinimo trukmė - maždaug 20 minučių „High Power“ (didelės galios) programa ir maždaug 10 minučių „Turbo“ programa.

Stumkite bateriją tiesiai į antgalį, kol išgirsite ir pajusite spragtelėjimą.



Kadangi baterija yra eksploatacinė dalis, ją reikia keisti pasibaigus naudojimo trukmei, maždaug po 2,5 metų. Baterijos pagaminimo datą žr. baterijos etiketėje.

1106000944
#637 692
+ - dd/mm/yy
30/01/13



Baterijos įkrovimo būseną

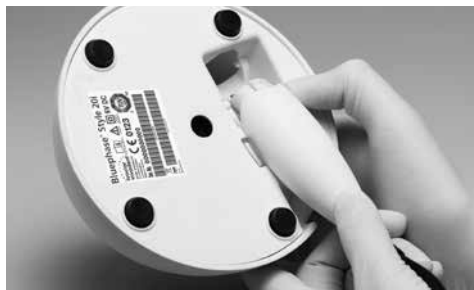
Atitinkamą įkrovimo būseną nurodoma ant įkrovimo pagrindo, kaip aprašyta 276 puslapyje.

„Click & Cure“ – naudojimas prijungus laidą
„Bluephase Style 20i“ bet kada galima naudoti prijungus laidą, ypač kai baterija visiškai iškrauta.



Tam išimkite bateriją iš prietaiso paspausdami baterijos atjungimo mygtuką.

Tada iš įkrovimo pagrindo apačios išimkite maitinimo bloką. Netraukite maitinimo laido.



Kiškite jungiklį tiesiai į prietaisą, kol išgirsite ir pajusite spragtelėjimą.



Prijungus laidą, dirbant įkrovimo pagrindas negali krauti baterijos, nes ji neprijungta prie maitinimo šaltinio.

Visiškai atjungiamo nuo maitinimo tinklo, tik kai maitinimo kabelis ištraukiamas iš elektros lizdo.

4. Naudojimas

Kaskart prieš naudodami dezinfekuokite užterštus kietinimo lempas, šviesos zondo ir kūginių filtrų paviršius. Be to, šviesos zondą galima sterilizuoti tam skirtuose autoklavuose. Taip pat įsitikinkite, kad esamo intensyvumo šviesa galima tinkamai polimerizuoti. Tai darykite reguliariai tikrindami, ar šviesos zondas neužterštas ir nesugadintas, ir tikrindami šviesos intensyvumą.

Kietinimo programos ir kietinimo trukmės pasirinkimas

„Bluephase Style 20i“ galima pasirinkti toliau pateiktas 4 kietinimo trukmes ir 2 kietinimo programas, naudojamas pagal skirtingas indikacijas. Naudokite laiko / programos pasirinkimo mygtuką norimai kietinimo trukmei ir nurodytam šviesos intensyvumui pasirinkti.

HIGH POWER (didelės galios) programa, 1200 mW/cm² ± 10 %:

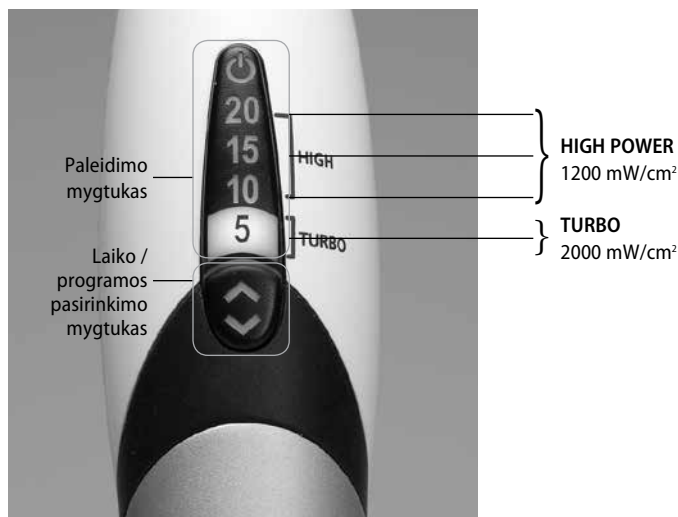
pasirinkus 10, 15 arba 20 sekundžių kietinimo trukmę, automatiškai naudojama 1200 mW/cm² šviesos intensyvumo „High Power“ (didelės galios) programa.

TURBO programa, 2000 mW/cm² ± 10 %:

pasirinkus 5 sekundžių kietinimo trukmę, automatiškai naudojama 2000 mW/cm² šviesos intensyvumo „Turbo“ programa.

Rinkdamiesi kietinimo trukmę, remkitės konkrečios medžiagos naudojimo instrukcijomis. Kompozitinių medžiagų kietinimo rekomendacijos taikomos visiems atspalviams ir, jei kitaip nenurodyta naudojimo instrukcijoje, ne didesnio nei 2 mm storio sluoksniui. Dažniausiai šios rekomendacijos taikomos situacijoms, kai šviesos zondo spinduliavimo langas yra tiesiai virš polimerizuojamos medžiagos. Didėjant atstumui tarp šviesos šaltinio ir medžiagos, reikia atitinkamai ilginti kietinimo trukmę. Pavyzdžiui, jei atstumas iki medžiagos yra 8 mm, efektyvusis šviesos naudingumas sumažėja maždaug 50 %. Tokiu atveju reikia padvigubinti rekomenduojamą kietinimo trukmę.

- 1) Čia pateikta informacija taikoma kartu tiekiamam 10>8 mm šviesos zondui.
- 2) Reikia atsižvelgti į informaciją apie kaitimą ir pavojų nusideginti (žr. Saugos pastabas).



Kietinimo trukmė		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2000 mW/cm ² ± 10 %
Restauravimo medžiagos	Kompozitai • 2 mm ¹⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Flow Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow Tetric / Tetric Basic White	10 sekundžių	5 sekundžių
	• 4 mm ²⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill Tetric Basic White	10 sekundžių	5 sekundžių
	Heliomolar / Heliomolar HB / Heliomolar Flow Visos įprastos kompozitinės medžiagos ¹⁾	15 sekundžių	2 x 5 sekundžių
	Kompomerai ³⁾ Compoglass F / Compoglass Flow	20 sekundžių	2 x 5 sekundžių
Netiesioginės restauracijos / cementavimo medžiagos	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	kiekvienas keramikos mm: 10 sekundžių kiekvieną paviršių	kiekvienas keramikos mm: 5 sekundžių kiekvieną paviršių
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	kiekvienas keramikos mm: 20 sekundžių kiekvieną paviršių	kiekvienas keramikos mm: 2 x 5 sekundes kiekvieną paviršių
Rišikliai	AdheSE / Adhese Universal ExcITE F / ExcITE F DSC Heliobond / Syntac	10 sekundžių	Naudokite HIGH POWER programą
Laikinosios medžiagos	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay Telio Stains Telio Add-On Flow	10 sekundžių kiekvieną paviršių 10 sekundžių 10 sekundžių 15 sekundžių	5 sekundžių kiekvieną paviršių 5 sekundžių 5 sekundžių 2 x 5 sekundžių
Įvairios medžiagos	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekundžių	Naudokite HIGH POWER programą
	Heliosit Orthodontic	10 sekundžių	2 x 5 sekundžių
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekundžių 20 sekundžių 20 sekundžių	5 sekundžių 2 x 5 sekundžių 2 x 5 sekundžių

1) Taikoma ne didesnio nei 2 mm storio sluoksniui, jei atitinkamos medžiagos naudojimo instrukcijoje nenurodoma jokia kita rekomendacija (taip gali būti, pvz., su dentino atspalviais).

2) Taikoma ne didesnio nei 4 mm storio sluoksniui, jei atitinkamos medžiagos naudojimo instrukcijoje nenurodoma jokia kita rekomendacija (taip gali būti, pvz., su dentino atspalviais).

3) Taikoma ne didesnio nei 3 mm storio sluoksniui.

4) Taikoma kietinant šviesa

5) Taikoma dvigubo kietinimo atveju

Kietinimo atminties funkcija

Automatiškai įrašomos paskutinės naudotos nuostatos kartu su kietinimo programa ir kietinimo trukme.

Paleidimas

Lempa įjungiama paleidimo mygtuku.

Rekomenduojama šviesos zondo šviečiamąjį langelį nukreipti tiesiai į polimerizuojamą medžiagą. Praėjus norimam kietinimo laikui, kietinimo programa automatiškai sustabdoma. Jei reikia, lempą galima išjungti nepasibaigus nustatytam kietinimo laikui vėl paspaudžiant paleidimo mygtuką.

Garso signalai

Girdimi toliau išvardytų funkcijų garso signalai:

- paleidimo (sustabdymo);
- kas 10 sekundžių;
- kietinimo trukmės pakeitimo, įjungus „Turbo“ programą garso signalas pasigirsta dukart;
- baterijos prijungimo;
- klaidos pranešimo.

Šviesos intensyvumas

Veikiant išlaikomas pastovus šviesos intensyvumas.

Jei naudojamas tiekiamas 10>8 mm šviesos zondas, sukalibruotas $2000 \text{ mW/cm}^2 \pm 10 \%$ šviesos intensyvumas.

Jei naudojamas kitas, o ne pateiktas šviesos zondas, jis tiesiogiai lemia skleidžiamos šviesos intensyvumą.

Šviesos zondo lygiagrečiomis sienelėmis (10 mm) šviesos įėjimo ir spinduliavimo lango skersmenys vienodi. Naudojant fokusuojamuosius šviesos zondus (10>8 mm šviesos zondą, taškinį šviesos zondą 6>2 mm), šviesos įėjimo skersmuo didesnis už spinduliavimo lango skersmenį. Todėl mėlyna šviesa suglaudžiama į mažesnį plotą. Taip padidinamas skleidžiamos šviesos intensyvumas.

Taškiniai šviesos zondai tinkami taškiniam polimerizavimui atlikti, pvz., laminatėms fiksuoti prieš pašalinant perteklių. Norint visiškai polimerizuoti, reikia pakeisti šviesos zondą.

5. Priežiūra ir valymas

Dėl higienos rekomenduojama, dirbant su kiekvienu pacientu, naudoti vienkartinę apsauginę įmautę. Apsauginę įmautę užmaukite kuo arčiau šviesos zondo. Užterštus prietaiso paviršius ir kūginius filtrus dezinfekuokite („FD 366“ / „Dürr Dental“, „Incidin Liquid“ / „Ecolab“). Kiekvieną kartą prieš naudodami sterilizuokite šviesos zondą, jei nenaudojate apsauginių įmaučių. Valydami saugokite antgalį, įkrovimo pagrindą ir ypač maitinimo bloką nuo skysčių ir kitų pašalinių medžiagų (elektros šoko pavojus). Valydami įkrovimo pagrindą atjunkite nuo maitinimo šaltinio.



Korpusas

Nuvalykite prietaisą ir prietaiso laikiklį įprastu dezinfekavimo tirpalu be aldehidų. Nevalykite labai agresyviais dezinfekavimo tirpalais (pvz., apelsinų aliejaus pagrindo tirpalais arba tirpalais, kuriuose yra daugiau kaip 40 % etanolio), tirpikliais (pvz., acetonu) arba smailiais instrumentais, kurie gali sugadinti arba subraižyti plastiką. Nešvarias plastikines dalis valykite muilo tirpalu.

Šviesos zondas

Prieš valydami ir (arba) dezinfekuodami šviesos zondą iš anksto apdorokite. Tai taikoma tiek automatinio, tiek neautomatinio valymo ir dezinfekavimo procedūroms:

- Pašalinkite didžiąją dalį teršalų iškart panaudoję arba ne vėliau kaip per 2 valandas. Tam kruopščiai skalaukite šviesos zondą tekančiu vandeniu (bent 10 sekundžių). Kad kraujas nepridžiūtų, taip pat galite naudoti dezinfekavimo tirpalą be aldehidų.
- Teršalus pašalinkite minkštu šepetėliu arba minkšta servetėle. Jei reikia, iš dalies polimerizuotą kompozitą galima pašalinti alkoholiu ir plastikinė mentele. Nenaudokite aštrių ar smailių daiktų, nes jie gali subraižyti paviršius.

Valymas ir dezinfekavimas

Valydami įmerkite šviesos zondą į valomąjį tirpalą ir įsitikinkite, kad jis visas pamerktas į skystį (poveikį gali padidinti apdorojimas ultragarsu ar valymas minkštu šepetėliu). Rekomenduojama naudoti neutralų fermentinį valiklį. Valydami ir dezinfekuodami pasirūpinkite, kad naudojamose medžiagose nebūtų:

- organinių, mineralinių ir oksiduojančių rūgščių (mažiausia leidžiama pH vertė yra 5,5);
- šarminių tirpalų (didžiausia leidžiama pH vertė yra 8,5);
- oksiduojančių medžiagų (pvz., vandenilio peroksido).

Tada išimkite šviesos zondą iš tirpalo ir kruopščiai skalaukite tekančiu vandeniu (ne mažiau kaip 10 sekundžių). Kitas efektyvus būdas yra valyti terminio dezinfekavimo aparate.

Sterilizavimas

Kruopštus valymas ir dezinfekavimas yra itin svarbūs, norint užtikrinti sterilizavimo efektyvumą. Todėl sterilizuokite tik autoklave. Sterilizavimo trukmė (poveikio trukmė sterilizavimo temperatūroje) yra 4 minutės 134 °C temperatūroje, slėgis turi būti 2 bar. Sterilizuotą šviesos zoną išdžiovinkite arba specialia garų autoklavo džiovinimo programa, arba karštu oru. Šviesos zondas tikrintas iki 200 sterilizavimo ciklų.

Vėliau patikrinkite, ar šviesos zondas nesugadintas. Laikykite jį prieš šviesą. Jei atskiri segmentai atrodo juodi, stiklo pluoštai sulūžo. Jei taip yra, pakeiskite šviesos zoną nauju.

Išmetimas



Kietinimo lempas negalima išmesti su buitinėmis atliekomis. Netinkamas naudoti baterijas ir polimerizavimo lempas išmeskite pagal savo šalies teisinius reikalavimus. Baterijų negalima deginti.

6. Ką daryti, jei ...?

Indikatorius	Priežastys	Klaidos taisymas
Visi LED oranžiniai 	Prietaisas perkaito.	Leiskite prietaisui atvėsti ir po tam tikro laiko bandykite darkart. Jei klaida išlieka, susisiekite su savo pardavėju arba vietiniu techninės priežiūros centru.
Visi LED raudoni 	Prietaiso elektroninio komponento defektas.	Išimkite ir vėl įdėkite bateriją. Jei klaida išlieka, susisiekite su savo pardavėju arba vietiniu techninės priežiūros centru.
Įkrovimo pagrindas kraunant nešviečia	– Maitinimo šaltinis neprijungtas arba sugedęs. – Baterija visiškai įkrauta.	Patikrinkite, ar maitinimo šaltinis tinkamai prijungtas prie įkrovimo pagrindo, ar maitinimo šaltinis prijungtas prie elektros tinklo maitinimo laidu (jei maitinimo šaltinis veikia tinkamai, jo LED šviečia žaliai).
Įdėjus bateriją, prietaiso indikatoriai neveikia	Baterija iškrauta. Baterijos kontaktai nešvarūs.	Įstatykite prietaisą į įkrovimo pagrindą ir kraukite bent 2 valandas. Išimkite bateriją ir nuvalykite jos kontaktus.

7. Garantija / taisymo procedūra

„Bluephase Style 20i“ garantinis laikotarpis – 3 metai nuo įsigijimo datos (baterijos – 1 metai). Garantiniu laikotarpiu gedimai dėl defektų ir gamybos klaidų taisomi nemokamai. Garantija nesuteikia teisės gauti kompensaciją už bet kokią materialiąją ar nematerialiąją žalą, išskyrus paminėtą. Aparatas turi būti naudotas tik numatyta paskirtimi. Naudoti kitaip draudžiama. Gamintojas nepriima atsakomybės už žalą, atsiradusią naudojant netinkamai, ir tokiais atvejais nepriima garantinių skundų. Tai ypač svarbu šiais atvejais:

- žala dėl netinkamo naudojimo, ypač netinkamai laikomų baterijų (žr. „Gaminio specifikacijos: transportavimo ir laikymo sąlygos“);
- žala komponentams dėl nusidėvėjimo įprastomis naudojimo sąlygomis (pvz., baterijos);
- žala dėl išorinio poveikio, pvz., smūgių, išmetimo ant žemės;
- žala dėl netinkamo paruošimo ar įrengimo;
- žala prijungus prietaisą prie maitinimo tinklo, kurio įtampa ir dažnis neatitinka firmos lentelėje nurodytos įtampos ir dažnio;
- žala dėl netinkamo taisymo ar modifikavimo, atlikto ne sertifikuotuose techninės priežiūros centruose.

Garantinių pretenzijų atveju visą aparatą (prietaisą, įkrovimo pagrindą, maitinimo laidą ir maitinimo šaltinį) su įsigijimo dokumentais reikia grąžinti pardavėjui arba tiesiogiai „Ivoclar Vivadent“ ir padengti transportavimo išlaidas. Prietaisas turi būti transportuojamas originalioje pakuotėje su atitinkamais kartono įdėklais. Taisyti galima tik sertifikuotame „Ivoclar Vivadent“ techninės priežiūros centre. Jei defekto negalima pataisyti, susisieki su savo pardavėju arba vietiniu techninės priežiūros centru (žr. adresus galiniame viršelyje). Aiškiai aprašius defektą arba sąlygas, kuriomis atsirado defektas, bus lengviau nustatyti problemą. Grąžinant aparatą prašom pridėti šį aprašą.

8. Gaminio specifikacijos

Šviesos šaltinis	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Bangos ilgių diapazonas	385–515 nm
Šviesos intensyvumas	TURBO programa: 2000 mW/cm ² ± 10 % HIGH POWER programa: 1200 mW/cm ² ± 10 %
Naudojimas	3 min. įjungta / 7 min. išjungta (su pertraukomis)
Šviesos zondas	10>8 mm juodas, autoklavuojamas
Kūginiai filtrai	Autoklavuojami
Signalų siųstuvas	Garsinis signalas po 5 sekundžių arba kas 10 sekundžių ir kaskart paspaudus paleidimo arba laiko / programos pasirinkimo mygtuką
Prietaiso matmenys (be šviesos zondo)	l = 180 mm, P = 30 mm, A = 30 mm
Antgalio svoris	120 g (įskaitant bateriją ir šviesos zondą)
Antgalio darbinė įtampa	3,7 V tiesioginė srovė iš baterijos 5 V tiesioginė srovė iš maitinimo bloko
Darbinė įtampa	Įkrovimo pagrindo – 5 V tiesioginė srovė
Maitinimo šaltinis	Įvadas: 100 – 240 V kintamoji srovė, 50 – 60 Hz, 310 mA Išvadas: 5 V tiesioginė srovė / 2 A Gamintojas „Friwo“ Tipas: FW7401M/05
Darbo sąlygos	Temperatūra: nuo +10 iki +30 °C Santykinė drėgmė 30–75 % Aplinkos slėgis 700–1 060 hPa
Įkrovimo pagrindo matmenys	l = 125 mm, A = 70 mm
Įkrovimo pagrindo svoris	195 g
Įkrovimo trukmė	Maždaug 2 valandos (baterijai visiškai išsikrovus)
Antgalio maitinimo šaltinis	Li-Po baterija (maždaug 20 min. naudojant naują, visiškai įkrautą bateriją „High Power“ (didelės galios) programa)
Transportavimo ir laikymo sąlygos	Temperatūra: nuo –20 iki +60 °C Santykinė drėgmė 10–75 % Aplinkos slėgis 500–1 060 hPa Kietinimo lempą reikia laikyti uždaroje patalpoje su stogu, jos negalima smarkiai kratyti. Baterija: – Nelaikykite didesnėje nei 40 °C temperatūroje (arba 60 °C temperatūroje trumpai). Rekomenduojama laikymo temperatūra 15 – 30 °C. – Bateriją laikykite įkrautą ir ne ilgiau nei 6 mėnesius.
Pristatymo forma	1 įkrovimo pagrindas su maitinimo kabeliu ir maitinimo bloku 1 prietaisas 1 šviesos zondas 10>8 mm, juodas 1 skydelis nuo akinimo 3 kūginiai filtrai 1 įmačių pakuotė (1 x 50 vnt.) 1 naudojimo instrukcija

Appendix

Bluephase Style 20i is tested according to IEC 60601-1-2, Edition 3.0.

Medical electrical devices are subject to particular preventive actions according to EMC rules and must be installed and operated according to the EMC guidelines in the accompanying documents.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emission

The following tables are guidelines according to the 3rd edition of the medical standard IEC 60601-1-2.

Bluephase Style 20i is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Bluephase Style 20i should assure that it is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	Bluephase Style 20i uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	Bluephase Style 20i is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	N/A
Voltage fluctuations / flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	N/A

Table: According to IEC 60601-1-2, Edition 3.0

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

Bluephase Style 20i is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Bluephase Style 20i should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of typical commercial or dental environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line - line ± 2 kV line - earth	± 1 kV line - line no prot. earth	Mains power quality should be that of typical commercial or dental environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	<5% U_T (>95% dip in U_T) for 0.5 cycle 40% U_T (60% dip in U_T) for 5 cycles 70% U_T (30% dip in U_T) for 25 cycles <5% U_T (>95% dip in U_T) for 5 sec	Mains power quality should be that of typical commercial or dental environment. If the user of Bluephase Style 20i requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that Bluephase Style 20i be powered from an uninterruptible power supply or battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic Field IEC 61000-4-8	3 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or dental environment.

Table: According to IEC 60601-1-2, Edition 3.0

NOTE: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer’s declaration - electromagnetic immunity

Bluephase Style 20i is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Bluephase Style 20i should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
			Portable and mobile RF communications equipment should not be used closer to any part of Bluephase Style 20i, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
			Recommended separation distance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz to 80 MHz	10 V	$d = 0.35 \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	10 V/m	$d = 0.35 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 0.70 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
			Where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^a should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 

Table: According to IEC60601-1-2, Edition 3.0

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

^aField strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered.

If the measured field strength in the location in which Bluephase Style 20i is used exceeds the applicable RF compliance level above, Bluephase Style 20i should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating Bluephase Style 20i.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strength should be less than 10 V/m.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the “Bluephase Style 20i”

Bluephase Style 20i is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of Bluephase Style 20i can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Bluephase Style 20i as recommended below, according to the maximum output power of the communication equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 0.35 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 0.35 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 0.7 \sqrt{P}$
0.01	0.035	0.12	0.23
0.1	0.11	0.38	0.73
1	0.35	1.2	2.3
10	1.1	3.8	7.3
100	3.5	12	23

Table: According to IEC 60601-1-2, Edition 3.0

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 4: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH

Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.

Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.

1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.

2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Wieland Dental + Technik

GmbH & Co. KG
Lindenstrasse 2
75175 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 3705 0
Fax +49 7231 3579 59
www.wieland-dental.com

Ivoclar Vivadent Marketing

(India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.

1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.

12F W-Tower
54 Seocho-daero 77-gil, Seocho-gu
Seoul, 06611
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 55 50 62 10 00
Fax +52 55 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV

De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.

12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.

Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

Carretera de Fuencarral n°24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Telf. +34 91 375 78 20
Fax: +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office

: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantasi Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited

Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us