

Bluephase® PowerCure

The intelligent curing light



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

SR Упутство за употребу

Страница 92

МК Упатство за употреба

Страна 110

BG Инструкции за употреба

Страница 128

SQ Udhëzime përdorimi

Faqe 146

RO Instrucțiuni de utilizare

Pagina 164

Appendix

Page 182



C US

CE 0123

Rx ONLY

For dental use only!
Made in Austria



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

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

ivoclar
vivadent®
clinical

Spoštovanja 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 lučka za strjevanje. Zahvaliti se vam želimo za nakup pripomočka Bluephase® PowerCure.

Pripomoček Bluephase PowerCure 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. Specifikacije izdelka	19

1. Predstavitev izdelka

1.1 Seznam sestavnih delov



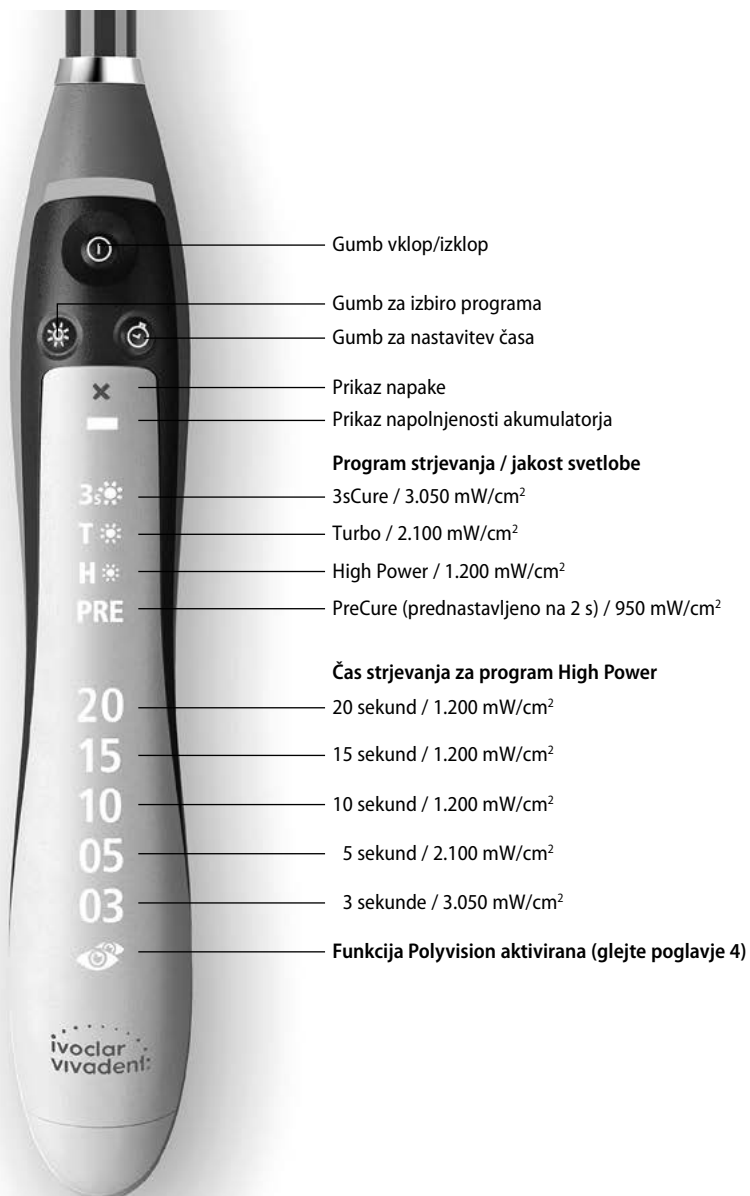
1.2 Prikazi na polnilni postaji



Polnilna postaja z vgrajenim radiometrom in funkcijo Click & Cure:

- Prikaz je črn = akumulator je poln
- Akumulator je prikazan na prikazu: baterija se polni
- Jakost svetlobe je prikazana na prikazu: izvaja se meritev

1.3 Prikazi na ročniku



1.4 Upravljanje z lučko



Aktiviranje / deaktiviranje funkcije Polyvision



Funkcijo Polyvision aktivirate, tako da dolgo držite (>2 s) gumb za izbiro programa ali gumb za nastavev časa (glejte 4. Delovanje). Za potrditev, da je funkcija Polyvision aktivirana, bo ročnik na kratko zapiskal in zavibriral, prikaz funkcije Polyvision pa bo zasvetil. Če boste znova pritisnili gumb za izbiro programa ali gumb za nastavev časa, boste deaktivirali funkcijo Polyvision, ročnik ne bo zavibriral.

Stanje akumulatorja je na vklopljenem ročniku prikazano na naslednji način:

• **Na ročniku ni prižganih prikazov:**

Akumulator je napolnjen do konca

Trajanje strjevanja najmanj 20 minut v programu High Power, pribl. 15 minut v programu Turbo in pribl. 8 minut v programu 3sCure.

• **Simbol akumulatorja na ročniku utripa oranžno:**

Akumulator je šibek

Čas/jakost lahko še nastavite in lahko polimerizirate še pribl. 6 minut v programu High Power, pribl. 4 minute v programu Turbo, ali 30 ciklov v programu 3sCure. Napravo postavite čim prej v polnilno postajo.

• **Simbol akumulatorja na ročniku utripa oranžno in prikazan je rdeči »X«:**

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.



2. Varnost

2.1 Namenska uporaba

Bluephase PowerCure je pripomoček z LED-svetlobo za strjevanje, ki ustvarja energijsko bogato modro svetlobo. Uporablja se za polimerizacijo zobozdravstvenih materialov, ki se strjuje s pomočjo svetlobe neposredno v ustni votlini pacientov. Namensko mesto uporabe je v zobozdravstveni in zdravstveni dejavnosti ali v bolnišnici s strani zobozdravnika ali zobozdravstvenega pomočnika. K namenski uporabi sodi tudi upoštevanje napotkov in predpisov iz teh navodil za uporabo. Lučko za strjevanje lahko uporablja samo usposobljeno zobozdravstveno osebje.

Program 3sCure (3.050 mW/cm²) je dovoljeno uporabljati samo za neposredne restavracije v zadnjem območju (I. in II. razred) v kombinaciji s Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow ali Adhese Universal. Programa 3sCure ne uporabljajte pri globokih kavitetah (caries profunda).

2.2 Indikacije

Pripomoček Bluephase PowerCure je s svojim širokopasovnim spektrom »Polywave®« LED-svetlobe primeren za polimerizacijo 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 posredne restavracije, npr. keramičnih inlejev.

2.3 Znaki in simboli



Kontraindikacije

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



Enosmerna napetost

2.4 Varnostne opombe

Pripomoček Bluephase PowerCure 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 (EN60601-1-2), ter Direktiva 93/42/EGS o medicinskih pripomočkih. Lučka za strjevanje izpolnjuje zadevne predpise 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 paciente, uporabnike in tretje osebe morate še zlasti upoštevati naslednja varnostna opozorila.

Varnostna opozorila za »program 3sCure«
(3.050 mW/cm²):

– Izogibajte se neposredni izpostavljenosti dlesni, ustne sluznice in kože.

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 proizvajalcem.



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



Nikoli ne uporabljajte brez prevodnika svetlobe.



Uporaba drugega prevodnika svetlobe namesto priloženega ni dovoljena.



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.



Nikoli ne uporabljajte brez zaščitnih očal za bolnike in uporabnike.



Če okna za izstop svetlobe ni mogoče optimalno postaviti glede na kompozitno restavracijo, je treba restavracijo polimerizirati po običajni metodi. Če se ni mogoče izogniti izpostavljenosti mehkih tkiv svetlobi za strjevanje, se programa 3sCure ne sme uporabljati, saj lahko izpostavljenost povzroči poškodbe mehkih tkiv.

Opozorilo



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

Uporaba in odgovornost

- Pripomoček Bluephase PowerCure morate uporabljati 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 PowerCure 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. Proizvajalec 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 (113 °F).

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.

Ne dotikajte se izpostavljenih kontaktov povezovalnega vtiča (napajalnika). Ob ločeni uporabi akumulatorja ali napajalnika (npr. med zagonom) morate preprečiti stik z bolnikom ali tretjimi osebami.

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 ravnajte 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. Poskrbite, da boste lahko pripomoček kadar koli hitro in enostavno odklopili.

Zaščita oči

Preprečiti morate neposredno ali posredno izpostavljenost oči. Daljša izpostavljenost je za oči neprijetna in jih lahko poškoduje. Za optimizacijo varnosti uporabnikov je pripomoček opremljen z inteligentno zaščito pred bleščanjem. Za to je treba aktivirati funkcijo »polyvision« (glejte 4. Delovanje). Pripomoček Bluephase PowerCure s pomočjo aktivirane funkcije Polyvision samodejno zazna, če se ročnik nahaja izven ust, in samodejno izklopi lučko, če je bil nenamerno aktiviran. Če je uporabljen zaščitni ovoj, ta funkcija ni na voljo.

Zato priporočamo, da uporabite priložene stožce za zaščito pred bleščanjem. 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 paciente.

Akumulator

Previdnost: Uporabljajte le originalne nadomestne dele, še zlasti akumulatorje in polnilne postaje Ivoclar Vivadent. Ne stikajte akumulatorja na kratko. Ne dotikajte se kontaktov akumulatorja. Ne shranjujte pri temperaturah, višjih od 40 °C/104 °F (ali krajši čas 60 °C/140 °F). 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. Ne dotikajte se akumulatorjev, ki puščajo, z golimi rokami. Ob stiku z očmi in kožo takoj izperite z veliko vode. Izognite se vdihavanju hlapov. Če se ne počutite dobro, takoj obiščite zdravnika. Ostanke elektrolita odstranite s površin, tako da jih sperete/obrišete z vlažno krpo. Takoj sperite kontaminirana oblačila.

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. Zato lahko to močno lučko za strjevanje uporabljajo samo usposobljeni strokovnjaki.



Upoštevajte priporočene čase osvetlitve, zlasti v območju blizu pulpe. Obvezno se izognite več kot dvema cikloma v programu 3sCure na isti površini zoba znotraj 30 sekund, ter neposrednemu stiku z dlesnijo, ustno sluznico ali kožo. Osvetlitveno okno lučke mora biti celoten cikel strjevanja nameščeno neposredno na material, ki ga strjujete (npr. tako da ga s prstom držite na primernem mestu). Če se ne morete izogniti izpostavljenosti mehkega tkiva, zmanjšajte jakost svetlobe. Posredne restavracije polimerizirajte v prekinjajočih intervalih po 10 sekund v programu High Power in 1x 5 sekund v programu Turbo ali z zunanjim hlajenjem s pomočjo zračnega toka. Upoštevajte navodila glede programov strjevanja in časov strjevanja (glejte Izбира programa za strjevanje).



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 Seznam sestavnih delov). Če so sestavni deli poškodovani, ali manjkajo, se takoj obrnite na svojega predstavnika 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 odklopiti iz električnega omrežja. Polnilna postaja bo na kratko prikazala »Bluephase PowerCure« kot premikajoči se napis na zaslonu.



Ročnik

Ročnik odstranite iz embalaže in odstranite prevodnik svetlobe, tako da ga izvlčete. Nato očistite ročnik in prevodnik svetlobe (glejte poglavje Vzdrževanje in čiščenje). Po čiščenju znova namestite prevodnik svetlobe.



Iz higienskih razlogov priporočamo, da za vsakega bolnika uporabite zaščitne ovoje za enkratno uporabo (glejte Vzdrževanje in čiščenje). Zagotovite, da boste ovoj tesno pritrdili na prevodnik svetlobe. Uporabljajte ovoje, priložene v vsebini dobave, ali druge primerne in odobrene zaščitne ovoje za enkratno uporabo. Nato namestite na prevodnik svetlobe še stožec za zaščito pred bleščanjem ali ščitnik za zaščito pred bleščanjem.



Akumulator

Akumulator mora biti pred prvo uporabo napolnjen do konca! Če je akumulator napolnjen do konca, strjevanje traja najmanj 20 minut v programu High Power, pribl. 15 minut v programu Turbo in pribl. 8 minut v 3-sekundnem programu strjevanja (3sCure).

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



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



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.



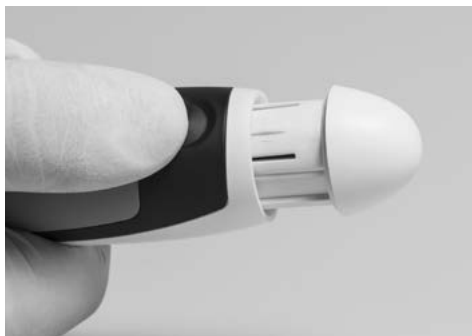
Stanje napoljenosti akumulatorja

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

Uporaba s kablom Click & Cure

Pripomoček Bluephase PowerCure lahko kadar koli 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 na spodnjem delu ročnika.



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 priklopljena na napajanje.

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



Merjenje jakosti svetlobe

Vgrajen radiometer omogoča enostavno in hitro merjenje jakosti svetlobe (mW/cm^2), medtem ko je priključena polnilna enota.

Da izmerite jakost svetlobe, postavite konico prevodnika svetlobe brez zaščitnega pokrova navznoter v označeno vdolbino na zgornji strani polnilne postaje. Nato aktivirajte luč in odčitajte vrednost, prikazano na zaslonu. Natančnost merjenja je v območju $\pm 10\%$. Če je jakost svetlobe nižja od $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, se bo na zaslonu prikazalo »LOW« (nizko).



4. Delovanje

Pred vsako uporabo razkužite kontaminirane površine lučke za strjevanje, prevodnik svetlobe in stožec za zaščito pred bleščanjem. V ta namen lahko prevodnik svetlobe sterilizirate z avtoklavom. (glejte poglavje Vzdrževanje in čiščenje). Ob tem morate zagotoviti, da bo navedena jakost svetlobe omogočila zadostno strjevanje. Zato preverite, ali je prevodnik svetlobe kontaminiran oz. poškodovan, in redno preverjate tudi jakost svetlobe. (glejte odstavek Merjenje jakosti svetlobe).

Izbira programa strjevanja in časa strjevanja

Pripomoček Bluephase PowerCure je opremljen z naslednjimi 3 izbirnimi časi strjevanja in 2 programoma strjevanja za različne indikacije. Z gumbom za nastavitve časa/izbiro programa lahko prilagodite želeni čas strjevanja in s tem navedeno intenzivnost svetlobe.

H* (program High Power), 1.200 mW/cm² ± 10 %:

Naslednji časi strjevanja so lahko izbrani v programu High Power: 10, 15 ali 20 sekund.

T* (program Turbo), 2.100 mW/cm² ± 10 %:

Čas strjevanja je nastavljen na 5 sekund v programu Turbo in ga ni možno spremeniti.

3s* (program 3sCure), 3.050 mW/cm² ± 10 %:

V programu 3sCure je čas strjevanja nastavljen na 3 sekunde in ga ni možno spremeniti. Program 3sCure je mogoče aktivirati največ dvakrat v neposrednem zaporedju. Po dveh ciklih strjevanja je zaradi varnosti potrebna 30-sekundna prekinitev, preden se lahko aktivira naslednji cikel strjevanja.

PRE (program PreCure), 950 mW/cm² ± 10 %:

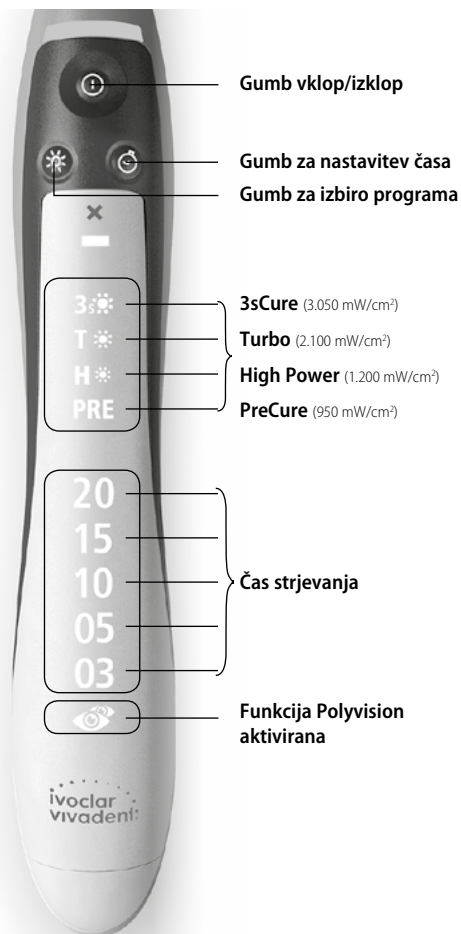
Program PreCure se uporablja za pritrditev kompozitov, ki se strjujejo s svetlobo in pritrjujejo z adhezivom (Variolink Esthetic), za lažje odstranjevanje presežnega materiala. Če so uporabljeni drugi kompoziti za sprijemanje, je treba povečati razdaljo med prevodnikom svetlobe in kompozitom ali pa izvesti več ciklov strjevanja. Čas strjevanja programa PreCure je prednastavljen na 2 sekundi in ga ni možno spremeniti.



Ponavljajoči se zaporedni cikli strjevanja (več kot 2 zaporedna cikla strjevanja) na istem zobu pomenijo tveganje za poškodbe pulpe zaradi zvišanja temperature.



Programa PreCure ne smete uporabljati za običajno strjevanje s svetlobo!



Pri izbiri časa in jakosti strjevanja morate upoštevati navodila za uporabo uporabljenega materiala. Pri kompozitnih materialih se navedena priporočila za strjevanje nanašajo na vse barve in na debelino sloja 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 polimerizirate. 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 priporočni čas strjevanja podvojiti.

- 1) Informacije, ki so navedene v tem dokumentu, veljajo za dobavljeni prevodnik svetlobe 10>9 mm.
- 2) Upoštevati je treba informacije o nastanku toplote in nevarnosti opeklin (glejte Varnostna navodila).

Čas strjevanja		HIGH POWER 1.200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2.100 mW/cm ² ± 10 %	3sCure 3.050 mW/cm ² ± 10 %
3sCure System	Tetric PowerFill / Tetric PowerFlow 4 mm	10 sekund	5 sekund	3 sekunde ¹⁾
	Adhese Universal	10 sekund	---	3 sekunde ¹⁾
Restavracijski materiali	Kompoziti • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow	10 sekund	5 sekund	---
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 sekund	5 sekund	---
Materiali za posredne restavracije/ cementiranje	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	na mm keramike: 10 sekund na površino	na mm keramike: 5 sekund na površino	---
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na mm keramike: 20 sekund na površino	na mm keramike: 2x 5 sekund na površino	---
Začasni materiali	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 sekund na površino 10 sekund	10 sekund na površino 5 sekund	---
Razno	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekund	Uporabite program HIGH POWER	
	Heliosit Orthodontic	10 sekund	2x 5 sekund	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow/Multicore HB	20 sekund 20 sekund 20 sekund	5 sekund 2x 5 sekund 2x 5 sekund	---

1) Program 3sCure je dovoljeno uporabljati izključno na okluzalnih površinah restavracij I. in II. razreda v zadnjem območju in ga sploh ni dovoljeno uporabljati v primeru globokega kariesa (caries profunda) ali globokih kavitet.

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

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

4) Velja za strjevanje s svetlobo

5) Velja za izbirno strjevanje s svetlobo

Polyvision – samodejni pomočnik s pametno zaščito pred bleščanjem



Pripomoček Bluephase PowerCure vsebuje povsem samodejni pripomoček »Polyvision« za varno polimerizacijo. Ta funkcija omogoča lučki za strjevanje, da samodejno

zazna, če se ročnik med postopkom sušenja premakne s svojega mesta. Da bi preprečili kakršno koli povezano zmanjšanje količine prenesene energije, bo pripomoček začel vibrirati, da bi uporabnika opozoril na nepravilno uporabo, in po potrebi samodejno podaljšal čas sušenja za 20 %. Če se ročnik znatno premakne iz začetnega položaja (npr. iz ustne votline), se bo lučka samodejno izklopila, tako da se lahko postopek strjevanja znova začene in izvede pravilno.

Poleg tega funkcija Polyvision« deluje kot pametna zaščita pred bleščanjem. Funkcija Polyvision zagotavlja, da se lučka za strjevanje ne more vklopiti v odprtem prostoru. Lučko je mogoče aktivirati šele takrat, ko je prevodnik svetlobe nameščen neposredno na material, ki ga polimerizirate. To ščiti uporabnika in bolnika pred zaslepitvijo svetlobe.

Če je uporabljen zaščitni ovoj, se ta funkcija ne uporablja.

Samodejni pripomoček je v podporo uporabniku. Uporabnik mora kljub temu še naprej spremljati postopek.

Če ne želite uporabljati pomočnika, ga lahko kadarkoli deaktivirate, tako da dolgo pritisnete (> 2 sekundi) gumb za izbiro programa ali izbiro časa. Simbol na ročniku (glejte 1.3 Prikazi na ročniku) izgine.

Merjenje jakosti svetlobe

Priporočamo redno preverjanje jakosti svetlobe, ki jo oddaja lučka za strjevanje, s pomočjo vgrajenega radiometra, da zagotovite, da so materiali zadostno strjeni in kompozitna polnila visoke in trajne kakovosti (glejte 3. Začetek uporabe).

Funkcija Cure Memory

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

Vklop/izklop

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

Zvočni signali

Zvočne signale lahko slišite za naslednje funkcije:

- Vklop (izklop)
- Vsakih 10 sekund
- Sprememba časa strjevanja in programa strjevanja
- Vstavljanje akumulatorja
- Obvestilo o napaki pri poskusu aktiviranja programa 3sCure med 30-sekundnim čakanjem po dvakratni zaporedni uporabi programa.

Jakost svetlobe

Med delovanjem pripomočka se ohranja stalna jakost svetlobe. Če uporabljate priloženi pretvornik svetlobe 10>9 mm, je bila jakost svetlobe umerjena na 1.200 mW/cm² ± 10 % v programu High Power. V programu Turbo je jakost svetlobe umerjena na 2.100 mW/cm² ± 10 %. V 3-sekundnem programu (3sCure) je jakost svetlobe umerjena na 3.050 mW/cm² ± 10 %. Če namesto priloženega uporabljate drugi prevodnik svetlobe, to vpliva neposredno na izstopno jakost svetlobe.

Če uporabljate fokusirne prevodnike svetlobe (10>9 mm) ali prevodnike svetlobe Pin-Point (6>2 mm), je premer vstopa svetlobe večji, kot premer okna za izstop svetlobe. Vpadna modra svetloba se tako strne na mali površini. Rezultat je povečana oddajna jakost svetlobe.

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

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. Uporabljajte ovoje, priložene v vsebini dobave, ali druge primerne in odobrene zaščitne ovoje za enkratno uporabo. 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.



Čiščenje ohišja

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.

Predhodna obdelava prevodnika 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). Ali pa lahko uporabite tudi sredstva za razkuževanje, ki ne vsebujejo aldehidov, da odstranite zasušene ostanke krvi.
- 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 in koničastih predmetov, ki lahko spraskajo površino.

Ročno čiščenje in razkuževanje prevodnika svetlobe

Za ročno čiščenje položite prevodnik svetlobe v čistilno raztopino tako, da je povsem prekrit s tekočino ter ga, da se namaka priporočeno časovno obdobje (ultrazvok ali previdno ščetkanje z mehko krtačko lahko podprejo učinek). Priporočamo uporabo nevtralnega encimskega čistila.



Pri čiščenju in razkuževanju pazite, da uporabljena sredstva ne bodo vsebovala:

- organskih, mineralnih in oksidacijskih kislin (najmanjša dovoljena vrednost pH 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).

Za razkuževanje položite prevodnik svetlobe v dezinfekcijsko raztopino tako, da je povsem prekrit s tekočino. Priporočamo uporabo razkužila, ki vsebuje o-ftalaldehid.

Ko je prevodnik svetlobe razkužen, ga odstranite iz raztopine in temeljito spirajte pod tekočo vodo (vsaj 10 sekund). Prevodnik svetlobe nato posušite s čisto brisačo.

Upoštevajte navodila proizvajalca čistila in razkužila.

Strojno čiščenje in razkuževanje prevodnika svetlobe (pomovalnik-razkuževalnik)

Čiščenje in razkuževanje je mogoče izvesti tudi strojno. Informacije o potrjenem postopku lahko dobite pri družbi Ivoclar Vivadent AG.

Sterilizacija prevodnika svetlobe

Intenzivno čiščenje in razkuževanje sta nujna, da bo sterilizacija, ki sledi, učinkovita. Za ta namen uporabljajte samo sterilizacijo z avtoklavom. Čas sterilizacije (čas izpostavljenosti pri sterilizacijski temperaturi) je 4 minute pri 134 °C (273 °F); tlak mora biti 2 bara (29 psi). Sterilizirani prevodnik svetlobe posušite s posebnim programom parnega avtoklava za sušenje ali vročim zrakom. Prevodnik svetlobe je testiran za do 200 sterilizacijskih ciklov.

Preverjanje prevodnika svetlobe




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. Če prevodniku svetlobe še vedno vidite znake umazanije, morate postopek čiščenja in razkuževanja ponoviti.

Odstranjevanje



Lučke za strjevanje ni dovoljeno odlagati med običajne gospodinjske odpadke. Akumulatorje in lučke za strjevanje, ki jih ni mogoče servisirati, zavrzite v skladu z nacionalnimi predpisi. Kumulatorjev ni dovoljeno sežigati.

6. Kaj narediti, če...?

Prikaz	Vzroki	Popravljanje napake
<p>Zasveti rdeči »X«</p> 	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.
	Elektronski del ročnika je okvarjen.	Odstranite in znova vstavite akumulator. Če se napaka pojavlja še naprej, se obrnite na svojega trgovca ali lokalni servisni center.
<p>Zasvetita rdeči »X« in simbol za akumulator</p> 	Akumulator je prazen	Pripomoček postavite v polnilno postajo in ga napolnite.
	Stiki akumulatorja so umazani	Odstranite akumulator in očistite stike akumulatorja.
<p>3-sekundni utripi</p> 	V programu 3sCure je čas strjevanja nastavljen na 3 sekunde in ga ni možno spremeniti. Program 3sCure je mogoče uporabiti največ dvakrat v neposrednem zaporedju.	Po dveh zaporednih ciklih strjevanja je zaradi varnosti treba dodatno počakati 30 sekund, preden se lahko aktivira naslednji cikel strjevanja. Če je zaradi nujnih razlogov potreben dodaten cikel strjevanja, preden poteče predpisani interval 30 sekund, lahko program 3sCure znova aktivirate, tako da ga ponovno izberete z gumbom za izbiro programa.
Polnilna postaja med polnjenjem ni osvetljena	<ul style="list-style-type: none"> – Napajalnik ni priključen ali je okvarjen – Akumulatorj je napolnjen do konca 	Preverite, ali je napajalnik pravilno vstavljen v polnilno postajo ali pa je napajalnik priključen na napajanje z električnim kablom.

7. Garancija / Ravnanje v primeru popravila

Garancijska doba za pripomoček Bluephase PowerCure 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 nadomestila morebitne materialne in nematerialne škode, razen navedene. Pripomoček je dovoljeno 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 akumulatore (glejte Specifikacija izdelka: 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 ali namestitve.
- Poškodbe, nastale zaradi priklopa na napajanje z napetostjo ali frekvenco, ki ni v skladu z navedeno na tipski ploščici.
- Poškodbe zaradi nestrokovnega popravila ali 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. Specifikacije izdelka

Vir svetlobe	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Območje valovne dolžine	385–515 nm
Jakost svetlobe	Program 3sCure: 3.050 mW/cm ² ± 10 % Program Turbo: 2.100 mW/cm ² ± 10 % Program High Power: 1.200 mW/cm ² ± 10 % Program PreCure: 950 mW/cm ² ± 10 %
Delovanje	3 min vklopljeno / 7 min izklopljeno (prekinjajoče)
Prevodnik svetlobe	10>9 mm, lahko se avtoklavira
Dajalnik signala	Zvočni signal se zasliši po 10 sekundah ali in ob vsakem pritisku gumba za vklop/izklop ali gumba za nastavitve časa/izbiro programa ali ko je omogočena zaščita pred bleščanjem ali ko je prekinjen postopek strjevanja in 30-sekundno čakanje potem, ko je bil dvakrat zaporedoma uporabljen program 3sCure
Mere ročnika	D = 170 mm, Š = 30 mm, V = 30 mm
Teža ročnika	135 g (vključno z akumulatorjem in prevodnikom svetlobe)
Obratovalna napetost ročnika	3,7 VDC z akumulatorjem 5 VDC z napajalnikom
Obratovalna napetost polnilne postaje	5 VDC
Napajanje	Vhodni signal: 100–240 VAC, 50–60 Hz maks. 1 A Izhodni signal: 5 VDC / 3 A Proizvajalec: EDAC POWER ELEC. Tip: EM1024B2
Delovni pogoji	Temperatura +10 °C do +35 °C Relativna vlažnost 30 % do 75 % Zračni tlak 700 hPa do 1060 hPa
Mere polnilne postaje	G = 110 mm, V = 55 mm
Teža polnilne postaje z radiometrom	145 g
Čas polnjenja	Pribl. 2 uri (če je akumulator prazen)
Napajanje ročnika	Li-ionski akumulator
Transport in pogoji shranjevanja	Temperatura –20 °C do +60 °C Relativna vlažnost 10 % do 75 % Zračni tlak 500 hPa do 1060 hPa Lučka za strjevanje mora biti shranjena v zaprtih prostorih s streho in ne sme biti izpostavljena močnim tresljajem. Akumulator: – Ne shranjujte pri temperaturah, višjih od 40 °C / 104 °F (ali krajši čas 60 °C / 140 °F). Priporočljiva temperatura za shranjevanje 15–30 °C / 59–86 °F – Akumulator vedno shranjujte poln; ne shranjujte ga dlje kot 6 mesecev.
Vsebina dobave	1 polnilna postaja z električnim kablom in napajalnikom 1 ročnik 1 podpora za ročnik 1 prevodnik svetlobe 10>9 mm 1 ščitnik proti bleščanju 3 stožci proti bleščanju 1 komplet ovojev (1x 50 kosov) 1 navodila za uporabo

Poštovani korisnici

Optimalna polimerizacija važan je uvjet za dosljednu izradu visokokvalitetnih restauracija materijalima koji polimeriziraju svjetlom. Pri tome, odlučujuću ulogu igra i odabrana lampa za svjetlosnu polimerizaciju. Stoga vam želimo zahvaliti na kupnji uređaja Bluephase® PowerCure.

Bluephase PowerCure je visokokvalitetni medicinski uređaj dizajniran prema najnovijem standardu u znanosti i tehnologiji te u skladu s relevantnim industrijskim standardima.

Ove upute za uporabu pomoći će Vam kod sigurnog pokretanja uređaja, potpune iskoristivosti njegovih mogućnosti i osiguravanja dugog vijeka trajanja.

Ako imate bilo kakva pitanja, slobodno nam se obratite (pogledajte adrese na poleđini).

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. Pokretanje	28
4. Način rada	31
5. Održavanje i čišćenje	34
6. Što ako ... ?	36
7. Jamstvo/postupak u slučaju popravka	37
8. Specifikacije proizvoda	37

1. Pregled proizvoda

1.1 Popis dijelova



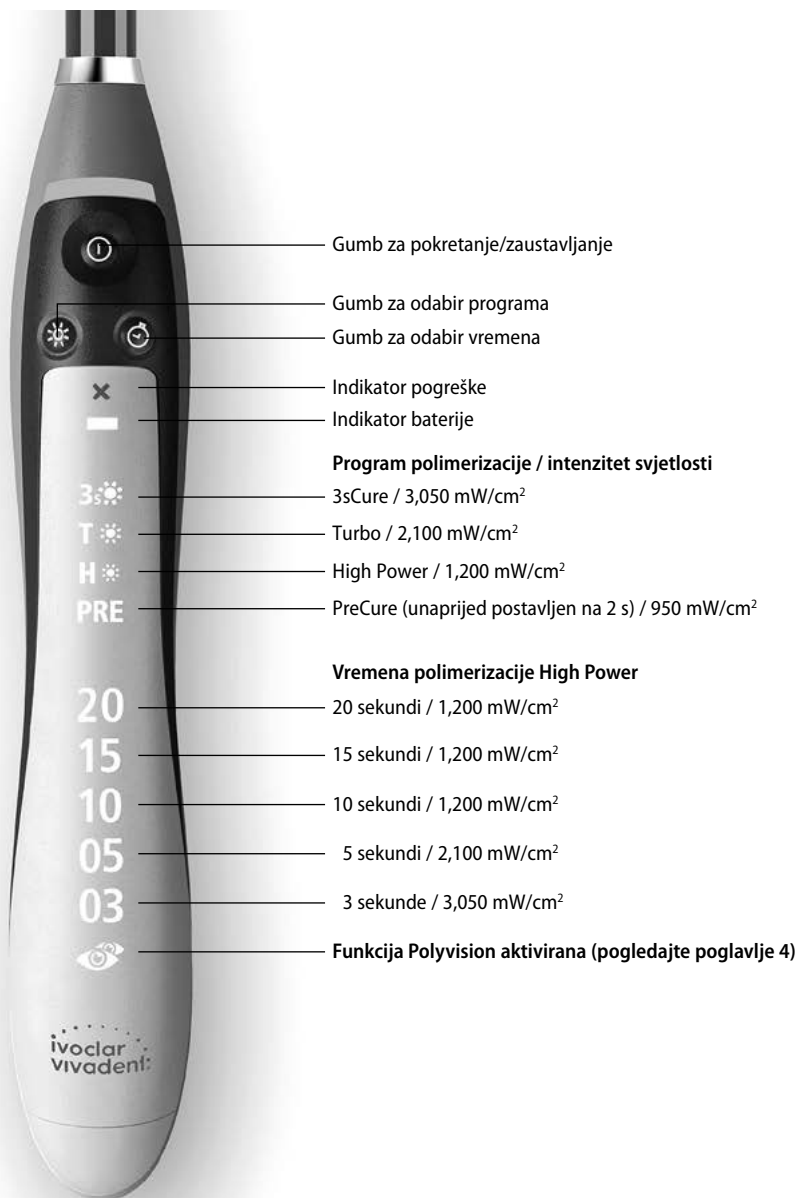
1.2 Indikatori na bazi za punjenje



Baza za punjenje s integriranim radiometrom i funkcijom Click & Cure:

- Indikator je taman = Baterija je napunjena
- Baterija prikazana na indikatoru: baterija se puni
- Intenzitet svjetlosti prikazan na indikatoru: provodi se mjerenje

1,3 Indikatori na ručnom dijelu



1.4 Rukovanje lampom



Aktiviranje/deaktiviranje funkcije Polyvision



Funkcija Polyvision aktivira se dugim pritiskom (> 2 s) gumba za odabir programa ili vremena (pogledajte 4. Način rada). Za potvrdu da je funkcija Polyvision aktivirana, ručni dio će se oglasiti i vibrirati kratko vrijeme, a indikator funkcije Polyvision će se upaliti. Ponavljanje dugog pritiska na gumb za odabir programa ili vremena rezultira isključivanjem funkcije Polyvision; ručni dio neće vibrirati.

S uključenim ručnim dijelom, aktualni status punjenja prikazan je na ručnom dijelu na sljedeći način:

• Indikatori se ne pale na ručnom instrumentu:

Baterija je dovoljno napunjena

Kapacitet polimerizacije od minimalno 20 minuta u High Power programu, otprilike 15 minuta u Turbo programu i otprilike 8 minuta u 3sCure programu.

• Simbol za bateriju na ručnom dijelu treperi

narančasto: Baterija je slaba

Vrijeme/intenzitet još uvijek se može namjestiti, a preostalo je vrijeme za polimerizaciju od otprilike 6 minuta u High Power programu, otprilike 4 minute u Turbo programu ili 30 ciklusa u 3sCure programu. Postavite uređaj na bazu za punjenje što je prije moguće.

• Simbol za bateriju na ručnom dijelu treperi

narančasto i prikazuje se crveni "x":

Baterija je potpuno ispražnjena

Lampa više ne može svjetliti, a vrijeme polimerizacije se više ne može postaviti. Međutim, ručni dio može se koristiti u Click & Cure načinu rada s kabelom.



2. Sigurnost

2.1 Namjena

Bluephase PowerCure je LED polimerizacijska lampa koja proizvodi energijom bogatu plavu svjetlost. Koristi se za polimerizaciju svjetlosno polimerizirajućih dentalnih materijala u ustima pacijenata. Predviđeno mjesto primjene je u stomatološkoj ordinaciji, medicinskoj praksi ili u bolnici od strane stomatologa ili dentalnog asistenta. Namjena također uključuje pridržavanje napomena i pravila iz ovih Uputa za uporabu. Lampu za polimerizaciju smije koristiti samo obučeno stomatološko osoblje.

3sCure program (3,050 mW/cm²) smije se koristiti samo za direktne restauracije u stražnjoj regiji (razred I. i II.) u kombinaciji s Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow ili Adhese Universal. Nemojte koristiti 3sCure program kod dubokih kaviteta (caries profunda).

2.2 Indikacije

Zahvaljujući svojem „Polywave[®]“ LED svjetlu sa širokim spektrom, Bluephase PowerCure prikladan je za polimerizaciju svih svjetlom polimerizirajućih dentalnih materijala u rasponu valnih duljina od 385 – 515 nm. Ti materijali uključuju kompozite, posrednike veze/adhezive, podloge, linere, materijale za pečaćenje fisura, materijale za provizorije kao i kompozitne cemente za bravice i indirektno restauracije, poput keramičkih inleja.

2.3 Znakovi i simboli



Kontraindikacije

Simboli na polimerizacijskoj lampi



Dvostruka izolacija
(uređaj odgovara sigurnosnom razredu II)



Zaštita od električnog šoka
(BF tip uređaja)



Pogledati Upute za uporabu



Pogledati Upute za uporabu



Oprez



Polimerizacijska lampa ne smije se odlagati u običan kućni otpad. Informacije o odlaganju lampe 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 PowerCure je elektronički uređaj i medicinski proizvod koji podliježe IEC 60601-1 (EN 60601-1) i EMC direktivama IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2), kao i direktivi 93/42/EEZ o medicinskim uređajima. Lampa za polimerizaciju usklađena je s odgovarajućim propisima Europske unije.



CE 0123

Proizvođač je polimerizacijsku lampu isporučio u sigurnom i tehnički ispravnom stanju. U cilju održavanja ovog stanja i osiguravanja rada bez rizika, moraju se slijediti napomene i pravila iz ovih Uputa za uporabu. Za sprječavanje oštećivanja opreme i nastajanja rizika za pacijente, korisnike i treće strane, moraju se poštivati sigurnosne upute u nastavku.

Sigurnosne napomene za „3sCure program“
(3,050 mW/cm²):

– Izbjegavajte izravno izlaganje gingive, sluznice usne šupljine ili kože.

2.5 Kontraindikacije



Materijali, čija se polimerizacija aktivira svjetlošću izvan valne duljine raspona 385 – 515 nm (takvi materijali nisu poznati do sada). Ako niste sigurni za određenih proizvoda, kontaktirajte proizvođača odgovarajućeg materijala.



Nemojte puniti ili koristiti uređaj u blizini lako zapaljivih ili gorivih tvari.



Nikada ne koristite lampu bez vodiča svjetla.



Dopuštena je uporaba samo onog vodiča svjetla koji je isporučен.



Izbjegavajte korištenje ovog uređaja u blizini druge opreme ili naslaganog s drugom opremom jer se može poremetiti ispravna funkcija. Ako se takvo korištenje ne može izbjeći, uređaji se moraju nadzirati i provjeravati ispravnost funkcija.



Prijenosni i mobilni komunikacijski uređaji visoke frekvencije mogu ometati medicinsku opremu. Korištenje mobilnih uređaja za vrijeme rada nije dopušteno.



Oprez – Korištenje uređaja za kontrolu ili prilagodbu ili provođenje drugačijih postupaka od ovdje opisanih može rezultirati opasnom izlaganju zračenju.



Nikada ne koristite uređaj bez zaštitnih naočala za pacijente i korisnike.



Ako se otvor vodiča svjetlosti ne može optimalno postaviti u odnosu na kompozitni nadomjestak, nadomjestak je potrebno polimerizirati konvencionalnom metodom. Ako nije moguće izbjeći izlaganje mekog tkiva polimerizacijskom svjetlu, 3sCure program ne smije se koristiti jer izlaganje može dovesti do oštećenja mekog tkiva.

Upozorenje



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

Primjena i odgovornost

- Bluephase PowerCure smije se koristiti samo za predviđenu namjenu. Bila koja druga uporaba je kontraindicirana. Ne dirajte oštećene, otvorene uređaje. Zlogovornost se ne preuzima za štete koje su rezultat zlouporabe ili nepridržavanja Uputa za uporabu.
- Korisnik je odgovoran za ispitivanje uređaja Bluephase PowerCure u pogledu uporabljivosti i prikladnosti za predviđenu namjenu. To je osobito važno ako se druga oprema koristi istodobno u neposrednoj blizini polimerizacijske lampe.
- Koristite samo originalne rezervne dijelove i dodatni pribor tvrtke Ivoclar Vivadent. Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu nastalu uslijed korištenja drugih rezervnih dijelova ili dodatnog pribora.
- Vodič svjetla je uporabni dio i može se tijekom korištenja zagrijati do maksimalno 45 °C (113 °F) na sučelju prema ručnom dijelu.

Radni napon

- Prije uključivanja, pripazite na to da
- a napon označen na tipskoj pločici odgovara lokalnom mrežnom naponu i
 - b) da je uređaj postigao temperaturu okoline.

Nemojte dirati izložene kontakte utikača (jedinica napajanja). Ako se baterija ili jedinica napajanja koriste odvojeno (npr. tijekom pokretanja), mora se spriječiti kontakt s pacijentima ili trećim stranama.

Pretpostavka narušene sigurnosti

Ako se mora pretpostaviti da siguran rad više nije moguć, napajanje mora biti prekinuto i baterija uklonjena da bi se izbjeglo slučajno uključivanje uređaja. To može, primjerice, biti slučaj ako je uređaj vidljivo oštećen ili više ne radi ispravno. Potpuno isključenje iz napajanja osigurano je samo ako je kabel napajanja iskopčan iz izvora napajanja. Osigurajte da se uređaj može brzo i jednostavno iskopčati u bilo kojem trenutku.

Zaštita očiju

Mora se spriječiti izravna ili neizravna izloženost očiju. Dugotrajno izlaganje svjetlu, neugodno je za oči i može dovesti do njihovog ozljeđivanja. Za optimizaciju sigurnosti korisnika, uređaj je opremljen inteligentnom zaštitom od bljeska svjetlosti. U tu svrhu potrebno je aktivirati funkciju „Polyvision“ (pogledajte 4. Način rada). Kada je funkcija „Polyvision“ aktivirana, uređaj Bluephase PowerCure automatski provjerava je li ručni dio izvan usta i automatski isključuje lampu ako je nehotično aktivirana. Ako se koristi zaštitna navlaka, ova funkcija nije dostupna.

Stoga se preporučuje korištenje isporučених заштитних kapica za svjetlo. Osobe koje su osjetljivi na svjetlo, koje uzimaju fotosenzibilizirajuće lijekove, ili su imale operaciju oka ili ljudi koji rade s uređajem ili u njegovoj blizini dugi vremenski period ne smiju biti izloženi svjetlu iz ovog uređaja i moraju nositi zaštitne narančaste naočale koje apsorbiraju svjetlost ispod valne duljine od 515 nm. Isto vrijedi i za pacijente.

Baterija

Oprez: Koristite samo originalne rezervne dijelove, posebno baterije i baze za punjenje tvrtke Ivoclar Vivadent. Nemojte kratko spajati bateriju. Ne dodirujte kontakte baterije. Nemojte skladištiti na temperaturama iznad 40 °C / 104 °F (ili 60 °C / 140 °F kratko razdoblje). Uvijek skladištite napunjene baterije. Razdoblje skladištenja ne smije biti dulje od 6 mjeseci. Mogu eksplodirati ako se bace u vatru.



Imajte na umu da litij-polimer baterije mogu reagirati eksplozijom, vatrom i dimom ako se njima nepravilno rukuje ili ako imaju mehaničko oštećenje. Oštećene litij-polimer baterije ne smiju se više koristiti.

Elektroliti i pare elektrolita koje se ispuštaju tijekom eksplozije, vatre i dima toksične su i korozivne. Ne dirajte baterije koje cure golim rukama. Ako dođe do slučajnog kontakta s očima ili kožom, odmah isperite obilnom količinom vode. Izbjegavajte udisanje para. U slučaju nelagodnog osjećaja, odmah posjetite liječnika. Ostatke elektrolita s površina uklonite pranjem/brisanjem vlažnom krpom. Odmah operite kontaminiranu odjeću.

Razvoj topline

Kao što je slučaj sa svim lampama visokih performansi, visok intenzitet svjetlosti dovodi do određenog razvoja topline. Dugotrajna izloženost područja u blizini pulpe i mekih tkiva može dovesti do nepovratnog oštećenja. Stoga, samo educirani djelatnici smiju koristiti ovu polimerizacijsku lampu visokih performansi.



Općenito, moraju se poštivati preporučena vremena polimerizacije, posebice u područjima u blizini pulpe. Obavezno izbjegavajte primjenu više od dva 3sCure ciklusa na istom zubu unutar vremenskog razdoblja od 30 sekundi, kao i izravan dodir s gingivom, sluznicom usne šupljine ili kožom. Osim toga, otvor vodiča svjetla mora za trajanja čitavog ciklusa polimerizacije ostati postavljen točno na materijal predviđen za polimerizaciju (npr. tako da ga prstom držite na mjestu). Ako se ne može izbjeći izlaganje mekog tkiva, radite sa smanjenim intenzitetom svjetla. Polimerizirajte indirektno restauracije u isprekidanim intervalima od 10 sekundi u High Power programu i 1 x 5 sekundi za svaku u Turbo programu ili koristite vanjsko hlađenje strujom zraka. Moraju se slijediti upute za programe polimerizacije i vremena polimerizacije (pogledajte Odabir programa polimerizacije).



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

3. Pokretanje

Provjerite je li isporučeni uređaj kompletan i neoštećen nakon transporta (pogledajte Popis dijelova). Ako su dijelovi oštećeni ili nedostaju, kontaktirajte svog Ivoclar Vivadent predstavnika.

Baza za punjenje

Prije uključivanja uređaja, pobrinite se da se napon označen na natpisnoj pločici podudara s lokalnim mrežnim naponom.



Umetnite utikač ispravljača u utičnicu na donjoj strani baze za punjenje. Nagnite ju lagano i polako pritisnite dok ne čujete i osjetite da je sjeo na mjesto. Bazu za punjenje položite na prikladnu, ravnu plohu stola.



Spojite kabel za napajanje s izvorom napajanja i jedinicom napajanja. Pobrinite se da je kabel za napajanje lako dostupan u bilo koje vrijeme i da se može lako iskopčati iz napajanja. Na zaslonu baze za punjenje nakratko će se u obliku pokretnog teksta prikazati „Bluephase PowerCure“.



Ručni dio

Raspakirajte ručni dio iz ambalaže i odvojite vodič svjetla povlačenjem istog prema van. Potom očistite ručni dio i vodič svjetla (pogledajte Održavanje i čišćenje). Nakon čišćenja, ponovno umetnite vodič svjetla.



Iz higijenskih razloga preporučujemo primjenu jednokratne zaštitne navlake za svakog pacijenta (pogledajte Održavanje i čišćenje). Pobrinite se da zaštitna navlaka pristaje uz vodič svjetla. Koristite ili navlake koje su isporučene ili druge prikladne i odobrene jednokratne zaštitne navlake. Potom na vodič svjetla pričvrstite zaštitnu kapicu za svjetlo ili zaštitni štiti od bljeska svjetla.



Baterija

Baterija se prije prve uporabe mora u potpunosti napuniti! Kada je u potpunosti napunjena, baterija ima kapacitet za polimerizaciju od najmanje 20 minuta u High Power programu, otprilike 15 minuta u Turbo programu i otprilike 8 minuta u programu polimerizacije od 3 sekunde (3sCure).

Umetnite bateriju držeći je ravno u ručni dio dok ne čujete i osjetite da je sjela na mjesto.



Polagano i bez primjene sile stavite ručni dio u odgovarajuće uporište na bazu za punjenje. Ako se koristi higijenska zaštitna navlaka, uklonite je prije punjenja baterije. Ako je moguće, uvijek koristite lampu s potpuno napunjenom baterijom. To će produžiti vijek trajanja. Stoga se preporučuje stavljanje ručnog dijela na bazu za punjenje nakon svakog pacijenta. Ako je baterija potpuno ispražnjena, punjenje traje 2 sata.



Budući da je baterija potrošni materijal, mora se zamijeniti nakon završetka njezinog tipičnog vijeka trajanja od otprilike 2.5 godine. Informacije o vijeku trajanja baterije potražite na oznaci baterije.



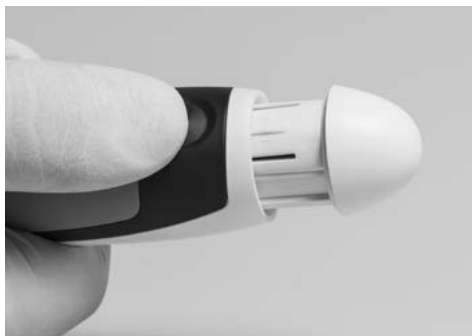
Baterija: status punjenja

Trenutačni status punjenja prikazuje se na ručnom dijelu kao što je opisano na stranici 24.

Click & Cure način rada s kablom

Bluephase PowerCure može se u bilo kojem trenutku koristiti s kablom, a naročito kada je baterija u potpunosti prazna.

Za način rada s kablom, oslobodite bateriju pritiskom na gumb za otpuštanje s donje strane ručnog dijela i potpuno izvucite bateriju iz ručnog dijela.



Zatim izvadite punjač s donje strane baze za punjenje. Ne povlačite kabel za napajanje.



Umetnite punjač izravno u ručni dio dok ne čujete i osjetite da je sjeo na mjesto.

Tijekom načina rada s kablom, baza za punjenje ne može puniti bateriju jer nije priključena na izvor napajanja.

Potpuno isključenje iz napajanja osigurano je samo ako je kabel napajanja iskopčan iz utičnice.



Mjerenje intenziteta svjetla

Integrirani radiometar omogućuje jednostavno i brzo mjerenje intenziteta svjetla (mW/cm^2) dok je priključena baza za punjenje.

Za mjerenje intenziteta svjetla, postavite vrh vodiča svjetla, bez zaštitnog poklopca, u označeno udubljenje na gornjoj strani baze za punjenje. Potom uključite lampu i očitajte vrijednost prikazanu na zaslonu. Točnost mjerenja u rasponu je od $\pm 10\%$. Ako je intenzitet svjetla ispod $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, na zaslonu će se prikazati „LOW“ (Slabo).



4. Način rada

Dezinficirajte kontaminirane površine polimerizacijske lampe kao i vodič svjetla i zaštitne kapice za svjetlo prije svake uporabe. Osim toga, vodič svjetla može se sterilizirati autoklavima namijenjenim za tu svrhu (pogledajte poglavlje Održavanje i čišćenje). Nadalje, utvrdite da predviđeni intenzitet svjetla omogućuje adekvatnu polimerizaciju. U tu svrhu redovito provjeravajte da vodič svjetla nije kontaminiran i oštećen te kontrolirajte intenzitet svjetla (pogledajte odlomak Mjerenje intenziteta svjetla).

Odabir programa i vremena polimerizacije

Uređaj Bluephase PowerCure ima sljedeća 3 moguća vremena polimerizacije i 2 programa polimerizacije za različite indikacije. Koristite gumb za odabir vremena/programa za namještanje željenog vremena polimerizacije, a time i određenog intenziteta svjetla.

H* (High Power program), 1,200 mW/cm² ± 10 %:

U High Power programu mogu se odabrati sljedeća vremena polimerizacije: 10, 15 ili 20 sekundi.

T* (Turbo program), 2,100 mW/cm² ± 10 %:

U Turbo programu vrijeme polimerizacije namješteno je na 5 sekundi i ne može se promijeniti.

3s* (3sCure program), 3,050 mW/cm² ± 10 %:

U 3sCure programu vrijeme polimerizacije namješteno je na 3 sekunde i ne može se promijeniti. 3sCure program ne može se aktivirati više od dva puta zaredom. Nakon provođenja dvaju ciklusa polimerizacije iz sigurnosnih je razloga potrebna stanka od 30 sekundi kako bi se mogao aktivirati sljedeći ciklus polimerizacije.

PRE (PreCure program), 950 mW/cm² ± 10 %:

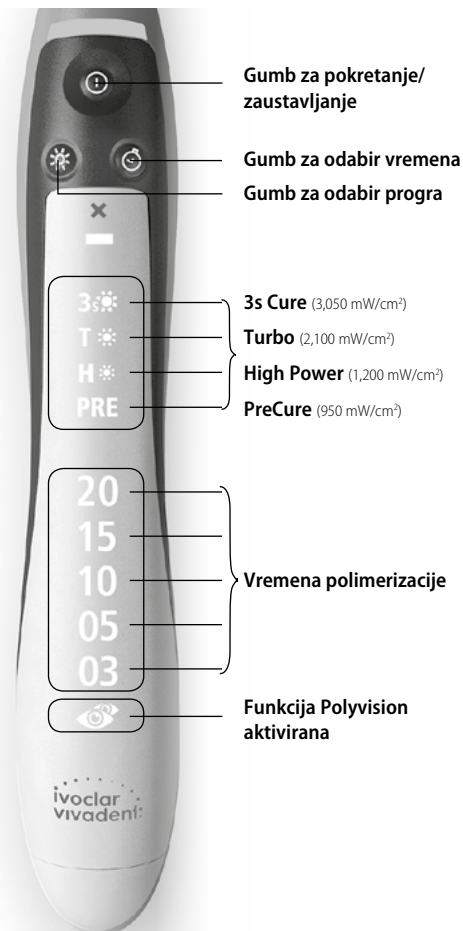
PreCure program koristi se za vrlo kratko osvjetljavanje svjetlosno polimerizirajućih, adhezivnih kompozitnih cemenata (Variolink Esthetic) kako bi se olakšalo uklanjanje viška materijala. Ako se koriste drugi kompozitni cementi, udaljenost od vodiča svjetla do kompozita mora se povećati ili se mora provesti nekoliko ciklusa polimerizacije. Vrijeme polimerizacije PreCure programa unaprijed je namješteno na 2 sekunde i ne može se mijenjati.



Ponavljani uzastopni ciklusi polimerizacije (više od 2 ciklusa polimerizacije zaredom) na istom zubu predstavljaju rizik od oštećenja pulpe uslijed povišene temperature.



PreCure program ne smije se koristiti za konvencionalnu svjetlosnu polimerizaciju!



Pri odabiru vremena i intenziteta polimerizacije pridržavajte se Uputa za uporabu materijala koji koristite. Preporuke za polimerizaciju kompozitnih materijala odnose se na sve boje i ako nije drugačije navedeno u Uputama za uporabu, na debljinu sloja od maksimalno 2 mm. Općenito, ove se preporuke odnose na situacije u kojima je vodič svjetla postavlja izravno na materijal koji se polimerizira. U skladu s tim, povećanje udaljenosti između izvora svjetlosti i materijala zahtijevat će duže vrijeme polimerizacije. Primjerice, ako udaljenost do

materijala iznosi otprilike 8 mm, učinkovitost izlazne svjetlosti smanjena je za otprilike 50 %. U tom slučaju, preporučeno vrijeme polimerizacije mora se udvostručiti.

- 1) Ovdje navedene informacije odnose se na isporučeni vodič svjetla od 10>9 mm.
- 2) Informacije o razvoju topline i opasnosti od opekline moraju se uzeti u obzir (pogledajte Sigurnosne napomene).

Vrijeme polimerizacije		HIGH POWER 1,200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2,100 mW/cm ² ± 10 %	3s Cure 3,050 mW/cm ² ± 10 %
Sustav 3sCure	Tetric PowerFill / Tetric PowerFlow 4 mm	10 sekundi	5 sekundi	3 sekunde ¹⁾
	Adhese Universal	10 sekundi	---	3 sekunde ¹⁾
Restaurativni materijali	Kompoziti • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow	10 sekundi	5 sekundi	---
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 sekundi	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	---
Materijali za provizorije	Telio CS Link Telio CS inlej/onlej	10 sekundi po plohi 10 sekundi	10 sekundi po plohi 5 sekundi	---
Ostalo	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekundi	Koristite HIGH POWER program	
	Heliosit Orthodontic	10 sekundi	2 x 5 sekundi	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekundi 20 sekundi 20 sekundi	5 sekundi 2 x 5 sekundi 2 x 5 sekundi	---

1) 3sCure program smije se koristiti samo na okluzalnim površinama ispuna I. i II. razreda u stražnjoj regiji i ne smije se koristiti u slučaju dubokih kaviteta (caries profunda).

2) Primjenjuje se na maksimalnu debljinu sloja od 2 mm i pod uvjetom da Upute za uporabu odgovarajućeg materijala ne navode nijednu drugu preporuku (što može biti slučaj, primjerice, s nekim dentinskim bojama)

3) Primjenjuje se na maksimalnu debljinu sloja od 4 mm i pod uvjetom da Upute za uporabu odgovarajućeg materijala ne navode nijednu drugu preporuku (što može biti slučaj, primjerice, s nekim dentinskim bojama)

4) Primjenjuje se na svjetlosnu polimerizaciju

5) Odnosi se na neobaveznu svjetlosnu polimerizaciju

Polyvision – Automatski pomoćnik s inteligentnom zaštitom od bljeska svjetla



Bluephase PowerCure ima potpuno automatiziranog pomoćnika „Polyvision“ za sigurnu polimerizaciju. Ovo svojstvo omogućuje lampi za polimerizaciju

automatsko prepoznavanje ako se ručni dio nehotice pomaknuo iz svog položaja tijekom polimerizacije. Kako bi se spriječilo bilo kakvo povezano smanjenje količine energije koja se prenosi, uređaj će početi vibrirati kako bi upozorio korisnika na nepravilnu uporabu i, ako je potrebno, automatski će produžiti vrijeme polimerizacije za 20%. Ako je ručni dio značajno udaljen od svog početnog položaja (npr. iz usne šupljine), svjetlost će se automatski isključiti kako bi se proces polimerizacije mogao ponovno pokrenuti i provesti ispravno.

Osim toga, funkcija Polyvision također ima ulogu inteligentne zaštite od bljeska svjetla. Funkcija Polyvision osigurava da lampa za polimerizaciju ne može svjetliti u otvorenom prostoru. Svjetlost se može aktivirati samo onda kada se vodič svjetla nalazi neposredno iznad materijala koji treba polimerizirati. To štiti operatera i pacijenta od osljepljivanja svjetlošću. Ako se koristi zaštitna navlaka, ova funkcija nije primjenjiva.

Automatski pomoćnik služi kao pomoć korisniku. Ne isključuje potrebu za nadzorom od strane korisnika.

Ako ne želite koristiti pomoćnika, možete ga deaktivirati bilo kada dugim pritiskom (> 2 sekunde) na gumb za odabir vremena ili programa. Simbol na ručnom dijelu (pogledajte 1.3 Indikatori na ručnom dijelu) nestaje.

Mjerenje intenziteta svjetla

Preporučujemo provjeru intenziteta svjetla koje emitira polimerizacijska lampa u redovitim intervalima koristeći se integriranim radiometrom kako biste osigurali da su materijali adekvatno polimerizirani te da su kompozitni ispuni visoke i trajne kvalitete (pogledajte 3. Pokretanje).

Memorijska funkcija polimerizacije

Zadnje korištene postavke zajedno s kombinacijom programa polimerizacije i vremena polimerizacije automatski se spremaju.

Pokretanje/zaustavljanje

Svjetlost se pali gumbom za pokretanje/zaustavljanje. Preporučuje se da se vodič svjetla postavi izravno na materijal koji se polimerizira. Nakon što odabrano vrijeme polimerizacije istekne, program polimerizacije automatski prestaje. Po želji, svjetlost se može isključiti prije nego što postavljeno vrijeme polimerizacije istekne ponovnim pritiskom na gumb za pokretanje/zaustavljanje.

Zvučni signali

Zvučni signali mogu se čuti za sljedeće funkcije:

- Pokretanje (Zaustavljanje)
- Svaki 10 sekundi
- Izmjena vremena i programa polimerizacije
- Umetanje baterije
- Poruka o pogrešci pri pokušaju aktivacije 3sCure programa za vrijeme čekanja od 30 sekundi koje nastupa nakon što je program korišten dva puta zaredom.

Intenzitet svjetla

Intenzitet svjetla se tijekom korištenja održava na konzistentnoj razini. Ako koristite isporučeni vodič svjetla od 10>9 mm, intenzitet svjetla kalibriran je na 1,200 mW/cm² ± 10 % u High Power programu. U Turbo programu intenzitet svjetla kalibriran je na 2,100 mW/cm² ± 10 %. U programu od 3 sekunde (3sCure) intenzitet svjetla kalibriran je na 3,050 mW/cm² ± 10 %. Ako koristite drugačiji vodič svjetla od onog koji je ispušten, to izravno utječe na intenzitet emitiranog svjetla.

Tijekom uporabe usmjeravajućih vodiča svjetla (10>9 mm) ili Pin-Point vodiča svjetla (6>2 mm), promjer svjetlosnog ulaza veći je od promjera izlaznog prozora za emisiju svjetla. Ulazna plava svjetlost time je grupirana na manjoj površini. Kao rezultat toga, intenzitet emitiranog svjetla je povećan.

Pin-Point vodiči svjetla prikladni su za preciznu polimerizaciju, npr. fiksiranje ljuskica prije uklanjanja viška materijala. Za potpunu polimerizaciju vodič svjetla mora se zamijeniti.

5. Održavanje i čišćenje

Iz higijenskih razloga, preporučujemo primjenu jednokratne zaštitne navlake za svakog pacijenta. Provjerite da zaštitna navlaka pristaje uz vodič svjetla. Koristite ili navlake koje su isporučene ili druge prikladne i odobrene jednokratne zaštitne navlake. Dezinficirajte kontaminirane površine uređaja i zaštitne kapice za svjetlo (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Sterilizirajte vodič svjetla prije svake uporabe ako ne koristite jednokratne zaštitne navlake. Osigurajte da tekućine ili druge strane tvari ne ulaze u ručni dio, bazu za punjenje i posebno jedinicu napajanja (ispravljač) tijekom čišćenja (rizik od strujnog udara). Iskopčajte bazu za punjenje iz izvora napajanja dok je čistite.



Čišćenje kućišta

Obrišite ručni dio i držač ručnog dijela uobičajenom dezinfekcijskom otopinom bez aldehida. Nemojte čistiti jako agresivnim dezinfekcijskim otopinama (npr. otopine na bazi narančina ulja ili s udjelom etanola iznad 40 %), otapalima (npr. aceton) ili oštrim instrumentima koji mogu oštetiti ili ogrepsiti plastiku. Očistite prljave plastične dijelove sapunastom otopinom.

Pred-obrađiva vodiča svjetla

Prije čišćenja i/ili dezinficiranja, vodič svjetla pripremite. To se podjednako odnosi kako na strujno i ručno čišćenje te dezinfekciju:

- Uklonite značajnu kontaminaciju odmah nakon uporabe ili najkasnije 2 sata nakon toga. U tu svrhu, temeljito isperite vodič svjetla pod tekućom vodom (barem 10 sekundi). Alternativno, koristite prikladnu dezinfekcijsku otopinu bez aldehida kako biste uklonili slijepjenu krv.
- Za ručno uklanjanje kontaminacije, koristite mekanu četkicu ili mekanu krpu. Djelomično polimerizirani kompozit može se ukloniti alkoholom i plastičnom lopaticom, ako je potrebno. Nemojte koristiti oštre ili šiljaste predmete jer oni mogu ogrepsiti površinu.

Ručno čišćenje i dezinfekcija vodiča svjetla

Za ručno čišćenje, uronite vodič svjetla u otopinu za čišćenje. Pazite da je vodič svjetla u potpunosti uronjen u otopinu i ostavite ga da se namače kroz preporučeno vrijeme (ultrazvučno čišćenje ili pažljivo četkanje mekom četkom može poboljšati učinkovitost postupka). Preporučujemo korištenje neutralnog enzimskog sredstva za čišćenje.



Pri čišćenju i dezinfekciji pripazite da u sredstvima koja koristite nema:

- organskih, mineralnih i oksidirajućih kiselina (minimalno dozvoljena pH vrijednost je 5,5)
- alkalnih otopina (maksimalno dopuštena pH vrijednost je 8,5)
- oksidirajuće agense (npr. vodikov peroksid)

Potom izvadite vodič svjetla iz otopine i temeljito ga isperite pod tekućom vodom bez mikroba (barem 10 sekundi).

Za dezinfekciju vodiča svjetla, uronite ga u dezinfekcijsku otopinu; pazite da je vodič svjetla u potpunosti uronjen u otopinu. Preporučujemo korištenje dezinfekcijskog sredstva koje sadrži o-ftalaldehid.

Nakon dezinfekcije vodiča svjetla, izvadite ga iz otopine i temeljito ga isperite pod tekućom vodom bez mikroba (barem 10 sekundi). Potom osušite vodič svjetla čistim ručnikom.

Pridržavajte se danih uputa od strane proizvođača sredstva za čišćenje ili dezinfekcijskog sredstva.

Mehaničko čišćenje i dezinfekcija vodiča svjetla (perač-dezinfektor)

Kao alternativa, čišćenje i dezinfekcija mogu se provoditi mehanički. Informacije o provjerenom postupku mogu se dobiti od tvrtke Ivoclar Vivadent AG.

Sterilizacija vodiča svjetla

Temeljito čišćenje i dezinfekcija neophodni su kako bi se osigurala učinkovitost naknadne sterilizacije. Koristite samo autoklav sterilizaciju u tu svrhu. Vrijeme sterilizacije (vrijeme izlaganja sterilizacijskoj temperaturi) je 4 minute pri 134 °C (273 °F); tlak treba iznositi 2 bara (29 psi). Osušite sterilizirani vodič svjetla koristeći poseban program sušenja vašeg parnog autoklava ili vrući zrak. Vodič svjetla testiran je do 200 ciklusa sterilizacije.

Provjera vodiča svjetla




Nakon toga, provjerite je li vodič svjetla oštećen. Držite ga prema svjetlu. Ako se pojedini segmenti čine crni, staklena vlakna su slomljena. U tom slučaju zamijenite vodič svjetla novim. Ako i dalje možete vidjeti tragove kontaminacije na vodiču svjetla, postupak čišćenja i dezinfekcije mora se ponoviti.

Odlaganje



Polimerizacijska lampa ne smije se odlagati kao običan kućni otpad. Nekorisne baterije i polimerizacijske lampe zbrinite u skladu s odgovarajućim zakonskim zahtjevima vaše zemlje. Baterije se ne smiju spaljivati.

6. Što ako ... ?

Indikator	Uzroci	Otklanjanje smetnji
<p>Uključuje se crveni „x“</p> 	Uređaj je pregrijan.	Pustite uređaj da se ohladi i pokušajte ponovno nakon određenog vremena. Ako smetnja nije otklonjena, obratite se svojem prodavaču ili lokalnom servisnom centru.
	Elektronička komponenta ručnog dijela je u kvaru.	Uklonite i ponovno umetnite bateriju. Ako smetnja nije uklonjena, obratite se svojem prodavaču ili lokalnom servisnom centru.
<p>Uključuju se crveni „x“ i simbol baterije</p> 	Baterija je prazna	Postavite uređaj na bazu za punjenje i napunite ga.
	Priljavi kontakti baterije	Izvadite bateriju i očistite kontakte baterije.
<p>3s treperi</p> 	U 3sCure programu vrijeme polimerizacije namješteno je na 3 sekunde i ne može se promijeniti. 3sCure program ne može se koristiti više od dva puta zaredom.	<p>Nakon dvaju uzastopnih ciklusa polimerizacije iz sigurnosnih je razloga potrebno pričekati 30 sekundi kako bi se mogao pokrenuti sljedeći ciklus polimerizacije.</p> <p>Ako je iz utemeljenih razloga potreban dodatni ciklus polimerizacije prije nego što završi propisani interval od 30 sekundi, 3sCure program može se ponovno aktivirati tako da ga ponovno odaberete pomoću gumba za odabir programa.</p>
Baza za punjenje nije osvjetljena tijekom punjenja	<ul style="list-style-type: none"> – Jedinica napajanja (ispravljač) nije priključena ili je neispravna – Baterija je potpuno napunjena 	Provjerite je li jedinica napajanja pravilno postavljena na bazu za punjenje i je li jedinica napajanja priključena na izvor napajanja s pomoću kabela za napajanje.

7. Jamstvo / postupak u slučaju popravka

Jamstveni rok za uređaj Bluephase PowerCure je 3 godine od datuma kupnje (baterija: 1 godina). Kvarovi koji nastaju zbog pogrešnog materijala ili pogrešaka u proizvodnji uklanjaju se besplatno unutar jamstvenog roka. Jamstvo ne daje pravo na nadoknadu bilo koje druge materijalne ili nematerijalne štete osim onih navedenih. Uređaj se smije koristiti samo u predviđene svrhe. Bilo koja druga uporaba je kontraindicirana. Proizvođač ne prihvaća odgovornost uslijed zlouporabe i jamstveni se zahtjevi ne mogu prihvatiti u takvim slučajevima. To osobito vrijedi za:

- Oštećenja uzrokovana nepravilnim rukovanjem, osobito za pogrešan način skladištenja baterija (pogledajte Specifikacije proizvoda: Uvjeti transporta i skladištenja).
- Oštećenja na komponentama uzrokovana habanjem u standardnim uvjetima rada (npr. baterija).
- Oštećenja koja nastaju zbog vanjskih utjecaja, npr. udaraca, padanja na pod.
- Oštećenja koja nastaju zbog nepravilnog postavljanja ili instalacije.
- Oštećenja uslijed priključivanja jedinice na izvor napajanja čiji napon i frekvencija nisu u skladu s onima navedenim na tipskoj pločici.
- Oštećenja koja nastaju zbog nepravilnog popravka ili preinaka koje nisu provedene od strane ovlaštenih servisnih centara.

U slučaju potraživanja u jamstvenom roku, kompletan se uređaj (ručni dio, baza za punjenje, baterija, kabel za napajanje i jedinica napajanja) mora franko vratiti prodavaču ili izravno tvrtki Ivoclar Vivadent, zajedno s dokumentacijom o kupnji. Koristite originalnu ambalažu s odgovarajućim kartonskim umetcima za transport. Popravke smije izvoditi samo ovlašteni Ivoclar Vivadent servisni centar. U slučaju kvara koji se ne može otkloniti, obratite se prodavaču ili lokalnom servisnom centru (pogledajte adrese na poleđini). Jasan opis kvara ili uvjeta pod kojima se kvar dogodio olakšat će lociranje problema. Taj opis priložite prilikom vraćanja uređaja.

8. Specifikacije proizvoda

Izvor svjetla	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Raspon valnih duljina	385–515 nm
Intenzitet svjetla	3sCure program: 3,050 mW/cm ² ± 10 % Turbo program: 2,100 mW/cm ² ± 10 % High Power program: 1,200 mW/cm ² ± 10 % PreCure program: 950 mW/cm ² ± 10 %
Način rada	3 min uključeno / 7 min isključeno (isprekidano)
Vodič svjetla	10>9 mm, može se autoklavirati
Odašiljač signala	zvučno svakih 10 sekundi i svaki put kada se aktivira gumb za pokretanje/zaustavljanje ili gumb za odabir vremena/ programa ili kada je omogućena zaštita od bljeska svjetla ili kada je postupak polimerizacije prekinut te vrijeme čekanja od 30 sekundi nakon što je program 3sCure korišten dva puta zaredom
Dimenzije ručnog dijela	D = 170 mm, Š = 30 mm, V = 30 mm
Težina ručnog dijela	135 g (uključujući bateriju i vodič svjetla)
Radni napon ručnog dijela	3.7 VDC s baterijom 5 VDC s jedinicom napajanja
Radni napon baze za punjenje	5 VDC
Izvor napajanja	Ulaz: 100–240 VAC, 50–60 Hz maks 1 A Izlaz: 5 VDC / 3 A Proizvođač: EDAC POWER ELEC. Tip: EM1024B2
Radni uvjeti	Temperatura +10 °C do +35 °C Relativna vlažnost 30 % do 75 % Tlak okoline 700 hPa do 1060 hPa
Dimenzije baze za punjenje	D = 110 mm, V = 55 mm
Težina baze za punjenje s radiometrom	145 g
Vrijeme punjenja	Otpr. 2 sata (s praznom baterijom)
Izvor napajanja ručnog instrumenta	Li-Ionen baterija
Uvjeti prijevoza i skladištenja	Temperatura –20 °C do +60 °C Relativna vlažnost 10 % do 75 % Tlak okoline 500 hPa do 1060 hPa Polimerizacijska lampa mora se skladištiti u zatvorenoj, natkrivenoj prostoriji i ne smije biti izložena teškim udarcima. Baterija: – Nemojte skladištiti pri temperaturama iznad 40 °C / 104 °F (ili 60 °C / 140 °F kratko vremensko razdoblje). Preporučena temperatura skladištenja 15–30 °C / 59–86 °F – Pobrinite se da je baterija napunjena i nemojte je skladištiti duže od 6 mjeseci.
Oblik isporuke	1 baza za punjenje s kablom za napajanje i jedinicom napajanja 1 ručni dio 1 potpora ručnom dijelu 1 vodič svjetla od 10>9 mm 1 zaštitni štít od bljeska svjetla 3 zaštitne kapice za svjetlo 1 pakiranje zaštitnih navlaka (1x 50 kom) 1 Upute za uporabu

Vážená zákaznice, vážený zákazníku,

Optimální vytvrzení je základem pro trvale vysokou kvalitu náhrad s materiály vytvrzovanými světlem. K tomuto rozhodujícím způsobem přispívá zvolený polymerační přístroj. Proto nás těší, že jste se rozhodli pro Bluephase® PowerCure.

Jedná se o vysoce kvalitní zdravotnický výrobek, jenž je vyroben na základě platných norem podle aktuálního stavu vědeckého a technického poznání.

Návod k použití vám vysvětlí, jak tento přístroj uvedete bezpečně do provozu, jak snadno využívat jeho celé spektrum funkcí a pečovat o něj tak, aby byla zaručena jeho dlouhodobá funkční způsobilost.

V případě dotazů jsme vám rádi kdykoli k dispozici (adresy jsou uvedeny na zadní straně obálky).

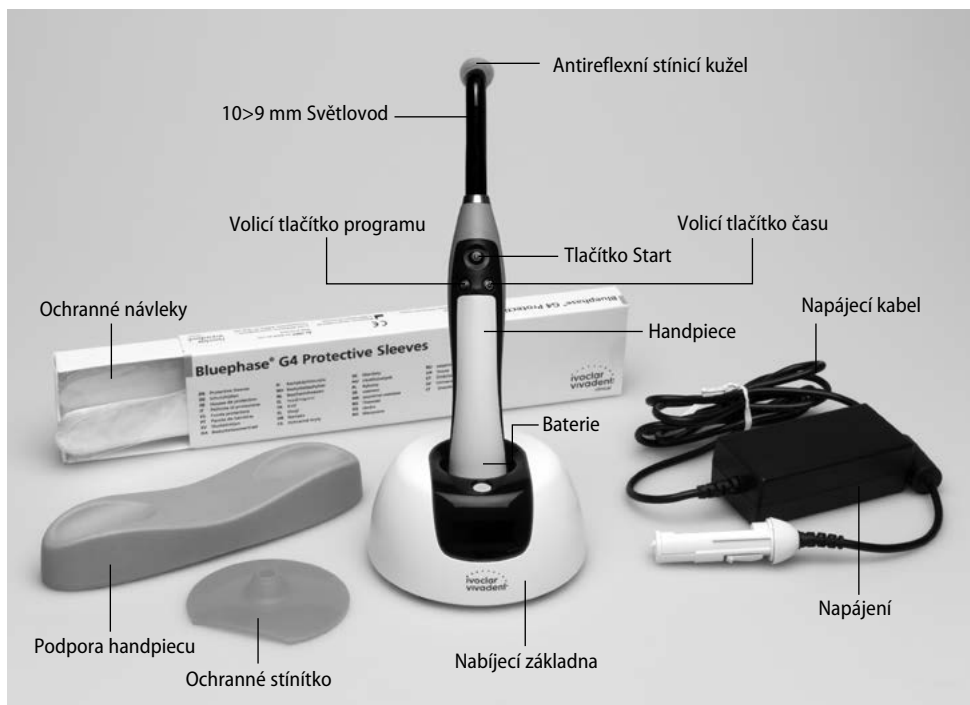
Váš tým společnosti Ivoclar Vivadent

Obsah

1. Přehled	40
1.1 Seznam dílů	
1.2 Indikátory na nabíjecí základně	
1.3 Indikátory na handpiecu	
1.4 Ovládání 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. Ovládání	49
5. Údržba a čištění	52
6. Co znamená, když ...?	54
7. Záruka / postup v případě opravy	55
8. Specifikace výrobku	55

1. Přehled o výrobku

1.1 Seznam dílů



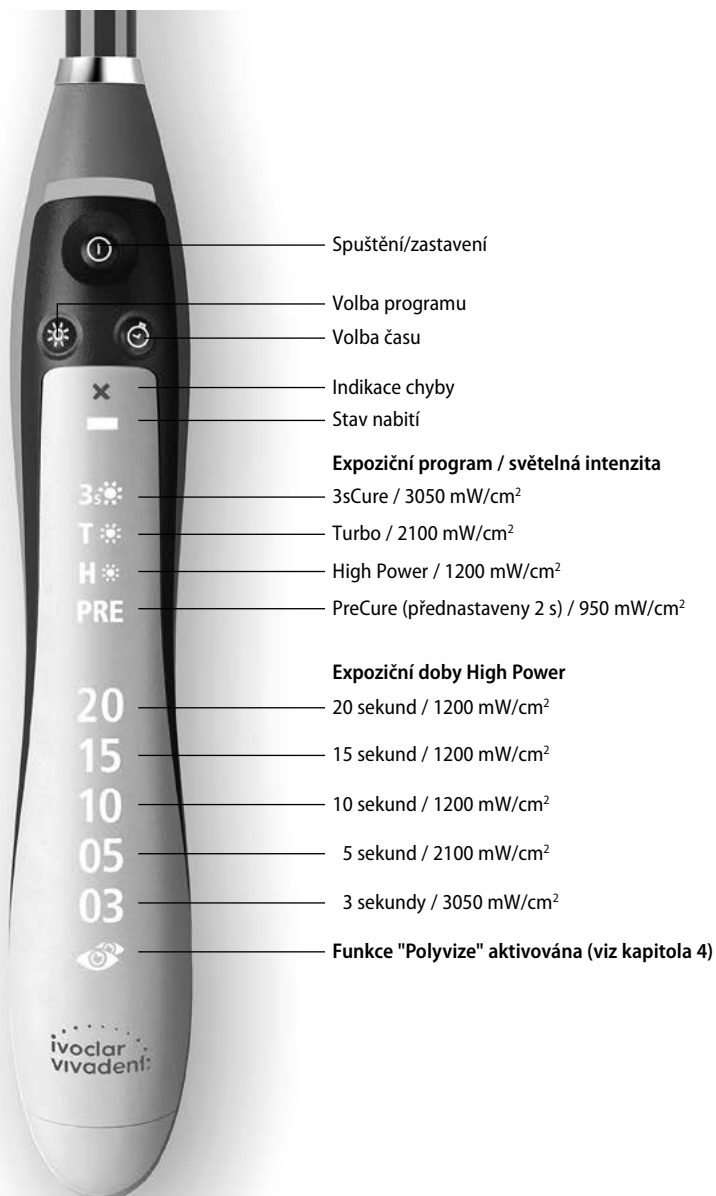
1.2 Indikátory na nabíjecí základně



Nabíjecí základna s integrovaným radiometrem a funkcí Click & Cure:

- Indikátor nesvítí: Baterie je nabitá
- Indikátor ukazuje baterii: baterie se nabíjí
- Indikátor ukazuje světelnou intenzitu: Probíhá měření

1.3 Indikátory na handpieceu



1.4 Ovládání přístroje



Aktivace/deaktivace funkce Polyvize



Dlouhým stisknutím volícího tlačítka programu nebo času (>2 s) se aktivuje funkce Polyvize (viz 4. Ovládání). Jako potvrzení se ozve pípnutí, handpice krátce zavibruje a rozsvítí se indikátor funkce Polyvize. Opětovným dlouhým stisknutím volícího tlačítka programu nebo času lze tuto funkci opět deaktivovat, handpice nezavibruje.

Příslušný stav nabíjení se při zapnutém handpiciu zobrazuje následovně:

- **Bez indikace na násadci: Dostatečně nabitá baterie**
Kapacita pro expoziční v délce min. 20 minut v programu High Power a cca 15 minut v programu Turbo a cca 8 minut v expozičním programu 3sCure.

- **Symbol baterie na ruční jednotce bliká oranžově: Baterie je slabá**

Stále lze ještě nastavovat čas/intenzitu a polymeraci v programu High Power lze provádět ještě v délce cca 6 minut, v programu Turbo ještě v délce cca 4 minuty a ještě 30 osvětlení v expozičním programu 3sCure. Zařízení co nejdříve vložte do nabíjecí základny!

- **Symbol baterie na ruční jednotce bliká oranžově, navíc se zobrazuje červený symbol «X»:**

Zcela vybitá baterie

Světlo již nelze aktivovat a expoziční dobu nelze nastavit. Handpice lze však používat s napájením přes kabel ve funkci „Click & Cure“.



2. Bezpečnost

2.1 Účel použití

Bluephase PowerCure je LED polymerační lampa, která vytváří energeticky bohaté modré světlo. Používá se pro polymeraci světlem tuhnuoucích dentálních materiálů bezprostředně v ústech pacienta. Místo použití vyhovující určenému účelu je v zubařské praxi, lékařské praxi nebo v nemocnici při použití ze strany zubního lékaře nebo asistenta. Účel použití zahrnuje i sledování poznámek a předpisů v tomto návodu k použití. Polymerační lampu smí používat pouze proškolený odborný personál z oboru zubního lékařství. Expoziční program 3sCure (3050 mW/cm²) se smí používat pouze u přímých výplní v postranním úseku chrupu (třída I a II) v kombinaci s materiály Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow nebo Adhese Universal. V případě přítomnosti caries profunda, resp. velmi hlubokých kavít se expoziční program 3sCure nesmí používat.

2.2 Indikace

Bluephase PowerCure se díky integrované LED Polywave® s širokopásmovým spektrem hodí k polymeraci všech dentálních materiálů vytvrzovaných světlem v rozsahu vlnových délek 385–515 nm. K těmto náleží výplňové materiály, adheziva, podložky, linery, pečecí materiály na fisury, provizorní a upevňovací materiály na rovnátka a nepřímé náhrady, jako např. keramické inleje.

2.3 Znaky a symboly



Nedovolené použití

Symbols na polymerační 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 komunálním odpadem. Informace o likvidaci lampy lze nalézt na příslušné národní domovské stránce společnosti Ivoclar Vivadent.



Recyklovatelné



Střídavé napětí



Stejnoseměrné napětí

2.4 Bezpečnostní pokyny

Bluephase PowerCure je elektrické zařízení a zdravotnický výrobek, který podléhá ustanovením normy IEC 60601-1 (EN 60601-1) a normy o elektromagnetické kompatibilitě IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) a rovněž směrnici o zdravotnických prostředcích 93/42/EHS. Zařízení splňuje platné směrnice 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. K vyloučení vzniku škod a výskytu nebezpečí pro pacienty, uživatele a třetí osoby je třeba dbát zvláště na následující bezpečnostní pokyny.

Bezpečnostní upozornění pro „expoziční program 3sCure“ (3050 mW/cm²):

– Vyhněte se přímé expozici gingivy, resp. ústní sliznice.

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). U sporných výrobků je doporučeno informovat se ohledně této otázky u výrobce daného materiálu.



Zařízení nenabíjejte ani nepoužívejte v blízkosti snadno zápalných nebo snadno vznětlivých látek.



Použití bez světlovodu je zakázáno.



Použití s jiným světlovodem je zakázáno, jestliže neodpovídá tomu, který je součástí balení.



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



Přenosná a mobilní vysokofrekvenční komunikační zařízení mohou ovlivňovat zdravotnické přístroje. Proto je zakázáno během provozu současně používat mobilní telefony.



Pozor – pokud se použijí jiná ovládací nebo seřizovací zařízení, než která zde jsou uvedena, nebo jiné než uvedené postupy, může to vést k nebezpečnému vystavení záření.



Použití bez ochrany očí pro pacienta a uživatele.



Jestliže není možné vhodně umístit emisní okénko světlovodu vůči kompozitní náhradě, musí se taková náhrada polymerovat konvenčním způsobem. Pokud se nelze vyhnout expozici měkkých tkání, nesmí se použít expoziční program 3sCure, neboť by to mohlo vést k poškození exponovaných měkkých tkání.

Výstražné upozornění



Zařízení nepoužívejte v blízkosti narkotik nebo směsí narkotik vznětlivých se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusnatým.

Použití a rozsah odpovědnosti

- Bluephase PowerCure se používá výhradně pro určený účel. Jakékoliv jiné použití je kontraindikováno. Nedotýkejte 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 PowerCure z hlediska jeho vhodnosti a použití pro určené účely. To platí zvláště tehdy, pokud se v bezprostřední blízkosti současně používají jiná zařízení.
- Smí se používat pouze originální náhradní díly a příslušenství od společnosti Ivoclar Vivadent. Výrobce nepřijímá odpovědnost za škody, které vznikly v důsledku použití jiných náhradních dílů nebo příslušenství.
- Světlovod představuje spotřební díl a může se zahřívat v průběhu provozu na rozhraní k násadci na maximálně 45 °C.

Provozní napětí

Před zapnutím se ujistěte, že

- a) napětí uvedená na typovém štítku odpovídá napětí v napájecí síti a
- b) přístroj dosáhl teploty okolí.

Nedotýkat se odkrytých kontaktů zástrčky (napájecího adaptéru). V případě odděleného zacházení s baterií nebo síťovým adaptérem (uvádění do provozu) je třeba se vyhnout kontaktu s pacienty nebo jinými osobami.

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. To musí být možné kdykoli rychle a snadno provést.

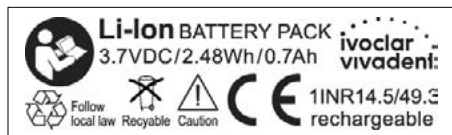
Ochrana očí

Je třeba se vyhnout přímé nebo nepřímé expozici očí. Delší doby expozice jsou nepříjemné pro oči a mohou způsobit jejich poškození. K zajištění nejvyšší možné bezpečnosti uživatelů je zařízení vybaveno inteligentní ochranou proti ozáření. K tomuto účelu musí být aktivována funkce „polyvize“ (viz část 4. Ovládání). Lampa Bluephase PowerCure sama rozpozná, zda se handpiece nachází vně úst, a v případě neúmyslné aktivace světlo automaticky vypne. Při použití ochranných návrků tato funkce odpadá.

Rovněž se doporučuje 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 ochranné brýle (oranžové), absorbující světlo o vlnové délce do 515 nm. Totéž platí pro pacienta.

Baterie

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



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

Elektrolyty a výpary elektrolytů uvolňující se při výbuchu, požáru a tvorbě dýmu jsou toxické a leptavé. Baterií, z nichž unikl elektrolyt, se nedotýkejte holými rukama. Při zasažení očí a kůže ihned opláchněte velkým množstvím vody. Vyvarujte se vdechnutí výparů. V případě nevolnosti vyhledejte lékařskou pomoc. Zbytky elektrolytu na různých površích setřete mokrou utěrkou / omyjte, znečištěné oblečení neodkládně vyperte.

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 smí být polymerační lampa používána pouze speciálně proškoleným odborným personálem.



Obecně je třeba dodržovat předepsané doby expozice zvláště v oblastech v blízkosti pulpy. Je třeba se vyvarovat použití po dobu více než 30 sekund v expozičním programu 3sCure na stejném zubu, dále přímému kontaktu s dásní, ústní sliznicí nebo pokožkou. Stejně tak je nutné okénko světlovodu, z něž vychází světlo, během celé doby polymerace přesně umístit na osvětlovací materiál (např. přidržení pomocí prstu). V případě, že nelze zabránit osvětlení měkkých tkání je třeba expozici provádět se sníženou světelnou intenzitou. Nepřímé náhrady se polymerují v přerušovaných intervalech po 10 sekundách v programu High Power a po 1 x 5 sekundách v programu Turbo, nebo se používá externí chlazení pomocí proudu vzduchu. Je třeba bezpodmínečně dodržovat údaje k expozičnímu programu a k expoziční době (viz Volba expozičního programu).



Při vícenásobné expozici stejného zubu vyvstává nebezpečí poškození pulpy v důsledku zahřívání!

3. Uvedení do provozu

Zkontrolujte obsah balení z hlediska úplnosti a případného poškození v důsledku přepravy (viz soupis dílů). Jestliže některé díly chybí nebo jsou poškozené, obraťte se bezodkladně na zástupce společnosti Ivoclar Vivadent.

Nabíjecí základna

Před zapnutím je třeba se ujistit, zda napětí uvedené na typovém štítku odpovídá napětí v napájecí síti.



Zasaňte 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. Na displeji nabíjecí stanice se krátce zobrazí nápis "Bluephase PowerCure".



Handpiece

Vyjměte násadec z obalu a vytažením odejměte světlovod. Následně násadec a světlovod očistěte (viz kapitola Údržba a čištění). Poté světlovod opět zasuňte.



Z hygienických důvodů se doporučuje používat u každého pacienta jednorázové ochranné návleky (viz kapitola Údržba a čištění). Ujistěte se, zda ochranný návlek těsně přiléhá k světlovodu. Použijte k tomuto účelu buď přiložený nebo jiný vhodný a schválený jednorázový ochranný návlek. Následně je možné na světlovod upevnit ochranný stínicí kužel nebo ochranný stínicí štít.



Baterie

Před prvním použitím se musí baterie úplně nabít!
V plně nabitém stavu má baterie kapacitu pro expozici v délce minimálně 20 minut v programu High Power a cca 15 minut v programu Turbo a cca 8 minut v programu 3sCure.

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



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 činí doba nabíjení 2 hodiny.



Vzhledem k tomu, že baterie je spotřební díl, doporučuje se vyměnit ji po uplynutí běžného životního cyklu, tedy po přibližně 2,5 letech. Stáří baterie lze zjistit ze štítku na baterii.



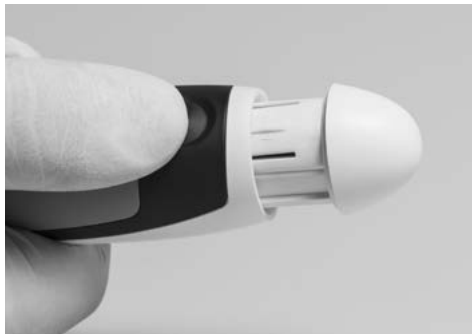
Baterie – stav nabití

Příslušný stav nabití se na násadci znázorňuje podle popisu na straně 42.

Sítový provoz „Click & Cure“

Lampu Bluephase PowerCure lze kdykoli, a zvláště při zcela vybité baterii dále používat s napájením přes kabel.

K tomuto účelu odjistíte akumulátor stiskem uvolňovacího tlačítka na spodní straně násadce a poté baterii z handpice zcela vytáhněte.



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

Úplné odpojení od napájecí sítě je zaručeno pouze tehdy, když je síťový kabel vypojen z napájecí zásuvky.



Stanovení světelné intenzity

Integrovaný radiometr umožňuje jednoduché a rychlé stanovení světelné intenzity v jednotkách [mW/cm^2], když je připojena nabíjecí základna.

K tomu účelu špičku světlovodu položte těsně a bez ochranného kuželu na označenou prohlubeň na horní straně nabíjecí stanice. Následně aktivujte světlo a odečtěte na displeji zjištěnou intenzitu. Přesnost měření činí $\pm 10\%$. Pokud světelná intenzita leží pod hodnotou $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, zobrazuje se "LOW" (nízká).



4. Ovládání

Před každým použitím se musí dezinfikovat znečištěné povrchy přístroje a světlovodu a antireflexního kuželu. Světlovod lze navíc sterilizovat v příslušných autoklávech (viz kapitola Údržba a čištění). Kromě toho se ujistěte, že intenzita vyzářovaného 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. (viz část Měření světla).

Volba expozičního programu a expoziční doby

Pro rozdílné aplikace disponuje zařízení Bluephase PowerCure třemi volitelnými expozičními dobami a dvěma expozičními programy. Pomocí voličích tlačítka času/programu je možné nastavit požadovanou expoziční dobu, resp. potřebnou světelnou intenzitu.

H☼ (program High Power), 1200 mW/cm² ± 10 %:
Pro program High Power jsou na výběr nastavení času 10, 15 nebo 20 sekund.

T☼ (program Turbo), 2100 mW/cm² ± 10 %:
V programu Turbo je expoziční doba přednastavena na 5 sekund a nelze ji měnit.

3s☼ (expoziční program 3sCure), 3050 mW/cm² ± 10 %:
V expozičním programu 3sCure činí expoziční doba 3 sekundy a nelze ji měnit. Bezprostředně po sobě lze expoziční program 3sCure vykonat maximálně dvakrát. Po těchto dvou expozicích je z bezpečnostních důvodů nutná delší přestávka v délce 30 sekund, než lze zahájit další expoziční cyklus.

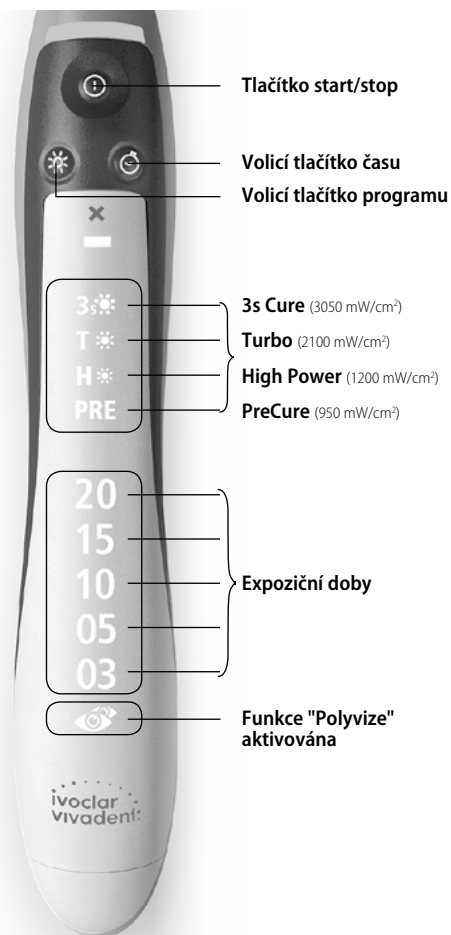
PRE (program PreCure), 950 mW/cm² ± 10 %:
Pro snadné odstranění přebytků světlem vytvrzovaných, adhezivních upevňovacích kompozitů (Variolink Esthetic) je možné zvolit program PreCure pro předběžné vytvrzení. U jiných upevňovacích kompozitů se musí buď zvětšit vzdálenost mezi světlovodem a kompozitním materiálem nebo se musí polymerace vykonat vícekrát. Expoziční doba je pro tento program přednastavena na 2 sekundy a nelze ji měnit.



Opakované, po sobě jdoucí expozice (více než 2 expoziční cykly) na stejném zubu s sebou nesou riziko poškození pulpy v důsledku zvýšení teploty.



Program PreCure se nesmí používat k běžnému vytvrzování světlem!



Při výběru expoziční doby a intenzity světla je třeba dodržovat návod k použití použitého materiálu. U kompozitů se uvedená doporučení ohledně expozice vztahují na všechny barvy a – jestliže návod k použití daného materiálu neudává žádné odlišné doporučení – na tloušťky vrstev maximálně 2 mm. Tato doporučení platí všeobecně pro expozice, při kterých okénko světlovodu, z něž vychází světlo, doléhá přímo na osvětčovaný materiál. S rostoucí vzdáleností je třeba

expoziční doby příslušným způsobem prodloužit. Při vzdálenosti cca 8 mm se efektivní světelná intenzita snižuje na cca 50 % a doporučenou expoziční dobu je proto třeba zdvojnásobit.

- 1) Uvedené údaje platí pro dodaný světlovod 10>9 mm.
- 2) Je třeba důsledně dbát na upozornění ohledně vzniku tepla a nebezpečí popálení (viz Bezpečnostní upozornění).

Expoziční doby		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2100 mW/cm ² ± 10 %	3s Cure 3050 mW/cm ² ± 10 %
Systém 3sCure	Tetric PowerFill / Tetric PowerFlow 4 mm	10 sekund	5 sekund	3 sekundy ¹⁾
	Adhese Universal	10 sekund	---	3 sekundy ¹⁾
Výplňové materiály	Kompozity • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow	10 sekund	5 sekund	---
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 sekund	5 sekund	---
Nepřímé náhrady / upevňovací materiály	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	na jeden mm keramiky: 10 sekund na každou plochu	na jeden mm keramiky: 5 sekund na každou plochu	---
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na jeden mm keramiky: 20 sekund na každou plochu	na jeden mm keramiky: 2 × 5 sekund na každou plochu	---
Provizorní materiály	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 sekund na každou plochu 10 sekund	10 sekund na každou plochu 5 sekund	---
Různé	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekund	HIGH POWER	
	Heliosit Orthodontic	10 sekund	Použití programu 2 × 5 sekund	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekund 20 sekund 20 sekund	5 sekund 2 × 5 sekund 2 × 5 sekund	---

1) Expoziční program 3sCure lze používat pouze okluzálně v oblasti postranních zubů v případě třídy I a II kromě caries profunda, resp. velmi hlubokých kavít.

2) Platí pro tloušťky vrstev maximálně 2 mm a za předpokladu, že návod k použití příslušného materiálu neuvádí žádné jiné doporučení (možné např. u určitých dentinových odstínů)

3) Platí pro tloušťky vrstev maximálně 4 mm a za předpokladu, že návod k použití příslušného materiálu neuvádí žádné jiné doporučení (možné např. u určitých dentinových odstínů)

4) Platí pro vytvrzování světlem

5) Platí pro volitelné vytvrzování světlem

Funkce "Polyvize" – automatický asistenční systém s inteligentní ochranou proti ozáření



Pro bezpečnou polymeraci podporuje zařízení Bluephase PowerCure uživatele plně automatickým asistenčním systémem „polyvize“.

Tím polymerační lampa samostatně rozpozná, zda se handpiecem během postupu expozice chybně nehýbe. Aby se zabránilo nedostatečnému osvětlení, které by s tím mohlo být spojené, zařízení uživatele upozorní na nesprávné použití vibracemi a v případě nutnosti automaticky prodlouží expoziční dobu o 20 %. V případě velmi silného pohybu handpiecu z výchozí pozice (např. ven z ústní dutiny) se handpiece navíc automaticky vypne, aby bylo následně možné polymeraci zopakovat správně.

Funkce polyvize současně funguje také jako inteligentní ochrana proti ozáření, tzn. polymerační lampu nelze aktivovat ve volném prostoru, ale teprve tehdy, kdy se světloved umístí přímo nad polymerovaný materiál. Tím se účinně zamezí ozáření uživatele a pacienta. Při použití ochranných návrků tato funkce odpadá.

Práce s automatickým asistenčním systémem slouží jako podpora uživatele a nenahrazuje kontrolu prováděnou uživatelem.

Pokud by asistenční systém nebyl žádoucí, lze funkci polyvize kdykoli dlouhým stisknutím (>2 sekundy) voličím tlačítkem času nebo programu deaktivovat, přičemž v návaznosti na to zhasne příslušný symbol na handpiecu (viz 1.3 Indikátory na handpiecu).

Stanovení světelné intenzity

Aby bylo možné dosáhnout odpovídajícího vytvrzení a tím vysoké kvality ošetření kompozitními výplněmi s dlouhou životností, doporučuje se světelnou intenzitu polymeračních lamp v pravidelných intervalech kontrolovat pomocí integrovaného radiometru (viz 3. Uvedení do provozu).

Funkce paměti Cure Memory

Poslední zvolené nastavení se automaticky ukládá v kombinaci expozičního programu a času.

Spuštění/zastavení

Lampa se spouští tlačítkem start/stop. Doporučuje se, aby okénko světlovodu, z něž vychází světlo, bylo stále přesně umístěno na polymerovaném materiálu. Po uplynutí zvolené expoziční doby se expoziční program automaticky ukončí. Pokud je to žádoucí, je možné lampu vypnout předčasně opětovným stiskem tlačítka start/stop.

Akustické signály

Při následujících funkcích zazní akustické signály:

- Start (stop)
- Po každých 10 sekundách
- Změna expoziční doby a expozičního programu
- Vložení akumulátoru
- Chybové hlášení (při aktivaci ochrany proti ozáření a při přerušení expozice)
- Chybové hlášení při spuštění expozičního programu 3sCure během 30 sekund – blokování po dvojitým použití

Světelná intenzita

Světelná intenzita se během provozu zařízení udržuje na konstantní úrovni. Použije-li se 10>9 mm světloved, který je součástí balení, světelná intenzita v programu High Power je kalibrována na hodnotu 1200 mW/cm² ± 10 %. V programu Turbo byla světelná intenzita zkalibrována na 2100 mW/cm² ± 10 %. V 3sekundovém programu byla světelná intenzita zkalibrována na 3050 mW/cm² ± 10 %. Pokud se použije jiný než dodaný světloved, má to přímý vliv na dodávanou světelnou intenzitu.

U zaostřených světlovedů (10>9 mm) nebo světlovedů Pin-Point (6>2) je průměr výstupu světla větší než průměr okénka, z něž světlo vychází. Dopadající modré světlo se tak soustředí do menší oblasti. Tak se intenzita emitovaného světla zvyšuje.

Světlovedy Pin-Point jsou vhodné pro bodovou polymeraci, např. pro upevnění faset před odstraněním přebyteků. Pro úplné vytvrzení je třeba změnit světloved.

5. Údržba a čištění

Z hygienických důvodů se doporučuje používat u každého pacienta jednorázové ochranné návleky. Ujistěte se, zda ochranný kryt těsně přiléhá k světlovodu. Použijte k tomuto účelu buď přiložený nebo jiný vhodný a schválený jednorázový ochranný návalek. Před každým použitím je třeba znečištěné povrchy přístroje i světlovodu a antireflexní kužely dezinfikovat (FD 366/Dürr Dental, 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 pomerančového 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 nebo nejdříve 2 hodiny poté. Za tímto účelem důkladně opláchněte světlovod pod tekoucí vodou (nejméně 10 sekund).
- Další možností je použití vhodný bezaldehydový dezinfekční roztok, aby se odstranila ulpívající krev.
- Chcete-li odstranit znečištění ručně, použijte jemný kartáč nebo měkký hadřík. Částečně zpolymerovaný kompozitní materiál může být odstraněn alkoholem a plastovou špachtlí, pokud je to nutné. Nepoužívejte žádné ostré nebo špičaté předměty, protože by mohly povrch poškrábat.

Manuální čištění a dezinfekce světlovodu

Při čištění ponořte světlovod do čistícího roztoku a ujistěte se, že je dostatečně pokryt kapalinou (ultrazvuk nebo opatrné kartáčování jemným kartáčem podporují účinek). Doporučuje se neutrální enzymatický čistící prostředek.



Při čištění a dezinfekci dbejte na to, aby používané prostředky neobsahovaly

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

Poté světlovod vyjměte z roztoku a důkladně opláchněte pod tekoucí pitnou vlažnou vodou (nejméně 10 sekund).

Při dezinfekci uložte světlovod na předepsanou dobu působení do dezinfekčního roztoku tak, aby byl dostatečně zakryt kapalinou. Doporučuje se dezinfekční prostředek obsahující o-phthalaldehyd.

Poté světlovod vyjměte z roztoku a důkladně ho znovu opláchněte pod tekoucí pitnou vlažnou vodou (nejméně 10 sekund) a následně světlovod osušte čistou utěrkou. Vždy respektujte informace od příslušného výrobce ohledně čistících a dezinfekčních prostředků.

Strojové čištění a dezinfekce světlovodu (denzifikátor/RDG) (čisticí a dezinfekční zařízení)

Čištění a dezinfekci lze alternativně vykonávat také strojově. Informace ohledně ověřených postupů můžete získat od společnosti Ivoclar Vivadent AG.

Sterilizace světlovodu

Intenzivní čištění a dezinfekce jsou nezbytné k tomu, aby byla následná sterilizace účinná. Pro tento účel používejte výhradně parní sterilizaci. Doba sterilizace (doba expozice při sterilizační teplotě) je 4 minuty při teplotě 134 °C (273 °F); tlak by měl být 2 bary. Sterilizovaný světlovod osušte buď prostřednictvím speciálního sušicího programu v parním autoklávu nebo horkým vzduchem. Světlovod je testován na 200 cyklů sterilizace.

Kontrola světlovodu

Poté 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. Pokud lze na světlovodu stále ještě pozorovat znečištění, musí se čištění a dezinfekce zopakovat.




Likvidace



Polymerační lampa se nesmí likvidovat s běžným komunálním odpadem. Použité baterie a polymerační lampy je třeba likvidovat v souladu s příslušnými vnitrostátními právními předpisy.

Baterie nikdy nevhazujte do ohně!

6. Co znamená, když ...?

Zobrazení	Příčina problému	Odstranění problému
<p>svítí červený symbol «X»</p> 	Lampa je přehřátá.	Ponechte ji vychladnout a po určité době ji znovu zapněte. Jestliže chyba nadále přetrvává, kontaktujte vašeho prodejce nebo vaše servisní místo.
	Závada elektroniky násadce.	Vyjměte a znovu vložte baterii. Jestliže chyba nadále přetrvává, kontaktujte vašeho prodejce nebo vaše servisní místo.
<p>svítí červený symbol «X» a symbol baterie</p> 	Baterie je vybitá.	Lampu vložte do nabíjecí základny a ponechte ji nabít.
	Znečištěné kontakty baterie.	Vyjměte baterii a vyčistěte kontakty baterie.
<p>3s bliká</p> 	V expozičním programu 3sCure činí expoziční doba 3 sekundy a nelze ji měnit. Bezprostředně po sobě lze expoziční program 3sCure vykonat maximálně dvakrát.	Po těchto dvou expozičních je z bezpečnostních důvodů nutná delší přestávka v délce 30 sekund, než lze zahájit další expoziční cyklus. Pokud by z nezbytných důvodů byla nutná další expozice, než uplyne předdefinovaný interval v délce 30 sekund, je možné expoziční program 3sCure znovu aktivovat novým nastavením pomocí voličního tlačítka programu.
Při nabíjení nabíjecí základna nesvítí.	<ul style="list-style-type: none"> – Síťový adaptér není připojen nebo je vadný. – Baterie je plně nabitá. 	Zkontrolujte, zda je napájecí adaptér správně zapojen do nabíjecí základny nebo zda je napájecí adaptér připojen prostřednictvím síťového kabelu.

7. Záruka / postup v případě opravy

Záruka na přístroj Bluephase PowerCure činí 3 roky (akumulátor 1 rok) od data nákupu. V případě výskytu závad, které jsou způsobeny vadou materiálu nebo výrobními vadami, přístroj je během záruční doby bezplatně opraven. 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 kontra-indikováno. 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: Přepravní a skladovací podmínky)
- Poškození částí, které podléhají opotřebení při běžném provozu (např. baterie)
- Poškození v důsledku vnějších vlivů, např. rána, pádem na podlahu
- 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 (nášadec, nabíjecí základna, síťový kabel a napájecí adaptér) a spolu s dokladem o koupi v původním obalu odeslán prodejci nebo přímo společnosti Ivoclar Vivadent. Veškeré opravy smí provádět pouze certifikované servisní středisko společnosti Ivoclar Vivadent. Když jde o vadu, kterou nemůžete sami odstranit, obraťte se na svého prodejce nebo servisní středisko (adresy jsou uvedeny na zadní straně obálky). Srozumitelný popis závady nebo okolností, které vedly k defektu, usnadňuje řešení problémů. Tento popis, prosím, přiložte k vašemu přístroji.

8. Specifikace výrobku

Světelný zdroj	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Rozsah vlnových délek	385–515 nm
Světelná intenzita	Expoziční program 3sCure: 3050 mW/cm ² ± 10 % Program Turbo: 2100 mW/cm ² ± 10 % Program High Power: 1200 mW/cm ² ± 10 % Program PreCure: 950 mW/cm ² ± 10 %
Provoz	3 min. zapnuto / 7 min. vypnuto (střídaně)
Světlovod	10>9 mm, autoklávovatelný
Signalizace	akusticky po 10 sekundách a rovněž při každém stisknutí tlačítka start/stop, resp. voličního tlačítka času/programu a rovněž při aktivaci ochrany proti ozáření a přerušení expozice a 30 sekund blokování po dvojnásobném použití expozičního programu 3sCure
Rozměry nášadce (bez světlovodu)	d = 170 mm, š = 30 mm, v = 30 mm
Hmotnost nášadce	135 g (vč. baterie a světlovodu)
Provozní napětí nášadce	3,7 V DC s baterií 5 V DC se síťovým adaptérem
Provozní napětí nabíjecí základny	5 V DC
Napájení	Vstupní: 100–240 V AC, 50–60 Hz, max. 1 A Výstupní: 5 V DC / 3 A Výrobce: EDAC POWER ELEC. Typ: EM1024B2
Provozní podmínky	Teplota +10 °C až +35 °C Relativní vlhkost 30 % až 75 % Tlak vzduchu 700 hPa až 1060 hPa
Rozměry nabíjecí základny	prům. = 110 mm, v = 55 mm
Hmotnost nabíjecí základny	145 g
Doba nabíjení	cca 2 h (u vybité baterie)
Napájení nášadce	Lithium-iontová baterie
Přepravní a skladovací podmínky	Teplota –20 °C až +60 °C Relativní vlhkost 10 % až 75 % Tlak vzduchu 500 hPa až 1060 hPa Polymerační lampa musí být uchovávána v uzavřených, krytých místnostech a nesmí se vystavovat prudkým otřesům. Baterie: – uchovávejte při teplotě do 40 °C / 104 °F (resp. krátkodobě nad 60 °C / 140 °F), doporučuje se skladování při 15–30 °C / 59–86 °F – skladovat vždy v nabitěm stavu a ne déle než 6 měsíců
Obsah balení	1 nabíjecí základna se síťovým kabelem a napájecím adaptérem 1 nášadec 1 držák na nášadec 1 světlovod 10>9 mm 1 antireflexní štít 3 antireflexní kužely 1 bal. ochranných návléků (1x 50 kusů) 1 návod k použití

Vážený zákazník,

Optimálna polymerizácia je dôležitým predpokladom výroby dôsledne vysokokvalitných výplní zo všetkých materiálov vytvrdzovaných svetlom. V tomto ohľade zohráva rozhodujúcu úlohu aj vybrané vytvrdzovacie svetlo. Preto by sme vám chceli poďakovať za zakúpenie Bluephase® PowerCure.

Bluephase PowerCure je vysoko kvalitná zdravotnícka pomôcka, navrhnutá podľa najnovších vedeckých a technických poznatkov a spĺňa požiadavky príslušných odvetvových noriem.

Tento návod na použitie vám pomôže bezpečne uvádzať pomôcku do činnosti, plne využiť jej možnosti a zabezpečiť dlhú životnosť.

Ak máte akékoľvek ďalšie otázky, neváhajte nás kontaktovať (adresy sa uvádzajú na zadnej strane).

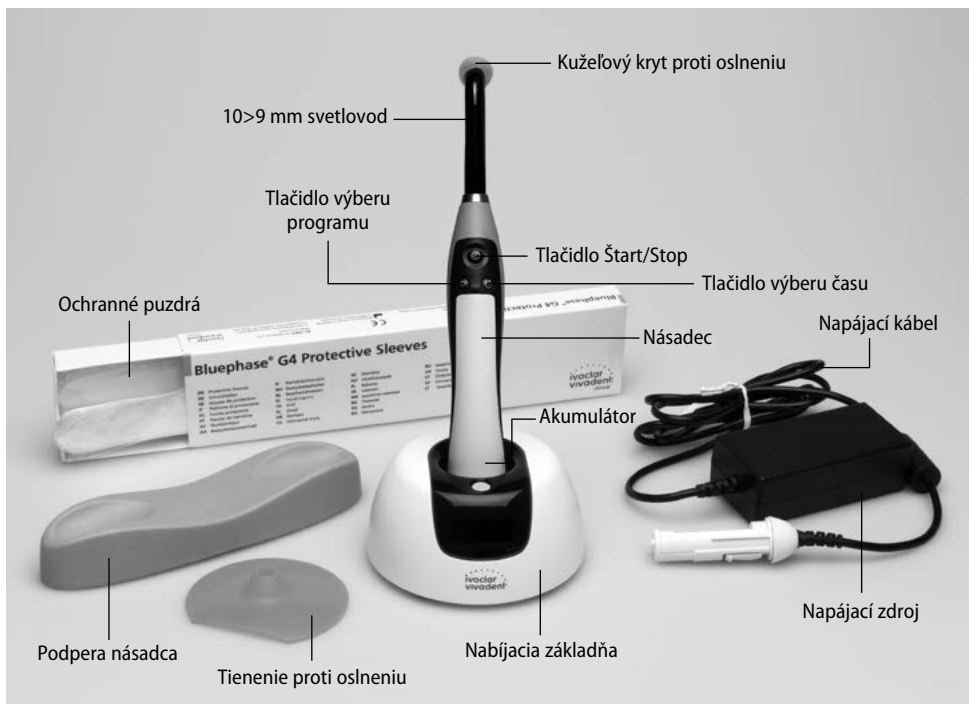
Váš tím Ivoclar Vivadent

Obsah

1. Prehľad výrobkov	58
1.1 Zoznam dielov	
1.2 Indikátory na nabíjacej základni	
1.3 Indikátory na násadci	
1.4 Ovládanie lampy	
2. Bezpečnosť	61
2.1 Zamýšľané 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. Čo ak...?	72
7. Záruka/Postup pri oprave	73
8. Špecifikácie výrobku	73

1. Prehľad výrobkov

1.1 Zoznam dielov



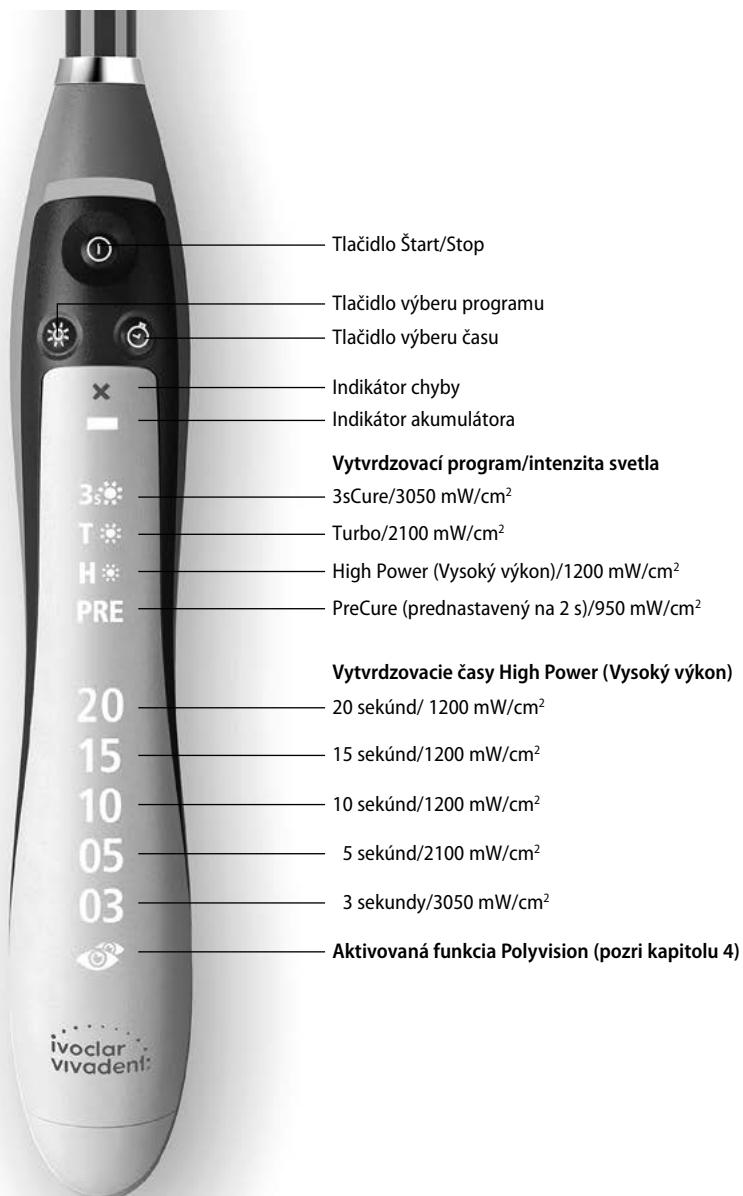
1.2 Indikátory na nabíjacej základni



Nabíjacia základňa s integrovaným rádiometrom a funkciou Click & Cure

- Tmavý indikátor = nabitý akumulátor
- Akumulátor zobrazený na indikátore: akumulátor sa nabíja
- Na indikátore sa zobrazuje intenzita svetla: meranie prebieha

1.3 Indikátory na násadci



1.4 Ovládanie lampy



Aktivácia/deaktivácia funkcie polyvision



Funkcia Polyvision sa aktivuje dlhým stlačením (> 2 s) tlačidla programu alebo tlačidla voľby času (pozri 4. Prevádzka). Ak si chcete overiť, či je aktivovaná funkcia polyvision, násadec krátko zapípa a vibruje a rozsvieti sa indikátor Polyvision. Opakovaným dlhým stlačením tlačidla programu alebo voľby času sa deaktivuje funkcia Polyvision; násadec nebude vibrovať.

Aktuálny stav nabitia sa na zapnutom násadci zobrazuje nasledovne:

- **Na násadci nesvietia žiadne indikátory:**

- **Akumulátor je dostatočne nabitý**

Výdrž najmenej 20 minút vytvrdzovania na programe High Power (Vysoký výkon), pribl. 15 minút na programe Turbo a pribl. 8 minút na programe 3sCure.

- **Symbol akumulátora na násadci bliká oranžovo:**

- **Vybitý akumulátor**

Čas/intenzita sa aj naďalej dá nastaviť a čas polymerizácie pribl. 6 minút v programe High Power (Vysoký výkon), pribl. 4 minúty v programe Turbo alebo 30 cyklov v programe 3sCure sa zachová. Zariadenie čo najskôr vložte do nabíjacej základne.

- **Symbol akumulátora na násadci bliká oranžovo a zobrazuje sa červené „x“:**

- **Akumulátor je úplne vybitý**

Lampa sa už nedá aktivovať a vytvrdzovací čas sa už nedá nastaviť. Násadec sa však dá použiť pri prevádzke Click & Cure s napájacím káblom.



2. Bezpečnosť

2.1 Zamýšľané použitie

Bluephase PowerCure je vytvrdzovacia lampa LED vydávajúca modré svetlo bohaté na energiu. Používa sa na polymerizáciu svetom vytvrdzovaných dentálnych materiálov bezprostredne v ústnej dutine pacientov. Lampa je určená na použitie v zubnej ambulancii, lekárskej ambulancii alebo v nemocnici pre zubného lekára alebo asistenta. Určené použitie predpokladá aj dodržiavanie poznámok a predpisov uvedených v tomto návode na použitie. Vytvrdzovaciu lampu môžu používať iba zaškolení zubní lekári a technici.

Program 3sCure (3050 mW/cm²) sa môže použiť len na priame výplne v zadnej oblasti (Triedy I a II) v kombinácii s Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow alebo Adhese Universal. Program 3sCure nepoužívajte hlboké kavity (caries profunda).

2.2 Indikácie

Lampa PowerCure so zdrojom LED Polywave® so širokopásmovým spektrom je vhodná na polymerizáciu všetkých dentálnych materiálov vytvrdzovaných svetlom v rozsahu vlnovej dĺžky 385 - 515 nm. Patria sem materiály na výplne, adhézne prostriedky/lepidlá, materiály na podklad, obloženie, pečatenie fisúr, dočasné materiály, a takisto tmeliace materiály na zámky a nepriame náhrady, ako sú keramické inlaye.

2.3 Znaky a symboly



Kontraindikácia

Symboly na vytvrdzovacej lampe



Dvojitá izolácia
(táto pomôcka spĺňa požiadavky na bezpečnostnú triedu II)



Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom
(Prístroj typu BF)



Dodržiavajte Návod na použitie



Dodržiavajte Návod na použitie



Pozor



Vytvrdzovacia lampa sa nesmie likvidovať ako bežný komunálny odpad. Informácie o likvidácii lampy nájdete na príslušnej národnej domovskej stránke spoločnosti Ivoclar Vivadent.



Recyklovateľné



Striedavé napätie



Jednosmerné napätie

2.4 Bezpečnostné poznámky

Bluephase PowerCure je elektronické zariadenie a zdravotnícky výrobok, pre ktorý platí smernica IEC 60601-1 (EN 60601-1) a EMC IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2), ako aj Smernice 93/42/EHS o zdravotníckych pomôckach. Vytvrdzovacia lampa je v súlade s príslušnými predpismi EÚ.



CE 0123

Vytvrdzovaciu lampu výrobca expeduje v bezpečnom a technicky bezchybnom stave. Na zachovanie tohto stavu a zaručenie prevádzky bez rizík musia byť rešpektované poznámky a predpisy uvedené v týchto pokynoch. Aby nedošlo k poškodeniu zariadenia a vzniku rizík pre pacientov, používateľov a iné osoby, musia sa dodržiavať nasledujúce bezpečnostné pokyny.

Bezpečnostné poznámky pre program „3sCure“ (3050 mW/cm²):

- Vystríhajte sa priamej expozícii dasien, ústnej sliznice alebo pokožky.

2.5 Kontraindikácie



Materiály, ktorých polymerizácia sa aktivuje mimo rozsahu vlnových dĺžok 385 - 515 nm (doteraz nie sú známe materiály). Ak v súvislosti s niektorými výrobkami nemáte istotu, obráťte sa na výrobcu príslušného materiálu.



Spotrebič nenabíjajte ani nepoužívajte v blízkosti horľavých alebo zápalných látok.



Nikdy nepoužívajte bez svetlovodu.



Iné použitie svetlovodu ako na účel uvedený na dodacom liste nie je dovolené.



Vystríhajte sa používaniu tohto prístroja v blízkosti iných zariadení alebo naskladaného na nich, pretože to môže narušiť jeho správnu funkciu. Ak je takéto použitie nevyhnutné, prístroje sa musia monitorovať a musí sa kontrolovať ich správna funkcia.



Prenosné a mobilné vysokofrekvenčné komunikačné prístroje môžu spôsobovať rušenie zdravotníckych zariadení. Používanie mobilných telefónov počas prevádzky nie je dovolené.



Upozornenie – Používanie ovládacích prvkov alebo nastavovacích pomôcok alebo iných ako tu uvedených postupov môže mať za následok nebezpečenstvo nebezpečného žiarenia.



Používajte bez ochrany očí pacientov a používateľov.



Ak sa okno, cez ktoré sa vyžaruje svetlo, nedá optimálne umiestniť vzhľadom na kompozitovú výplň, výplň sa musí polymerizovať bežným spôsobom. Ak sa nedá vylúčiť pôsobenie vytvrdzovacej lampy na mäkké tkanivo, program 3sCure sa nesmie používať, pretože expozícia by mohla poškodiť mäkké tkanivá.

Upozornenie



Táto jednotka sa nesmie používať v blízkosti horľavých anestetík alebo zmesí horľavých anestetík so vzduchom, kyslíkom alebo oxidom dusíčným.

Používanie a ručenie

- Bluephase PowerCure sa môže používať len na zamýšľaný účel. Akékoľvek iné použitie je kontraindikované. Nedotýkajte sa poškodených otvorených prístrojov. Za škody, ktoré vzniknú v dôsledku nevhodného použitia alebo nedodržiavania návodu na použitie, výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť.
- Za odskúšanie použitia a vhodnosti Bluephase PowerCure na konkrétny účel zodpovedá používateľ. Je to dôležité najmä ak sa v bezprostrednej blízkosti vytvrdzovacej lampy súčasne používajú aj iné zariadenia.
- Používajte iba originálne náhradné diely a príslušenstvo od spoločnosti Ivoclar Vivadent. Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody spôsobené použitím iných náhradných dielov alebo príslušenstva.
- Svetlovod je aplikačný diel a počas prevádzky sa na rozhraní s násadcom až na maximálne 45 °C (113 °F).

Prevádzkové napätie

Pred zapnutím sa uistite, že

- a) napätie uvedené na typovom štítku zodpovedá miestnemu sieťovému napätiu a
- b) jednotka dosiahla teplotu okolia.

Nedotýkajte sa prístupných kontaktov pripojovacieho konektora (napájacieho zdroja). Ak sa akumulátor alebo napájací zdroj používa samostatne (napr. pri zapínaní), musíte sa vystríhať kontaktu s pacientmi alebo inými osobami.

Predpoklad narušenia bezpečnosti

Ak už bezpečná prevádzka nie je považovaná za možnú, musí sa odpojiť napájanie a vybrať akumulátor, aby sa vylúčilo náhodné uvedenie do činnosti. Je to možné napríklad ak je prístroj viditeľne poškodený alebo ak správne nefunguje. Úplné odpojenie od napájacieho zdroja je zabezpečené len po odpojení napájacieho kábla od sieťového napájania. Zistite, aby sa prístroj dal vždy rýchlo a jednoducho odpojiť.

3. Štart

Skontrolujte úplnosť a nepoškodenosť dodávky po preprave (pozri zoznam dielov). Ak sú diely poškodené alebo chýbajú, obráťte sa na zástupcu spoločnosti Ivoclar Vivadent.

Nabíjacia základňa

Pred zapnutím prístroja skontrolujte, či napätie uvedené na typovom štítku zodpovedá miestnemu sieťovému napätiu.



Zasuňte pripojovací konektor napájacieho zdroja do zásuvky na spodnej strane nabíjacej základne. Miernie ho nakloňte a jemne zatlačte, kým nepočujete a nepocítite, ako zapadne na svoje miesto. Nabíjajúcu základňu položte na vhodnú plochú dosku stola.



Pripojte napájací kábel k napájaciemu napätiu a napájaciemu zdroju. Vždy skontrolujte, či je napájací kábel ľahko prístupný a či sa dá ľahko odpojiť od napájacieho napätia. Na obrazovke nabíjacej základne sa na krátky čas zobrazia cyklicky sa posúvajúci text „Bluephase PowerCure“.



Násadec

Vybalte násadec z obalu a vytiahnutím von odpojte svetlovod. Následne vyčistite násadec a svetlovod (pozri Údržba a čistenie). Po vyčistení vložte späť svetlovod.



Z hygienických dôvodov odporúčame použiť pre každého pacienta ochranné puzdro na jedno použitie (pozri Údržba a čistenie). Dbajte, aby ochranné puzdro tesne priliehало k svetlovodu. Použite buď uzavreté puzdro v dodanej forme, alebo iné vhodné a schválené ochranné puzdro na jedno použitie. Potom k svetlovodu pripojte kužel proti oslneniu alebo kryt proti oslneniu.



Akumulátor

Pred prvým použitím musí byť akumulátor vybitý! Po úplnom nabití má akumulátor výdrž najmenej 20 minút vytvrdzovania na programe High Power (Vysoký výkon), pribl. 15 minút na programe Turbo a pribl. 8 minút v 3-sekundovom vytvrdzovacom programe (3sCure).

Akumulátor zasuníte priamo do násadca, kým nepočujete a neucítite, ako zacvakne na svojom mieste.



Jemne vložte násadec do príslušnej podpery v nabíjacej základni bez použitia sily. Ak sa používa hygienické puzdro, pred nabíjaním akumulátora ho stiahnite. Lampu používajte vždy, podľa možnosti, s nabitým akumulátorom. Predĺži to životnosť. Preto odporúčame vrátiť násadec do nabíjacej základne po každom pacientovi. Nabíjací čas úplne vybitého akumulátora je 2 hodiny.



Keďže akumulátor je spotrebný diel, musí sa po uplynutí typickej životnosti 2,5 roka vymeniť. Informácie o veku akumulátora sa uvádzajú na štítku akumulátora.



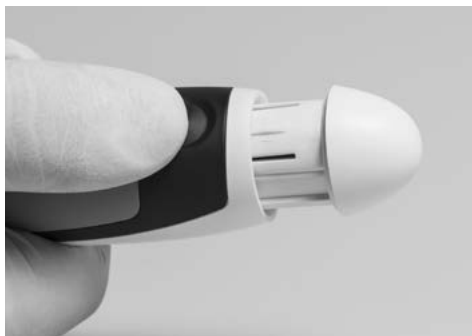
Akumulátor: stav nabitia

Aktuálny stav nabitia sa na zapnutom násadci zobrazuje podľa popisu na strane 60.

Režim prevádzky s káblom Click & Cure

Bluephase PowerCure sa môže používať v režime s káblovým napájaním kedykoľvek, najmä však pri úplnom vybití akumulátora.

Pri prevádzke s káblom uvoľníte akumulátor zatlačením aretačného tlačidla v spodnej časti násadca a úplným vytiahnutím akumulátora z násadca.



Potom vyberte napájací zdroj zo spodnej strany nabíjacej základne. Neťahajte za napájací kábel.



Pripojovací konektor vložte priamo do násadca, kým nebudete počuť a cítiť zacvaknutie.

Nabíjacia základňa v režime prevádzky s káblom nedobíja akumulátor, pretože nie je pripojená k napájaciemu zdroju.

Úplné odpojenie od napájacieho zdroja je zabezpečené len po odpojení napájacieho kábla zo sieťovej zásuvky.



Meranie intenzity svetla

Integrovaný rádiometer umožňuje pri pripojenej nabíjacej základni jednoduché a rýchle meranie svetelnej intenzity (mW/cm^2).

Pri meraní svetelnej intenzity priložte hrot svetlovodu bez ochranného krytu tak, aby lícovál s označeným vybraním na vrchu nabíjacej základne. Potom lampu aktivujte a odcítajte hodnotu z obrazovky. Presnosť merania je v rozsahu $\pm 10\%$. Pri svetelnej intenzite pod $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$ sa na obrazovke zobrazí „LOW“ (Nízka).



4. Prevádzka

Pred každým použitím dezinfikujte kontaminované povrchy vytvrdzovacej lampy, svetlovodu i kužela proti oslneniu. Okrem toho sa svetlovod dá sterilizovať autoklávami určenými na tento účel (pozri kapitolu Údržba a čistenie). Okrem toho sa uistite, že predpísaná intenzita svetla umožňuje adekvátnu polymerizáciu. Pravidelne kontrolujte, či svetlovod nie je kontaminovaný a poškodený, ako aj intenzitu svetla (pozri odsek Meranie svetelnej intenzity).

Výber vytvrdzovacieho programu a času

Bluephase PowerCure má nasledujúce 3 voliteľné vytvrdzovacie časy a 2 vytvrdzovacie programy, určené pre rôzne indikácie. Nastavte požadovaný vytvrdzovací čas tlačidlom výberu času a tým aj určenú intenzitu svetla.

H* (program High Power (Vysoký výkon)), 1200 mW/cm² ± 10 %:

V programe High Power (Vysoký výkon) si možno vybrať nasledujúce vytvrdzovacie časy: 10, 15 alebo 20 sekúnd.

T* (Program Turbo), 2100 mW/cm² ± 10 %:

Vytvrdzovací program je nastavený na 5 sekúnd v programe Turbo a nedá sa zmeniť.

3s* (program 3sCure), 3050 mW/cm² ± 10 %:

V programe 3sCure je čas vytvrdzovania nastavený na 3 sekundy a nedá sa zmeniť. Program 3sCure sa môže aktivovať najviac dvakrát bezprostredne po sebe. Po absolvovaní dvoch vytvrdzovacích cyklov je pred aktivovaním ďalšieho cyklu vytvrdzovania z bezpečnostných dôvodov potrebná 30-sekundová prestávka.

PRE (program PreCure), 950 mW/cm² ± 10 %:

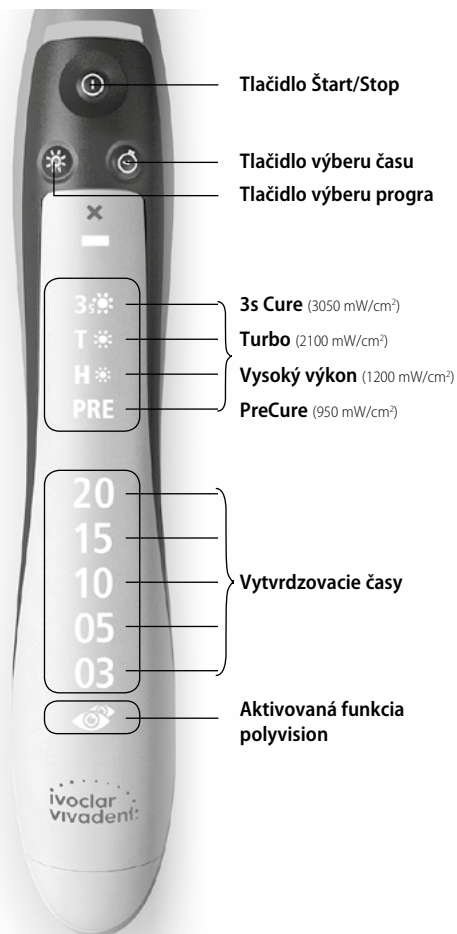
Program PreCure sa používa na vytvrdzovanie svetlom lepivých tmeliacich kompozitov do lepivého stavu (Variolink Esthetic) a uľahčenie odstraňovanie prebytočného materiálu. Ak sa používajú iné tmeliace kompozity, vzdialenosť od svetlovodu po kompozit sa musí zvýšiť, alebo sú potrebné viaceré cykly vytvrdzovania. Vytvrdzovací čas programu PreCure je prednastavený na 2 sekundy a nedá sa zmeniť.



Opakované po sebe idúce cykly vytvrdzovania (viac ako 2 cykly vytvrdzovania po sebe) na rovnakom zube prinášajú riziko, že zvýšená teplota by mohla poškodiť dreň.



Program PreCure sa nesmie používať na bežné vytvrdzovanie svetlom!



Pri výbere vytvrdzovacieho času a intenzity dodržujte pokyny na použitie materiálu. Odporúčania na vytvrdzovanie kompozitových materiálov platia pre všetky odtiene, ak nie je uvedené inak v návode na použitie, do hrúbky vrstvy maximálne 2 mm. Tieto odporúčania platia vo všeobecnosti vtedy, keď je okno vyžadovania svetla zo svetlovodu priamo nad materiálom, ktorý sa má polymerizovať. Pri zväčšení vzdialenosti medzi svetelným zdrojom a materiálom sa

musí primerane predĺžiť vytvrdzovací čas. Ak je vzdialenosť od materiálu napríklad približne 8 mm, efektívny svetelný výkon sa zníži približne o 50 %. V takomto prípade sa musí zdvojnásobiť vytvrdzovací čas.

- 1) Tu uvedené informácie platia svetlom 10>9 mm vo forme, v ktorej bol dodaný.
- 2) Zoberť do úvahy aj informácie o nebezpečenstve zahriatia a popálenia (pozri bezpečnostné pokyny).

Vytvrdzovací čas		VYSOKÝ VÝKON 1200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2100 mW/cm ² ± 10 %	3s Cure 3050 mW/cm ² ± 10 %
Systém 3sCure	Tetric PowerFill/Tetric PowerFlow 4 mm	10 sekúnd	5 sekúnd	3 sekundy ¹⁾
	Adhese Universal	10 sekúnd	---	3 sekundy ¹⁾
Výplňové materiály	Kompozity • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram/Tetric EvoFlow	10 sekúnd	5 sekúnd	---
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 sekúnd	5 sekúnd	---
Nepriame výplne/ cementačné materiály	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	na 1 mm keramiky: 10 sekúnd na jeden povrch	na 1 mm keramiky: 5 sekúnd na jeden povrch	---
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na mm keramiky: 20 sekúnd na jeden povrch	na 1 mm keramiky: 2 x 5 sekúnd na každý povrch	---
Dočasné materiály	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 sekúnd na jeden povrch 10 sekúnd	10 sekúnd na jeden povrch 5 sekúnd	---
Rôzne	Helioseal/Helioseal F/Helioseal Clear	20 sekúnd	Použite program High Power (Vysoký výkon) 2 x 5 sekúnd	---
	Heliosit Orthodontic	10 sekúnd		
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekúnd 20 sekúnd 20 sekúnd	5 sekúnd 2 x 5 sekúnd 2 x 5 sekúnd	

1) Program 3sCure sa môže používať iba na oklúzných plochách výplní triedy I a II v zadnej oblasti a nesmie sa používať na caries profunda alebo hlboké kavity.

2) Platí pre maximálnu hrúbku vrstvy 2 mm a za predpokladu, že v návode na použitie príslušného materiálu sa neuvádzajú iné odporúčania (čo je možné napríklad u určitých dentinových odtieňov)

3) Platí pre maximálnu hrúbku vrstvy 4 mm a za predpokladu, že v návode na použitie príslušného materiálu sa neuvádzajú iné odporúčania (čo je možné napríklad u určitých dentinových odtieňov)

4) Platí pre vytvrdzovanie svetlom

5) Platí pre voľiteľné vytvrdzovanie svetlom

Funkcia Polyvision – automatický asistent inteligentnej ochrany proti oslneniu



Bluephase PowerCure je plne automatizovaný asistent bezpečnej polymerizácie „polyvision“. Táto funkcia umožňuje automaticky detegovať neúmyselné pohyby

násadca z jeho polohy počas vytvrdzovania. Aby sa predišlo prípadnému zníženiu prenesenej energie, ktorý to má za následok, prístroj začne vibrovať a upozorní tak používateľa na nesprávne použitie a v prípade potreby automaticky predĺži vytvrdzovací čas o 20 %. Ak sa násadec významne pohne z počiatočnej polohy (napr. von z ústnej dutiny), svetlo sa automaticky vypne, aby sa vytvrdzovanie mohlo opäť spustiť a správne vykonať.

Funkcia Polyvision pôsobí aj ako inteligentná ochrana proti oslneniu. Funkcia Polyvision zaručuje, že vytvrdzovacie svetlo nemôže byť použité v priestore. Lampa sa dá aktivovať len so svetlovodom v správnej polohe nad materiálom, ktorý sa má polymerizovať. Operátor i pacient je takto chránený pred oslnením lampou. Ak sa použije ochranné puzdro, táto funkcia sa nedá použiť.

Automatický asistent je určený na pomoc používateľovi. Potreba monitorovania zo strany používateľa je však aj napriek tomu stále potrebná.

Ak asistenta nechcete používať, môžete ho kedykoľvek deaktivovať dlhším stlačením (> 2 sekundy) tlačidla voľby času alebo programu. Zhasne symbol na násadci (pozri 1.3 Indikátory na násadci).

Meranie intenzity svetla

Odporúčame pravidelné kontroly intenzity svetla vyžarovaného vytvrdzovacou lampou integrovaným rádiometrom. Uistite sa tak, že materiály budú adekvátne vytvrdené a kompozitové výplne budú mať vysokú a trvalú kvalitu (pozri 3. Uvedenie do prevádzky).

Funkcia Cure Memory

Posledné použité nastavenia kombinácie vytvrdzovacieho programu a času sa automaticky ukladajú.

Štart/Stop

Svetlo sa zapína tlačidlom štart/stop. Odporúča sa priblížiť výstupné okno vyžadovania svetla zo svetlovodu priamo k materiálu, ktorý sa má polymerizovať. Po uplynutí zvoleného vytvrdzovacieho času sa vytvrdzovací program automaticky ukončí. Lampa sa podľa potreby dá vypnúť aj pred uplynutím nastaveného vytvrdzovacieho času opätovným stlačením tlačidla štart/stop.

Zvukové signály

Akustické signály sú vydávané pre nasledujúce funkcie:

- Štart (Stop)
- Každých 10 sekúnd
- Vytvrdzovací čas a zmena programu
- Vkladanie akumulátora
- Chybové hlásenie pri pokuse o aktiváciu programu 3sCure počas 30-sekundového času čakania po dvoch použitíach programu bezprostredne po sebe.

Intenzita svetla

Počas prevádzky sa svetelná intenzita udržiava na konzistentnej úrovni. Ak sa použije dodávaný svetlovod 10>9 mm, svetelná intenzita je kalibrovaná na 1200 mW/cm² ± 10 % v programe High Power (Vysoký výkon). V programe Turbo je intenzita svetla kalibrovaná na 2100 mW/cm² ± 10 %. V 3 sekundovom programe (3sCure) je intenzita svetla kalibrovaná na 3050 mW/cm² ± 10 %. Ak sa používa iný ako dodávaný svetlovod, má to priamy vplyv na intenzitu vyžarovaného svetla.

Pri použití zaostrovacích svetlovodov (napr. 10>9 mm) alebo svetlovodov Pin-Point (6>2 mm) je priemer vstupu svetla väčší ako okno, cez ktoré sa vyžaruje svetlo. Dopadajúce modré svetlo je tak skoncentrované do menšej plochy. V dôsledku toho sa zvýši intenzita vyžarovaného svetla.

Svetlovody Pin-Point sú určené na bodovú polymerizáciu, napr. na bodovú fixáciu faziet na mieste pred odstránením prebytočného materiálu. Na dokončenie polymerizácie sa musí vymeniť svetelná sonda.

5. Údržba a čistenie

Z hygienických dôvodov odporúčame použiť pre každého pacienta ochranné puzdro na jedno použitie. Dbajte, aby ochranné puzdro tesne priliehало k svetlovodu. Použite buď uzavreté puzdrá v dodanej forme, alebo iné vhodné a schválené ochranné puzdrá na jedno použitie. Kontaminované povrchy pomôcky a kuželové chrániče proti oslneniu vydezinfikujte (FD 366/ Dürer Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Ak nepoužívate ochranné puzdrá, svetlovod pred každým použitím vydezinfikujte. Pri čistení dbajte, aby pri čistení nevnikli do násadca a najmä do napájacieho zdroja žiadne tekutiny ani iné cudzorodé látky (riziko úrazu elektrickým prúdom). Pri čistení odpojte nabíjaciu základňu od napájacieho napätia.



Čistenie telesa

Násadec a držiak násadca pretrite bežným dezinfekčným roztok bez obsahu aldehydu. Nepoužívajte na čistenie agresívne dezinfekčné roztoky (napr. roztoky na báze pomarančovej silice ani s obsahom etanolu nad 40 %), rozpúšťadlá (napr. acetón) ani zahrotenými nástrojmi, ktoré môžu poškodiť alebo poškriabať plast. Znečistené plastové diely čistite mydlovým roztokom.

Predbežné ošetrovanie svetlovodu

Svetlovod pred čistením alebo dezinfekciou najprv ošetríte. Platí to pre automatizované i ručné čistenie a dezinfekciu:

- Hlavnú časť kontaminácie odstráňte ihneď po použití, najneskôr do 2 hodín. Svetlovod pritom dôkladne opláchnite pod tečúcou vodou (najmenej 10 sekúnd). Alternatívne použite vhodný dezinfekčný roztok bez obsahu aldehydov, aby ste odstránili všetku príľnutú krv.
- Kontaminácia sa odstraňuje ručne mäkkou kefkou alebo mäkkou handričkou. Čiastočne polymerizovaný kompozit sa v prípade potreby dá odstrániť alkoholom a plastovou špachtľou. Nepoužívajte ostré ani zahrotené predmety, môžu poškriabať povrch.

Ručné čistenie a dezinfekcia svetlovodu

Pri ručnom čistení svetlovod ponorte do čistiaceho roztoku. Skontrolujte, že svetlovod je úplne pod hladinou roztoku, a nechajte ho namočený po odporúčaný čas (ultrazvukové čistenie alebo dôkladné vyčistenie mäkkou kefkou na zvýšenie účinnosti postupu). Odporúčame použiť neutrálny enzymatický čistiaci prostriedok.



Pri čistení a dezinfikovaní sa uistite, že používané prípravky neobsahujú:

- organické, minerálne ani oxidačné kyseliny (minimálna prípustná hodnota pH je 5,5)
- alkalický roztok (maximálna prípustná hodnota pH je 8,5)
- oxidačné činidlo (napr. peroxid vodíka)

Vytiahnite potom svetlovod z roztoku a dôkladne opláchnite pod tečúcou vodou bez choroboplodných zárodkov (najmenej po 10 sekúnd).

Svetlovod sa dezinfikuje ponorením do dezinfekčného roztoku; skontrolujte, že svetlovod plne pod hladinou roztoku. Odporúčame používať dezinfekčný prípravok s obsahom o-ftalalaldehydu.

Po vydezinfikovaní svetlovod vyberte z roztoku a dôkladne ho opláchnite pod tečúcou vodou bez choroboplodných zárodkov (aspoň 10 sekúnd). Potom utrite svetlovod čistou handričkou dosucha.

Dodržiavajte pokyny výrobcu čistiaceho alebo dezinfekčného prípravku.

Mechanické čistenie a dezinfekcia svetlovodu (dezinfekcia v umývačke)

Alternatívne sa čistenie a dezinfekcia môže vykonávať mechanicky. Informácie o schválenom postupe získate od spoločnosti Ivoclar Vivadent AG.

Sterilizácia svetlovodu

Na zabezpečenie účinnosti následnej sterilizácie je nevyhnutné dôkladné vyčistenie a dezinfekcia. Na tento účel používajte iba sterilizáciu v autokláve. Čas sterilizácie (čas pôsobenia pri sterilizačnej teplote) je 4 minúty pri 134 °C (273 °F); tlak by mal byť 2 bary (29 psi). Sterilizovaný svetlovod vysušte špeciálnym sušiacim programom parného autoklávu alebo horúcim vzduchom. Svetlovod absolvoval aj 200 skúšobných sterilizačných cyklov.

Kontrola svetlovodu




Potom skontrolujte, či nie je poškodený svetlovod. Držte ho oproti svetlu. Ak sú niektoré segmenty čierne, sklenené vlákna sú poškodené. Ak je to tak, vymeňte svetlovod za nový. Ak naďalej vidíte príznaky kontaminácie svetlovodu, čistenie a dezinfekcia sa musí zopakovať.

Likvidácia



Vytvrdzovacia lampa sa nesmie likvidovať ako bežný komunálny odpad. Akumulátory a vytvrdzovacie lampy zlikvidujte podľa zákonných požiadaviek platných vo vašej krajine. Akumulátory sa nesmú spaľovať.

6. Čo ak...?

Ukazovateľ	Príčiny	Oprava chyby
<p>Rozsvieti sa červené „x“</p> 	Prístroj je prehriaty.	Prístroj nechajte vychladnúť a skúste znova. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na predajcu alebo na miestne servisné stredisko.
	Porucha elektronického prvku násadca.	Vyberte a znova vložte akumulátor. Ak chyba pretrváva, obráťte sa na predajcu alebo na miestne servisné stredisko.
<p>Rozsvieti sa červené „x“ a symbol akumulátora</p> 	Úplne vybitý akumulátor	Prístroj vložte do nabíjacej základne a nabite ho.
	Znečistené kontakty akumulátora	Akumulátor vyberte a vyčistite kontakty akumulátora.
<p>Bliká 3s</p> 	V programe 3sCure je čas vytvrdzovania nastavený na 3 sekundy a nedá sa zmeniť. Program 3sCure sa môže použiť najviac dvakrát bezprostredne po sebe.	Po dvoch po sebe nasledujúcich cykloch vytvrdzovania je z bezpečnostných dôvodov pred spustením ďalšieho vytvrdzovacieho cyklu potrebný predĺžený čas čakania 30 sekúnd. Ak sa z nalievavých dôvodov vyžaduje dodatočný cyklus vytvrdzovania pred uplynutím predpísaného intervalu 30 sekúnd, program 3sCure sa môže znova aktivovať jeho opätovným výberom tlačidlom volby programu.
Nabíjacia základňa nesvieti počas nabíjania	<ul style="list-style-type: none"> – Napájací zdroj nie je pripojený alebo je chybný – Akumulátor je úplne nabitý 	Skontrolujte, či je napájací zdroj správne vložený do nabíjacej základne alebo či je napájací zdroj pripojený káblom k sieťovému napájaniu.

7. Záruka/Postup v prípade opravy

Záručná lehota na Bluephase PowerCure je 3 roky od dátumu zakúpenia (akumulátor: 1 rok). Poruchy vyplývajúce z chybného materiálu alebo výrobných chýb budú počas záručnej lehoty bezplatne opravené. Záruka neposkytuje právo na náhradu iných ako uvedených majetkových alebo nemajetkových škôd. Prístroj sa môže používať len na určené účely. Akékoľvek iné použitie je kontraindikované. Výrobca nepreberá zodpovednosť vyplývajúcu z nesprávneho použitia a záručné reklamácie v takýchto prípadoch nebudú akceptované. Platí to najmä pre:

- Poškodenie spôsobené nesprávnym zaobchádzaním, najmä nesprávnym uložením akumulátorov (pozri Špecifikácie výrobku: Prepravné a skladovacie podmienky).
- Poškodenie komponentov opotrebením pri bežných prevádzkových podmienkach (napr. akumulátor).
- Poškodenie vonkajšími vplyvmi, napr. údermi, pádom na podlahu.
- Poškodenie spôsobené nesprávnou konfiguráciou alebo inštaláciou.
- Poškodenie spôsobené pripojením jednotky k napájaciemu zdroju, ktorého napätie a frekvencia nezodpovedá hodnotám uvedeným na typovom štítku.
- Poškodenie nesprávnymi opravami alebo úpravami, ktoré nevykonali autorizované servisné strediská.

Pri reklamácií v rámci záruky sa musí vrátiť kompletný prístroj (nášadec, nabíjacia základňa, batéria, napájací kábel a napájací zdroj), s vyplatenou prepravou, predajcovi alebo priamo spoločnosti Ivoclar Vivadent, spolu s dokladom o kúpe. Na prepravu použite originálny obal s príslušnými kartónovými vložkami. Opravy môže smie vykonávať iba autorizované servisné stredisko spoločnosti Ivoclar Vivadent. Ak sa chyba nedá odstrániť, obráťte sa na predajcu alebo miestne servisné stredisko (adresy sú uvedené na rube). Lokalizáciu problému uľahčí jasný opis chyby alebo podmienok, za ktorých sa chyba prejavuje. Tento popis pri vrátení prístroja priložte.

8. Špecifikácie výrobku

Zdroj svetla	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Rozsah vlnovej dĺžky	385–515 nm
Intenzita svetla	Program 3sCure: 3050 mW/cm ² ± 10 % Program Turbo: 2100 mW/cm ² ± 10 % Program High Power (Vysoký výkon): 1200 mW/cm ² ± 10 % Program PreCure: 950 mW/cm ² ± 10 %
Prevádzka	3 minúty zap/7 minút vyp (prerušovaná)
Svetlovod	10>9 mm, autoklavovateľný
Vysielač signálu	akustického každých 10 sekúnd a vždy pri aktivovaní tlačidla štart/stop alebo tlačidla voľby času/programu, alebo pri aktivovaní ochrany proti oslneniu, alebo prerušení postupu vytvrdzovania a 30 sekundového času čakania po dvoch použitiach programu 3sCure bezprostredne po sebe
Rozmery násadca	D = 170 mm, Š = 30 mm, V = 30 mm
Hmotnosť násadca	135 g (vrátane akumulátora a svetlovodu)
Prevádzkové napätie násadca	3,7 V = s akumulátorom 5 V = s napájacím zdrojom
Prevádzkové napätie nabíjacej základne	5 V =
Napájacie napätie	Vstup: 100-240 V~, 50-60 Hz, max. 1 A Výstup: 5 V=/3 A Výrobca: EDAC POWER ELEC. Typ: EM1024B2
Prevádzkové podmienky	Teplota +10 °C až +35 °C Relatívna vlhkosť 30 % až 75 % Okolité tlak 700 hPa až 1060 hPa
Rozmery nabíjacej základne	H = 110 mm, V = 55 mm
Hmotnosť nabíjacej základne s rádiometrom	145 g
Čas nabíjania	Pribl. 2 hodiny (s vybitým akumulátorom)
Napájanie násadca	Li-iónový akumulátor
Podmienky dopravy a skladovania	Teplota –20°C až +60 °C Relatívna vlhkosť 10 % až 75 % Okolité tlak 500 hPa až 1060 hPa Vytvrdzovacia lampa sa musí skladovať v uzavretých, zastrčených priestoroch a nesmie byť vystavená prudkým otrasom. Akumulátor: – Neskladujte pri teplotách vyšších ako 40 °C/104 °F (alebo krátkodobou 60 °C/140 °F). Odporúčaná teplota skladovania 15–30 °C/59–86 °F – Akumulátor udržiavajte v nabitom stave a skladujte najviac 6 mesiacov.
Dodávaná forma	1 Nabíjacia základňa s napájacím káblom a napájacím zdrojom 1 nášadec 1 Podpera násadca 1 svetlovod 10>9 mm 1 Tienenie proti oslneniu 3 Kuželové kryty proti oslneniu 1 balenie puzdier (1x 50 ks) 1 Návod na použitie

Tisztelt Ügyfelünk!

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® PowerCure lámpát választott.

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

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

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

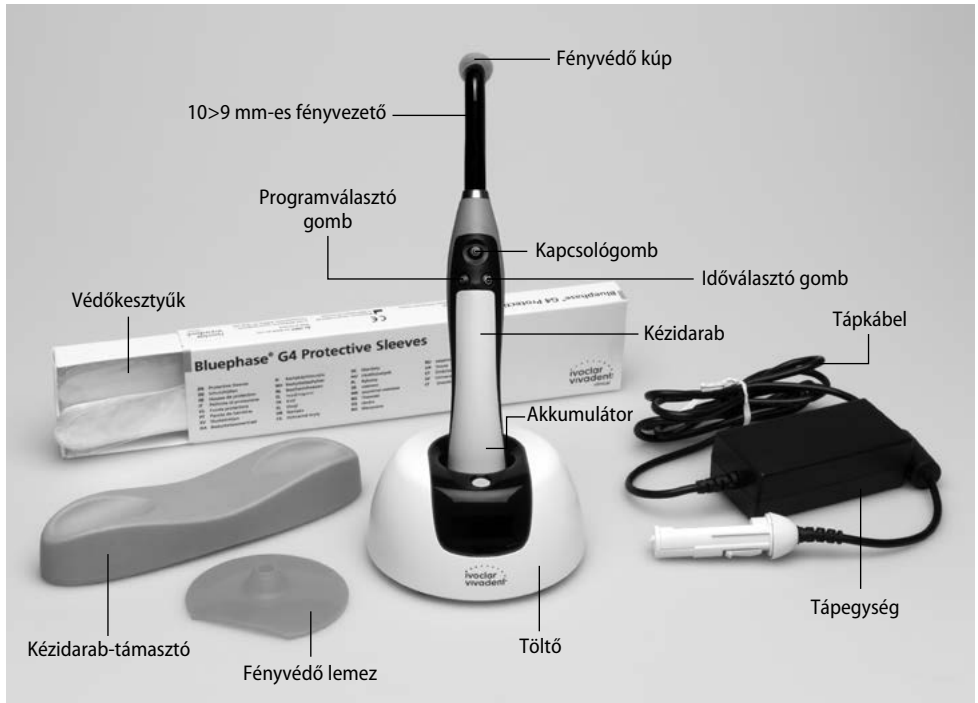
Az Ivoclar Vivadent csapata

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 Javallatok	
2.3 Jelek és szimbólumok	
2.4 Biztonsági megjegyzések	
2.5 Ellenjavallatok	
3. Indulás	82
4. Működés	85
5. Karbantartás és tisztítás	88
6. Mi a teendő, ha ... ?	90
7. Garancia/Eljárás javítás esetén	91
8. A termék jellemzői	91

1. A termék áttekintése

1.1 Az alkatrészek listája



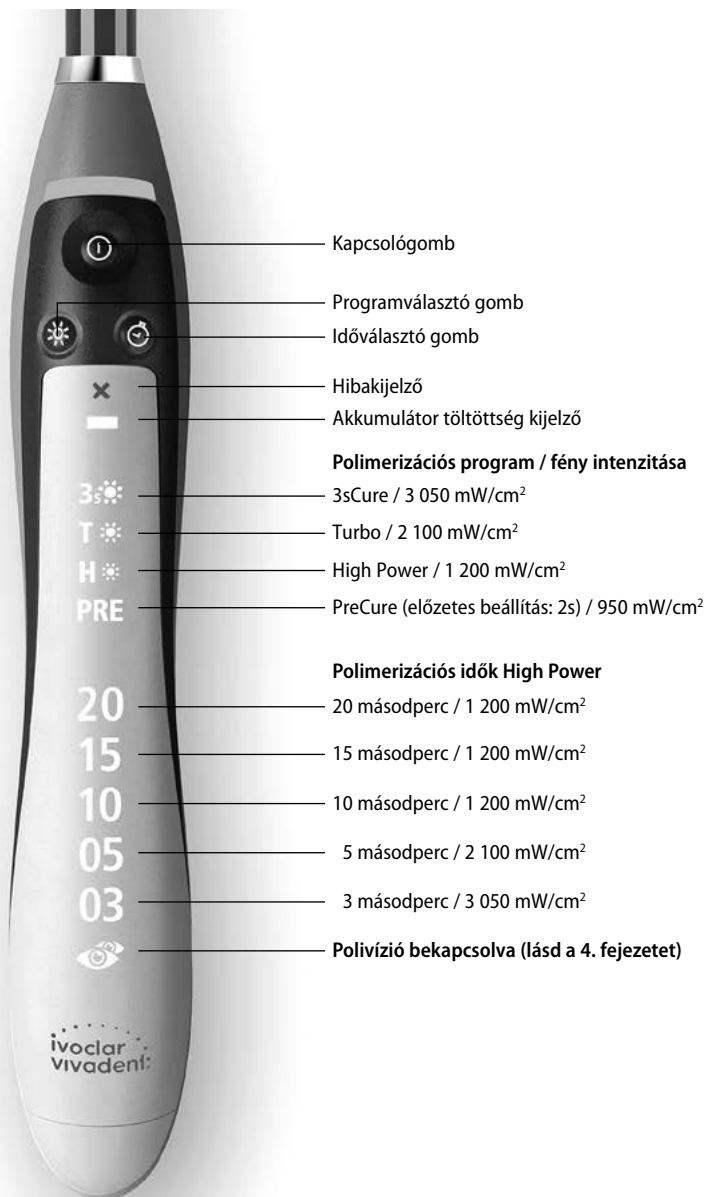
1.2 A töltőn lévő kijelzők



Beépített sugázmérővel és Click & Cure funkcióval ellátott töltő:

- A kijelző sötét = Feltöltött akkumulátor
- A kijelzőn akkumulátor látszódik: töltődő akkumulátor
- A kijelzőn alacsony intenzitás látszik: mérés folyamatban

1.3 A kézídarab kijelzői



1.4 A lámpa használata



Polivízió bekapcsolása/kikapcsolása



A polivíziós funkció bekapcsolása a program- vagy időválasztó gomb hosszú (>2 másodperc) lenyomásával lehetséges (lásd a 4. Működés című fejezetet). A polivízió bekapcsolásának megerősítésekor a kézikönyv rövid ideig csipog és vibrál, a polivízió kijelzője pedig világít. Ha ismételten megnyomja a program- vagy időválasztó gombot, a polivíziós funkció kikapcsolódik; a kézikönyv abbahagyja a rezgést.

A bekapcsolt kézikönyvben a következők szerint jelenik meg az aktuális töltöttségi szint:

- **A kézikönyv egyetlen kijelzője sem világít: Akkumulátor töltöttsége megfelelő**
Legalább 20 perces polimerizációs kapacitás a High Power program használatával, hozzávetőlegesen 15 perces a Turbo programon és hozzávetőlegesen 8 perces a 3sCure programon.
- **A kézikönyv akkumulátor szimbóluma narancssárgán villog: Akkumulátor töltöttsége gyenge**
Az időt/intenzitást még mindig be lehet állítani, és marad még 6 perc polimerizációs idő a High Power programban, hozzávetőlegesen 4 perc a Turbo programban vagy 30 ciklus a 3sCure programban. Helyezze az eszközt minél előbb a töltőre.
- **A kézikönyv akkumulátor szimbóluma narancssárgán villog, piros „X” jelenik meg: Akkumulátor teljesen lemerült**
A fény használata és a polimerizációs idő beállítása nem lehetséges. A kézikönyv ugyanakkor vezeték nélküli Click & Cure módban is használható.



2. Biztonság

2.1 Rendeltetészerű használat

A Bluephase PowerCure egy energiagazdag kék fényt létrehozó LED polimerizációs lámpa. Fényre keményedő fogászati anyagok közvetlenül a beteg szájüregében történő polimerizációjára használják. Rendeltetésének megfelelően fogorvosi rendelőben, orvosi rendelőben vagy kórházban használható, fogorvos vagy fogászati asszisztens által. A rendeltetészerű használat a jelen Használati utasításban lévő megjegyzések és előírások betartását is tartalmazza. A polimerizációs lámpát kizárólag képzett fogászati fogorvosi személyzet használhatja.

A 3sCure program (3 050 mW/cm²) kizárólag a szájüreg hátsó régiójában található direkt fogpótlásokhoz (I. és II. osztály) használható a Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow, illetve Adhese Universal termékekkel együtt. Ne használja a 3sCure programot mély kavitások esetén!

2.2 Javallatok

"Polywave[®]" szélessávú spektrumával a Bluephase PowerCure minden, a 385 – 515 nm-es hullámhossztartományban keményedő fogászati anyag polimerizációjára alkalmas. Ezek közé az anyagok közé tartoznak a tömőanyagok, a kötőanyagok/ragasztók, alapozók, alábélelő anyagok, barázdazáró tömőanyagok, ideiglenes anyagok, valamint ragasztóanyagok tartószerkezetekhez és indirekt restaurációkhoz, pl. kerámia inlay-ekhez.

2.3 Jelek és szimbólumok



Ellenjavallatok

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 helyezése vonatkozó információk a megfelelő ország Ivoclar Vivadent weboldalán találhatóak.



Újrahasznosítható



Váltakozó áramú feszültség



Egyenáramú feszültség

2.4 Megjegyzések a biztonságos használatról

A Bluephase PowerCure egy elektromos készülék és orvosi termék, amelyre az IEC 60601-1 (EN 60601-1) és az IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2) EMC-irányelvek, 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.

Biztonsági előírások a "3sCure programhoz"
(3 050 mW/cm²):

– Kerülje a közvetlen érintkezést az ínnyel, a szájüreg nyálkahártyájával vagy a bőrrel.

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.



Ne töltsse vagy használja a készüléket gyúlékony vagy éghető anyag közelében.



Ne használja fényvezető cső nélkül.



Ne használja a szállítási úrlapon megadott fényvezető csőtől eltérő csővel.



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.



A felhasználó, illetve a páciens szemének védelme nélküli használat.



Ha a fényvezető cső kibocsátási nyílását és a kompozitot nem lehet ideális helyzetbe hozni, a fogpótlás polimerizálásához hagyományos módszert kell használni. Ha nem kerülhető el a lágyszövetek érintkezése a polimerizáló fényvel, tilos használni a 3sCure programot, mivel a fény károsíthatja a lágyszöveteket.

Figyelmeztetés



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

Használat és felelősségvállalás

- A Bluephase PowerCure lámpa kizárólag rendeltetészerűen használható. Minden egyéb használat ellenjavallt. Ne nyúljon hibás, nyitott eszközökhöz. A használati utasításban leírtaktól eltérő alkalmazás miatt keletkezett károokra vonatkozóan nem vállalható felelősség.
- A felhasználó felelős a Bluephase PowerCure használatáért és az adott célokra 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. A gyártó nem vállal semminemű felelősséget az egyéb alkatrészek vagy kiegészítők használatából eredő károkért.
- A fényvezető cső felhelyezett alkatrész, amelynek kézidarabbal 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.

Ne érjen a csatlakozódugó fedetlen érintkezőihez. Ha az akkumulátort vagy a tápegységet külön használja (pl. az indítás alatt), el kell kerülni az érintkezést a pácienssel vagy harmadik felekkel.

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. Győződjön meg róla, hogy a készülék bármikor gyorsan és könnyen kihúzható.

Szemvédelem

Kerülje a szem közvetlen vagy közvetett kitételét. A hosszabb ideig tartó kitétel kellemetlen a szemnek, és sérüléseket okozhat. A felhasználói biztonság javítása érdekében fényvédőket mellékelünk a készülékhez. Ehhez be kell kapcsolni a „polivízió” funkciót (lásd a 4. Működés című fejezetet). Amennyiben a polivízió funkció be van kapcsolva, a Bluephase PowerCure automatikusan érzékeli, ha a kézidarab a szájon kívül van, illetve automatikusan kikapcsolja a lámpát, ha az véletlenül bekapcsolódott. Ha védőhüvelyt használ, akkor ez a funkció nem elérhető.

Ezért javasoljuk a mellékelt fényvédő tölcseket 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 kitételét, és az 515 nm hullámhossz alatti fényt elnyerő 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 érintse meg az akkumulátor csatlakozóit. Ne tárolja 40 °C / 104 °F (vagy rövid idő estén 60 °C / 140 °F) 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 kezelése, 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. Ne érintsen meg pusztá kézzel szívárgó akkumulátort. Bőrrel vagy szemmel való véletlen érintkezés esetén azonnal öblítse be bő vízzel. Kerülje a gázok belélegzését. Rosszullét esetén azonnal forduljon orvoshoz. Az elektrolit-maradványokat nedves ruhával

mossa/törölje le a felszínéről. A szennyezett ruhákat haladéktalanul mossa ki.

Hőképződés

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



Az előírt polimerizációs időket, különösen a fogbélközeli területen, be kell tartani. Szigorúan tilos kettőnél több 3sCure ciklust végezni ugyanazon a fagon 30 másodpercen belül, továbbá az innyel, a szájjáreg nyálkahártyájával és a bőrrel való közvetlen kontaktust szintén kerülni kell. Továbbá a kimenő fény nyílását pontosan a polimerizálandó anyag fölé kell helyezni (pl. tartsa az ujjával a helyén). Ha a lágy szövetekkel való érintkezés elkerülhetetlen, dolgozzon csökkentett fényintenzitással. Az indirekt fogpótlásokat a High Power programon 10 másodpercig (megszakításokkal), illetve minden Turbo programon 1x5 másodpercig polimerizálja, vagy használjon külső hűtési rendszert. Be kell tartani a polimerizációs programokkal és a polimerizációs idővel kapcsolatos utasításokat (lásd a Polimerizációs program és polimerizációs idő kiválasztása című fejezetet.)



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

3. Indulás

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

Töltő

Mielőtt bekapcsolná a készüléket, ellenőrizze, hogy a helyi hálózati feszültség megfelel-e az adattáblán feltüntetett értékeknek.



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 tápegység kijelzőjén rövid időre felvillan a "Bluephase PowerCure" felirat.



Kézidarab

Vegye ki a kézidarabot a dobozából, húzza ki a fényvezető csövet. Ezt követően tisztítsa meg a kézidarabot és a fényvezetőt (lásd a Karbantartás és tisztítás c. bekezdést). A tisztítást követően helyezze vissza a fényvezető csövet.



Higiéniai okokból javasoljuk, hogy minden páciens esetén használjon eldobható védőhüvelyt (lásd a Karbantartás és tisztítás c. fejezetet). Győződjön meg arról, hogy a védőhüvely szorosan illeszkedik a fényvezető csőre. Használja a szállítólevélhez mellékelt hüvelyeket, vagy más, megfelelő és jóváhagyott egyszer használatos védőhüvelyeket használjon. Azután csatlakoztassa a fényvezetőt a fényvédő kúphoz vagy fényvédő pajzshoz.



Akkumulátor

Az első használat előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort. Amikor az akkumulátor teljesen fel van töltve, a polimerizáció kapacitása legalább 20 perc a High Power programon, hozzávetőlegesen 15 perc a Turbo programon, és hozzávetőlegesen 8 perc a 3sCure programon.

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



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



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



Az akkumulátor töltési állapota

A kézidarab kijelzi a vonatkozó töltési állapotot; bővebben lásd a 78 oldalon.

Click & Cure vezetékes mód

Ha vezetékes módban dolgozik, akkor a Bluephase PowerCure bármikor használható még akkor is, ha az akkumulátor teljesen lemerült.

A vezetékes módban való használatához távolítsa el az akkumulátort a kézidarab alsó részén található kioldógomb megnyomásával, majd teljesen húzza ki az akkumulátort a kézidarabból.



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



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

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

A készülék teljes áramtalanításához húzza ki a tápkábel a konnektorból.



A fény intenzitásának mérése

A beépített sugárzásmérőnek köszönhetően a fény intenzitása (mW/cm^2) könnyen és gyorsan mérhető, ha a töltő csatlakoztatva van.

A fényintenzitás méréséhez helyezze el a fényvezető cső csúcsát, védőborítás nélkül, a töltő felső részén található részbe. Ezután kapcsolja be a lámpát és olvassa le a megjelenített értékeket a kijelzőről. A mérés $\pm 10\%$ -os pontosságú. Ha a fényintenzitás $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$ alatti, a kijelzőn megjelenik a „LOW” (alacsony) felirat.



4. Működés

Minden használat előtt fertőtlenítsse a polimerizációs lámpa szennyezett felületeit, valamint a fényvezető csöveket és a fényvédő tölcéseket. A fényvezető cső az erre a célra tervezett autoklávok használatával is sterilizálható (lásd a Karbantartás és tisztítás c. fejezetet). Ezenkívül győződjön meg arról, hogy az előírt fényintenzitás megfelelő polimerizációt tesz lehetővé. Ezért rendszeresen ellenőrizze a fényvezető cső szennyezés- és sérülésmentességét, illetve a fényintenzitást (lásd a Fényintenzitás mérése c. fejezetet).

A polimerizációs program és idő kiválasztása

A Bluephase PowerCure az alábbi 3 választható polimerizációs időt és 2 polimerizációs programot biztosítja a különböző javallatokra. A kívánt polimerizációs idő és megadott fényintenzitás módosításához használja az idő-/programkiválasztó gombot.

H☼ (High Power Program), 1 200 mW/cm² ± 10%:

A High Power programban a következő polimerizációs idők választhatók: 10, 15 vagy 20 másodperc.

T☼ (Turbo Program), 2 100 mW/cm² ± 10%:

A Turbo programon a polimerizációs idő 5 másodperc, és ez az érték nem módosítható.

3s☼ (3sCure program), 3 050 mW/cm² ± 10%:

A 3sCure programban a polimerizációs idő 3 másodperc, és ez az érték nem módosítható. A 3sCure programot nem lehet egymás után kettőnél többször, megszakítás nélkül használni. Ha már két ciklust elvégzett, akkor a következő ciklus indítása előtt biztonsági okokból tartson egy 30 másodperces szünetet.

PRE (PreCure Program), 950 mW/cm² ± 10%:

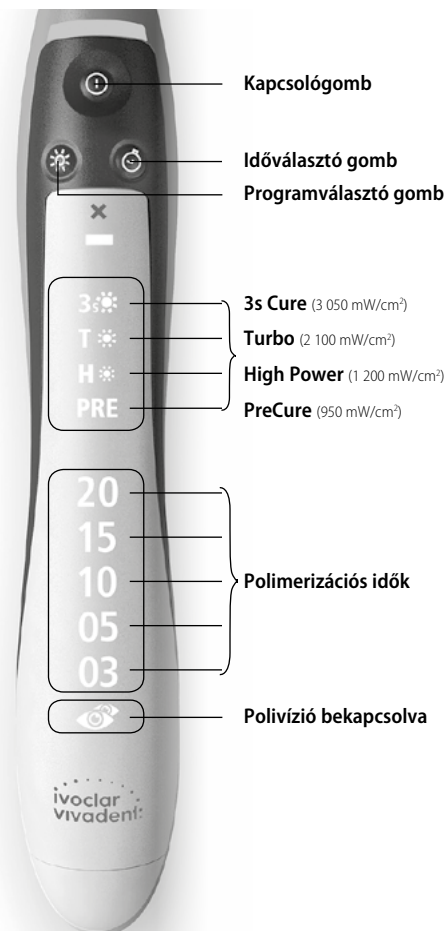
A PreCure program önkötő, adhezív ragasztó kompozitokhoz (Variolink Esthetic) használható, a felesleges anyag eltávolításának megkönnyítése érdekében. Ha más kötőanyagot használ, akkor növelje a kompozit és a fényvezető közötti távolságot, vagy számos polimerizációs ciklust futtasson le. A PreCure program polimerizációs ideje 2 másodperc, és ez az érték nem módosítható.



Ha több (kettőnél több) ciklust futtat le egymás után, szünet nélkül ugyanazon a fognon, az a hőmérséklet emelkedése miatt növeli a pulpa sérülésének kockázatát.



A PreCure program hagyományos fénykötésre nem használható!



A polimerizációs idő és intenzitás kiválasztásakor tartsa be az alkalmazott termék használati utasítását. Ha a Használati útmutató másképp nem rendelkezik, a kompozitokra vonatkozó polimerizációs előírások minden árnyalatra vonatkoznak, maximum 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 hozzávetőlegesen 8 mm, akkor 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>9 mm-es fényvezető csőre vonatkoznak.
- 2) Figyelembe kell venni a hőképződéssel és égési veszélyekkel kapcsolatos információkat (lásd: Biztonsági megjegyzések).

Polimerizációs idő		HIGH POWER 1 200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2 100 mW/cm ² ± 10%	3s Cure 3 050 mW/cm ² ± 10%
3sCure System (3sCure Rendszer)	Tetric PowerFill / Tetric PowerFlow 4 mm	10 másodperc	5 másodperc	3 másodperc ¹⁾
	Adhese Universal	10 másodperc	---	3 másodperc ¹⁾
Tömőanyagok	Kompozitok • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow	10 másodperc	5 másodperc	---
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 másodperc	5 másodperc	---
Indirekt restaurációk / ragasztócementek	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	kerámia mm-ként: 10 s felületenként	kerámia mm-ként: felszínenként 5 másodperc	---
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	kerámia mm-ként: 20 s felületenként	kerámia mm-ként: felszínenként 2x5 másodperc	---
Ideiglenes anyagok	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 s felületenként 10 másodperc	10 s felületenként 5 másodperc	---
Egyéb	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 másodperc	Használja a HIGH POWER programot 2x5 másodpercig	
	Heliosit Orthodontic	10 másodperc		
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 másodperc 20 másodperc 20 másodperc	5 másodperc 2x5 másodpercig 2x5 másodpercig	---

1) A 3sCure programot csak az I. és II. osztályú fogpótlások okkluzális felszínén lehet használni a szájjüreg hátsó régiójában; a mélyebb kavitások kezelésére nem használható.

2) Maximum 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)

3) Maximum 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)

4) Polimerizációra vonatkozik

5) Opcionális fénykötésre vonatkozik

Polivízió – Automata asszisztens intelligens fényvédelemmel



A Bluephase PowerCure teljesen automata „polivíziós” asszisztent kínál a biztonságos polimerizációhoz. Ennek a funkciónak köszönhetően a

polimerizációs fény automatikusan érzékeli, ha a kézidarab véletlenül elmozdul a helyéről a polimerizáció során. Az átvitt energia mennyisége csökkenésének elkerülése érdekében a készülék rezegni kezd, hogy figyelmeztesse a felhasználót a nem megfelelő használatra, illetve szükség esetén 20%-kal automatikusan meghosszabbítja a polimerizációs időt. Ha a kézidarab jelentős mértékben elmozdul a kezdeti pozícióból (pl. kimozdul a szájiüregből), a fény automatikusan kikapcsol, a polimerizációs folyamatot pedig előlről kell kezdeni és megfelelően végre kell hajtani.

A polivízió ezen kívül intelligens fényvédőként is működik. A polivízióknak köszönhetően a polimerizációs fény nem használható nyílt térben. A fény csak akkor kapcsolható be, ha a fényvezető cső közvetlenül a polimerizálandó anyagra néz. Ennek köszönhetően a fény nem vakítja el a kezelőt és a beteget. Védőkesztyű használata esetén ez a funkció nem alkalmazandó.

Az automata asszisztens feladata a felhasználó segítése. Nem kötelező használni a monitorozáshoz.

Ha nem kívánja használni az asszisztent, az idő- vagy programválasztó gomb hosszú megnyomásával (> 2 másodperc) bármikor kikapcsolhatja azt. A kézidarabon lévő szimbólum (lásd az 1.3 A kézidarabon lévő kijelzők c. fejezetet) eltűnik.

A fényintenzitásának mérése

Javasoljuk, hogy a beépített sugárázmérő használatával rendszeres időközönként ellenőrizze a kibocsátott polimerizációs fény intenzitását, hogy meggyőződhessen róla, hogy az anyagok megfelelően polimerizálódnak, így jó minőségű és időtálló kompozit tömésekké válnak (lásd a 3. Indítás fejezetet).

Polimerizációs memória funkció

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

Bekapcsolás/kikapcsolás

A lámpát a start/stop 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/stop gombbal.

Hangjelzések

Az alábbi funkciók esetén hallhatók hangjelzések:

- Start (Stop)
- 10 másodpercenként
- A polimerizációs idő és program módosítása
- Akkumulátor behelyezése
- Hibauzenet, ha a 30 másodperces várakozási idő alatt kísérli meg újra aktiválni a 3sCure programot (miután már kétszer egymás után, szünet nélkül használta azt).

Fényintenzitás

Használat során a fényintenzitás állandó szinten marad. Ha a mellékelt 10>9 mm-es fényvezető csövet használja, a fényintenzitást a High Power programon 1 200 mW/cm² ± 10% értékre kell kalibrálni. A Turbo programon a fényintenzitást 2 100 mW/cm² ± 10% értékre kell kalibrálni. A 3 másodperces programon (3sCure) a fényintenzitást 3 050 mW/cm² ± 10%-ra kell beállítani. Ha a mellékeltől eltérő fényvezető csövet használ, ez közvetlenül befolyásolja a kibocsátott fényintenzitást.

Fókuszáló fényvezető csövek (10>9 mm) vagy Pin-Point fényvezető csövek (6>2 mm) használata esetén a beeső fény nyílásának átmérője nagyobb, mint a fénykibocsátó nyílásé. A beeső kék fény így egy kisebb területre koncentrálódik. Így a kibocsátott fény intenzitása növekszik.

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

Higiéniiai okokból javasoljuk, hogy minden páciens esetén használjon eldobható védőhüvelyt. Győződjön meg arról, hogy a védőhüvely szorosan illeszkedik a fényvezető csőre. Használja a szállítólevélhez mellékelt hüvelyeket, vagy más, megfelelő és jóváhagyott egyszer használatos védőhüvelyeket használjon. Minden használat előtt fertőtlenítse a készülék szennyezett felületeit és a fényvédő kúpokat (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Ha nem használja a védőhüvelyeket, akkor sterilizálja a fényvezető csövet. 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.



A burkolat tisztítása

Törölje át a kézidarabot és kézidarab tartóját szokásos aldehidmentes fertőtlenítő oldatokkal. 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 megkarcolhatják a műanyagot. Tisztítsa meg a piszkos műanyag alkatrészeket szappanos olajjal.

A fényvezető cső előkezelése

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 használatól számított 2 órán belül távolítsa el a durva szennyeződések. Ehhez folyó víz alatt gondosan öblítse el a fényvezető csövet (legalább 10 másodpercig). Másik lehetőségként egy megfelelő, aldehidmentes fertőtlenítő oldattal távolítsa el a rászáradt vért.
- 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.

A fényvezető cső kézi tisztítása és fertőtlenítése

A kézi tisztításhoz merítse a fényvezető csövet a tisztító oldatba. Győződjön meg arról, hogy az oldat megfelelően lefedi a fényvezető csövet, illetve az a megfelelő ideig ázhat (ultrahangos tisztítás vagy kefével való óvatos tisztítás növelheti a hatást). Semleges enzimatikus 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 maximálisan elfogadható pH-érték 8,5)
- oxidálószer (például hidrogén-peroxidot)

Ezután vegye ki a fényvezető csövet az oldatból és folyó víz alatt gondosan öblítse el (legalább 10 másodpercig).

A termikus fertőtlenítő készülékben történő tisztítás egy hatékony alternatíva, győződjön meg róla, hogy a fényvezető cső teljesen elmerül az oldatban. Orto-ftáaldehidet tartalmazó fertőtlenítő használata javasolt.

A fényvezető cső fertőtlenítése után távolítsa el az anyagból, és ismételtlen öblítse át folyó vízzel (legalább 10 másodpercen keresztül). Ezután törölje meg a fényvezető csövet egy tiszta törölközővel.

Kérjük, tartsa be a gyártó tisztítószerekre és fertőtlenítőszerekre vonatkozó utasításait.

A fényvezető cső kézi tisztítása és fertőtlenítése (mosó-fertőtlenítő)

Alternatív megoldásként a tisztítás és a fertőtlenítés kézzel is elvégezhető. A hitelesített eljárásról az Ivoclar Vivadent AG nyújthat felvilágosítást.

A fényvezető sterilizálása

A gondos tisztítás és fertőtlenítés elengedhetetlenül fontos a későbbi effektív sterilizálás biztosítása érdekében. Erre a célra csak autokláv sterilizálást használjon. A sterilizálási idő (a sterilizálási 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.

A fényvezető cső ellenőrzése




Ezután ellenőrizze, hogy a fényvezető csövön ne legyenek sérülések. Tartsa fényrel szemben. Ha egyes szegmensek feketének tűnnek, akkor üvegszálak törtek. Ebben az esetben cserélje ki a fényvezető csövet egy újra. Ha ezután is szennyeződésre utaló jeleket lát a fényvezető csövön, a tisztítási és fertőtlenítési eljárást meg kell ismételni.

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
<p>A piros „x” szimbólum világít</p> 	<p>Az eszköz túlmelegedett.</p>	<p>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.</p>
	<p>A kézzidarab elektromos alkatrésze hibás.</p>	<p>Vegye ki, majd helyezze vissza az akkumulátort. Ha a hiba továbbra is fennáll, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval vagy a helyi Ügyfélszolgálattal.</p>
<p>A piros „x” és az akkumulátor szimbólum világít</p> 	<p>Az akkumulátor le van merülve</p>	<p>Helyezze a készüléket a töltőbe és töltsen fel legalább 2 órán keresztül.</p>
	<p>Az akkumulátor érintkezői piszkosak</p>	<p>Távolítsa el az akkumulátort és tisztítsa meg az akkumulátor érintkezőit.</p>
<p>3s villog</p> 	<p>A 3sCure programon a polimerizációs idő 3 másodperc, és ezt az értéket nem lehet módosítani. A 3sCure programot nem lehet egymás után kettőnél többször, szünet nélkül használni.</p>	<p>Két egymás után végzett polimerizációs ciklus után az új ciklus indítása előtt biztonsági okokból várjon 30 másodpercet.</p> <p>Ha a kényszerítő körülmények miatt a 30 másodperces várakozási idő letelte előtt a ciklus újra indítására lenne szükség, akkor a következőképpen aktiválhatja a 3sCure programot: válassza ki újból a programválasztó gombbal.</p>
<p>A töltő nem világít a töltés alatt</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A tápegység nincs csatlakoztatva vagy hibás – Teljesen feltöltött akkumulátor 	<p>Ellenőrizze, hogy a tápegység megfelelően van-e a töltőbe helyezve, illetve azt is, hogy a tápegység a hálózati kábellel a hálózatra csatlakozott-e.</p>

7. Garancia / Eljárás javítás esetén

A PowerCure garanciális időszaka a vásárlástól számított 3 évig tart. (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 a rendeltetése szerinti célra használható. Minden egyéb használat ellenjavallt. 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 határok okozta károk, pl. ütések, földre esés.
- Nem megfelelő beállításból vagy telepítésből származó károk.
- Az egység adattábláján megjelöltől eltérő feszültségű és frekvenciájú hálózathoz való csatlakoztatása miatti károk.
- Nem megfelelő szervizközpontok által végzett, nem megfelelő javításokból és 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 dokumentumokkal 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	3sCure program: 3 050 mW/cm ² ± 10% Turbo program: 2 100 mW/cm ² ± 10% High Power program: 1 200 mW/cm ² ± 10% PreCure program: 950 mW/cm ² ± 10%
Működés	3 perc be / 7 perc ki (szakaszos)
Fényvezető cső	10>9 mm, autoklávozható
Jeladó	hangjelzés 10 másodpercenként és a start/stop gomb vagy az idő-/programkiválasztó gomb lenyomása esetén, vagy a fényvédelem aktiválásakor, vagy a polimerizációs folyamat megszakításakor és 30 másodperces várakozási idő abban az esetben, ha a 3sCure programot kétszer használta egymás után, megszakítás nélkül
A kézidarab méretei	L = 170 mm, B = 30 mm, H = 30 mm
A kézidarab súlya	135 g (beleértve az akkumulátort és a fényvédő tölcseért)
A kézidarab üzemi feszültsége	3,7 VDC akkumulátorral 5 VDC tápegységgel
A töltő üzemi feszültsége	5 VDC
Tápegység	Bemenet: 100–240 VAC, 50–60 Hz max 1 A Kimenet: 5 VDC / 3 A Gyártó: EDAC POWER ELEC. Típus: EM1024B2
Működési feltételek	Hőmérséklet +10 °C - +35 °C Relatív nedvességtartalom 30 % - 75 % Légnyomás 700 hPa - 1060 hPa
A töltő méretei	D = 110 mm, H = 55 mm
A sugármérővel ellátott töltő súlya	145 g
Töltési idő	Kb. 2 óra (lemerült akkumulátorral)
A kézidarab tápellátása	Lítiumion-akkumulátor
Szállítási és tárolási feltételek	Hőmérséklet +20 °C – +60 °C Relatív nedvességtartalom 10 % - 75 % Légnyomás 500 hPa - 1060 hPa A polimerizációs lámpát tárt, fedett helyen kell tárolni és tilos erős rezgésnek kitenni. Akkumulátor: – Ne tárolja 40 °C (vagy rövid ideig 60 °C) feletti hőmérsékleten. Ajánlott tárolási hőmérséklet 15 – 30 °C – Az akkumulátort feltöltve tárolja, de a tárolási idő ne haladja meg a 6 hónapot.
Szállítási ürlap	1 töltő tápkábellel és tápegységgel 1 kézidarab 1 kézidarab-támasztó 1 fényvezető cső 10>9 mm 1 fényvédő lemez 3 fényvédő kúp 1 cs kesztyű (1 x 50 db) 1 Használati utasítás

Поштовани корисниче,

Оптимална полимеризација је веома важна за све материјале који се полимеризују помоћу светлости, како би се увек добиле рестаурације високог квалитета. Избор лампе за полимеризацију такође игра одлучујућу улогу у том процесу. Стога желимо да вам се захвалимо што сте купили Bluephase® PowerCure.

Bluephase PowerCure је висококвалитетан медицински уређај, пројектован у складу са најновијим научним и технолошким стандардима и усклађен са релевантним индустријским стандардима.

Ово упутство за употребу ће вам помоћи да безбедно покренете уређај, у потпуности искористите његове могућности и обезбедите дуг радни век.

Уколико имате било каквих питања, слободно нам се обратите (погледајте адресе на последњој страни).

Ваш Ivoclar Vivadent тим

Садржај

1. Преглед производа	94
1.1 Листа делова	
1.2 Индикатори на бази за пуњење	
1.3 Индикатори на насаднику	
1.4 Управљање лампом	
2. Безбедност	97
2.1 Намена	
2.2 Индикације	
2.3 Знакови и симболи	
2.4 Напомене о безбедности	
2.5 Контраиндикације	
3. Покретање	100
4. Рад	103
5. Одржавање и чишћење	106
6. Шта ако...?	108
7. Гаранција/процедура у случају поправке	109
8. Спецификације производа	109

1. Преглед производа

1.1 Листа делова



1.2 Индикатори на бази за пуњење



База за пуњење са интегрисаним радиометром и функцијом Click & Cure:

- Индикатор је затамњен = батерија је напуњена
- На индикатору се приказује батерија: батерија се пуни
- На индикатору се приказује интензитет светлости: врши се мерење

1.3 Индикатори на насаднику



1.4 Управљање лампом



Активирање/деактивирање функције Polyvision



Функција Polyvision се активира дугим притиском (>2 s) на дугме за избор програма или времена (погледајте одељак 4. „Рад“). Да би се потврдило да је функција Polyvision активирана, насадник ће накратко пиштати и вибрирати и индикатор за Polyvision ће засветлети. Повонни дуги притисак на дугме за избор програма или времена ће довести до деактивирања функције Polyvision; насадник неће вибрирати.

Док је насадник укључен, тренутни статус пуњења се на насаднику приказује на следећи начин:

- **Индикатори не светле на насаднику:**

Батерија је довољно напуњена

Капацитет полимеризације је најмање 20 минута у програму High Power, прибр. 15 минута у програму Turbo и прибр. 8 минута у програму 3sCure.

- **Симбол батерије на насаднику трепери наранџасто:**

Батерија је слаба

Време/интензитет се и даље могу подесити и преостало је прибр. 6 минута времена полимеризације у програму High Power, прибр. 4 минута у програму Turbo или 30 циклуса у програму 3sCure. Поставите уређај у базу за пуњење што пре.

- **Симбол батерије на насаднику трепери наранџасто и приказује се црвено „X“:**

Батерија је потпуно испразњена

Није могуће више покренути светло и подесити време полимеризације. Међутим, насадник се може користити у Click & Cure жичном режиму рада.



2. Безбедност

2.1 Намена

Bluephase PowerCure је LED лампа за полимеризацију које производи високоенергетску плаву светлост. Користи за полимеризацију стоматолошких материјала који се полимеризују светлошћу, непосредно у усној дупљи пацијената. Намене место примене је стоматолошка ординација, медицинска ординација или болница, од стране стоматолога или стоматолошког асистента. Намена обухвата и поштовање напомена и регулатива наведених у овом упутству за употребу. Лампом за полимеризацију сме да рукује само обучено стоматолошко особље.

Програм 3sCure (3050 mW/cm²) сме да се користи само за директне рестаурације у задњој области (класе I и II) у комбинацији са средством Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow или Adhese Universal. Немојте да користите програм 3sCure код веома дубоких кавитета (caries profunda).

2.2 Индикације

Захваљујући Polywave® LED светлу са спектром широког опсега, Bluephase PowerCure је адекватан за полимеризацију свих стоматолошких материјала који се полимеризују светлошћу и врши полимеризацију у опсегу таласне дужине 385–515 nm. Ти материјали укључују рестауративне материјале, средства за везивање/адхезиве, базе, подлоге, средства за заливање фисура, привремене материјале, као и цементне материјале за брекете и индиректне рестаурације, као што су керамички инлеји.

2.3 Знакови и симболи



Контраиндикације

Симболи на светлу за полимеризацију



Двострука изолација (уређај је усклађен са класом безбедности II)



Заштита од струјног удара
(Уређај типа BF)



Прочитајте упутство за употребу



Прочитајте упутство за употребу



Опрез



Лампа за полимеризацију не сме да се одлаже у нормалан кућни отпад. Информације у вези са одлагањем лампе налазе се на одговарајућој националној почетној страни Ivoclar Vivadent.



Може се рециклирати



Напон наизменичне струје



Напон једносмерне струје

2.4 Напомене о безбедности

Bluephase PowerCure је електронски уређај и медицински производ подложен директивама IEC 60601-1 (EN 60601-1) и EMC IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2), као и Директиви о медицинским средствима 93/42/ЕЕС. Лампа за полимеризацију је усклађена са релевантним регулативама ЕУ.



CE 0123

Произвођач је послао лампу за полимеризацију у безбедном и технички исправном стању. Како би се то стање одржало и обезбедио рад без ризика, потребно је да се поштују напомене и регулативе наведене у овом упутству за употребу. Да би се спречило оштећење опреме и настанак ризика по пацијенте, кориснике и трећа лица, поштујте следећа безбедносна упутства.

Напомене о безбедности за програм 3sCure (3050 mW/cm²):

– Избегавајте директно излагање гингиве, слузокоже уста или коже.

2.5 Контраиндикације



Материјали чија се полимеризација активира ван опсега таласне дужине 385 – 515 nm (до данас нису познати такви материјали). Ако нисте сигурни у вези са одређеним производима, обратите се произвођачу одговарајућег материјала.



Немојте да пуните нити користите уређај крај запаљивих или експлозивних супстанци.



Немојте користити без вођице за светло.



Употреба вођице за светло која није достављена у оквиру производа није дозвољена.



Избегавајте употребу овог уређаја у близини друге опреме или на њој, јер може да дође до негативног утицаја на његово исправно функционисање. Уколико таква употреба не може да се избегне, надгледајте уређај и проверите његов исправан рад.



Преносиви и мобилни уређаји за комуникацију високе фреквенције могу да ометају медицинску опрему. Није дозвољена употреба мобилних телефона током рада.



Опрез – Употреба контролних или уређаја за подешавање, као и обављање процедура ван оних које су овде наведене може да доведе до опасног излагања зрачењу.



Пацијенти и корисници морају да користе заштиту за очи приликом употребе производа.



Ако извор светлосне полимеризације не може оптимално да се постави у односу на композитну рестаурацију, потребно је да полимеризујете рестаурацију помоћу конвенционалног метода. Ако не можете да избегнете излагање меког ткива светлу за полимеризацију, програм 3sSure не сме да се користи јер се мека ткива могу оштетити услед излагања.

Упозорење



Овај уређај не сме да се користи у близини запаљивих анестетика или мешавине запаљивих анестетика и ваздуха, кисеоника или азот-оксида.

Употреба и одговорност

- Bluephase PowerCure сме да се користи искључиво за своју намену. Све остале употребе су контраиндиковане. Немојте да додирујете површене, отворене уређаје. Произвођач не преузима одговорност за штету која може да настане због неправилне употребе или непоштовања упутства за употребу.
- Корисник је одговоран за тестирање уређаја Bluephase PowerCure ради његовог коришћења и адекватности за намену. То је нарочито важно ако се у непосредној близини лампе за полимеризацију истовремено користи друга опрема.
- Користите само оригиналне резервне делове и додатну опрему компаније Ivoclar Vivadent. Произвођач не прихвата никакву одговорност за оштећења настала услед коришћења других резервних делова или додатне опреме.
- Вођица за светло је примењени део и током рада може да се угреје до максималне температуре од 45 °C (113 °F) на споју са насадником.

Радни напон

Пре укључивања уређаја, проверите следеће
а) напон наведен на номиналној плочици одговара локалном напајању електричном енергијом и
б) уређај је достигао температуру окружења.

Немојте да додирујете изложене контакте утикача (пуњач). Ако се батерија или пуњач користе засебно (тј. током покретања уређаја), спречите контакт са пацијентима или трећим лицима.

Претпоставка о умањеној безбедности

Уколико се мора претпоставити да безбедан рад више није могућ, потребно је искључити напајање и уклонити батерију, како би се избегао ненамеран рад. То може да се догоди, на пример, ако је уређај видно оштећен или више не ради исправно. Потпуни прекид напајања се постиже само када се кабл за напајање искључи из извора напајања. Побрините се за то да се уређај може брзо и лако искључити у било ком тренутку.

Заштита очију

Неопходно је спречити директно и индиректно излагање очију. Продужено излагање светлу је непријатно за очи и може да доведе до повреде. Ради оптимизације безбедности корисника, уређај је опремљен интелигентном заштитом од светлости. У том случају, потребно је да активирате функцију Polyvision (погледајте одељак 4. „Рад“). Када је функција Polyvision активирана, уређај Bluephase PowerCure аутоматски детектује да ли је насадник ван уста и аутоматски искључује светло ако је случајно активирано. Ако се користи заштитна навлака, ова функција неће бити расположива.

Стога се препоручује коришћење достављених конуса за заштиту од светлости. Лица која су осетљива на светлост, која узимају лекове који изазивају фотосензитивност, лица која су имала операцију ока или лица која раде са овим апаратом или у његовој близини током дужих временских периода не смеју да се излажу његовој светлости и морају да носе заштитне наранџасте наочаре које упијају светлост таласне дужине мање од 515 nm. Исто важи и за пацијенте.

Батерија

Опрез: Користите само оригиналне резервне делове, нарочито Ivoclar Vivadent батерије и базе за пуњење. Немојте изазивати кратак спој батерије. Немојте да додирујете контакте батерије. Немојте да чувате на температурама изнад 40 °C/104 °F (или 60 °C/140 °F током краћих периода). Батерије увек чувajte напуњене. Период чувања не сме да премаши 6 месеци. Може да дође до експлозије уколико се одложи у ватру.



Имајте на уму да литијум-полимерске батерије могу да реагују и доведу до експлозије, пожара и дима ако се њима неадекватно рукује или ако се механички оштете. Оштећене литијум-полимерске батерије се не смеју користити.

Електролити и испарења електролита који се ослобађају током експлозије, пожара и дима су токсични и корозивни. Немојте голим рукама додиривати батерије које цуре. Уколико случајно дође до контакта са кожом или очима, одмах исперите обилном количином воде. Не удишите испарења. У случају да се не осећате добро, одмах обратите лекару. Остатак електролита уклоните са површина прањем/брисањем влажном крпом. Одмах оперите контаминирану одећу.

Развој топлоте

Као што је то случај код свих лампи са високим учинком, висок интензитет светлости доводи до одређеног настанка топлоте. Дуготрајна изложеност подручја крај пулпе и меких ткива може да доведе до непоправљивог оштећења. Стога, овом лампом за полимеризацију високог учинка смеју да рукују само обучена стручна лица.



Уопштено гледано, неопходно је придржавати се препоручених времена полимеризације, нарочито у подручјима близу пулпе. Строго избегавајте примену више од два циклуса програма 3sCure на истом зубу у интервалу од 30 секунди и директан контакт са гингивом, слузокожом уста или кожом. Осим тога, извор светлосне полимеризације мора све време да се налази тачно на материјалу који се полимеризује током читавог циклуса полимеризације (нпр. држите га непомичним помоћу прста). Ако не можете да избегнете излагање меког ткива, користите смањени интензитет светлости. Полимеризујте индиректне реставрације у интервалима од 10 секунди са прекидима у програму High Power и по 1 x 5 секунди у програму Turbo или користите спољно хлађење са протоком ваздуха. Неопходно је придржавање упутстава у вези са програмима и временом полимеризације (погледајте одељак „Избор програма полимеризације“).



Након неколико циклуса полимеризације на истом зубу, постоји ризик од оштећења пулпе услед повишене температуре!

3. Покретање

Проверите целовитост достављеног пакета, као и постојање могућег оштећења приликом транспорта (погледајте одељак „Листа делова“). Уколико су делови оштећени или недостају, обратите се представнику компаније Ivoclar Vivadent.

База за пуњење

Пре него што укључите апарат, уверите се да напон наведен на номиналној плочици одговара локалном напајању електричном енергијом.



Гурните прикључак пуњача у утичницу на доњем делу базе за пуњење. Благо га нагните и примените благи притисак, све док не чујете и не осетите да је налегао. Базу за пуњење поставите на одговарајућу равну површину.



Повежите кабл за напајање са извором електричне енергије и пуњачем. Уверите се да се у сваком тренутку лако може досегнути кабл за напајање и да се он лако може искључити из напајања електричном енергијом. На бази за пуњење ће се накратко приказати „Bluephase PowerCure“ као поздравни текст на екрану.



Насадник

Распакујте насадник из паковања и одвојите вођицу за светло тако што ћете је извући. Потом очистите насадник и вођицу за светло (прочитајте одељак „Одржавање и чишћење“). Након чишћења, вратите вођицу за светло.



Из хигијенских разлога препоручујемо да за сваког пацијента користите једнократну заштитну навлаку (погледајте одељак „Одржавање и чишћење“). Побрините се за то да заштитна навлака добро налегне на вођицу за светло. Користите навлаке у достављеном облику или друге погодне и одобрене заштитне навлаке за једнократну употребу. Потом, монтирајте конус за заштиту од светлости или штитник од светлости на вођицу за светло.



Батерија

Морате да напуните батерију у потпуности пре првог коришћења! Када је у потпуности напуњена, капацитет полимеризације батерије је најмање 20 минута у програму High Power, прибл. 15 минута у програму Turbo и прибл. 8 минута у програму полимеризације у трајању од 3 секунде (3sCure).

Поставите батерију право у насадник, тако да чујете и осетите да је налегла.



Нежно поставите насадник у одговарајући лежај у бази за пуњење, без примене силе. Ако користите хигијенску навлаку, уклоните је пре пуњења батерије. Ако је могуће, увек користите лампу са потпуно напуњеном батеријом. Тиме ће се продужити њен радни век. Стога се препоручује да насадник поставите у базу за пуњење након сваког пацијента. Ако се батерија потпуно испразни, време пуњења је 2 сата.



Будући да је батерија потрошни део, мора да се замени након истека типичног животног века, који је приближно 2,5 година. Старост батерије потражите на налепници на батерији.



Батерија: статус пуњења

Тренутни статус пуњења се приказује на насаднику, као што је описано на страни 96.

Click & Cure жични рад

Bluerphase PowerCure у сваком тренутку може да се користи у жичном режиму рада, али нарочито када је батерија потпуно празна.

За жични режим рада, ослободите батерију тако што ћете притиснути дугме за отпуштање на доњем делу насадника и потом потпуно извуците батерију из насадника.



Затим извадите пуњач из доње стране базе за пуњење. Немојте вући кабл за напајање.



Поставите прикључак право у насадник, тако да чујете и осетите да је налегао.

Током жичног режима рада, база за пуњење не може да пуни батерију, будући да није повезана са извором електричне енергије.

Потпун прекид напајања се постиже само када се кабл за напајање искључи из утичнице.



Мерење интензитета светлости

Интегрисани радиометар омогућава лако и брзо мерење интензитета светлости (mW/cm^2) док је база за пуњење прикључена.

Да бисте измерили интензитет светлости, поставите врх вођице за светло, без заштитног поклопца, право у означени отвор на горњој страни базе за пуњење. Затим активирајте светло и прочитајте вредност приказану на екрану. Прецизност мерења је у опсегу $\pm 10\%$. Ако је интензитет светлости испод $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, на екрану ће се приказати „LOW“ (Ниско).



4. Рад

Пре сваке употребе дезинфикујте контаминиране површине светла за полимеризацију, као и вођице за светло и конусе за заштиту од светлости. Осим тога, вођица за светло може да се стерилише у аутоклавима намењеним за ту сврху (прочитајте одељак „Одржавање и чишћење“). Даље, уверите се да наведени интензитет светлости дозвољава адекватну полимеризацију. Из тог разлога, проверите да ли на вођици за светло постоје знаци контаминације и оштећења и редовно проверавајте интензитет светлости (прочитајте пасус „Мерење интензитета светлости“).

Избор програма и времена полимеризације

Bluerphase PowerCure је опремљен са следећа 3 времена полимеризације који могу да се изабере и 2 програма полимеризације за различите индикације. Помоћу дугмета за избор времена/програма подесите жељено време полимеризације и тиме и одређен интензитет светлости.

H* (програм High Power), 1200 mW/cm² ± 10%:

У програму High Power могу да се изабере следећа времена полимеризације: 10, 15 или 20 секунди.

T* (програм Turbo), 2100 mW/cm² ± 10%:

Време полимеризације је подешено на 5 секунди у програму Turbo, што не може да се промени.

3s* (програм 3sCure), 3050 mW/cm² ± 10%:

Време полимеризације је подешено на 3 секунде у програму 3sCure, што не може да се промени.

Програм 3sCure може да се активира највише два пута узастопно. Након два циклуса полимеризације, из безбедносних разлога је потребно да направите паузу од 30 секунди пре активације наредног циклуса полимеризације.

PRE (програм PreCure), 950 mW/cm² ± 10%:

Програм PreCure се користи за прелиминарну полимеризацију светлошћу, адхезивне композите за полимеризацију (Variolink Esthetic) како би се омогућило уклањање материјала који је вишак. Ако се користе други адхезивни композити за полимеризацију, растојање између вођице за светло и композита мора да се повећа или је потребно да се примени неколико циклуса полимеризације. Време полимеризације за програм PreCure је претходно подешено на 2 секунде и не може се мењати.



Поновљени узастопни циклуси полимеризације (више од 2 циклуса полимеризације један за другим) на истом зубу подразумевају ризик од оштећења пулпе услед повећања температуре.



Програм PreCure не сме да се користи за уобичајену полимеризацију светлошћу!



Приликом избора времена и интензитета полимеризације, поштујте упутство за употребу примењеног материјала. Препоруке у вези са полимеризацијом за композитне материјале односе се на све нијансе и, уколико није другачије наведено у упутству за употребу, до максималне дебљине слоја од 2 mm. Опште гледано, ове препоруке се односе на ситуације у којима се прозор емисије вођице за светло поставља директно изнад материјала који се полимеризује. Повећање растојања између извора светлости и материјала захтева адекватно продужавање времена полимеризације. На пример,

ако је растојање до материјала прибл. 8 mm, излаз ефективне светлости се смањује за приближно 50%. У том случају се препоручено време полимеризације мора удвостручити.

- 1) Овде наведене информације се односе на вођицу за светло од 10>9 mm, која се налази у достављеном пакету.
- 2) Неопходно је узети у обзир информације о стварању топлоте и опасностима од опекотина (прочитајте „Напомене о безбедности“).

Време полимеризације		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2100 mW/cm ² ± 10%	3s Cure 3050 mW/cm ² ± 10%
Систем 3sCure	Tetric PowerFill/Tetric PowerFlow 4 mm	10 секунди	5 секунди	3 секунде ¹⁾
	Adhese Universal	10 секунди	–	3 секунде ¹⁾
Ресторативни материјали	Композити • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct/ IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow	10 секунди	5 секунди	–
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill/ Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 секунди	5 секунди	–
Индиректне реставрације / цементни материјали	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	по mm керамике: 10 секунди по површини	по mm керамике: 5 секунди по површини	–
	Multilink Automix ⁵⁾ /SpeedCEM Plus ⁵⁾	по mm керамике: 20 секунди по површини	по mm керамике: 2 x 5 секунди по површини	–
Привремени материјали	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 секунди по површини 10 секунди	10 секунди по површини 5 секунди	–
Разно	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 секунди	Коришћење HIGH POWER програма 2 x 5 секунди	
	Heliosit Orthodontic	10 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) Програм 3sCure сме да се користи само на оклузивним површинама реставрација класе I и II у бојној области, а не сме никада да се користи у случајевима caries profunda или дубоког кавитета.

2) Односи се на максималну дебљину слоја од 2 mm, под условом да упутство за употребу одговарајућег материјала не наводи никакве друге препоруке (што може да буде случај, нпр. код одређених нијанси дентина)

3) Односи се на максималну дебљину слоја од 4 mm, под условом да упутство за употребу одговарајућег материјала не наводи никакве друге препоруке (што може да буде случај, нпр. код одређених нијанси дентина)

4) Односи се на полимеризацију светлошћу

5) Важи за опциону светлосну полимеризацију

Polyvision – аутоматски помоћник за интелигентну заштиту од светлости



Bluephase PowerCure садржи потпуно аутоматизовани Polyvision помоћник за безбедну полимеризацију. Ова функција омогућава да светло за

полимеризацију аутоматски детектује да ли се насадник случајно померио са свог места током процеса полимеризације. Како не би дошло до повезаног смањивања количине пренете енергије, уређај ће почети да вибрира, како би упозорио корисника на неадекватну употребу и, ако је неопходно, аутоматски ће продужити време полимеризације за 20%. Ако се насадник значајно помери са почетног положаја (нпр. ван усне шупљине), светло ће се аутоматски искључити како би се процес полимеризације могао поново започети и исправно извести.

Осим тога, Polyvision служи и као интелигентна заштита од светла. Polyvision је задужен за то да се лампа за полимеризацију не може активирати у отвореном простору. Лампа може да се активира само када се вођица за светло постави директно изнад материјала који се полимеризује. Тиме се руковалац и пацијент штите од заслепљивања светлосћу. Ако се користи заштитна навлака, ова функција неће бити применљива. Аутоматски помоћник помаже корисницима при раду. Међутим, он не уклања потребу за надгледањем приликом рада.

Ако не желите да користите помоћника, можете да га деактивирате у сваком тренутку, дугим притиском (> 2 секунде) на дугме за избор времена или програма. Символ на насаднику (прочитајте 1.3 „Индикатори на насаднику“) нестаје.

Мерење интензитета светлости

Препоручујемо да редовно проверавате интензитет светлости коју емитује лампа за полимеризацију користећи интегрисани радиометар, како бисте били сигурни да се материјали адекватно полимеризују и да су композитни испуни високог и трајног квалитета (прочитајте одељак 3. „Покретање“).

Функција Cure Memory

Аутоматски се чувају последње примењене поставке, заједно са програмом и временом полимеризације.

Покретање/заустављање

Лампа се укључује помоћу дугмета за покретање/заустављање. Препоручује се да се прозор емисије вођице за светло постави директно изнад материјала који се полимеризује. Када истекне изабрано време полимеризације, програм полимеризације се аутоматски прекида. Уколико желите, лампу можете да искључите и пре истека времена полимеризације поновним притиском на дугме за покретање/заустављање.

Звучни сигнали

Звучни сигнали могу да се чују за следеће функције:

- Покретање (заустављање)
- Сваких 10 секунди
- Промена времена и програма полимеризације
- Уметање батерије
- Порука о грешци када покушате да активирате програм 3sCure током времена чекања од 30 секунди које следи након коришћења програма два пута узастопно.

Интензитет светлости

Интензитет светлости се одржава на уједначеном нивоу током рада. Уколико се користи достављена вођица за светло од 10>9 mm mm, интензитет светлости је калибрисан на 1200 mW/cm² ± 10% у програму High Power. Интензитет светлости је калибрисан на 2100 mW/cm² ± 10% у програму Turbo. Интензитет светлости је калибрисан на 3050 mW/cm² ± 10% у програму у трајању од 3 секунде (3sCure). Ако се користи нека друга вођица за светло осим оне достављене, то директно утиче на интензитет емитоване светлости.

Када користите вођице за светло са фокусирањем (10>9 mm) или Pin-Point вођице за светло (6>2 mm), пречник улаза светлости је већи од пречника прозора емисије светлости. Стога се резултујућа плава светлост усмерава на мање подручје. Услед тога, интензитет емитоване светлости се повећава.

Pin-Point вођице за светло су адекватне за прецизну полимеризацију, нпр. за фиксирање винира у месту пре уклањања вишка материјала. Код потпуне полимеризације, неопходно је променити сонду за светлост.

5. Одржавање и чишћење

Из хигијенских разлога препоручујемо да за сваког пацијента користите једнократну заштитну навлаку. Побрините се за то да заштитна навлака добро налегне на вођицу за светло. Користите навлаке у достављеном облику или друге погодне и одобрене заштитне навлаке за једнократну употребу. Дезинфикујте контаминирани површине уређаја и конусе за заштиту од светлости (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Стерилизујте вођицу за светло пре сваке употребе ако не користите заштитне навлаке. Побрините се за то да током чишћења течности или друге стране супстанце не уђу у насадник, базу за пуњење и нарочито у пуњач (ризик од струјног удара). Искључите базу за пуњење из извора напајања када је чистите.



Чишћење кућишта

Пребришите насадник и држач насадника уобичајеним дезинфекционим средством без алдехида. Немојте да чистите веома агресивним дезинфекционим растворима (нпр. раствори на бази наранџиног уља или са садржајем етанола већим од 40%), растварачима (нпр. ацетон) или шиљастим инструментима који могу да оштете или загребу пластику. Очистите прљаве пластичне делове раствором сапунице.

Предtretман вођице за светло

Пре чишћења и/или дезинфекције вођице за светло, извршите предtretман вођице. То се односи и на аутоматизовано и на ручно чишћење и дезинфекцију:

- Уклоните значајну контаминацију одмах након употребе или најкасније 2 сата након тога. Из тог разлога темељно исперите вођицу за светло под текућом водом (најмање 10 секунди). Друга могућност је да употребите одговарајући дезинфекциони раствор без алдехида да бисте уклонили наслаге крви.
- Да бисте ручно уклонили контаминацију, користите меку четку или меку крпу. Делимично полимеризован композит може да се уклони алкохолном и пластичном шпатулом, уколико је неопходно. Немојте да користите оштре или шиљате предмете, јер они могу да огребу површину.

Ручно чишћење и дезинфекција вођице за светло

За ручно чишћење, потопите вођицу за светло у раствор за чишћење. Побрините се за то да се вођица за светло потпуно потопи у раствор и омогућите да се натапа препоручено време (ултразвучно чишћење или пажљиво четкање меком четком могу да унапреде ефикасност процедуре). Препоручујемо да користите неутрални ензимски детерџент.



При чишћењу и дезинфекцији побрините се за то да коришћена средства не садрже:

- органске, минералне и оксидујуће киселине (минимална прихватљива рН вредност је 5,5)
- алкални раствор (максимална прихватљива рН вредност је 8,5)
- оксидујуће средство (нпр. водоник-пероксид)

Након тога, уклоните вођицу за светло из раствора и темељно је исперите под текућом водом без микроба (најмање 10 секунди).

При дезинфекцији вођице за светло, потопите је у раствор за дезинфекцију; побрините се за то да се вођица за светло потпуно потопи у раствор. Препоручујемо да користите дезинфекционо средство које садржи о-фталалдехид.

Након што се вођица за светло дезинфикује, уклоните је из раствора и опет је темељно исперите текућом водом без микроба (најмање 10 секунди). Затим осушите вођицу за светло чистом тканином.

Пратите упутства које је навео произвођач детерџента и средства за дезинфекцију.

Механичко чишћење и дезинфекција вођице за светло (уређај за прање и дезинфекцију)

Друга могућност је да се чишћење и дезинфекција обаве механички. Информације о потврђеној процедури можете да добијете од компаније Ivoclar Vivadent AG.

Стерилизација вођице за светло

Темељно чишћење и дезинфекција су неопходни за постизање ефикасности стерилизације која следи. За ту сврху користите само стерилизацију у аутоклаву. Време стерилизације (време излагања температури стерилизације) је 4 минута на 134 °C (273 °F); притисак би требало да износи 2 бар (29 psi). осушите стерилисану вођицу за светло помоћу посебног програма сушења у парном аутоклаву или врућег ваздуха. Вођица за светло је тестирана на максималних 200 циклуса стерилизације.

Провера вођице за светло

Након тога, проверите да ли на вођици за светло постоје оштећења. Држите је наспрот светла. Уколико се чини да су појединачни сегменти црни, стаклене нити су поломљене. У том случају замените вођицу за светло новом. Ако и даље видите знаке контаминације на вођици за светло, процедуру чишћења и дезинфекције је потребно поновити.

Одлагање на отпад



лампа за полимеризацију не сме да се одлаже као нормалан кућни отпад. Одложите батерије које не могу да се сервисирају и светла за полимеризацију на основу одговарајућих правних захтева који су на снази у вашој земљи. Батерије не смеју да се спаљују.

6. Шта ако...?

Индикатор	Узроци	Отклањање грешке
<p>Црвено слово x светли</p> 	Уређај је прегрејан.	Омогућите да се уређај охлади и након неког времена покушајте поново. Уколико грешка није отклоњена, обратите се продавцу или локалном сервисном центру.
	Електронска компонента насадника није исправна.	Уклоните батерију и поново је поставите. Уколико грешка није отклоњена, обратите се продавцу или локалном сервисном центру.
<p>Црвено слово x и симбол батерије светле</p> 	Батерија је празна	Поставите уређај у базу за пуњење и напуните га.
	Контакти батерије су прљави	Уклоните батерију и очистите контакте батерије.
<p>Симбол 3s трепери</p> 	Време полимеризације је подешено на 3 секунде у програму 3sCure, што не може да се промени. Програм 3sCure може да се активира највише два пута узастопно.	Након два узастопна циклуса полимеризације, из безбедносних разлога је неопходно продужено време чекања у трајању од 30 секунди пре покретања наредног циклуса полимеризације. Ако је због сложености поступка потребан додатан циклус полимеризације пре истека прописаног интервала од 30 секунди, програм 3sCure може да се активира поново помоћу дугмета за избор програма.
База за пуњење није осветљена током пуњења	<ul style="list-style-type: none"> – Пуњач није прикључен или је у квару – Батерија је потпуно напуњена 	Проверите да ли је пуњач исправно постављен у базу за пуњење или да ли је пуњач повезан са напајањем путем кабла за напајање.

7. Гаранција/процедура у случају поправке

Гарантни период за уређај Bluephase PowerCure је 3 године од датума куповине (батерија: 1 година). Током гарантног периода, кварови услед лошег материјала или грешке током производње поправљају се бесплатно. Гаранција не пружа право на поврат било каквог материјалног или нематеријалног оштећења, осим оних наведених. Уређај сме да се користи искључиво за своје намене. Све остале употребе су контраиндиковане. Произвођач не прихвата никакву одговорност до које долази услед погрешне употребе и захтеви за гаранцију се у том случају не прихватају. То нарочито важи за:

- Штете услед неадекватног руковања, нарочито неправилно чуваних батерија (погледајте „Спецификације производа: Услови транспорта и чувања).
- Оштећења компоненти услед хабања под стандардним радним условима (нпр. батерије).
- Штете услед спољних утицаја, нпр. удари, пад на под.
- Штете услед неадекватног подешавања или монтирања.
- Штете услед прикључивања јединице на напајање чији напон и фреквенција не одговарају онима наведеним на номиналној плочици.
- Штете услед неадекватних поправки или модификација које нису спровели сертификовани сервисни центри.

У случају подношења захтева под гаранцијом, потребно је вратити цео уређај (насадник, базу за пуњење, батерију, кабл за напајање и пуњач), са плаћеном поштарином, продавцу или директно компанији Ivoclar Vivadent, заједно са потврдом о куповини. Употребите оригинално паковање са одговарајућим картонским умецима за транспорт. Поправке сме да спроведе само сертификовани Ivoclar Vivadent сервисни центар. У случају да није могуће отклонити квар, обратите се продавцу или локалном сервисном центру (погледајте адресе на последњој страни). Јасан опис квара или услова под којим је дошло до квара ће олакшати откривање проблема. Приложите тај опис при враћању уређаја.

8. Спецификације производа

Извор светлости	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Опсег таласне дужине	385–515 nm
Интензитет светлости	Програм 3sCure: 3050 mW/cm ² ± 10% Програм Turbo: 2100 mW/cm ² ± 10% Програм High Power: 1200 mW/cm ² ± 10% Програм PreCure: 950 mW/cm ² ± 10%
Рад	3 минута укључено / 7 минута искључено (испрекидан)
Вођица за светло	10>9 mm, може да се стерилише у аутоклаву
Предајник сигнала	звучни, сваких 10 секунди и сваки пут када се активира дугме за покретање/ заустављање или дугме за избор времена/ програма, када се омогући заштита од лампа или када се прекине процес полимеризације и време чекања од 30 секунди након коришћења програма 3sCure два пута узастопно
Димензије насадника	Д = 170 mm, Ш = 30 mm, В = 30 mm
Тежина насадника	135 г (укључујући батерију и вођицу за светло)
Радни напон насадника	3,7 VDC са батеријом 5 VDC са пуњачем
Радни напон базе за пуњење	5 VDC
Напајање	Улаз: 100–240 VAC, 50–60 Hz, макс. 1 A Издаз: 5 VDC / 3 A Произвођач: EDAC POWER ELEC. Тип: EM1024B2
Радни услови	Температура од +10 °C до +35 °C Релативна влажност од 30% до 75% Притисак окружења од 700 hPa до 1060 hPa
Димензије базе за пуњење	Д = 110 mm, В = 55 mm
Тежина базе за пуњење са радиометром	145 г
Време пуњења	Приближно 2 сата (са празном батеријом)
Напајање насадника	Литијум-јонска батерија
Услови транспорта и чувања	Температура од –20 °C до +60 °C Релативна влажност од 10% до 75% Притисак окружења од 500 hPa до 1060 hPa лампа за полимеризацију мора да се чува у затвореним, наткривеним просторијама и не сме да се излаже јаким ударима. Батерија: – Немојте да чувате на температурама изнад 40 °C / 104 °F (или 60 °C / 140 °F током краћих периода). Препоручена температура чувања 15–30 °C / 59–86 °F – Држите батерију напуњену и чувajte најдуже 6 месеци.
Облик у ком се доставља	1 база за пуњење са каблом за напајање и пуњачем 1 насадник 1 потпора за насадник 1 вођица за светло 10>9 mm 1 штитник од светлости 3 конуса за заштиту од светлости 1 паковање навлака (1 x 50 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® PowerCure**.*

Bluephase PowerCure 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 стартување на уредот, како и максимално да ги искористите неговите можности и да ја осигурите неговата долготрајност.

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

Вашиот тим на Ivoclar Vivadent

Содржина

1. Преглед на производот	112
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	115
2.1 Предвидена намена	
2.2 Индикации	
2.3 Знаци и симболи	
2.4 Напомени за безбедност	
2.5 Контраиндикации	
3. Стартување	118
4. Работа	121
5. Одржување и чистење	124
6. Што ако...?	126
7. Гаранција/постапка во случај на сервисирање	127
8. Спецификации на производот	127

1. Преглед на производот

1.1 Список на делови



1.2 Индикатори на базата за полнење



База за полнење со вграден радиометар и функција Click & Cure:

- Индикаторот е црн = батеријата е наполнета
- На индикаторот се прикажува батерија: батеријата се полни
- Интензитет на светлина прикажан на индикаторот: се изведува мерење

1.3 Индикатори на рачниот дел



1.4 Работа со лампата



Активирање/деактивирање на Polyvision



Функцијата Polyvision се активира со долго притискање (>2 сек.) на копчето за избор на програма или време (видете 4. Работа). За да потврдите дека функцијата Polyvision е активирана, рачниот дел ќе титка и ќе вибрира кратко време и ќе светне индикаторот за Polyvision. Повторното долго притискање на копчето за избор на програма или време ја деактивира функцијата Polyvision. Рачниот дел нема да вибрира.

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

• Ниту еден индикатор на рачниот дел не свети:

Батеријата е доволно наполнета

Капацитет на полимеризирање од минимум 20 минути во програмата High Power, припл. 15 минути во програмата Turbo и припл. 8 минути во програмата 3sCure.

• Символот за батерија на рачниот дел трепка портокалово: Батеријата е слаба

Времето/интензитетот сè уште може да се наместат и преостанува време за полимеризација од припл. 6 минути во програмата High Power, припл. 4 минути во програмата Turbo или 30 циклуси во програмата 3sCure се преостанати. Ставете го уредот во базата за полнење што е можно побргу.

• Символот за батерија на рачниот дел трепка портокалово и се прикажува црвен „X“:

Батеријата е целосно испразнета

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.



2. Безбедност

2.1 Предвидена намена

Bluephase PowerCure е LED-лампа за полимеризација што произведува сино светло со висока енергија. Се користи за полимеризација на стоматолошки материјали што полимеризираат на светло директно во усната празнина на пациентите. Предвиденото место на употреба е стоматолошката ординација, лекарската ординација или болницата од страна на стоматолог или стоматолошки асистент. Предвидената намена исто така опфаќа почитување на напомените и прописите во ова Упатство за употреба. Само обучен стоматолошки персонал смее да ја користи лампата за полимеризација. Програмата 3sCure (3.050 mW/cm²) треба да се користи само за директни реставрации во постериорниот регион (Класи I и II) во комбинација со Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow или Adhese Universal. Не користете ја програмата 3sCure во случаи на длабоки кавитети (длабок кариес).

2.2 Индикации

Благодарение на неговата „Polywave“ LED-лампа со широкопојасен спектар, Bluephase PowerCure е соодветен за полимеризација на сите стоматолошки материјали што полимеризираат на светло со бранова должина помеѓу 385 – 515 nm. Во тие материјали спаѓаат реставрирачки материјали, средства за врзување/адхезиви, подлоги, лајнери, средства за залевање фисури, материјали за провизорни изработки, како и материјали за цементирање 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 од типот BF)



Да се почитува упатството за употреба



Да се почитува упатството за употреба



Внимание



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



Може да се рециклира



AC-напон



DC-напон

2.4 Напомени за безбедност

Bluephase PowerCure е електронски уред и медицински производ што подлежи на стандардите од IEC 60601-1 (EN 60601-1) и EMC директивите IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2), како и Директивата за медицински помагала 93/42/EEC. Лампата 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 осигури нејзино функционирање без ризици, мора да се почитуваат напомените и прописите во ова упатство за употреба. За да не дојде до оштетувања на опремата и да не настанат ризици за пациентите, корисниците и третите страни, мора да се почитуваат следните безбедносни упатства.

Безбедност напомени за „Програмата 3sCure“ (3.050 mW/cm²):

– Избегнувајте директно изложување на гингивата, оралната мукозна мембрана или кожата.

2.5 Контраиндикации



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



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



Никогаш не користете го без светлосна сонда.



Не е дозволена употреба на друга светлосна сонда освен онаа што е доставена во испораката.



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 ја попречат работата на медицинската опрема. Не е дозволена употреба на мобилни телефони за време на работата.



Внимание – Употребата на контролни уреди или уреди за приспособување или изведување процедури што не се наведени во ова упатство може да резултираат со изложување на опасно зрачење.



Никогаш да не се користи без заштита за пациентите и корисниците.



Ако прозорецот за емитување светлина не може да се постави оптимално во однос на композитната реставрација, реставрацијата мора да се полимеризира со помош на конвенционален метод. Ако не може да се избегне изложување на мекото ткиво на светлото за полимеризација, не треба да се користи програмата 3sCure, бидејќи изложувањето може да резултира со оштетување на ткивото.

Предупредување



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

Користење и одговорност

- Bluephase PowerCure мора да се користи само за предвидената намена. Секоја друга употреба е контраиндицирана. Не допирајте дефектни отворени уреди. Нема да се прифаќа одговорност за штета настаната од погрешна употреба или неследење на Упатството за употреба.
- Корисникот е одговорен да го тестира Bluephase PowerCure 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. 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 (113 °F) на местото на контакт со рачниот дел.

Работен напон

Пред да го вклучите, осигурете се дека

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

Не допирајте ги слободно достапните контакти на приклучокот (адаптер). Ако батеријата или адаптерот се користат посебно, (на пр., додека се пушта во работа), не смее да дојде во контакт со пациенти или трети страни.

Претпоставка за нарушена безбедност

Ако се претпоставува дека веќе 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 веќе не работи правилно. За да бидете сигурни дека апаратот е комплетно исклучен од електричното напојување, исклучете го кабелот од изворот на електричното напојување. Осигурете се дека уредот може да се исклучи брзо и лесно во секое време.

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 повреда. За да се оптимизира безбедноста на корисникот, уредот е опремен со интелигентна заштита против отсјај. За ова, мора да биде вклучена функцијата „Polyvision“ (видете 4. Работа). Кога е активирана функцијата „Polyvision“, Bluephase PowerCure автоматски открива ако рачниот дел е надвор од устата и автоматски го исклучува светлото ако е активирано случајно. Ако се користи заштитна навлака, функцијата не е достапна.

Затоа се препорачува користење на доставените врвови против отсјај. Лицата кои се чувствителни на светло, земаат лекови што предизвикуваат фотосензибилизација, имале операција на очите или кои работат со апаратот или се во негова близина подолг временски период, не треба да се изложуваат на светлото од овој уред и треба да носат заштитни портокалови очила што го апсорбираат светлото на бранова должина под 515 nm. Истото важи и за пациентите.

Батерија

Внимание: користете само оригинални резервни делови, особено батериите и базите за полнење од Ivoclar Vivadent. Не допирајте ги контактите на батеријата. Не допирајте ги контактите на батеријата. Да не се чува на температури над 40 °C/104 °F (или 60 °C/140 °F за краток период). Чувајте ги батериите секогаш наполнети. Времето на чување не смее да надмине 6 месеци. Може да експлодира ако се фрли во оган.



Имајте предвид 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. Оштетените литиумски полимерни батерии не смее да се користат.

Електролитите и електролитните испарувања испуштени за време на експлозијата, огнот и чадот се отровни и корозивни. Не допирајте ги истечените батерии со голи раце. При случаен контакт со очите или кожата, веднаш измијте со големо количество вода. Не вдишувајте ги испарувањата. Ако не се чувствувате добро, веднаш побарајте лекар. Отстранете ги остатоците од електролитот од површините со миене/бришење со влажна крпа. Веднаш измијте ги контаминираниите парчиња облека.

Развивање топлина

Како и со сите светла со висок ефект, високиот интензитет на светлото може да предизвика извесно развивање топлина. Продолженото изложување на области блиску до пулпата и меките ткива може да предизвика неповратни оштетувања. Затоа, само обучени професионални лица смеат да ракуваат со лампата за полимеризирање со висок ефект.



Генерално, мора да се почитуваат препорачаните времиња за полимеризирање, особено во области близу пулпата. Мора стриктно да се избегнува извршување повеќе од два циклуси со 3sCure на истиот заб во период од 30 секунди, како и директниот контакт со гингивата, оралната мукозна мембрана или кожата. Покрај тоа, прозорчето за емитување на светлото мора да остане поставено точно врз материјалот што ќе го полимеризирате во текот на целото траење на циклусот на полимеризација (на пример, на тој начин што ќе го држите со прстот на точното место). Ако не може да се избегне изложување на мекото ткиво, работете со намален интензитет. Полимеризирајте ги индиректните реставрации во испрекинати интервали од 10 секунди во програмата High Power и 1 x 5 секунди секоја 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 Одбирање програма за полимеризација).



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

3. Стартување

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

База за полнење

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



Ставете го приклучокот 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 влезен 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 е лесно достапен цело време и дека може лесно да се исклучи од мрежата за електрично напојување. Базата за полнење кратко ќе прикаже „Bluephase PowerCure“ како текст на екранот.



Рачен дел

Извадете го рачниот дел од амбалажата и откачете ја светлосната сонда, така што ќе ја извлечете. Потоа исчистете ги рачниот дел и светлосната сонда (видете во делот Одржување и чистење). По чистењето, повторно вметнете ја светлосната сонда.



Од хигиенски причини, препорачуваме да се користи заштитна навлака за една употреба за секој пациент (видете во делот Одржување и чистење). Уверете се дека сте ја поставиле заштитната навлака цврсто на светлосната сонда. Користете ги навлаките доставени со испораката или други соодветни и одобрени заштитни навлаки за една употреба. Потоа, ставете го заштитниот врв против отсјај врз светлосната сонда.



Батерија

Батеријата мора целосно да се наполни пред првото користење! Кога е наполнета целосно, батеријата има капацитет на полимеризирање од најмалку 20 минути во програмата High Power, припл. 15 минути во програмата Turbo и припл. 8 минути во програмата за полимеризација од 3 секунди (3sCure).

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, отстранете ја пред да ја полните батеријата. Ако е можно, секогаш користете ја лампата со целосно полна батерија. Тоа ќе ја продолжи нејзината долготрајност. Затоа се препорачува да се става рачниот дел во базата за полнење по секој пациент. 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 нејзиниот животен век.



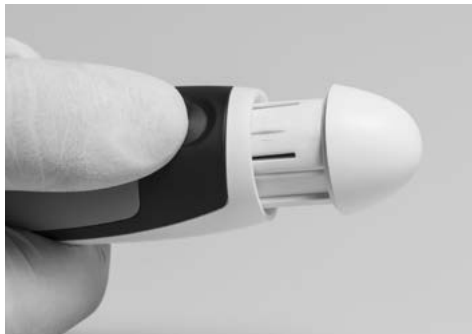
Батерија: статус на полнење

Моменталниот статус на полнењето се покажува на рачниот дел како што е опишано на страница 114.

Функција Click & Cure со кабел

Vluerphase PowerCure може да се користи поврзан на кабел во секое време, а особено кога батеријата е целосно празна.

За работење поврзано на кабел, извадете ја батеријата притискајќи го копчето за ослободување на батеријата на долниот дел од рачниот дел, а потоа извлекете ја батеријата целосно.



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



Ставете го приклучокот 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.

За да бидете сигурни дека апаратот е комплетно исклучен од електричното напојување, исклучете го кабелот од штекер.



Мерење на интензитетот на светлината

Вградениот радиометар овозможува мерење на интензитетот на светлината (mW/cm^2) лесно и брзо додека е поврзана базата за полнење.

За да го измерите интензитетот на светлината, поставете го врвот од светлосната сонда, без заштитниот врв, во означениот засек на горната страна од базата за полнење. Потоа активирајте го светлото и прочитајте ја вредноста прикажана на екранот. Точноста на мерењето е во опсегот $\pm 10\%$. Ако интензитетот на светлината е под $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, екранот ќе прикажува „LOW“.



4. Работа

Дезинфицирајте ги контаминираниите површини на лампата за полимеризација, како и на светлосната сонда и заштитните врвови против отсјај пред секоја употреба. Освен тоа, светлосната сонда може да се стерилизира во автоклава соодветен за таа намена (видете го поглавјето Одржување и чистење). Понатаму, осигурете се дека предвидениот интензитет на светлото овозможува соодветна полимеризација. За таа цел, проверувајте дали светлосната сонда има контаминации или оштетувања и проверувајте го интензитетот на светлото во редовни интервали (видете го пасусот Мерење на интензитетот на светлината).

Одбирање на програмата и времето за полимеризација

Bluephase PowerCure е опремен со следните 3 времиња за полимеризација и 2 програми за полимеризација за различни индикации. Користете го копчето за одбирање на времето/програмата за да го приспособите времето на полимеризација, а со тоа и означениот интензитет на светлото.

H☼ (Програмата High Power), 1.200 mW/cm² ± 10 %:
Следните времиња на полимеризација може да се изберат во програмата High Power: 10, 15 или 20 секунди.

T☼ (Програмата Turbo), 2.100 mW/cm² ± 10 %:
Во програмата Turbo, времето на полимеризација е поставено на 5 секунди и не може да се промени.

3s☼ (Програмата 3sCure), 3.050 mW/cm² ± 10 %:
Во програмата 3sCure, времето на полимеризација е поставено на 3 секунди и не може да се промени. Програмата 3sCure не може да се активира повеќе од два пати последователно. Откако ќе се изведат двата циклуси на полимеризација, потребно е да се направи пауза од 30 секунди од безбедносни причини пред да се активира следниот циклус на полимеризација.

PRE (Програмата PreCure), 950 mW/cm² ± 10 %:
Програмата PreCure се користи за кратка полимеризација на адхезивни цементни композити што се полимеризираат (Variolink Esthetic) со цел да се олесни отстранувањето вишок материјал. Ако се користат други цементни композити, растојанието од светлосната сонда до композитот мора да се зголеми или да се спроведат неколку циклуси на полимеризација. Времето на полимеризација за програмата PreCure е поставено на 2 секунди и не може да се менува.



Повторливи последователни циклуси на полимеризација (повеќе од 2 последователни циклуси) на истиот заб претставуваат ризик од оштетување на пулпата поради зголемената температура.



Програмата PreCure не смее да се користи за конвенционална полимеризација!



Почитувајте го упатството за употреба на материјалот што го користите кога ќе го одбирате времето за полимеризација. Препораките за полимеризација на композитните материјали се однесуваат на сите бои и, доколку не стои поинаку во упатството за употреба, за слој со дебелина од 2 мм. 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 полимеризација.

На пример, ако растојанието до материјалот е 8 мм, тогаш ефикасноста на светлото се намалува за приближно 50 %. Во тој случај двојно треба да се зголеми препорачаното време на полимеризација.

- 1) Информациите што се дадени тука се однесуваат на испорачаната светлосна сонда од 10>9 мм.
- 2) Мора да се имаат предвид информациите што се однесуваат на развојот на топлината и опасностите од изгореници (погледнете во делот „Напомени за безбедност“).

Времиња на полимеризација		HIGH POWER 1.200 mW/cm ² ± 10 %	TURBO 2.100 mW/cm ² ± 10 %	3s Cure 3.050 mW/cm ² ± 10 %
Системот 3sCure	Tetric PowerFill/Tetric PowerFlow 4 мм	10 секунди	5 секунди	3 секунди ¹⁾
	Adhese Universal	10 секунди	–	3 секунди ¹⁾
Реставрирачки материјал	Композити • 2 мм ²⁾ IPS Empress Direct/ IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram/Tetric EvoFlow	10 секунди	5 секунди	–
	• 4 мм ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill/ Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 секунди	5 секунди	–
Индиректни реставрации/ материјали за цементирање	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	на мм керамика: 10 сек. од површина	на мм керамика: 5 сек. од површина	–
	Multilink Automix ⁵⁾ /SpeedCEM Plus ⁵⁾	на мм керамика: 20 сек. од површина	на мм керамика: 2 x 5 сек. од површина	–
Привремени материјали	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 сек. од површина 10 секунди	10 сек. од површина 5 секунди	–
Разно	Helioseal/Helioseal F/Helioseal Clear	20 секунди	Користете HIGH POWER програма	–
	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) Програмата 3sCure може да се користи само на оклузалните површини на реставрации од Класа I и II во постериорниот региони воопшто не смее да се користи во случаи на длабок кариес или длабоки кавитети.

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

3) Важи за дебелина на слој од максимално 4 мм и под услов упатството за употреба на соодветниот материјал да нема други препораки (што може да биде случај, на пример, кај некои нијанси на дентин)

4) Важи за полимеризација со светло

5) Важи за изборна полимеризација со светлина

Polyvision – Автоматски асистент со интелигентна заштита против отсјај



Bluephase PowerCure има целосно автоматизиран асистент „Polyvision“ за безбедна полимеризација. Оваа функција овозможува лампата за

полимеризација автоматски да се открие ако рачниот дел се помести ненамерно од својата позиција за време на постапката на полимеризација. За да се спречи намалување на количеството енергија што се пренесува, уредот ќе почне да вибрира за да го предупреди корисникот за неправилната употреба и, ако е потребно, автоматски ќе го продолжи времето на полимеризација за 20 %. Ако рачниот уред е значително поместен од почетната положба (на пр. надвор од усната празнина), лампата автоматски ќе се исклучи, така што процесот на полимеризација ќе може да се стартува одново и да се изведе правилно.

Дополнително, „Polyvision“ делува и како интелигентна заштита против отсјај. „Polyvision“ осигурува дека лампата за полимеризација нема да се вклучи во отворен простор. Светлото може да се активира само откако светлосната сонда ќе се постави директно врз материјалот што ќе се полимеризира. Ова го заштитува ракувачот и пациентот од заслепување од светлото.

Ако се користи заштитна навлака, функцијата не е применлива.

Автоматскиот асистент служи за да го поддржува корисникот. Тој не ја отстранува потребата од надзор од страна на корисникот.

Ако не сакате да го користите асистентот, може да го деактивирате во секое време со долго притискање (> 2 секунди) на копчето за бирање време или програма. Символот на рачниот дел (видете 1.3 Индикатори на рачниот дел) исчезнува.

Мерење на интензитетот на светлината

Препорачуваме редовно да го проверувате светлото што се емитува од лампата за полимеризација со помош на вградениот радиометар за да бидете сигурни дека материјалите се полимеризираат соодветно и дека композитните плумби се со висок и долготраен квалитет (видете 3. Стартување).

Функцијата Cure Memory

Последните поставки, заедно со комбинацијата на програмата и времето на полимеризација, автоматски се меморираат.

Стартување/сопирање

Светлото се вклучува со помош на копчето за стартување/сопирање. Се препорачува да го поставите прозорчето за емитување на светлото од светлосната сонда директно врз материјалот што ќе се полимеризира. Откако ќе помине одбраното време за полимеризација, автоматски се прекинува програмата за полимеризација. Ако сакате, може да го изгаснете светлото пред да измине (помине) одбраното време на полимеризација со повторно притискање на копчето за стартување/сопирање.

Звучни сигнали

Звучни сигнали може да се слушнат за следните функции:

- Старт (стоп)
- На секои 10 секунди
- Промена на времето и програмата на полимеризација
- Вметнување на батеријата
- Порака за грешка при обид за активирање на програмата 3sCure за време на периодот на чекање од 30 секунди што следува откако програмата се користела два пати последователно.

Интензитет на светлина

Интензитетот на светлината се одржува на константно ниво за време на работата. Ако се користи испорачаната светлосна сонда од 10>9 мм, интензитетот на светлината е калибриран на 1.200 mW/cm² ± 10 % во програмата High Power. Во програмата Turbo, интензитетот на светлината е калибриран на 2.100 mW/cm² ± 10 %. Во програмата од 3 секунди (3sCure), интензитетот на светлината е калибриран на 3.050 mW/cm² ± 10 %. Ако се употребува друга светлосна сонда од испорачаната, тоа директно влијае врз интензитетот на емитуваното светло.

Кога се користат светлосни сонди (10>9 мм) или „Pin-Point“ (6>2 мм) со фокусирано светло, 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. Како резултат на тоа, се зголемува интензитетот на емитуваното светло.

Светлосните сонди „Pin-Point“ се соодветни за полимеризација во одредена точка, на пример, за лепење коронки пред да се отстрани вишокот материјал. За целосна полимеризација, мора да се смени светлосната сонда.

5. Одржување и чистење

Од хигиенски причини, препорачуваме да се користи заштитна навлака за една употреба за секој пациент. Уверете се дека сте ја поставиле заштитната навлака е добро наместена на светлосната сонда. Користете ги навлаките доставени со испораката или други соодветни и одобрени заштитни навлаки за една употреба. Дезинфицирајте ги контаминираниите површини на уредот и заштитните врвови против отсјај (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Стерилизирајте ја светлосната сонда пред секоја употреба, доколку не користите заштитна навлака. Погрижете се да не навлезат течности или други туѓи супстанции во рачниот дел, базата за полнење и особено во адаптерот (ризик од струен удар) за време на чистењето. Кога ќе ја чистите базата за полнење, исклучете ја од изворот на електрично напојување.



Чистење на куќиштето

Избришете го рачниот дел и рачката на рачниот дел со вообичаен раствор за дезинфекција без алдехиди. Не чистете со многу силни раствори за дезинфекција (на пр. раствори врз база на масло од портокал или со содржина на етанол повеќе од 40 %), растворувачи (на пр. ацетон) или шилести инструменти што може да ја оштетат или изгребат пластиката. Исклучете ги нечистите пластични делови со раствор од сапун.

Предретман на светлосната сонда

Пред да ја исчистите и/или дезинфицирате светлосната сонда, потребен е претходен третман. 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 се отстрани залепената крв.
- 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.

Рачно чистење и дезинфекција на светлосната сонда

За рачно чистење, потопете ја светлосната сонда во раствор за чистење. Осигурете се дека е целосно покриена со растворот и оставете ја да кисне за препорачаното време (делувањето може да се подобри со ултразвук или со претпазливо четкање со мека четка). Се препорачува неутрално ензимско средство за чистење.



При чистењето и дезинфекцијата, внимавајте средствата за чистење да немаат:

- органски, минерални и оксидирачки киселини (минимално дозволената pH-вредност е 5,5)
- алкален раствор (максимално дозволената pH-вредност е 8,5)
- оксидирачко средство (на пр., водороден пероксид)

Потоа, извадете ја светлосната сонда од растворот и исплакнете ја темелно во проточна, микробиолошки исправна вода (во траење од најмалку 10 секунди).

За дезинфекција на светлосната сонда, потопете ја раствор за дезинфекција. Осигурете се дека е целосно покриена со растворот. Се препорачува неутрално ензимско средство за чистење.

Откако ќе заврши дезинфекцијата на светлосната сонда, отстранете ја од растворот и исплакнете ја темелно во проточна, микробиолошки исправна вода (во траење од најмалку 10 секунди). Потоа исушете ја со чиста крпа.

Следете ги упатствата што ги дал производителот на детергентот или средството за дезинфекција.

Механичко чистење и дезинфекција на светлосната сонда (уред за миење/дезинфикатор)

Како алтернатива, чистењето и дезинфекцијата може да се изведат и механички. Информации за проверената постапка може да се добијат од Ivoclar Vivadent AG.

Стерилизација на светлосната сонда

Темелното чистење и дезинфекција се задолжителни за да се осигури делотворноста на последователната стерилизација. Користете само стерилизација во автоклав за оваа цел. Времето на стерилизација (време на изложување на стерилизациска температура) е 4 минути на 134 °C (273 °F); притисокот треба да биде 2 bar (29 psi). Исушете ја стерилизираната светлосна сонда со специјална програма за сушење на вашиот автоклав на пареа или со жижок воздух. Според тестирањата, светлосната сонда може да издржи до 200 циклуси на стерилизација.

Проверка на светлосната сонда

Потоа, проверете дали има оштетувања на светлосната сонда. Држете ја наспроти светлото. Ако одделни сегменти изгледаат црно, скршени се стаклените влакна. Ако е тоа случај, заменете ја светлосната сонда со нова. Ако сепак може да видите знаци на контаминација на светлосната сонда, постапката за чистење и дезинфекција мора да се повтори.

Фрлање во отпад



Лампата за полимеризација не смее да се фрла во нормалниот куќен 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
<p>Се осветлува црвен „X“</p> 	Уредот е прегреан.	Оставете го уредот да се олади и по извесно време обидете се повторно. Доколку грешката и понатаму се јавува, контактирајте го продавачот или локалниот сервисен центар.
	Електронската компонента на рачниот дел е дефектна.	Извадете ја батеријата и повторно ставете ја. Доколку грешката и понатаму се јавува, контактирајте го продавачот или локалниот сервисен центар.
<p>Се осветлуваат црвен „X“ и симболот за батерија</p> 	Батеријата е празна	Поставете го уредот на базата за полнење и полнете го.
	Контактите на батеријата се нечисти	Извадете ја батеријата и исчистете ги контактите.
<p>3s трепка</p> 	Во програмата 3sCure, времето на полимеризација е поставено на 3 секунди и не може да се промени. Програмата 3sCure не може да се користи повеќе од два пати последователно.	Откако ќе се изведат два последователни циклуси на полимеризација, потребно е да се направи пауза од 30 секунди од безбедносни причини пред да започне следниот циклус на полимеризација. Ако од оправдани причини е потребен дополнителен циклус на полимеризација пред да истече препишаниот интервал од 30 секунди, програмата 3sCure може повторно да се активира избирајќи ја одново со копчето за избор на програма.
Базата за полнење не свети за време на полнењето	<ul style="list-style-type: none"> – Адаптерот не е поврзан или е дефектен – Батеријата е целосно полна 	Проверете дали адаптерот е правилно поставен на базата за полнење или дали е поврзан со напојување преку кабел за напојување.

7. Гаранција/постапка во случај на сервисирање

Гаранцискиот период за Bluephase PowerCure е 3 години од датумот на купување (1 година за батеријата). Дефектите што 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 оние што се наведени. Апаратот треба да се користи само за предвидената намена. Секоја друга употреба е контраиндицирана. Производителот не презема одговорност за штети настанати како резултат на 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 што не се направени од овластени сервисни центри.

Во случај на барање за остварување гаранциско право, мора да се врати целиот апарат (рачен дел, база за полнење, батерија, 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 овластени сервисни центри на Ivoclar Vivadent. Во случај на дефект што не може да се поправи, контактирајте го вашиот продавач или локалниот сервисен центар (адресите ќе ги најдете на задната страна). Јасен опис на дефектот или условите при 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 светлина	Програмата 3sCure: 3.050 mW/cm ² ± 10 % Програмата Turbo: 2.100 mW/cm ² ± 10 % Програмата High Power: 1.200 mW/cm ² ± 10 % Програмата PreCure: 950 mW/cm ² ± 10 %
Работа	3 мин. вклучен/7 мин. исклучен (испрекинато)
Светлосна сонда	10>9 mm, може да се стерилизира во автоклав
Преносник на сигнал	звучен сигнал на секои 10 секунди и секојпат кога ќе се притисне копчето за стартување/сопирање или копчето за одбирање на времето/програмата или заштитата против отсјак е активирана или процесот на полимеризација е прекинат и време на чекање од 30 секунди откако програмата 3sCure се користела два пати последователно
Димензии на рачниот дел	Д = 170 mm, Ш = 30 mm, В = 30 mm
Тежина на рачниот дел	135 g (заедно со батеријата и светлосната сонда)
Работен напон на рачниот дел	3,7 VDC со батерија 5 VDC со адаптер
Работен напон на базата за полнење	5 VDC
Електрично напојување	Влез: 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, макс. 1 A Излез: 5 VDC/3 A Производител: EDAC POWER ELEC. Тип: EM1024B2
Работни услови	Температура од +10 °C до +35 °C Релативна влажност од 30 % до 75 % Воздушен притисок од 700 hPa до 1.060 hPa
Димензии на базата за полнење	Д = 110 mm, В = 55 mm
Тежина на базата за полнење со радиометар	145 g
Време на полнење	Прибл. 2 часа (кога батеријата е празна)
Електрично напојување на рачниот дел	Li-Ionen батерија
Транспорт и услови на чување	Температура од –20 °C до +60 °C Релативна влажност од 10 % до 75 % Воздушен притисок од 500 hPa до 1.060 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/104 °F (или 60 °C/140 °F за краток период). Препорачана температура на чување 15 – 30 °C/59 – 86 °F – 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 подлога за рачниот дел 1 светлосна сонда 10>9 mm 1 штит против отсјак 3 заштитни врвови против отсјак 1 пакување со навлаки (1 x 50 парчиња) 1 упатство за употреба

Уважаеми клиенти,

Оптималното полимеризиране е важно изискване за всички фотополимеризиращи материали – то осигурява постоянно високо качество на obtурациите. Изборът на фотополимеризираща лампа също играе решаваща роля в това отношение. Затова ви благодарим за покупката на Bluephase® PowerCure.

Bluephase PowerCure е висококачествено медицинско изделие, конструирано по най-новите научно-технични стандарти, в съответствие с действащите отраслови норми.

Тези инструкции за употреба ще ви помогнат да подготвите безопасно апарата, да се възползвате максимално от неговите възможности и да осигурите дълъг експлоатационен срок.

Ако имате допълнителни въпроси, спокойно можете да се обръщате към нас (на адресите на задната страница).

С уважение, екипът на Ivoclar Vivadent

Съдържание

1. Общ преглед на продукта	130
1.1 Опис на частите	
1.2 Индикатори върху основата за зареждане	
1.3 Индикатори върху корпуса	
1.4 Използване на лампата	
2. Безопасност	133
2.1 Предназначение	
2.2 Показания	
2.3 Знаци и символи	
2.4 Бележки за безопасност	
2.5 Противопоказания	
3. Подготовка	136
4. Експлоатация	139
5. Поддръжка и почистване	142
6. Какво да направите, ако...?	144
7. Гаранция/процедура за ремонт	145
8. Спецификации на продукта	145

1. Общ преглед на продукта

1.1 Опис на частите



1.2 Индикатори върху основата за зареждане



Основа за зареждане с вграден радиометър и функция Click & Cure:

- Индикаторът е тъмен = Батерията е заредена
- На индикатора има батерия: батерията се зарежда
- На индикатора се отчита интензитет на светлината: извършва се измерване

1.3 Индикатори върху корпуса



1.4 Използване на лампата



Включване/изключване на Polyvision



Функцията Polyvision се включва с продължително натискане (> 2 s) на бутона за избор на програма или време (вижте 4. Експлоатация). Уредът ще потвърди включването на Polyvision с кратък звуков сигнал и вибрация и индикаторът за Polyvision ще светне на корпуса. Повторно продължително натискане на бутона за избор на програма или време ще изключи функцията Polyvision; корпусът няма да вибрира.

Когато уредът е включен, текущото състояние на зареждането се обозначава върху корпуса по следния начин:

• Върху корпуса не светят индикатори:

Батерията е достатъчно заредена

Минимум 20 минути капацитет за полимеризиране в програма High Power, припл. 15 минути в програма Turbo и припл. 8 минути в програма 3sCure.

• Символът за батерията върху корпуса мига в оранжево: Батерията е слаба

Все още може да се избира време/интензитет, остават припл. 6 минути време на полимеризиране в програмата High Power, припл. 4 минути в програмата Turbo или са останали 30 цикъла в програмата 3sCure. Поставете лампата в основата за зареждане при първа възможност.

• Символът за батерията върху корпуса мига в оранжево и се показва червен „X“:

Батерията е изтощена

Лампата не може да се включва и времето на полимеризиране повече не може да се избира. Накрайникът обаче може да се използва в режим Click & Cure с кабел.



2. Безопасност

2.1 Предназначение

Bluephase PowerCure представлява светодиодна лампа, излъчваща интензивна синя светлина. Тя се използва за полимеризирането на фотополимеризиращи дентални материали директно в устната кухина на пациентите. Предназначена е за използване в стоматологичен кабинет, клиника или болница от стоматолога или негов асистент. Използването по предназначение включва също така спазването на бележките и разпоредбите в тези инструкции за употреба. Лампата трябва да се използва само от обучени дентални специалисти. Програмата 3sCure (3 050 mW/cm²) трябва да се използва само за директни възстановявания в постериорната област (Клас I и II) в комбинация с Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow или Adhese Universal. Не използвайте програмата 3sCure в случаи на дълбоки кавитети (кариес профунда).

2.2 Показания

Със своя широкоспектърен светодиод „Polywave®“ Bluephase PowerCure е подходяща за полимеризирането на всички дентални материали, които се фотополимеризират в диапазона 385 – 515 nm дължина на вълната. Те включват материали за obtурации, бондващи агенти/адхезиви, основи, подложки, материали за запечатване на фисури, временни и свързващи материали за брекети и индиректни obtурации – например керамични инлеи.

2.3 Знаци и символи



Противопоказания

Символи върху лампата



Двойна изолация (апаратът е в съответствие с клас на безопасност II)



Защита от токов удар (апарат тип BF)



Спазвайте инструкциите за употреба



Спазвайте инструкциите за употреба



Внимание



Лампата не трябва да се изхвърля с обикновените битови отпадъци. Информация за депонирането на лампата ще намерите в уебсайта на Ivoclar Vivadent за съответната страна.



Може да се рециклира



Променливо токово напрежение



Постоянно токово напрежение

2.4 Бележки за безопасността

Bluephase PowerCure е електронно медицинско изделие, регламентирано от директивите IEC 60601-1 (EN 60601-1) и EMC IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2), както и от Директивата относно медицинските изделия 93/42/ЕИО. Лампата е в съответствие с действащите разпоредби на ЕС.



CE 0123

Лампата се доставя от производителя в безопасно и технически изправно състояние. За да се поддържа това състояние и да се осигури безопасно използване, бележките и разпоредбите в тези инструкции за употреба трябва да се спазват. За предотвратяване на повреда на оборудването и рискове за пациенти, ползватели и трети лица, трябва да се спазват следващите инструкции за безопасност.

Бележки за безопасност за „3sCure program“ (3 050 mW/cm²):

– Избягвайте директното осветяване на гингивата, лигавицата на устната кухина или кожата.

2.5 Противопоказания



Материали, чието полимеризиране се активира извън диапазона 385–515 nm дължина на вълната (до момента няма известни такива). Ако не сте сигурни за определени продукти, попитайте производителя на съответния материал.



Не зареждайте и не използвайте апарата в близост до запалими или огнеопасни вещества.



Никога не използвайте без световод.



Използването на световод, различен от доставения в комплекта, не е разрешено.



Използването на този апарат в близост до, върху или под друга апаратура трябва да се избягва, защото може да попречи на изправната работа. Ако подобно използване е неизбежно, апаратурата трябва да се следи и проверява за изправна работа.



Преносимите и подвижните високочестотни комуникационни устройства могат да смущават работата на медицинската апаратура. Използването на мобилни телефони по време на работа с апарата не е разрешено.



Внимание – употребата на контролни или регулиращи устройства и извършването на процедури, различни от указаните тук, може да доведе до опасно облъчване.



Никога не използвайте без очила за пациентите и потребителите.



Ако прозорецът на световода не може да бъде оптимално поставен по отношение на композиционното възстановяване, възстановяването трябва да бъде полимеризирано, като се използва конвенционален метод. Ако експозицията на меките тъкани на светлината за полимеризация не може да бъде избегната, програмата 3sCure не трябва да се използва, тъй като експозицията може да доведе до увреждане на меките тъкани.

Предупреждение



Този апарат не трябва да се използва в близост до запалими анестетици или смеси от запалими анестетици с въздух, кислород или азотен окис.

Употреба и отговорност

- Bluephase PowerCure трябва да се използва само по предназначение. Всички други видове употреба са противопоказни. Не докосвайте дефектни, отворени апарати. Не се поема отговорност за щети, произтичащи от неспазване на инструкциите за употреба.
- Потребителят е отговорен за тестването на Bluephase PowerCure за неговата употреба и годност по предназначение. Това е особено важно, ако същевременно се използва друга апаратура в непосредствена близост до лампата.
- Използвайте само оригинални резервни части и аксесоари от Ivoclar Vivadent. Производителят не носи отговорност за щети, предизвикани от употребата на други резервни части или аксесоари.
- Световодът е отделна част от лампата свързан към корпуса и при работа с уреда може да се нагрее до максимум 45 °C (113 °F).

Работно напрежение

- Преди включване се уверете, че
- а) посоченото на идентификационната табелка напрежение съответства на мрежовото
 - б) апаратът е достигнал стайна температура.

Не докосвайте откритите контакти на куплунга (на захранващия блок). Ако батерията или захранващият блок се използват отделно (т.е. при стартиране), трябва да се предотврати контакт с пациенти или трети лица.

При предполагаемо нарушаване на безопасността

Ако се счита, че безопасното използване вече не е възможно, захранването трябва да се прекъсне и батерията трябва да се извади, за да се предотврати неволно включване. Примери за подобни случаи са видимо увреждане или неизправна работа на апарата. Пълно прекъсване на захранването се осигурява единствено с изваждане на захранващия кабел от контакта. Погрижете се апаратът да може бързо и лесно да се изключва от захранването във всеки един момент.

Защита на очите

Пряка или непряка експозиция на очите трябва да се предотвратява. Продължителната експозиция на светлината е неприятна за очите и може да предизвика увреждане. За оптимална безопасност на ползвателя апаратът има интелигентна защита от заслепяване. За целта трябва да се включи функцията „Polyvision“ (вижте 4. Експлоатация). Когато функцията Polyvision е включена, Bluephase PowerCure автоматично усеща дали накрайникът е извън устата и автоматично изключва светлината, ако е била активирана неволно. Тази функция не може да се използва със защитен плик.

Затова се препоръчва използването на предпазващите от заслепяване конуси. Лицата с повишена чувствителност към светлина, приемачи фотосенсибилизираци лекарства, претърпели очни хирургични операции, работещи с апарата или в близост до него продължително време, не трябва да бъдат излагани на действието на неговата светлина и трябва да носят защитни оранжеви очила, абсорбиращи светлина с дължина на вълната под 515 nm. Същото се отнася за пациентите.

Батерия

Внимание: Използвайте само оригинални резервни части – това се отнася особено за батериите и основите за зареждане Ivoclar Vivadent. Не давайте батерията накъсо. Не докосвайте контактите на батерията. Да не се съхранява при температури над 40° C/104° F (или 60° C/140° F за кратки периоди). Винаги съхранявайте батериите заредени. Периодът за съхранение не трябва да бъде по-дълъг от 6 месеца. Може да експлодира, ако се изхвърли в огън.



Имайте предвид, че литиево-полимерните батерии могат да реагират с експлозия, огън и дим при неправилно боравене или механично увреждане. Повредени литиево-полимерни батерии не трябва да се използват.

Отделяните по време на експлозия, огън или дим електролити и димни газове са токсични и разяждащи. Не докосвайте протекли батерии с голи ръце. При инцидентен контакт с очите или кожата незабавно измийте с обилно количество вода. Избягвайте вдишване на изпаренията. При неразположение незабавно потърсете лекарска помощ. Почиствайте петната от електролит от повърхностите с измиване/избърсване с влажна кърпа. Незабавно изпирайте замърсените части от облеклото.

Загряване

При всички мощни лампи високият интензитет на светлината води до определено загряване. Продължителната експозиция на области близо до пулпата и меките тъкани може да предизвика необратими увреждания. Затова тази мощна лампа трябва да се използва само от обучени професионалисти.



По принцип посоченото време на полимеризиране, особено в областите около пулпата, трябва да се спазва. Използването на повече от два цикъла 3sCure на един и същи зъб в рамките на 30 секунди и директният контакт с гингивата, оралната лигавица или кожата трябва строго да се избягва. Освен това прозорецът за излъчване на светлина трябва да бъде позициониран точно върху полимеризирания материал през цялото време на цикъла за полимеризиране (напр. като се придържа на мястото с пръст). Ако експозицията на меките тъкани не може да бъде избегната, работете с намалена интензивност на светлината. Полимеризирайте индиректните възстановявания на интервали от 10 секунди в програмата High Power и 1 x 5 секунди всеки в програмата Turbo или използвайте външно охлаждане с въздушна струя. Инструкциите за програмите и времето на полимеризиране трябва да се спазват (вижте „Избор на програмата и времето на полимеризиране“).



След няколко цикъла за полимеризиране върху един и същи зъб има опасност пулпата да се увреди от повишената температура!

3. Подготовка

Проверете окомплектоването на доставката и дали няма евентуални увреждания при транспортирането (вижте опис на частите). Ако има повредени или липсващи части, се обърнете към представителя на Ivoclar Vivadent.

Основа за зареждане

Преди да включите апарата, се уверете, че посоченото на идентификационната табелка напрежение съответства на мрежовото.



Вкарайте куплунга на захранващия блок в гнездото отдолу на основата за зареждане. Леко го наклонете и натиснете, докато чуете и усетите, че е влязъл на място. Поставете основата за зареждане върху подходящ хоризонтален плот.



Включете захранващия кабел в контакта и в захранващия блок. Погрижете се захранващият кабел да бъде лесно достъпен по всяко време и да може лесно да се изключи от контакта. На основата за зареждане за кратко ще се изпише „Bluephase PowerCure“ като бягащ текст по екрана.



Корпус

Извадете корпусът от опаковката и отделете световода, като го издърпате навън. След това почистете корпуса и световода (вижте „Поддръжка и почистване“). След почистването поставете отново световода.



От хигиенични съображения препоръчваме да използвате защитен плик за еднократна употреба за всеки пациент (вижте „Поддръжка и почистване“). Пликът задължително трябва да бъде стегнат около световода. Използвайте или пликите, доставени в комплекта, или други подходящи и одобрени защитни пликове за еднократна употреба. След това поставете предпазващия от заслепяване конус или щит на световода.



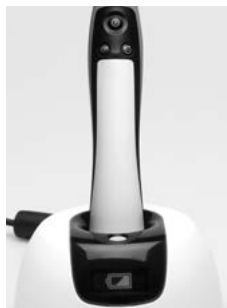
Батерия

Батерията трябва да е напълно заредена, преди да се използва за първи път! Когато е напълно заредена, батерията има капацитет за втвърдяване най-малко 20 минути в програмата High Power, прикл. 15 минути в програмата Turbo и прикл. 8 минути в програмата за втвърдяване за 3 секунди (3sCure).

Плъзнете батерията направо в корпуса на лампата, докато чуετε и усетите, че е влязла на място.



Поставете внимателно корпуса в съответното гнездо в основата за зареждане, без да го натискате. Ако използвате хигиеничен плик, отстранете го, преди да зареждате батерията. Ако е възможно, винаги използвайте лампата с напълно заредена батерия. Това ще удължи нейния експлоатационен срок. Затова е препоръчително корпусът да се оставя в основата за зареждане след всеки пациент. Ако батерията е напълно изтощена, времето на зареждане е 2 часа.



Тъй като батерията е сменяема част, тя трябва да се сменя след изтичането на нейния обичаен срок на годност от около 2,5 години. Срокът на годност на батерията е посочен на нейния етикет.

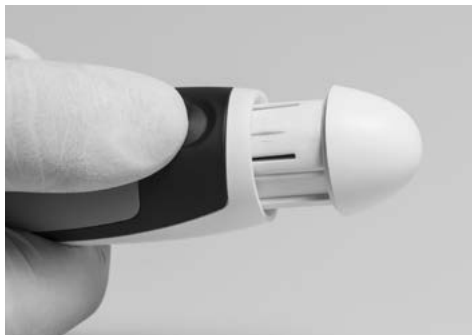


Батерия: състояние на зареждане
Текущото състояние на зареждане се показва на корпуса, както е описано на страница 132.

Използване в режим Click & Cure с кабел

Vluerphase PowerCure може да се използва при работа с кабел по всяко време и особено когато батериите са напълно изтощени.

За използване с кабел освободете батерията, като натиснете бутона за освобождаване в долния край на корпуса на лампата, и след това извадете изцяло батерията.



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



Вкарайте куплунга на право в корпуса, докато чуете и усетите, че е влязъл на място.

По време на използване с кабел основата за зареждане не може да зарежда батерията, защото не получава захранване.

Пълно прекъсване на захранването се осигурява единствено с изваждане на захранващия кабел от контакта.



Измерване на интензитета на светлината

Вграденият радиометър позволява интензитетът на светлината (mW/cm^2) да се измерва лесно и бързо, когато основата за зареждане е свързана.

За да измерите интензитета на светлината, поставете върха на световода без защитен плик плътно върху отбелязаното гнездо в горната страна на основата за зареждане. След това включете лампата и вижте отчетената на екрана стойност. Точността на измерване е в диапазона $\pm 10\%$. Ако интензитетът на светлината е под $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, на екрана ще пише „LOW (Нисък)“.



4. Използване

Дезинфекцирайте замърсените повърхности на лампата, световодите и предпазващите от заслепяване конуси преди всяка употреба. Световодът може допълнително да се стерилизира в подходящи за целта автоклави (вижте глава „Поддръжка и почистване“). Проверете също така дали отчетеният интензитет на светлината позволява адекватно полимеризиране. За целта редовно проверявайте както световода за замърсяване и увреждане, така и интензитета на светлината (вижте точката „Измерване на интензитета на светлината“).



Повтарящите се последователни цикли на полимеризиране (повече от 2 последователни цикъла на полимеризиране) върху един и същ зъб водят до риск пулпата да се увреди поради повишаване на температурата.



Програмата PreCure не трябва да се използва за конвенционално фотополимеризиране!

Избор на програмата и времето на полимеризиране

Vluerphase PowerCure е оборудван със следните 3 избираеми времена за полимеризация и 2 програми за полимеризиране за различни индикации. Използвайте бутона за избор на време/програма, за да настроите желаното време на полимеризиране и съответния интензитет на светлината.

H☼ (програма High Power), 1 200 mW/cm² ± 10%:

Следните времена на полимеризиране могат да се избират в програмата High Power: 10, 15 или 20 секунди.

T☼ (програма Turbo), 2 100 mW/cm² ± 10%:

Времето за полимеризиране е зададено на 5 секунди в програмата Turbo и не може да бъде променено.

3s☼ (програма 3sCure), 3 050 mW/cm² ± 10%:

В програмата 3sCure времето за полимеризиране е зададено на 3 секунди и не може да бъде променено. Програмата 3sCure може да бъде активирана не повече от два пъти последователно. След извършване на двата цикъла на полимеризиране, от съображения за безопасност, е необходимо 30-секундно прекъсване преди да се активира следващият цикъл на полимеризиране.

PRE (програма PreCure), 950 mW/cm² ± 10%:

Програмата PreCure се използва за частично полимеризиране на фотополимеризиращи, адхезивно свързващи композитни материали (Variolink Esthetic) за улесняване на отстраняването на излишния материал. Ако се използват други свързващи композитни материали, трябва да се увеличи разстоянието от световода до композита или да се изпълнят няколко цикъла за полимеризиране. Времето за полимеризиране на програмата PreCure е фабрично настроено на 2 секунди и не може да се променя.



Спазвайте инструкциите за употреба на нанесения материал, когато избирате времето на полимеризиране и интензитета. Препоръките за полимеризиране на композитни материали се отнасят за всички цветове и ако не е посочено друго в инструкциите за употреба, до максимална дебелина на слоя 2 mm. По принцип тези препоръки се отнасят за случаите, при които осветяващото прозорче на световода е поставено директно върху полимеризирания материал. Увеличаването на разстоянието между лампата и материала ще изисква времето на полимеризиране да се удължи по

съответния начин. Например, ако разстоянието до материала е около 8 mm, ефективното осветяване намалява с припл. 50%. В този случай препоръчителното време на полимеризиране трябва да се удвои.

- 1) Информацията в настоящия документ се отнася за доставения в комплекта 10>9 mm световод.
- 2) Информацията за опасностите от загряване и изгаряне трябва да се вземе предвид (вижте „Бележки за безопасността“).

Време за полимеризиране		HIGH POWER 1 200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2 100 mW/cm ² ± 10%	3s Cure 3 050 mW/cm ² ± 10%
Система 3sCure	Tetric PowerFill/Tetric PowerFlow 4 mm	10 секунди	5 секунди	3 секунди ¹⁾
	Adhese Universal	10 секунди	—	3 секунди ¹⁾
Обтурационни материали	Композитни материали • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct/ Ефект на IPS Empress Direct Tetric EvoCeram/Tetric EvoFlow	10 секунди	5 секунди	—
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill/ Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 секунди	5 секунди	—
Материали за индиректни обтурации/циментиране	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	на mm керамика: 10 секунди на повърхност	на mm керамика: 5 секунди на повърхност	—
	Multilink Automix ⁵⁾ /SpeedCEM Plus ⁵⁾	на mm керамика: 20 секунди на повърхност	на mm керамика: 2 x 5 секунди на повърхност	—
Времени материали	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 секунди на повърхност 10 секунди	10 секунди на повърхност 5 секунди	—
Разни	Helioseal/Helioseal F/Helioseal Clear	20 секунди	Използвайте HIGH POWER програма 2 x 5 секунди	
	Heliosit Orthodontic	10 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) Програмата 3sCure може да се използва само на оклузалните повърхности на клас I и II възстановявания в дисталната област и може да не се използва изобщо в случаи на карис профунда или дълбоки кавитети.

2) Отнася се до максимална дебелина на слоя от 2 mm и ако в инструкциите за употреба на съответния материал не са посочени други препоръки (което може да се случи напр. при определени оттенъци на дентина)

3) Отнася се за максимална дебелина на слоя 4 mm и ако в инструкциите за употреба на съответния материал не са посочени други препоръки (което може да се случи напр. при определени оттенъци на дентина)

4) Отнася се за фотополимеризиране

5) Отнася се за избор на фотополимеризация

Polyvision – автоматичен асистент с интелигентна защита от заслепяване



Bluephase PowerCure има напълно автоматизиран асистент „Polyvision“ за безопасно полимеризиране. Тази функция позволява на лампата

автоматично да установява, ако корпусът неволно бъде изместен по време на полимеризирането. За да предотврати съответното намаляване на предаваната енергия, апаратът ще започне да вибрира, за да предупреди ползвателя за неправилното използване и ако е необходимо, автоматично ще удължи времето на полимеризиране с 20%. Ако корпусът е много изместен от първоначалното положение (например изваден от устната кухина), лампата автоматично ще се изключи, за да може процесът на полимеризиране да се рестартира и изпълни правилно.

Освен това Polyvision действа и като интелигентна защита от заслепяване. Polyvision не позволява лампата да се включи в отворено пространство. Лампата може да се включи само когато световодът е поставен директно върху полимеризирувания материал. Това предпазва оператора и пациента от заслепяване от лампата. Тази функция не може да се използва със защитен плик.

Автоматичният асистент е там, за да помага на потребителя. Това не отменя необходимостта от мониторинг от страна на потребителя.

Ако не желаете да използвате асистента, можете да го изключите във всеки един момент с продължително натискане (> 2 секунди) на бутон за избор на време или програма. Символът върху корпуса (вижте 1.3 Индикатори върху корпуса) изчезва.

Измерване на интензитета на светлината

Препоръчваме интензитетът на излъчваната от лампата светлина да се проверява редовно с вградения радиометър, за да се осигури адекватно полимеризиране на материалите и съответно високо качество и дълготрайност на композитните обтуриации (вижте 3. Подготовка).

Функция за запаметяване на полимеризирането

Последните използвани настройки, заедно с комбинацията от програма и време на полимеризиране, се запаметяват автоматично.

Включване/изключване

Лампата се включва с бутон за включване/изключване. Препоръчва се осветяващото прозорче на световода да се поставя директно върху полимеризирувания материал. След като изтече избраното време на полимеризиране, програмата за полимеризиране автоматично се прекратява. Ако е необходимо, лампата може да се изключи преди изтичането на зададеното време на полимеризиране с повторно натискане на бутон за включване/изключване.

Звукови сигнали

Звукови сигнали могат да прозвучат при следните функции:

- Включване (изключване)
- На всеки 10 секунди
- Промяна на времето и програмата за полимеризиране
- Поставяне на батерията
- Съобщение за грешка, когато се опитвате да активирате програмата 3sCure през времето за изчакване от 30 секунди, което следва, след като програмата е използвана два пъти последователно.

Интензитет на светлината

Интензитетът на светлината се поддържа на постоянно ниво по време на употреба. Ако се използва предоставеният 10>9 mm световод, интензитетът на светлината е калибриран в програмата High Power на 1 200 mW/cm² ± 10%. В програмата Turbo интензитетът на светлината е калибриран на 2 100 mW/cm² ± 10%. В 3-секундната програма (3sCure) интензитетът на светлината е калибриран на 3 050 mW/cm² ± 10%. Ако се използва световод, различен от доставения, това се отразява пряко на интензитета на излъчената светлината.

Когато се използват фокусиращи световоди (10 > 9 mm) или световоди Pin-Point (6 > 2 mm), диаметърът на входа на светлината е по-голям от този на осветяващото прозорче на лампата. Съответно синята светлина се събира на по-малка площ. По този начин интензитетът на излъчената светлина се увеличава.

Световодите Pin-Point са подходящи за точково полимеризиране – например за закрепване на фасети преди отстраняване на излишния материал. За окончателно полимеризиране световодът трябва да се смени.

5. Поддръжка и почистване

От хигиенични съображения препоръчваме да използвате защитен плик за еднократна употреба за всеки пациент. Пликът задължително трябва да бъде стегнат около световода. Използвайте или пликочете, доставени в комплекта, или други подходящи и одобрени защитни пликоче за еднократна употреба. Дезинфекцирайте замърсените повърхности на апарата и предпазващите от заслепяване конуси (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Стерилизирайте световода преди всяка употреба, ако не използвате защитни пликоче за еднократна употреба. Внимавайте течности или други чужди материи да не попадат върху корпуса, основата за зареждане и особено захранващия блок по време на почистване (опасност от токов удар). Изключвайте основата за зареждане от захранването, когато я почиствате.



Почистване на корпуса

Избършете корпуса и поставката за него с обикновен дезинфекциращ разтвор без алдехиди. Не почиствайте с агресивни дезинфекциращи разтвори (напр. разтвори на основата на портокалово масло или със съдържание на етанол над 40%), разтворители (напр. ацетон) или остри инструменти, които могат да повредят или надраскат пластмасата. Почиствайте замърсените пластмасови части със сапунен разтвор.

Предварително почистване на световода

Преди почистване и/или дезинфекциране на световода го почистете предварително. Това се отнася както за автоматичното, така и за ръчното почистване и дезинфекция:

- Отстранете силните замърсявания незабавно след употреба или най-късно 2 часа след това. За целта изплакнете добре световода под течаща вода (най-малко 10 секунди). Можете също така да използвате подходящ дезинфекциращ разтвор без алдехиди за предотвратяване на полепването на кръв.
- За ръчно отстраняване на замърсяванията използвайте мека четка или кърпа. Частично полимеризиран композитен материал може да се отстрани със спирт и пластмасова шпатула, ако е необходимо. Не използвайте остри предмети, защото могат да издраскат повърхността.

Ръчно почистване и дезинфекциране на световода

За ръчно почистване потопете световода в почистващ разтвор. Световодът трябва да бъде изцяло потопен в разтвора и да остане там препоръчителното време (ултразвуково почистване или внимателно разнасяне на течността с мека четка може да подобри ефективността на процедурата). Препоръчваме използване на неутрален ензимен почистващ препарат.



Използваните за почистване и дезинфекциране препарати не трябва да съдържат:

- органични, минерални и окисляващи киселини (минималната допустима стойност на pH е 5,5)
- алкален разтвор (максималната допустима стойност на pH е 8,5)
- окислител (например водороден пероксид)

След това извадете световода от разтвора и го изплакнете добре под течаща вода без микроорганизми (най-малко 10 секунди).

За дезинфекциране на световода го потопете в дезинфекциращ разтвор; световодът трябва да бъде изцяло потопен в разтвора. Препоръчваме да се използва съдържащ о-фталалдехид дезинфектант.

След дезинфекцирането на световода го извадете от разтвора и отново го изплакнете добре под течаща вода без микроорганизми (най-малко 10 секунди). След това изсушете световода с чиста кърпа.

Спазвайте инструкциите от производителя на почистващия препарат и дезинфектанта.

Механично почистване и дезинфекция на световода (в апарат за почистване и дезинфекция)

Почистването и дезинфекцията могат да се извършат и механично. Информация за валидираната процедура можете да получите от Ivoclar Vivadent AG.

Стерилизиране на световода

Щателното почистване и дезинфекциране са задължителни за осигуряване на ефективно последващо стерилизиране. Използвайте само подходящо за целта стерилизиране в автоклав. Времето на стерилизиране (време на експозиция на температурата за стерилизиране) е 4 минути при 134 °C (273 °F); налягането трябва да бъде 2 bar (29 psi). Изсушете стерилизиращия световод с програма за изсушаване на парния автоклав или с горещ въздух. Световодът е изпитан за до 200 цикъла на стерилизиране.

Проверка на световода

След това проверете световода за увреждане. Огледайте го на светлина. Ако отделни части чернеят, значи има скъсани стъклени влакна. В такъв случай световодът трябва да се смени с нов. Ако продължавате да забелязвате признаци за замърсяване на световода, процедурата за почистване и дезинфекциране трябва да се повтори.

Депониране



Лампата не трябва да се изхвърля като обикновен битов отпадък. Негодните батерии и лампи трябва да се депонират по съответните законови изисквания във вашата страна. Батериите не трябва да се изгарят.

6. Какво да направите, ако...?

Индикатор	Причини	Отстраняване на грешката
<p>Червеният символ „X“ светва</p> 	Апаратът е прегорял.	Оставете апарата да изстине и опитайте отново след известно време. Ако грешката продължава, се обърнете към вашия търговски представител или местния сервизен център.
	Дефектен електронен компонент на корпуса.	Извадете и поставете отново батерията. Ако грешката продължава, се обърнете към вашия търговски представител или местния сервизен център.
<p>Червеният символ „X“ и символът на батерията светват</p> 	Батерията е изтощена	Поставете апарата в основата за зареждане и го заредете.
	Замърсени контакти на батерията	Извадете батерията и почистете нейните контакти.
<p>3s мига</p> 	В програмата 3sCure времето за полимеризация е зададено на 3 секунди и не може да бъде променено. Програмата 3sCure може да се използва не повече от два пъти последователно.	След два последователни цикъла на полимеризация е необходимо продължително време на изчакване от 30 секунди от съображения за безопасност преди началото на следващия цикъл на полимеризация. Ако поради убедителни причини е необходим допълнителен цикъл на полимеризиране преди изтичането на предписания интервал от 30 секунди, програмата 3sCure може да бъде активирана отново, като я изберете отново с бутона за избор на програма.
Основата за зареждане не свети по време на зареждане	<ul style="list-style-type: none"> – Захранващият блок не е свързан или е дефектен – Батерията е напълно заредена 	Проверете дали захранващият блок е правилно поставен в основата за зареждане и дали е включен в контакта със захранващия кабел.

7. Гаранция/процедура за ремонт

Гаранционният срок за Bluephase PowerCure е 3 години от датата на покупка (батерия: 1 година). Неизправности, причинени от дефекти на материалите или грешки в производството, се ремонтират безплатно по време на гаранционния срок. Гаранцията не дава право на възстановяване на материални или нематериални щети извън описаните. Апаратът трябва да се използва само по предназначение. Всички други видове употреба са противопоказни. Производителят не носи отговорност за неправилна употреба и не приема гаранционни рекламации в такива случаи. Това важи особено за:

- Увреждания, причинени от неправилно боравене, особено неправилно съхранявани батерии (вижте „Спецификации на продукта: условия за транспортиране и съхранение“).
- Увреждане на компоненти, причинено от износване в стандартни работни условия (например на батерията).
- Увреждане, причинено от външни сътресения – например удари, изпускане на пода.
- Увреждане, причинено от неправилна подготовка или инсталиране.
- Увреждане, причинено от свързване на апарата със захранване с напрежение и честота, несъответстващи на посочените на идентификационната табелка.
- Увреждане, причинено от неправилни ремонти или изменения, които не са извършени от упълномощени сервизни центрове.

При гаранционна рекламация целият апарат (корпус, основа за зареждане, батерия, захранващ кабел и захранващ блок) трябва да се върне с платен транспорт на търговския представител или директно на Ivoclar Vivadent, заедно с документа за покупка. Използвайте оригиналната опаковка със съответните картонени вложки за транспортиране. Ремонти могат да се извършват само от упълномощен сервизен център на Ivoclar Vivadent. Ако даден дефект не може да бъде отстранен, се обърнете към вашия търговски представител или местния сервизен център (вижте адресите на гърба). Естия описание на дефекта или условията, при които е възникнал, ще улесни установяването на проблема. Приложете това описание, когато връщате апарата.

8. Спецификации на продукта

Светлинен източник	Ivoclar Vivadent Polywave®
Диапазон на дължината на вълната	385–515 nm
Интензитет на светлината	Програма 3sCure: 3 050 mW/cm ² ± 10% Програма Turbo: 2 100 mW/cm ² ± 10% Програма High Power: 1 200 mW/cm ² ± 10% Програма PreCure: 950 mW/cm ² ± 10%
Използване	3 минути включена/7 мин изключена (интервал)
Световод	10 >9 mm, може да се стерилизира в автоклав
Излъчване на сигнали	звук на всеки 10 секунди и при всяко натискане на бутона за включване/ изключване и избор на време/програма, включване на защитата от заслепяване или прекъсване на процеса на полимеризиране и 30 секунди време за изчакване, след като програмата 3sCure се използва два пъти последователно
Размери на корпуса	Д = 170 mm, Ш = 30 mm, В = 30 mm
Тегло на корпуса	135 g (с батерия и световод)
Работно напрежение на корпуса	3,7 V – батерия 5 V – със захранващ блок
Работно напрежение на основата за зареждане	5 V –
Захранване	Вход: 100–240 V~, 50–60 Hz, максимум 1 A Изход: 5 V~/3 A Производител: EDAC POWER ELEC. Тип: EM1024B2
Работни условия	Температура от +10 °C до +35 °C Относителна влажност от 30% до 75% Атмосферно налягане от 700 hPa до 1060 hPa
Размери на основата за зареждане	Д = 110 mm, В = 55 mm
Тегло на основата за зареждане с радиометър	145 g
Време на зареждане	Около 2 часа (за изтощена батерия)
Захранване на корпуса	Литиево-йонна батерия
Условия за транспортиране и съхранение	Температура от –20 °C до +60 °C Относителна влажност от 10% до 75% Атмосферно налягане от 500 hPa до 1060 hPa Лампата трябва да се съхранява в закрити и покрити помещения и не трябва да се подлага на силни сътресения. Батерия: – Да не се съхранява при температури над 40 °C/104 °F (или 60 °C/140 °F за кратки периоди). Препоръчителна температура на съхранение 15–30 °C/59–86 °F – Батерията трябва да се поддържа заредена и да не се съхранява по-дълго от 6 месеца.
Окомплектоване	1 основа за зареждане със захранващ кабел и захранващ блок 1 корпус 1 поставка за корпуса 1 световод 10 >9 mm 1 предпазващ от заслепяване щит 3 конуса, предпазващи от заслепяване 1 пакет пликче (1 x 50 броя) 1 инструкции за употреба

I nderuar klient

Polimerizimi optimal është një kërkesë e rëndësishme për të gjitha materialet e fotopolimerizuara, për të dhënë në mënyrë konsistente restaurime të cilësisë së lartë. Fotopolimerizimi i zgjedhur luan gjithashtu një rol vendimtar në lidhje me këtë. Ndaj, dëshirojmë t'ju falënderojmë për blerjen e "Bluephase® PowerCure".

"Bluephase PowerCure" është një aparat mjekësor i cilësisë së lartë, i krijuar sipas standardeve më të fundit shkencore dhe teknologjike konform standardeve përkatëse të fushës.

Këto udhëzime përdorimi ju ndihmojnë ta ndizni aparatin në mënyrë të sigurt, t'ia shfrytëzoni më së miri funksionet dhe të garantoni jetëgjatësi pune.

Nëse keni pyetje të mëtejshme, mos hezitoni të na kontaktoni (shih adresat në faqen e pasme).

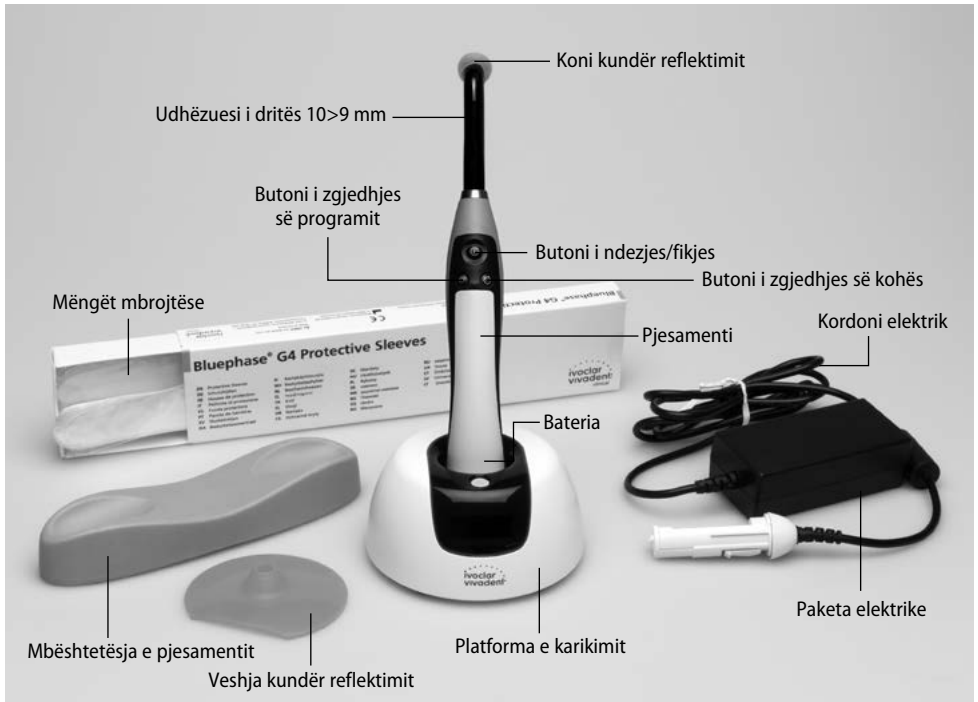
Ekipi juaj "Ivoclar Vivadent"

Tabela e përmbajtjes

1. Përshkrimi i produktit	148
1.1 Lista e pjesëve	
1.2 Treguesit në platformën e karikimit	
1.3 Treguesit në pjesament	
1.4 Përdorimi i dritës	
2. Siguria	151
2.1 Përdorimi i synuar	
2.2 Indikacionet	
2.3 Shenjat dhe simbolet	
2.4 Shënimet e sigurisë	
2.5 Kundërindikacionet	
3. Ndezja	154
4. Përdorimi	157
5. Mirëmbajtja dhe pastrimi	160
6. Po sikur...?	162
7. Garancia/procedura në rast riparimi	163
8. Specifikimet e produktit	163

1. Përshkrimi i produktit

1.1 Lista e pjesëve



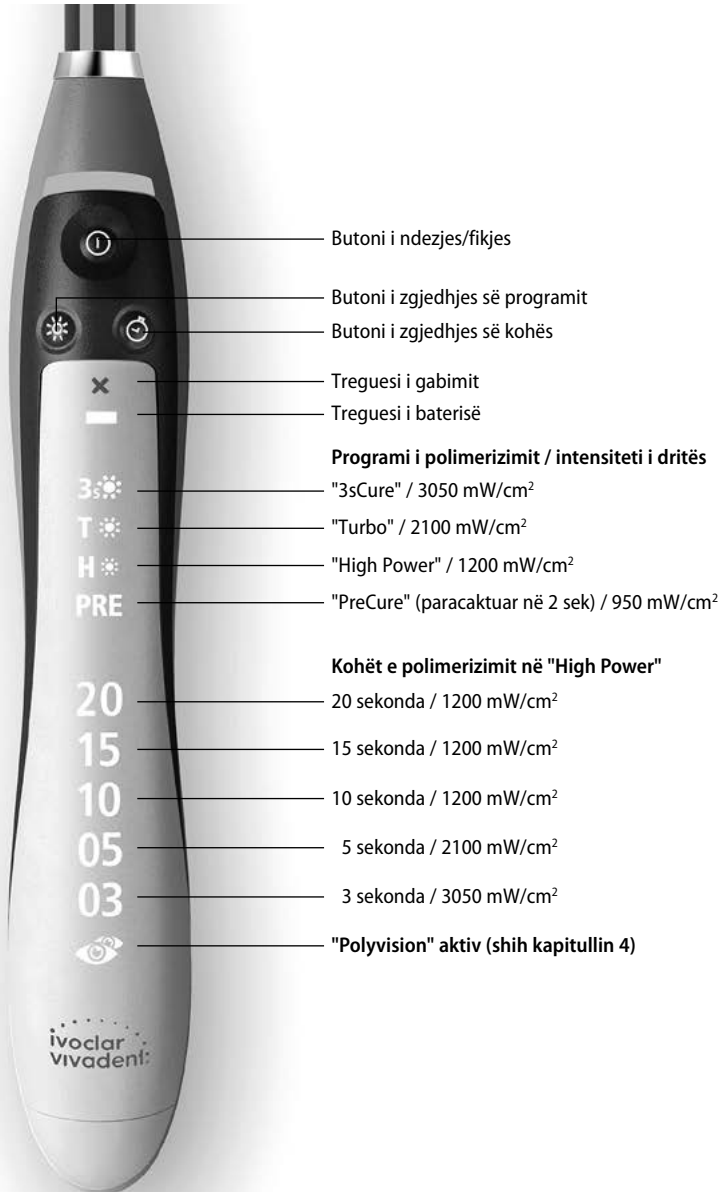
1.2 Treguesit në platformën e karikimit



Platforma e karikimit me radiometër të integruar dhe funksionin "Click & Cure":

- Treguesi është i zi = Bateria është e karikuar
- Bateria shfaqet në tregues: bateria po karikohet
- Intensiteti i dritës shfaqet në tregues: po kryhet matje

1.3 Treguesit në pjesament



1.4 Përdorimi i dritës



Aktivizimi/çaktivizimi i "Polyvision"



Funksioni "Polyvision" aktivizohet me shtypje të gjatë (>2 sek) të butonit të zgjedhjes së programit ose të kohës (shih "4. Përdorimi"). Për të konfirmuar aktivizimin e "Polyvision", pjesamenti do të tingëllojë dhe dridhet për një kohë të shkurtër dhe treguesi i "Polyvision" do të ndizet. Kur butoni i zgjedhjes së programit ose të kohës shtypet sërish gjatë, funksioni "Polyvision" çaktivizohet; pjesamenti nuk dridhet.

Me pjesamentin të ndezur, gjendja aktuale e karikimit shfaqet në pjesament si më poshtë:

• Nuk ka tregues të ndezur në pjesament:

Bateria ka karikim të mjaftueshëm

Kapaciteti polimerizues prej së paku 20 minutash në programin "High Power", afërsisht 15 minuta në programin "Turbo" dhe afërsisht 8 minuta në programin "3sCure".

• Simboli i baterisë në pjesament pulson në portokalli:

Bateria po bie

Koha/intensiteti mund të caktohet ende dhe lihet një kohë polimerizimi prej rreth 6 minutash në programin "High Power", afërsisht 4 minuta në programin "Turbo" ose 30 cikle në programin "3sCure". Vendoseni pajisjen në platformën e karikimit sa më shpejt.

• Simboli i baterisë në pjesament pulson në portokalli dhe shfaqet në "x" i kuq:

Bateria është plotësisht e shkarkuar

Drita nuk shfrytëzohet dot më dhe koha e polimerizimit nuk caktohet dot më. Por, pjesamenti mund të përdoret në veprime me kordon "Click & Cure".



2. Siguria

2.1 Përdorimi i synuar

"Bluephase PowerCure" është dritë polimerizimi LED që jep dritë blu me energji të lartë. Përdoret për polimerizimin e materialeve fotopolimerizuese dentare drejtpërdrejt në zgavrën e gojës së pacientëve. Ambienti i synuar i përdorimit është klinika dentare, klinika mjekësore ose spitali, nga dentisti ose ndihmësdentisti. Përdorimi i synuar përfshin dhe ndjekjen e shënimeve dhe të rregulloreve të këtyre udhëzimeve të përdorimit. Drita polimerizuese duhet të përdoret vetëm nga personeli i trajnuar dentar. Programi "3sCure" (3050 mW/cm²) duhet të përdoret vetëm për restaurimet direkte në regjionin posterior (Grada I dhe II) dhe në kombinim me "Tetric PowerFill", "Tetric PowerFlow" ose "Adhese Universal". Mos e përdorni programin "3sCure" në rast kavitetesh të thella (caries profunda).

2.2 Indikacionet

Me llambën e saj LED "Polywave®" me spektër brezgjërë, aparati "Bluephase PowerCure" është i përshtatshëm për polimerizimin e të gjitha materialeve dentare folopolimerizuese që veprojnë në diapazon gjatësie vale 385–515 nm. Këto materiale përfshijnë restaurues, agjentë lidhës/adezivë, baza, mbrojtës, izolues plasaritjesh, materiale të përkohshme, si dhe materiale stukesue për braketa dhe restaurime indirekte, si p.sh. inleje qeramike.

2.3 Shenjat dhe simbolet



Kundërintikacionet

Simbolet në dritën polimerizuese



Izolim i dyfishtë
(pajisja pajtohet me kategorinë II të sigurisë)



Mbrojtje kundër elektroskokut
(aparati i tipit BF)



Ndiqui udhëzimet e përdorimit



Ndiqui udhëzimet e përdorimit



Kujdes



Lampa polimerizuese nuk duhet të hidhet në mbetjet normale shtëpiake. Informacioni në lidhje me hedhjen e llopsave mund të gjendet në faqen përkatëse të internetit të "Ivoclar Vivadent" për shtetin tuaj.



I riciklueshëm



Tensioni AC



Tensioni DC

2.4 Shënimet e sigurisë

"Bluephase PowerCure" është një pajisje elektronike dhe produkt mjekësor i parashikuar nga IEC 60601-1 (EN 60601-1) dhe direktivat EMC IEC 60601-1-2 (EN60601-1-2), si dhe direktiva 93/42/KEE "Për pajisjet mjekësore". Lampa polimerizuese është në pajtim me rregulloret përkatëse të BE-së.



CE 0123

Lampa polimerizuese është dorëzuar nga prodhuesi në kushte të sigurta dhe të rregullta nga ana teknike. Për të ruajtur këto kushte dhe për të garantuar punë pa rrezik, duhet të ndiqni shënimet dhe rregulloret në këto udhëzime përdorimi. Për të evituar dëmtimin e pajisjes dhe rreziqet për pacientët, përdoruesit dhe palët e treta, duhen ndjekur udhëzimet e mëposhtme të sigurisë.

Shënime sigurie për "3sCure program" (3050 mW/cm²):
– Shmangni ekspozimin e drejtpërdrejtë ndaj gingivës, membranës së mukozës orale dhe lëkurës.

2.5 Kundërindikacionet



Materialet, polimerizimi i të cilave aktivizohet jashtë diapazonit 385–515 nm të gjatësisë së valës (nuk ka materiale nga sa dihet deri më sot). Nëse nuk jeni të sigurt për produkte të caktuara, pyesni prodhuesin e materialit përkatës.



Mos e ngarkoni apo përdorni pajisjen pranë substancave të djegshme ose të ndezshme.



Mos e përdorni kurrë pa udhëzues drite.



Përdorimi i udhëzuesve të dritës të ndryshëm nga ai që jepet në formularin e dorëzimit, nuk është i pranueshëm.



Duhet evituar përdorimi i kësaj pajisjeje pranë pajisjeve të tjera ose mbivendosur kësaj, pasi mund të pengohet funksionimi i saktë. Nëse një përdorim i tillë është i pashmangshëm, pajisjet duhet të monitorohen dhe të kontrollohen për funksionimin e saktë.



Pajisjet portative dhe celulare të frekuencës së lartë mund të ndërtojnë me aparaturat mjekësore. Përdorimi i celularëve gjatë punës nuk lejohet.



Kujdes – Përdorimi i komandave ose i aparateve modifikuese, ose kryerja e procedurave të tjera përveç atyre që përcaktohen këtu, mund të shkaktojë ekspozim të rrezikshëm ndaj rrezatimit.



Mos i përdorni kurrë pa syze mbrojtëse për pacientët dhe përdoruesit.



Nëse dritarja e emetimit të dritës nuk mund të vendoset në mënyrë optimale në raport me restaurimin me kompozit, ky i fundit duhet të polimerizohet me anë të një metode konvencionale. Nëse nuk mund të shmanget ekspozimi i indeve të buta ndaj dritës polimerizuese, programi "3sCure" nuk duhet të përdoret, pasi ky ekspozim mund të shkaktojë dëmtimin e indeve të buta.

Paralajmërim



Kjo njësi nuk duhet përdorur pranë anestetikëve të djegshëm apo përzjerjeve të anestetikëve të djegshëm me ajër, oksigjen apo oksid azoti.

Përdorimi dhe përgjegjësia

- "Bluephase PowerCure" duhet të përdoret vetëm në mënyrën e përcaktuar. Përdorimet e tjera kundërindikohen. Mos i prekni pajisjet defektive dhe të hapura. Nuk mbajmë përgjegjësi për dëmet e shkaktuara nga keqpërdorimi apo mosrespektimi i udhëzimeve të përdorimit.
- Përdoruesi mban përgjegjësi për testimin e "Bluephase PowerCure" për përdorimin dhe përshatshmërinë për qëllimet përkatëse. Kjo ka sidomos rëndësi në rastet kur përdoren njëherësh pajisje të tjera në afërsi të dritës polimerizuese.
- Përdorni vetëm pjesë origjinale këmbimi dhe aksesore origjinal nga "Ivoclar Vivadent". Prodhuesi nuk mban përgjegjësi për dëme që shkaktohen nga përdorimi i pjesëve të tjera të këmbimit apo i aksesoreve të tjerë.
- Udhëzuesi i dritës është pjesë e aplikuar dhe mund të nxehet deri në maksimumi 45°C (113°F) në ndërfaqen me pjesamentin gjatë punës.

Tensioni gjatë punës

Përpara ndezjes, sigurohuni që

- a) tensioni i treguar në pllakën e specifikimeve të përkojë me linjën lokale elektrike dhe
- b) njësia të ketë marrë temperaturën e ambientit.

Mos i prekni kontaktet e zhveshura të spinës së lidhjes (paketa elektrike). Nëse bateria ose paketa elektrike përdoren veçmas (p.sh. gjatë ndezjes), duhet të evitohet kontakti me pacientët ose me të tretët.

Prezumimi i zhvlerësimit të sigurisë

Nëse duhet prezumuar që puna nuk kryhet dot më me siguri, duhet të shkëputet korenti dhe duhet të hiqet bateria për të evituar vënien aksidentale në punë. Kjo mund të ndodhë, për shembull, nëse pajisja ka pësuar dëmtim të dukshëm ose kur nuk punon më siç duhet. Heqja e plotë nga linja elektrike garantohe vetëm nëse hiqni kordonin elektrik nga burimi i korentit. Sigurohuni që pajisja të mund të shkëputet shpejt e lehtë në çdo kohë.

Mbrojtja e syve

Duhet të shmanget ekspozimi i drejtpërdrejtë ose i tërthortë i syve. Ekspozimi i zgjatur ndaj dritës është i pakëndshëm për sytë dhe mund të shkaktojë lëndim. Për të optimizuar sigurinë e përdoruesit, pajisja vjen me mbrojtje inteligjente kundër vezullimit. Për këtë, duhet zgjedhur funksioni "Polyvision" (shih "4. Përdorimi"). Me funksionin "Polyvision" aktiv, "Bluephase PowerCure" dikton automatikisht nëse pjesamenti është jashtë gojës dhe e fik automatikisht dritën nëse është aktivizuar pa dashje. Nëse përdoret mëngë mbrojtëse, ky funksion nuk vlen.

Ndaj, rekomandohet përdorimi i koneve të dhëna kundër reflektimit. Individët që janë të ndjeshëm ndaj dritës, që marrin barna fotosensibilizuese, kanë kryer operim të syve, ose persona që punojnë me aparat ose në afërsi të tij për periudha të gjata nuk i duhen ekspozuar dritës dhe duhet të mbajnë syze mbrojtëse portokalli që thithin dritën nën gjatësi vale prej 515 nm. E njëjta vlen për pacientët.

Bateria

Kujdes: Përdorni vetëm pjesë origjinale këmbimi, sidomos bateri dhe platforma karikimi nga "Ivoclar Vivadent". Mos i bëni qark të shkurtër baterisë. Mos i prekni kontaktet e baterisë. Mos e ruani në temperatura mbi 40°C/104°F (ose 60°C/140°F për një periudhë të shkurtër). Ruajini bateritë gjithnjë të karikuara. Periudha e ruajtjes nuk duhet të tejkalojë 6 muajt. Mund të shpërthejë nëse hidhet në zjarr.



Kini parasysh që bateritë litium-polimeri mund të reagojnë me shpërthim, zjarr dhe çlirim tymi nëse nuk administrohen si duhet apo nëse dëmtohen mekanikisht. Bateritë e dëmtuara të litium-polimerit nuk duhen përdorur më.

Elektrolitet dhe avujt e elektroliteve të çliruara gjatë shpërthimit, zjarrit dhe çlirimit të tymit janë toksike dhe gërryese. Mos i prekni me duar të zhveshura bateritë me rrjedhje. Në rast kontakti aksidental me sytë ose me lëkurën, lajini menjëherë me sasi të bollshme uji. Evitoni thithjen e avujve. Në rast se ndiheni pa qejf, drejtojuni menjëherë mjekut. Hiqini mbetjet e elektroliteve nga sipërfaqet, duke i larë/fshirë me leckë të lagur. Lajini menjëherë veshjet e kontaminuara.

Krijimi i nxehtësisë

Siç ndodh me të gjitha dritat e performancës së lartë, intensiteti i lartë i dritës sjell krijimin e njëfarë nxehtësie. Ekspozimi i zgjatur i zonave pranë mishit dhe indeve të buta mund të sjellë dëme të pakthyeshme. Ndaj, kjo dritë polimerizuese e performancës së lartë duhet të përdoret vetëm nga profesionistë të trajnuar.



Në përgjithësi duhen ndjekur kohët e rekomanduara të polimerizimit, sidomos në zona pranë pulpës. Duhet të evitohet kategorikisht përdorimi i më shumë se dy cikleve "3sCure" në të njëjtin dhëmb brenda një periudhe prej 30 sekondash, si dhe kontakti i drejtpërdrejtë me gingivën, membranën mukoze të gojës ose lëkurën. Gjithashtu, dritarja e emetimit të dritës duhet pozicionuar drejtpërdrejt mbi materialin për t'u polimerizuar gjatë gjithë kohëzgjatjes së ciklit të polimerizimit (p.sh. duke e mbajtur në vend me anë të gishtit). Nëse nuk mund të shmangni ekspozimin e indeve të buta, punoni me intensitet të reduktuar drite. Polimerizoni restaurimet indirekte në intervale të ndërprera prej 10 sekondash në programin "High Power" dhe 1 x 5 sekonda për secilin në programin "Turbo" ose përdorni ftohje të jashtme me rrymë ajri. Duhet ndjekur udhëzimet në lidhje me programet e polimerizimit dhe kohët e polimerizimit (shihni "Zgjedhja e programit të polimerizimit").



Pas disa ciklesh polimerizimi mbi të njëjtin dhëmb, ka rrezik që pulpa të dëmtohet për shkak të temperaturës së ngritur!

3. Ndezja

Kontrolloni dërgesën nëse është në formë të plotë dhe çdo dëmtim të mundshëm të transportit (shih "Lista e pjesëve"). Nëse pjesët janë dëmtuar ose mungojnë, kontaktoni me përfaqësuesin tuaj të "Ivoclar Vivadent".

Platforma e karikimit

Përpara se të ndizni pajisjen, sigurohuni që tensioni i përmendur në pllakën e specifikimeve të përkojë me linjën lokale elektrike.



Rrëshqiteni spinën e lidhjes së paketës elektrike në prizën poshtë platformës së karikimit. Anojeni disi dhe ushtroni pak tryzni derisa ta dëgjoni të puthitet në vend. Vendoseni platformën e karikimit në syprinë të përshtatshme dhe të rrafshët tryeze.



Lidhni kordonin elektrik me linjën elektrike dhe paketën elektrike. Sigurohuni që kordoni elektrik të mund të arrihet me lehtësi në çdo kohë dhe të mund të shkëputet lehtë nga linja elektrike. Platforma e karikimit do të shfaqë shkurtimisht "Bluephase PowerCure" si tekst lëvizës në ekran.



Pjesamenti

Cpaketojeni pjesamentin nga paketimi dhe shkëputeni udhëzuesin e dritës duke e nxjerrë jashtë. Në vijim pastrojeni pjesamentin dhe udhëzuesin e profilit (shih "Mirëmbajtja dhe pastrimi"). Pas pastrimit, rifutni udhëzuesin e profilit.



Për arsye higjieni, rekomandojmë të përdoret mëngë njëpërdorimëshe për secilin pacient (shih "Mirëmbajtja dhe pastrimi"). Sigurohuni ta përshtatni mirë mëngën mbrojtëse në udhëzuesin e dritës. Përdorni ose mëngët e përfshira në formularin e dërgesës ose mëngë mbrojtëse të tjera të përshtatshme, të certifikuara, njëpërdorimëshe. Më pas, montoni konin kundër vezullimit ose mbrojtësen kundër vezullimit tek udhëzuesi i dritës.



Bateria

Bateria duhet të jetë tërësisht e karikuar përpara se të përdoret për herë të parë! Nëse karikohet plotësisht, bateria ka kapacitet polimerizues prej së paku 20 minutash në programin "High Power", afërsisht 15 minuta në programin "Turbo" dhe afërsisht 8 minuta në programin e polimerizimit 3 sekonda (3sCure).

Rrëshqiteni baterinë direkt në pjesament derisa ta dëgjoni dhe ta ndjeni të puthitet në vend.



Vendoseni pjesamentin në pozicion qëndrimi në platformën e karikimit, pa përdorur forcë. Nëse përdoret mëngja higjienike, hiqeni përpara se të karikoni baterinë. Nëse keni mundësi, përdoreni gjithnjë dritën me bateri plotësisht të karikuar. Kjo do të zgjasë jetëgjatësinë e punës. Ndaj rekomandohet ta vendosni pjesamentin në platformën e karikimit pas çdo pacienti. Nëse bateria është shkarkuar plotësisht, koha e ngarkimit është 2 orë.



Duke qenë se bateria është pjesë e konsumueshme, duhet zëvendësuar pas përfundimit të ciklit të zakonshëm jetik, pas rreth 2,5 vitesh. Shih etiketën e baterisë për jetëgjatësinë e baterisë.



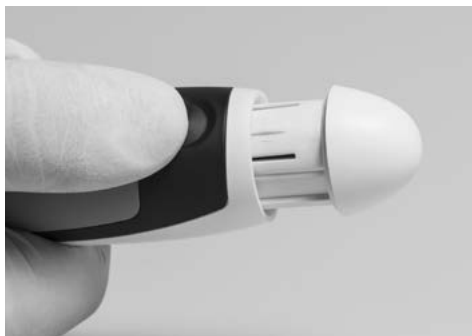
Bateria: gjendja e karikimit

Gjendja aktuale e karikimit shfaqet në pjesament siç përshkruhet në faqen 150.

Veprimi me kordon "Click & Cure"

"Bluephase PowerCure" mund të përdoret në veprim me kordon në çdo kohë, por sidomos kur bateria është tërësisht bosh.

Për veprim me kordon, hiqeni baterinë duke shtypur butonin e lirimit në pjesën e poshtme të pjesamentit dhe tërhiqeni tërësisht baterinë nga pjesamenti.



Në vijim hiqeni paketën elektrike nga pjesa e poshtme e platformës së karikimit. Mos e tërhiqni kordonin elektrik.



Futni spinën e lidhjes direkt në pjesament derisa ta dëgjoni dhe ta ndjeni të puthitet në vend.

Gjatë veprimit me kordon, platforma e karikimit nuk e karikon dot baterinë, duke qenë se nuk është e lidhur me linjë elektrike.

Hegja e plotë nga linja elektrike garantohe vetëm nëse hiqni kordonin elektrik nga priza.



Matja e intensitetit të dritës

Radiometri i integruar lejon matjen e intensitetit të dritës (mW/cm^2) lehtë e shpejt, kur platforma e karikimit është e lidhur.

Për të matur intensitetin e dritës, vendoseni majën e udhëzuesit të dritës, pa kapakun mbrojtës, rrafsh në pjesën e futur e të shënuar në anën e sipërme të platformës së karikimit. Në vijim aktivizoni dritën dhe lexoni vlerën e shfaqur në ekran. Saktësia e matjes është në diapazonin $\pm 10\%$. Nëse intensiteti i dritës është nën $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, ekrani do të shfaqë "LOW".



4. Përdorimi

Dezinfektujini përpara çdo përdorimi sipërfaqet e kontaminuara të dritës polimerizuese, si dhe udhëzuesit e dritës e konet kundër vezullimit. Për më tej, udhëzuesi i dritës mund të sterilizohet duke përdorur autoklavat e synuara për këtë qëllim (shih kapitullin "Mirëmbajtja dhe pastrimi"). Për më tej, sigurohu që intensiteti i përcaktuar i dritës të lejojë polimerizim të mjaftueshëm. Për këtë qëllim, kontrolloni me intervale të rregullta udhëzuesin e dritës për kontaminim dhe dëmtim, si dhe intensitetin e dritës (shih paragrafin "Matja e intensitetit të dritës").

Zgjedhja e programit dhe e kohës së polimerizimit
"Bluephase PowerCure" vjen me 3 kohë të zgjedhshme polimerizimi dhe 2 programe polimerizimi për indikacione të ndryshme, si më poshtë. Përdorni butonin e zgjedhjes së kohës/programit për të rregulluar kohën e dëshiruar të polimerizimit dhe për rrjedhojë dhe intensitetin e përcaktuar të dritës.

H☼ (Programi "High Power"), 1200 mW/cm² ± 10%:
Kohët e mëposhtme të polimerizimit mund të zgjidhen në programin "High Power": 10, 15 ose 20 sekonda.

T☼ (Programi "Turbo"), 2100 mW/cm² ± 10%:
Koha e polimerizimit në programin "Turbo" është e paracaktuar në 5 sekonda dhe nuk ndryshohet dot.

3s☼ (Programi "3sCure"), 3050 mW/cm² ± 10%:
Koha e polimerizimit në programin "3sCure" është e paracaktuar në 3 sekonda dhe nuk ndryshohet dot. Programi "3sCure" nuk mund të aktivizohet më shumë se dy herë radhazi. Pasi kryhen dy cikle polimerizimi, për arsye sigurie nevojitet një pushim prej 30 sekondash përpara se të aktivizohet cikli tjetër i polimerizimit.

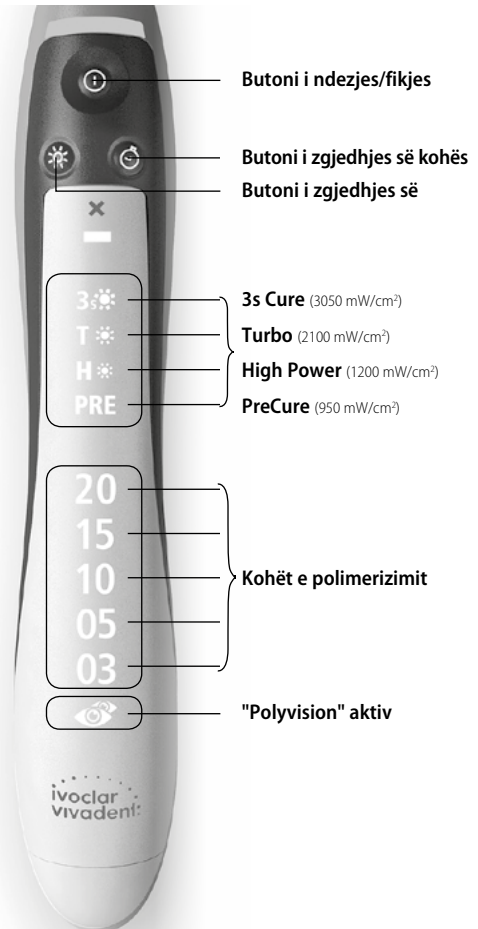
PRE (programi "PreCure"), 950 mW/cm² ± 10%:
Programi "PreCure" përdoret për të gjurmuar fotopolimerizimin, kompozitet stukuese adezive (Variolink Esthetic) për të lehtësuar heqjen e materialit të tepërt. Nëse përdoren kompozite të tjera stukuese, duhet të rritet distanca nga udhëzuesi i dritës te kompoziti ose duhet të kryhen disa cikle polimerizimi. Koha e polimerizimit të programit "PreCure" është e paracaktuar në 2 sekonda dhe nuk ndryshohet dot.



Ciklet e njëpasnjëshme dhe të përsëritura të polimerizimit (më shumë se 2 cikle polimerizimi radhazi) në të njëjtin dhëmb mbartin rrezikun e dëmtimit të pulpës për shkak të rritjes së temperaturës.



Programi "PreCure" nuk duhet të përdoret për fotopolimerizim konvencional!



Ndiqni udhëzimet e përdorimit të materialit që vendoset kur zgjidhet koha dhe intensiteti i polimerizimit. Rekomandimet e polimerizimit për materiale kompozite vlejné për të gjitha ngjyrimet dhe, nëse nuk përmendet ndryshe të udhëzimet e përdorimit, për një trashësi maksimale shtrese prej 2 mm. Në përgjithësi, këto rekomandime vlejné për situata ku dritarja e çlirimit të udhëzuesit të dritës vendoset direkt mbi materialin për t'u polimerizuar. Rritja e distancës midis burimit të dritës dhe materialit do të kërkojë zgjatjen përkatëse të kohës

së polimerizimit. Për shembull, nëse distanca nga materiali është rreth 8 mm, dalja reale e dritës zvogëlohet me rreth 50%. Në rast të tillë, koha e rekomanduar e kurimit duhet të dyfishohet.

- 1) Informacioni i dhënë këtu vlen për udhëzuesin e dritës 10>9 mm që vjen me formularin e dërgesës.
- 2) Duhet marrë parasysh informacioni në lidhje me krijimin e nxehtësisë dhe rreziqet e djegjes (shih "Shënimet e sigurisë").

Koha e polimerizimit		HIGH POWER 1200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2100 mW/cm ² ± 10%	3s Cure 3050 mW/cm ² ± 10%
Sistemi "3sCure"	Tetric PowerFill / Tetric PowerFlow 4 mm	10 sekonda	5 sekonda	3 sekonda ¹⁾
	Adhese Universal	10 sekonda	---	3 sekonda ¹⁾
Materiale restauruese	Kompozite • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow	10 sekonda	5 sekonda	---
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 sekonda	5 sekonda	---
Restaurime indirekte / materiale cementimi	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	për mm qeramike: 10 sekonda për sipërfaqe	për mm qeramike: 5 sekonda për sipërfaqe	---
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	për mm qeramike: 20 sekonda për sipërfaqe	për mm qeramike: 2 x 5 sekonda për sipërfaqe	---
Materiale të përkohshme	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 sekonda për sipërfaqe 10 sekonda	10 sekonda për sipërfaqe 5 sekonda	---
Të tjera	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 sekonda	Përdorimi i programit "HIGH POWER"	
	Heliosit Orthodontic	10 sekonda	2 x 5 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) Programi "3sCure" mund të përdoret vetëm në sipërfaqe okluzale të restaurimeve të gradës I dhe II që ndodhen në regjionin posterior dhe nuk mund të përdoret asnjëherë në rastet e kariesit apo kavitetete të thella.

2) Vlen për trashësi maksimale shtrese prej 2 mm dhe nëse "Udhëzimet e përdorimit" të materialit përkatës nuk përcaktojnë rekomandime të tjera (mund të jetë rasti p.sh. me ngjyrat e dentinës)

3) Vlen për trashësi maksimale shtrese prej 4 mm dhe nëse "Udhëzimet e përdorimit" të materialit përkatës nuk përcaktojnë rekomandime të tjera (mund të jetë rasti p.sh. me ngjyrat e dentinës)

4) Vlen për fotopolimerizim

5) Vlen për fotopolimerizim opsional

"Polyvision" - Asistent automatik me mbrojtje inteligjente kundër vezullimit



"Bluephase PowerCure" vjen me asistent tërësisht të automatizuar "Polyvision" për polimerizim të sigurt. Ky funksion aktivizon diktimin automatik nga drita e polimerizimit

nëse pjesamenti lëviz pa dashje nga pozicioni i vet gjatë procedurës së polimerizimit. Për të parandaluar reduktimin e mundshëm në sasinë e energjisë që transferohet, pajisja do të fillojë të dridhet për të sinjalizuar përdoruesin për përdorim të papërshtatshëm dhe, nëse është nevoja, do ta shtyjë automatikisht kohën e polimerizimit me 20%. Nëse pjesamenti shmanget shumë nga pozicioni i vet fillestar (p.sh. jashtë zgavrës së gojës), drita do të fiket automatikisht në mënyrë që procesi i polimerizimit të rinisë dhe të kryhet siç duhet.

Për më tej, "Polyvision" vepron gjithashtu si mbrojtje inteligjente kundër reflektimit. "Polyvision" garanton që drita e polimerizimit të mos aktivizohet në ambient të hapur. Drita mund të aktivizohet vetëm pasi udhëzuesi i dritës të vendoset direkt mbi materialin për t'u polimerizuar. Kjo e mbron operatorin dhe pacientin nga verbimi me dritë. Nëse përdoret mëngë mbrojtëse, ky funksion nuk vlen.

Asistenti automatik ofrohet për t'i ardhur në ndihmë përdoruesit. Ai nuk përjashton nevojën për monitorim nga përdoruesi.

Nëse nuk dëshiron ta përdorësh asistentin, mund ta çaktivizosh në çdo kohë duke shtypur gjatë (> 2 sekonda) butonin e zgjedhjes së kohës ose të programit. Simboli në pjesament (shih "1.3 Treguesit në pjesament") zhduket.

Matja e intensitetit të dritës

Rekomandojmë kontrollin e intensitetit të dritës së çliruar nga drita polimerizuese në intervale të rregullta, duke përdorur radiometrin e integruar për të siguruar që materialet të polimerizohen siç duhet dhe që mbushjet me kompozit të jenë të një cilësie të lartë dhe rezistente (shih "3. Ndezja").

Funksioni "Cure Memory"

Cilësimet e fundit të përdorura, së bashku me kombinimin e programit të polimerizimit dhe kohës së polimerizimit, ruhen automatikisht.

Ndezja/fikja

Drita ndizet me anë të butonit ndezje/fikje. Rekomandohet që dritarja e çlirimit të udhëzuesit të dritës të vendoset direkt mbi materialin për t'u polimerizuar. Pasi të ketë kaluar koha e zgjedhur e polimerizimit, programi i polimerizimit mbyllet automatikisht. Nëse dëshironi, drita mund të fiket përpara se të kalojë koha e caktuar e polimerizimit duke shtypur sërish butonin e ndezje/fikjes.

Sinjalet akustike

Sinjalet akustike mund të dëgjojnë për funksionet e mëposhtme:

- Ndezje (Ndalim)
- Çdo 10 sekonda
- Koha e polimerizimit dhe koha e programit
- Futja e baterisë
- Mesazh gabimi kur tentohet të aktivizohet programi "3sCure" gjatë kohës së pritjes prej 30 sekondash pasi programi është përdorur dy herë radhazi.

Intensiteti i dritës

Intensiteti i dritës ruhet në nivel konsistent gjatë punës. Nëse përdoret udhëzuesi i ofruar i dritës 10>9 mm, intensiteti i dritës mund të kalibrohet në 1200 mW/cm² ± 10% në programin "High Power". Në programin "Turbo", intensiteti i dritës kalibrohet në 2100 mW/cm² ± 10%. Në programin 3 sekonda (3sCure), intensiteti i dritës kalibrohet në 3050 mW/cm² ± 10%. Nëse përdoret udhëzues tjetër drite i ndryshëm nga ai i dhënë, mund të ketë ndikim të drejtpërdrejtë në intensitetin e dritës së çliruar.

Kur përdorni udhëzues drite të fokusuar (10>9 mm) ose udhëzues drite "Pin-Point" (6>2 mm), diametri i hyrjes së dritës është më i madh se ai i dritares së emetimit të dritës. Drita blu në shënjestër grumbullohet kështu në një zonë më të vogël. Si rezultat, rritet intensiteti i dritës së emetur.

Udhëzuesit e dritës "Pin-Point" janë të përshtatshëm për polimerizim në vend, p.sh. për rregullimin e fasetave përpara heqjes së materialit të tepërt. Për polimerizim të plotë, duhet të ndryshohet drita e polimerizimit.

5. Mirëmbajtja dhe pastrimi

Për arsye higjieni, rekomandojmë të përdoret mëngë njëpërdorimëshe për secilin pacient. Sigurohuni ta vendosni mëngën mbrojtëse ngjitur me udhëzuesin e dritës. Përdorni ose mëngët e përfshira në formularin e dërgesës ose mëngë mbrojtëse të tjera të përshtatshme, të certifikuar, njëpërdorimëshe. Dezinfectojini sipërfaqet e kontaminuara të pajisjes dhe konet kundër vezullimit (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Sterilizojeni udhëzuesin e dritës përpara çdo përdorimi, nëse nuk përdoren mëngët mbrojtëse njëpërdorimëshe. Sigurohuni që të mos hyjnë substanca të tjera të huaja në pjesament, në platformën e karikimit dhe sidomos në paketën elektrike gjatë pastrimit (rrezik elektroshtok). Shkëputeni platformën e karikimit nga burimi i energjisë kur ta pastroni.



Pastrimi i kasës

Fshijeni pjesamentin dhe mbajtësen e pjesamentit me një solucion të zakonshëm dezinfektues pa aldehid. Mos e pastroni me solucione dezinfektuese shumë të forta (p.sh. solucione me bazë vaji portokalli ose me përmbajtje etanoli mbi 40%), tretës (p.sh. aceton) ose instrumente me majë, që mund të dëmtojnë ose gërvishtin pjesën plastike. Pastrojini pjesët e papastra me solucion sapuni.

Trajtimi paraprak i udhëzuesit të dritës

Përpara pastrimit dhe/ose dezinfektimit të udhëzuesit të dritës, duhet ta trajtoni paraprakisht. Kjo vlen për pastrimin dhe dezinfektimin automatik dhe manual:

- Hiqeni kontaminimin kryesor menjëherë pas përdorimit ose së paku 2 orë më pas. Për këtë qëllim, shpëlajeni udhëzuesin e dritës nën ujë të rrjedhshëm (për të paktën 10 sekonda). Përndryshe, përdorni një solucion të përshtatshëm dezinfektues pa aldehid për të larguar gjakun e mpiksur.
- Për ta hequr manualisht kontaminimin, përdorni një furçë të butë ose leckë të butë. Kompozitet me polimerizim të pjesshëm mund të hiqen me alkoool dhe shpatull plastike, nëse është nevoja. Mos përdorni sende të mprehta ose me majë, pasi mund të gërvishtin sipërfaqen.

Pastrimi dhe dezinfektimi manual i udhëzuesit të dritës

Për pastrimin manual, futeni udhëzuesin e dritës në solucion pastrimi. Sigurohuni që udhëzuesi i dritës të futet i gjithi në solucion dhe lëreni të njomet për kohën e rekomanduar (pastrimi me ultratinguj ose pastrimi i kujdesshëm me një furçë të butë mund të përmirësojnë efikasitetin e procedurës). Rekomandojmë të përdoret një detergjent neutral enzimatik.



Kur pastroni dhe dezinfektini, sigurohuni që agjentët e përdorur të mos kenë:

- acide organike, minerale dhe oksiduese (vlera minimale e pranuar e pH është 5,5)
- solucion alkaline (vlere maksimale e pranuar e pH është 8,5)
- agjent oksidues (p.sh. peroksid hidrogjeni)

Më pas, hiqeni udhëzuesin e dritës nga solucion dhe shpëlajeni me kujdes nën ujë të rrjedhshëm e pa mikrobe (për të paktën 10 sekonda).

Për dezinfektimin e udhëzuesit të dritës, futeni në solucion dezinfektues; sigurohuni që udhëzuesi i dritës të zhytet tërësisht në solucion. Rekomandojmë të përdoret një dezinfektues me përmbajtje o-ftalaldehidi.

Pas dezinfektimit të udhëzuesit të dritës, hiqeni nga solucion dhe shpëlajeni sërisht mirë nën ujë të rrjedhshëm dhe pa mikrobe (për së paku 10 sekonda). Në vijim thajeni udhëzuesin e dritës me një peshqir të pastër.

Ndiqni udhëzimet e dhëna nga prodhuesi i detergjentit dhe i dezinfektuesit.

Pastrimi dhe dezinfektimi mekanik i udhëzuesit të dritës (larës-dezinfektues)

Si alternativë, pastrimi dhe dezinfektimi mund të kryhet mekanikisht. Informacioni i procedurës së vlerësuar mund të merret nga "Ivoclar Vivadent AG".

Sterilizimi i udhëzuesit të dritës

Pastrimi dhe dezinfektimi i imët është vendimtar për të siguruar efikasitetin e sterilizimit në vijim. Përdorni vetëm sterilizim në autoklavë për këtë qëllim. Koha e sterilizimit (koha e ekspozimit në temperaturë sterilizimi) është 4 minuta në 134°C (273°F); presioni duhet të jetë 2 bar (29 psi). Thajeni udhëzuesin e sterilizuar të dritës duke përdorur ose programin e posaçëm të tharjes së autoklavës me avull ose ajër të nxehtë. Udhëzuesi i dritës është testuar për deri në 200 cikle sterilizimi.

Kontrolli i udhëzuesit të dritës




Pas kësaj, kontrollo udhëzuesin e dritës për dëme. Mbaje kundër dritës. Nëse segmente të veçanta duken të zeza, do të thotë që janë thyer fibrat e xhamit. Në rast të tillë, zëvendësojeni udhëzuesin e dritës me një të ri. Nëse shikoni ende shenja kontaminimi në udhëzuesin e dritës, procedura e pastrimit dhe e dezinfektimit duhet të përsëritet.

Hedhja



Drita polimerizuese nuk duhet të hidhet në mbetjet normale shtëpiake. Bateritë e pariparueshme dhe dritat polimerizuese hidhini sipas kërkesave përkatëse ligjore në shtetin tuaj. Bateritë nuk duhen djegur.

6. Po sikur...?

Treguesi	Shkaqet	Ndreqja e gabimeve
<p>Ndizet "x" i kuq</p> 	Pajisja është e mbinxehur.	Lëreni pajisjen të ftohet dhe provojeni sërish pas një farë kohe. Nëse gabimi vazhdon, kontaktoni me shitësin tuaj ose me pikën lokale të servisit.
	Komponenti elektronik i pjesamentit është defektiv.	Hiqni dhe rifutni baterinë. Nëse gabimi vazhdon, kontaktoni me shitësin tuaj ose me pikën lokale të servisit.
<p>Ndizet "x" i kuq dhe simboli i baterisë</p> 	Bateria ka rënë	Vendoseni pajisjen në platformën e karikimit dhe karikojeni.
	Kontaktet e baterisë të papastr	Hiqeni baterinë dhe pastroni kontaktet e baterisë.
<p>Pulson "3s"</p> 	Koha e polimerizimit në programin "3sCure" është e paracaktuar në 3 sekonda dhe nuk ndryshohet dot. Programi "3sCure" nuk mund të përdoret më shumë se dy herë radhazi.	Pas dy cikleve të njëpasnjëshme të polimerizimit, për arsye sigurie nevojitet një kohë pritjeje prej 30 sekondash përpara se të fillohet cikli tjetër i polimerizimit. Nëse për arsye të forta nevojitet një cikël shtesë polimerizimi pa kaluar intervali i përcaktuar prej 30 sekondash, mund të aktivizohet sërish programi "3sCure" duke e zgjedhur përsëri me anë të butonit të zgjedhjes së programit.
Platforma e karikimit nuk ndizet gjatë ngarkimit	<ul style="list-style-type: none"> – Paketa elektrike nuk lidhet ose është me defekt – Bateria ka karikim të plotë 	Kontrolloni nëse paketa elektrike është e vendosur saktë në platformën e karikimit ose nëse paketa elektrike është lidhur me linjën elektrike me anë të një kordonit elektrik.

7. Garancia / Procedura në rast riparimi

Periodha e garancisë për "Bluephase PowerCure" është 3 vjet nga data e blerjes (bateria: 1 vit). Avaritë për shkak të materialit problematik apo gabimeve në prodhim riparohen falas gjatë periudhës së garancisë. Garancia nuk e ofron të drejtën e rikuperimit të cilido dëmtimi material ose jomaterial përveç atyre të përmendur më poshtë. Aparati duhet të përdoret vetëm për qëllimet e synuara. Përdorimet e tjera kundërrindikohen. Prodhuesi nuk pranon asnjë përgjegjësi që mund të rezultojë nga keqpërdorimi dhe pretendimet për garanci nuk pranohen dot në raste të tilla. Kjo vlen veçanërisht për:

- Dëme që rezultojnë nga trajtimi i pasaktë, sidomos bateri të ruajtura në mënyrë të papërshtatshme (shih "Specifikimet e produktit"); Transporti dhe kushtet e ruajtjes).
- Dëmtimi ndaj komponentëve që rezultojnë nga konsumi në kushte standarde pune (p.sh. bateria).
- Dëme që rezultojnë nga ndikime të jashtme, p.sh. goditje, rënie përtokë.
- Dëme që rezultojnë nga konfigurimi ose instalimi i gabuar.
- Dëme që rezultojnë nga lidhja e njësisë me linjën elektrike, tensioni dhe frekuenca e së cilës nuk përkojnë me ato që përmenden në pllakën e specifikimeve.
- Dëme që rezultojnë nga riparime të papërshtatshme ose modifikime që nuk janë kryer nga qendrat e certifikuara të shërbimeve.

Në raste pretendimi nën garanci, aparati i plotë (pjesamenti, platforma e karikimit, bateria, kordoni elektrik dhe paketa elektrike) duhet t'i kthehen, me pagesë nga dërguesi, shitësit ose drejtpërdrejt "Ivoclar Vivadent", së bashku me dokumentin e blerjes. Përdorni paketimin fillestar me mbajtëset përkatëse të kartonit për transport. Punët e riparimit mund të kryhen vetëm nga pikat e servisit të certifikuara nga "Ivoclar Vivadent". Në rast defekti që nuk zgjidhet dot, kontaktoni me shitësin ose pikën tuaj lokale të servisit (shih adresat në anën e pasme). Një përshkrim i qartë i defektit ose i kushteve në të cilat ndodhi defekti do të lehtësojnë në gjetjen e problemit. Përfshijeni dhe këtë përshkrim kur të ktheni aparatin.

8. Specifikimet e produktit

Burimi i dritës	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Diapazoni i gjatësisë së valës	385–515 nm
Intensiteti i dritës	Programi "3sCure": 3050 mW/cm ² ± 10% Programi "Turbo": 2100 mW/cm ² ± 10% Programi "High Power": 1200 mW/cm ² ± 10% Programi "PreCure": 950 mW/cm ² ± 10 %
Përdorimi	3 min ndezur / 7 min fikur (me ndërprerje)
Burimi i dritës	10>9 mm, mund të futet në autoklavë
Transmetuesi i sinjalit	akustik çdo 10 sekonda dhe çdo herë që aktivizohet butoni i ndezjes/fikjes ose i zgjedhjes së kohës/programit, ose që aktivizohet mbrojtja kundër vezullimit, ose që ndalohe procesi i polimerizimit dhe 30 sekonda kohë priteje pasi programi "3sCure" është përdorur dy herë radhazi
Përmasat e pjesamentit	Gjat. = 170 mm, Gjer. = 30 mm, Lar. = 30 mm
Pesha e pjesamentit	135 g (duke përfshirë baterinë dhe udhëzuesin e dritës)
Tensioni gjatë punës i pjesamentit	3,7 VDC me bateri 5 VDC me paketë elektrike
Tensioni gjatë punës i platformës së karikimit	5 VDC
Ushqimi elektrik	Hyrja: 100–240 VAC, 50–60 Hz maks. 1 A Dalja: 5 VDC / 3 A Prodhuesi: EDAC POWER ELEC. Lloji: EM1024B2
Kushtet e punës	Temperatura +10°C deri në +35°C Lagështia relative 30% deri në 75% Presioni i ambientit 700 hPa deri në 1060 hPa
Përmasat e platformës së karikimit	Thell. = 110 mm, Lar. = 55 mm
Pesha e platformës së karikimit me radiometër	145 g
Koha e karikimit	Rreth 2 orë (me baterinë bosh)
Ushqimi elektrik i pjesamentit	Bateria me jone litiumi
Transporti dhe kushtet e ruajtjes	Temperatura –20°C deri në +60°C Lagështia relative 10% deri në 75% Trysnia atmosferike 500 hPa deri në 1060 hPa Drita e polimerizimit duhet të ruhet në dhoma të mbyllura, me strehë dhe nuk duhet ekspozuar ndaj lëkundjeve të forta. Bateria: – Mos e ruani në temperatura mbi 40°C/104°F (ose 60°C/140°F për një periudhë të shkurtër). Temperatura e rekomanduar e ruajtjes 15–30°C/59–86°F – Mbajeni baterinë të karikuar dhe mos e ruani më gjatë se 6 muaj.
Formulari i dorëzimit	1 platformë karikimi me kordon elektrik dhe paketë elektrike 1 pjesament 1 mbështetëse pjesamenti 1 udhëzues drite 10>9 mm 1 mbrojtëse kundër vezullimit 3 kone kundër vezullimit 1 pako mëngësh (1x50 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® PowerCure.

Bluephase PowerCure 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 exploatare lungă a acestuia.

Pentru întrebări suplimentare, nu ezitați să ne contactați (consultați adresele de pe verso).

Echipa Ivoclar Vivadent

Cuprins

1. Prezentarea produsului	166
1.1 Lista componentelor	
1.2 Indicatorii de pe suportul încărcător	
1.3 Indicatorii de pe piesa de mână	
1.4 Utilizarea lămpii	
2. Siguranța	169
2.1 Domeniu de utilizare	
2.2 Indicații	
2.3 Semne și simboluri	
2.4 Note privind siguranța	
2.5 Contraindicații	
3. Pornirea	172
4. Funcționarea	175
5. Întreținerea și curățarea	178
6. Și dacă ...?	180
7. Garanție/procedură în cazul reparației	181
8. Specificațiile produsului	181

1. Prezentarea produsului

1.1 Lista componentelor



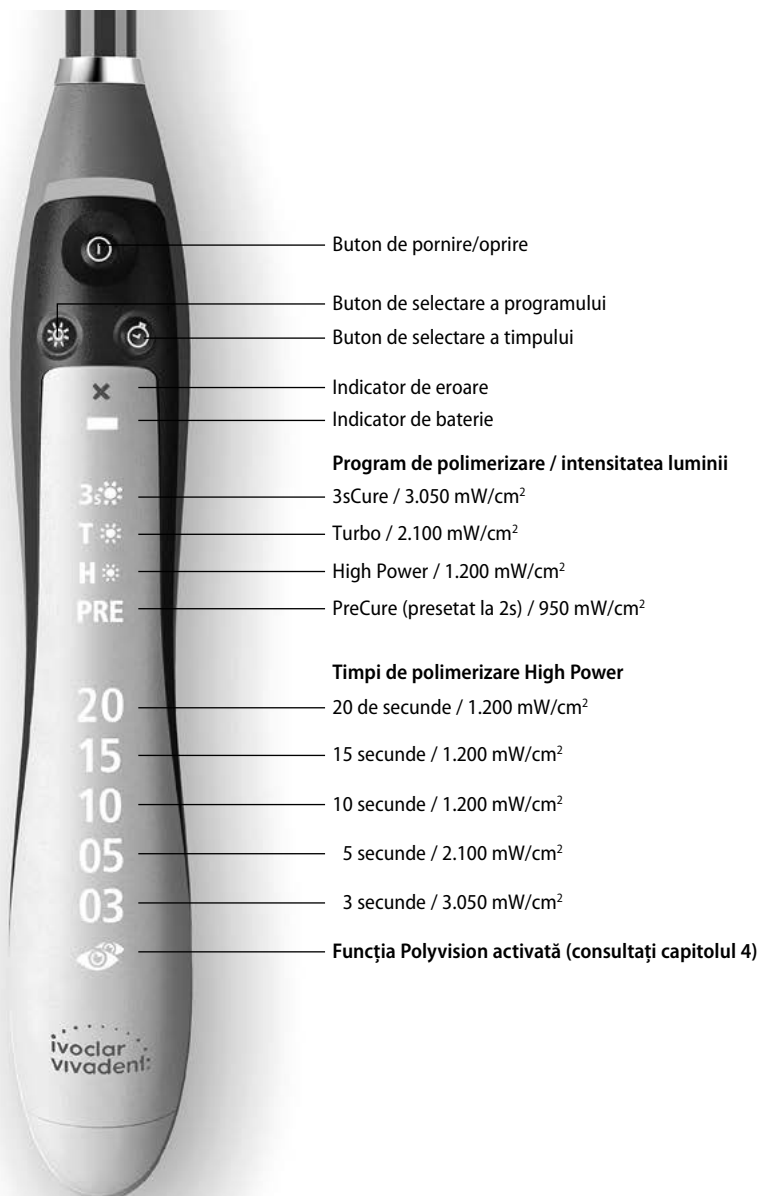
1.2 Indicatorii de pe suportul încărcător



Suport încărcător cu radiometru integrat și funcția Click & Cure:

- Indicatorul este negru = bateria este încărcată
- Indicatorul afișează o baterie: bateria este în curs de încărcare
- Indicatorul afișează intensitatea luminii: se efectuează măsurarea

1.3 Indicatorii de pe piesa de mână



1.4 Utilizarea lămpii



Activarea/dezactivarea funcției Polyvision



Funcția Polyvision este activată prin apăsarea îndelungată (>2 s) a butonului de selectare a programului/timpului (consultați 4. Funcționarea). Pentru a confirma că funcția Polyvision este activată, piesa de mână emite un semnal acustic și vibrează o perioadă scurtă, iar indicatorul Polyvision se aprinde. Repetarea apăsării îndelungate a butonului de selectare a programului/timpului determină dezactivarea funcției Polyvision; piesa de mână nu vibrează.

Cu piesa de mână pornită, starea curentă a încărcării este indicată pe piesa de mână după cum urmează:

• Niciun indicator nu este aprins pe piesa de mână:

Baterie încărcată suficient

Capacitate de polimerizare de aproximativ 20 de minute în programul High Power, aprox. 15 minute în programul Turbo și aprox. 8 minute în programul 3sCure.

• Simbolul bateriei de pe piesa de mână se aprinde portocaliu intermitent: Baterie insuficientă

Timpul/intensitatea poate fi în continuare setat/ă, rămânând un timp de polimerizare de aprox. 6 minute în programul High Power, aprox. 4 minute în programul Turbo sau 30 de cicluri în programul 3sCure. Așezați dispozitivul în suportul încărcător cât mai repede posibil.

• Simbolul bateriei de pe piesa de mână se aprinde portocaliu intermitent și apare un „x” 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.



2. Siguranța

2.1 Domeniu de utilizare

Bluephase PowerCure este o lampă de polimerizare cu LED, care produce lumină albastră bogată în energie. Aceasta se utilizează pentru polimerizarea materialelor dentare fotopolimerizabile, direct în cavitatea orală a pacienților. Este concepută pentru utilizarea sa în cabinetul dentar, în cabinetul medical sau în spital, de către medicul dentist sau asistentul dentar. Domeniul de utilizare include, de asemenea, respectarea notelor și reglementărilor din aceste instrucțiuni de utilizare. Lampa de polimerizare trebuie utilizată numai de personalul dentar instruit.

Programul 3sCure (3.050 mW/cm²) trebuie utilizat numai pentru restaurările directe în regiunea posterioară (Clasa I & II) împreună cu Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow sau Adhese Universal. Nu utilizați programul 3sCure în cazurile cu cavități profunde (caries profunda).

2.2 Indicații

Datorită spectrului de bandă largă „Polywave[®]” LED, lampa Bluephase PowerCure este adecvată 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, linerii, 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
(aparat de tip BF)



Respectați instrucțiunile de utilizare



Respectați instrucțiunile de utilizare



Atenție



Lampa de polimerizare nu trebuie eliminată împreună cu deșeurile menajere obișnuite. 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 PowerCure 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 (EN60601-1-2), 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.

Note privind siguranța pentru „programul 3sCure” (3.050 mW/cm²):

– Evitați expunerea directă a gingiei, a mucoasei orale și a pielii.

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.



Nu încărcați și nu utilizați dispozitivul în apropierea substanțelor inflamabile sau combustibile.



Nu utilizați niciodată fără fibră optică.



Utilizarea altei fibre optice decât cea furnizată în pachetul livrat nu este permisă.



Utilizarea acestui dispozitiv în apropierea altui echipament sau suprapus cu un alt echipament 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.



Nu utilizați niciodată fără protecție pentru ochi pentru pacienți și utilizatori.



Dacă fereastra de emisie a luminii nu poate fi amplasată optim față de restaurarea din material compozit, restaurarea trebuie fotopolimerizată utilizând o metodă convențională. Dacă nu se poate evita expunerea țesuturilor moi la lumina de polimerizare, nu trebuie să se utilizeze programul 3sCure, deoarece expunerea poate cauza vătămarea țesuturilor moi.

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 PowerCure 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 sau a nerespectării instrucțiunilor de utilizare.
- Utilizatorul este responsabil pentru testarea Bluephase PowerCure privitor la compatibilitatea și utilizarea acesteia în scopurile prevăzute. 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. Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele rezultate în urma utilizării altor piese de schimb sau accesorii.
- Fibra optică este o piesă aplicată, iar în timpul funcționării este posibil să se încălzească până la maximum 45 °C (113 °F) la nivelul interfeței cu piesa de mână.

Tensiunea de funcționare

Înainte de conectarea, asigurați-vă că a) tensiunea indicată pe plăcuța cu caracteristici tehnice este compatibilă cu sursa locală de energie și că b) unitatea a ajuns la temperatura ambiantă.

Nu atingeți contactele expuse ale fișei de contact (blocului de alimentare de la rețea). Dacă bateria sau blocul de alimentare de la rețea sunt folosite separat (de exemplu în timpul pornirii), contactul cu pacienții sau părțile terțe trebuie evitat.

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. Dispozitivul trebuie să poată fi deconectat rapid și cu ușurință în orice situație.

Protecție pentru ochi

Trebuie prevenită expunerea directă sau indirectă a ochilor. Expunerea prelungită la lumină este neplăcută pentru ochi și poate duce la leziuni. Pentru a optimiza siguranța utilizatorului, dispozitivul a fost echipat cu protecție antiorbire inteligentă. Pentru aceasta, trebuie activată funcția „Polyvision” (consultați 4. Funcționarea). Cu funcția Polyvision activată, Bluephase PowerCure detectează automat dacă piesa de mână se află în afara cavității orale și oprește automat lumina dacă aceasta a fost activată accidental. Dacă se utilizează un manșon de protecție, această funcție nu este disponibilă.

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 trebuie să se expună 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.

Baterie

Atenție: Utilizați numai piese de schimb originale, în special baterii și suporturi încărcătoare Ivoclar Vivadent. Nu scurtcircuitați bateria. Nu atingeți contactele bateriei. A nu se păstra la temperaturi peste 40 °C / 104 °F (sau 60 °C / 140 °F 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. Nu atingeți cu mâinile libere bateriile care prezintă scurgeri. 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. Îndepărtați reziduurile de electrolit de pe suprafețe prin spălarea/ștergerea cu o lavetă umedă. Spălați imediat îmbrăcămintea contaminată.

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 profesioniștii instruiți.



În general, trebuie respectați timpii de polimerizare recomandați, în special în zonele din apropierea pulpei. Evitați cu strictețe utilizarea a mai mult de două cicluri 3sCure pe aceeași suprafață dentară într-un interval de 30 de secunde, precum și contactul direct cu gingia, mucoasa orală sau pielea. În plus, fereastra de emisie a luminii trebuie să rămână poziționată exact pe materialul care urmează a fi polimerizat pe toată durata ciclului de polimerizare (de ex. prin menținerea sa în poziție cu ajutorul unui deget). Dacă nu puteți evita expunerea țesuturilor moi, lucrați cu o intensitate redusă a luminii. Polimerizați restaurările indirecte la intervale intermitente de 10 secunde în programul High Power și 1 x 5 secunde fiecare 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 de polimerizare).



După mai multe cicluri de polimerizare pe aceeași suprafață dentară, 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 Lista componentelor). Dacă există componente deteriorate sau lipsă, contactați reprezentantul dvs. Ivoclar Vivadent.

Support încărcător

Înainte de a conecta dispozitivul, asigurați-vă că tensiunea menționată pe plăcuța cu caracteristici 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. Cablul de energie trebuie să fie ușor accesibil în orice situație și să poată fi deconectat ușor de la sursa de energie. Suportul încărcător afișează pentru scurt timp pe ecran mesajul derulant „Bluephase PowerCure”.



Piesă de mână

Scoateți piesa de mână din ambalajul acesteia și detașați fibra optică printr-o mișcare de tragere. Apoi curățați piesa de mână și fibra optică (consultați Întreținerea și curățarea). După curățare, reintroduceți fibra optică.



Din motive de igienă, vă recomandăm să utilizați un manșon de protecție de unică folosință pentru fiecare pacient (consultați Întreținerea și curățarea). Asigurați-vă că montați manșonul de protecție aproape de fibra optică. Utilizați manșoanele incluse în formularul de expediere sau alte manșoane de protecție de unică folosință adecvate și aprobate. După aceea, atașați conul antiotbire sau ecranul de protecție antiotbire la fibra optică.



Baterie

Bateria trebuie să fie încărcată complet înainte de prima utilizare! Când este încărcată complet, bateria oferă o capacitate de polimerizare de cel puțin 20 de minute în programul High Power, aprox. 15 minute în programul Turbo și aprox. 8 minute în programul de polimerizare în 3 secunde (3sCure).

Glisați 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 cu o baterie complet încărcată. Acest lucru va prelungi durata de exploatare. 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 exploatare, după aproximativ 2,5 ani. Pentru vârsta bateriei, consultați eticheta acesteia.



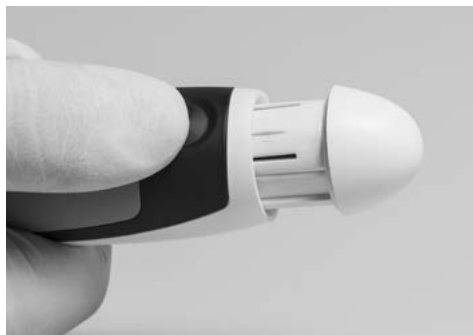
Bateria: starea încărcării

Starea curentă a încărcării este indicată pe piesa de mână după cum este descris la pagina 168.

Modul de funcționare Click & Cure cu cablu

Bluephase PowerCure poate fi utilizată în orice moment în modul de funcționare cu cablu, dar în special atunci când bateria este complet epuizată.

Pentru funcționarea cu cablu, eliberați bateria din piesa de mână apăsând pe butonul de eliberare a bateriei din partea inferioară a piesei de mână și apoi scoateți bateria complet din piesa de mână.



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 înclichetează.

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.



Măsurarea intensității luminii

Radiometrul integrat permite ca intensitatea luminii (mW/cm^2) să fie măsurată rapid și cu ușurință în timp ce suportul încărcător este conectat.

Pentru a măsura intensitatea luminii, așezați vârful fibrei optice, fără manșon de protecție, perpendicular pe locașul marcat din partea superioară a suportului încărcător. Apoi activați lampa și citiți valoarea afișată pe ecran. Precizia de măsurare este cuprinsă în intervalul $\pm 10\%$. Dacă intensitatea luminii este sub $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, pe ecran se afișează mesajul „LOW” (SCĂZUTĂ).



4. Funcționarea

Înainte de fiecare utilizare, dezinfectați suprafețele contaminate ale lămpii de polimerizare, precum și ale fibrelor optice și conurilor antiorbire. Pe lângă aceasta, fibra optică poate fi sterilizată utilizând autoclave destinate pentru acest scop (consultați capitolul Întreținerea și curățarea). 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 (consultați paragraful Măsurarea intensității luminii).

Selectarea programului și timpului de polimerizare

Bluephase PowerCure este prevăzută cu următorii 3 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.

H* (Programul High Power), 1.200 mW/cm² ± 10%:

În programul High Power se pot selecta următorii timpi de polimerizare: 10, 15 sau 20 de secunde.

T* (programul Turbo), 2.100 mW/cm² ± 10%:

În programul Turbo, timpul de polimerizare este setat la 5 secunde și nu poate fi modificat.

3s* (programul 3sCure), 3.050 mW/cm² ± 10%:

În programul 3sCure, timpul de polimerizare este setat la 3 secunde și nu poate fi modificat. Programul 3sCure nu poate fi activat de mai mult de două ori succesiv. După efectuarea celor două cicluri de polimerizare, este necesară o pauză de 30 de secunde, din motive de siguranță, până ce se poate activa următorul ciclu de polimerizare.

PRE (Programul PreCure), 950 mW/cm² ± 10%:

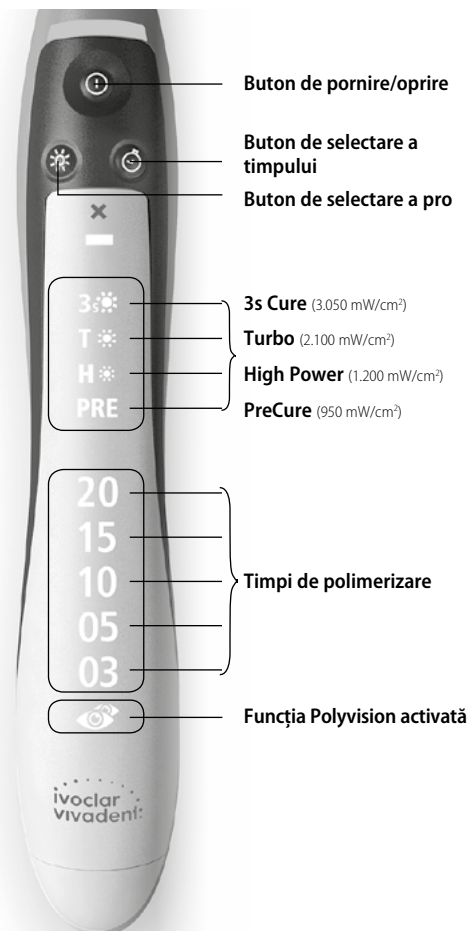
Programul PreCure se utilizează pentru polimerizarea scurtă a materialelor compozite fotopolimerizabile de cimentare adezivă (Variolink Esthetic), pentru a facilita îndepărtarea excesului de material. Dacă se utilizează alte materiale compozite de cimentare, trebuie fie să creșteți distanța dintre fibra optică și materialul compozit, fie să efectuați mai multe cicluri de polimerizare. Timpul de polimerizare al programului PreCure este presetat la 2 secunde și nu poate fi modificat.



Repetarea consecutivă a ciclurilor de polimerizare (mai mult de 2 cicluri de polimerizare succesive) pe aceeași suprafață dentară prezintă riscul ca pulpa să fie vătămată din cauza creșterii temperaturii.



Programul PreCure nu trebuie utilizat pentru fotopolimerizarea convențională!



Atunci când selectați timpul și intensitatea 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 fibrei optice 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 polimerizare. De exemplu, dacă distanța până la material este de aprox. 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 fibrei optice de 10>9 mm furnizate în pachetul de livrare.
- 2) Trebuie luate în considerare informațiile privitoare la degajarea căldurii și pericolele de incendiu (a se vedea Notele privind siguranța).

Timp de polimerizare		HIGH POWER 1.200 mW/cm ² ± 10%	TURBO 2.100 mW/cm ² ± 10%	3s Cure 3.050 mW/cm ² ± 10%
Sistemul 3sCure	Tetric PowerFill / Tetric PowerFlow 4 mm	10 secunde	5 secunde	3 secunde ¹⁾
	Adhese Universal	10 secunde	---	3 secunde ¹⁾
Materiale de restaurare	Compozite • 2 mm ²⁾ IPS Empress Direct / IPS Empress Direct Effect Tetric EvoCeram / Tetric EvoFlow	10 secunde	5 secunde	---
	• 4 mm ³⁾ Tetric EvoCeram Bulk Fill / Tetric EvoFlow Bulk Fill	10 secunde	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 de secunde per suprafață	per mm de ceramică: 2 x 5 secunde per suprafață	---
Materiale temporare	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 secunde per suprafață 10 secunde	10 secunde per suprafață 5 secunde	---
Diverse	Helioseal / Helioseal F / Helioseal Clear	20 de secunde	Utilizați programul HIGH POWER	
	Heliosit Orthodontic	10 secunde	2 x 5 secunde	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 de secunde 20 de secunde 20 de secunde	5 secunde 2 x 5 secunde 2 x 5 secunde	---

- 1) Programul 3sCure trebuie utilizat numai pe suprafețele ocluzale ale restaurărilor de Clasa I & II din regiunea posterioară și nu trebuie utilizat niciodată în cazurile de caries profundă sau cavități profunde.
- 2) Se aplică unui strat cu grosime maximă de 2 mm și cu condiția ca instrucțiunile de utilizare pentru materialul respectiv să nu menționeze vreo altă recomandare (de exemplu, acesta ar putea fi cazul unor nuanțe de dentină)

- 3) Se aplică unui strat cu grosime maximă de 4 mm și cu condiția ca instrucțiunile de utilizare pentru materialul respectiv să nu menționeze vreo altă recomandare (de exemplu, acesta ar putea fi cazul unor nuanțe de dentină)
- 4) Se aplică fotopolimerizării
- 5) Se aplică fotopolimerizării opționale

Polyvision – asistent automat cu protecție antiorbire inteligentă



Bluephase PowerCure este prevăzut cu un asistent „Polyvision” complet automat, pentru polimerizarea în siguranță. Această funcție permite ca lampa de polimerizare să

decteze automat dacă poziția piesei de mână este modificată accidental în timpul procedurii de polimerizare. Pentru a preveni orice reducere asociată a cantității de energie care este transferată, dispozitivul va începe să vibreze pentru a alerta utilizatorul cu privire la utilizarea incorectă și, dacă este necesar, va prelungi automat timpul de polimerizare cu 20%. Dacă piesa de mână este deplasată semnificativ față de poziția sa inițială (de ex. în afara cavității orale), lampa se va opri automat, astfel încât procesul de polimerizare să poată fi reluat și efectuat corect.

În plus, funcția Polyvision se comportă și ca o protecție antiorbire inteligentă. Funcția Polyvision împiedică acțiunea lămpii de polimerizare în spațiu deschis. Lampa poate fi activată numai după ce fibra optică este plasată direct deasupra materialului care urmează a fi polimerizat. Acest lucru împiedică orbirea utilizatorului și a pacientului. Dacă se utilizează un manșon de protecție, această funcție nu este aplicabilă.

Asistentul automat are rolul de a ajuta utilizatorul. Acesta nu exclude necesitatea monitorizării de către utilizator.

Dacă nu doriți să folosiți asistentul, puteți să-l dezactivați în orice moment prin apăsarea îndelungată (>2 secunde) a butonului de selectare a programului/timpului.

Simbolul de pe piesa de mână (consultați 1.3 Indicatorii de pe piesa de mână) dispore.

Măsurarea intensității luminii

Se recomandă verificarea la intervale regulate a intensității luminii emise de lampa de polimerizare utilizând radiometrul integrat, pentru a vă asigura că materialele sunt polimerizate adecvat, iar obturațiile din material compozit sunt de calitate ridicată și durabile (consultați 3. Pornirea).

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/oprirea

Pornirea lămpii se realizează prin intermediul butonului de pornire/oprire. Se recomandă ca fereastra de emisie a fibrei optice să fie plasată direct pe materialul care urmează a fi 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/oprire.

Semnalele acustice

Semnalele acustice pot fi auzite în cazul următoarelor funcții:

- Pornire (oprire)
- La fiecare 10 secunde
- La schimbarea timpului și a programului de polimerizare
- La introducerea bateriei
- Mesaj de eroare la încercarea de activare a programului 3sCure în intervalul de așteptare de 30 de secunde care urmează după ce programul a fost utilizat de două ori succesiv.

Intensitatea luminii

Intensitatea luminii este menținută la un nivel constant în timpul funcționării. Dacă se utilizează fibra optică de 10>9 mm furnizată, intensitatea luminii a fost calibrată la 1.200 mW/cm² ± 10% în programul High Power. În programul Turbo, intensitatea luminii este calibrată la 2.100 mW/cm² ± 10%. În programul de 3 secunde (3sCure), intensitatea luminii este calibrată la 3.050 mW/cm² ± 10%. Dacă utilizați altă fibră optică decât cea furnizată, aceasta influențează în mod direct intensitatea luminii emise.

Atunci când utilizați fibre optice cu focalizare (10>9 mm) sau fibre optice 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 adecvate pentru polimerizarea exactă, de ex. pentru fixarea fațetelor înaintea îndepărtării excesului de material. Pentru polimerizarea completă, fibra optică 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 adaptați manșonul de protecție la fibra optică. Utilizați manșoanele incluse în formularul de expediere sau alte manșoane de protecție de unică folosință adecvate și aprobate. Dezinfectați suprafețele contaminate ale dispozitivului și conurilor antiorbire (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab). Dacă nu utilizați manșoane de protecție, 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.



Curățarea carcasi

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. acetonă) sau instrumente ascuțite, care pot deteriora sau zgâria materialul plastic. Curățați componentele din plastic murdare cu o soluție pe bază de săpun.

Tratarea prealabilă a fibrei optice

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 aderarea 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 manuală a fibrei optice

În vederea curățării manuale, scufundați fibra optică în soluția de curățare. Asigurați-vă că fibra optică este scufundată complet în soluție și lăsați-o la înmuiat, respectând timpul recomandat (eficacitatea procedurii poate fi crescută prin tratarea cu ultrasunete sau periere atentă cu o perie moale). Se recomandă utilizarea unui detergent enzimatic neutru.



Asigurați-vă că agenții utilizați la curățare și dezinfectare 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 soluție și clătiți-o bine sub jet de apă fără germeni patogeni (timp de cel puțin 10 secunde).

În vederea dezinfectării fibrei optice, scufundați-o în soluție dezinfectantă; asigurați-vă că fibra optică este scufundată complet în soluție. Se recomandă utilizarea unui dezinfectant care conține o-ftalaldehidă.

După dezinfectare, scoateți fibra optică din soluție și clătiți-o din nou bine sub jet de apă fără germeni patogeni (timp de cel puțin 10 secunde). Apoi uscați fibra optică cu un prosop curat.

Respectați instrucțiunile producătorului detergentului și dezinfectantului.

Curățarea și dezinfectarea automată a fibrei optice (unitate de spălare-dezinfectare)

Curățarea și dezinfectarea automată reprezintă o alternativă. Puteți obține informații privind procedura validată de la Ivoclar Vivadent AG.

Sterilizarea fibrei optice

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 (273 °F); presiunea trebuie să fie de 2 bari (29 psi). Uscați 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.

Verificarea fibrei optice




Apoi, verificați fibra optică pentru a detecta eventualele deteriorări. Țineți-o și examinați-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. Dacă se mai pot observa încă semne de contaminare pe fibra optică, procedura de curățare și dezinfectare trebuie repetată.

Eliminarea



Lampa de polimerizare nu trebuie eliminată împreună cu deșeurile menajere obișnuite. Eliminați bateriile și lămpile de fotopolimerizare care nu pot fi supuse operațiilor de service în concordanță cu cerințele legale în vigoare în țara dumneavoastră. Bateriile nu trebuie incinerate.

6. Și dacă ...?

Indicator	Cauze	Remedierea erorilor
<p>Semnul „x” roșu se aprinde</p> 	Dispozitivul este supraîncălzit.	Lăsați dispozitivul să se răcească și încercați din nou după un anumit timp. Dacă eroarea persistă, contactați distribuitorul sau centrul de service local.
	Componenta electronică a piesei de mână este defectă.	Scoateți și reintroduceți bateria. Dacă eroarea persistă, contactați distribuitorul sau centrul de service local.
<p>Semnul „x” roșu și simbolul bateriei se aprind</p> 	Baterie epuizată	Așezați dispozitivul în suportul încărcător și încărcați-l.
	Contactele bateriei sunt murdare	Scoateți bateria și curățați contactele bateriei.
<p>3s se aprinde intermitent</p> 	În programul 3sCure, timpul de polimerizare este setat la 3 secunde și nu poate fi modificat. Programul 3sCure nu poate fi utilizat de mai mult de două ori succesiv.	După două cicluri de polimerizare consecutive, este necesar un timp de așteptare prelungit de 30 de secunde până la pornirea următorului ciclu de polimerizare, din motive de siguranță. În cazul în care, din motive imperioase, este necesar un ciclu de polimerizare suplimentar înainte de expirarea intervalului prevăzut de 30 de secunde, programul 3sCure poate fi reactivat, selectându-l din nou din butonul de selectare a programului.
<p>Suportul încărcător nu este aprins în timpul încărcării</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 cablului de energie.

7. Garanție/procedură în cazul reparației

Perioada de garanție pentru Bluephase PowerCure este de 3 ani de la data cumpărării (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. Aparatul 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 pentru:

- 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 distribuitor sau direct până la Ivoclar Vivadent, împreună cu documentul de achiziție. Pentru transport, utilizați ambalajul original împreună cu inserțiile de carton corespunzătoare. Operațiunile de reparație pot fi efectuate numai de un centru de service autorizat de Ivoclar Vivadent. În cazul unui defect care nu poate fi remediat, contactați distribuitorul 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 aparatul.

8. Specificațiile produsului

Sursa de lumină	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Intervalul de lungimi de undă	385–515 nm
Intensitatea luminii	Programul 3sCure: 3.050 mW/cm ² ± 10% Programul Turbo: 2.100 mW/cm ² ± 10% Programul High Power: 1.200 mW/cm ² ± 10% Programul PreCure: 950 mW/cm ² ± 10%
Funcționarea	3 min. pornit / 7 min. oprit (intermitent)
Fibra optică	10>9 mm, autoclavabilă
Transmițător de semnale	semnal acustic după fiecare 10 secunde și de fiecare dată când este apăsat butonul de pornire/oprire sau butonul de selectare a timpului/programului sau este activată protecția antiiorbire sau este anulat procesul de polimerizare și timp de așteptare de 30 de secunde după utilizarea de două ori succesiv a programului 3sCure
Dimensiunile piesei de mână	L = 170 mm, A = 30 mm, I = 30 mm
Greutatea piesei de mână	135 g (inclusiv bateria și fibra optică)
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 a suportului încărcător	5 V c.c.
Sursa de energie	Intrare: 100–240 V c.a., 50–60 Hz, max. 1 A Ieșire: 5 V c.c. / 3 A Producător: EDAC POWER ELEC. Tip: EM1024B2
Condiții de funcționare	Temperatură de la +10 °C până la +35 °C Umiditate relativă de la 30% până la 75% Presiune ambiantă de la 700 hPa până la 1060 hPa
Dimensiunile suportului încărcător	D = 110 mm, l = 55 mm
Greutatea suportului încărcător cu radiometru	145 g
Durata de încărcare	Aprox. 2 ore (cu bateria epuizată)
Sursa de energie a piesei de mână	Baterie Li-ion
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 1060 hPa Lampa de polimerizare trebuie depozitată în încăperi închise, acoperite și nu trebuie expusă unor vibrații severe. Bateria: – A nu se păstra la temperaturi peste 40 °C / 104 °F (sau 60 °C / 140 °F pe o perioadă scurtă de timp). Temperatură recomandată de depozitare 15–30 °C / 59–86 °F – 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 suport al piesei de mână 1 fibră optică de 10>9 mm 1 ecran de protecție antiiorbire 3 conuri antiiorbire 1 pachet de manșoane (1 x 50 buc.) 1 Instrucțiuni de utilizare

Appendix

Bluephase PowerCure is EMC-tested in conformity with the requirements of IEC 60601-1-2:2007 3th (see the following tables) and IEC 60601-1-2:2014 4th Edition (according clause 7 and 8.9, tables 4 to 9). Bluephase PowerCure is a medical device that requires special safety precautions and must be installed and placed in operation in accordance with the attached EMC information.

Warning

Portable wireless communications equipment such as wireless home network devices, mobile phones, cordless telephones and their base stations, walki-talkie etc. can affect the Bluephase PowerCure and should be kept at least a distance of 30 cm (12 inches) to any part of Bluephase PowerCure.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emission

The following tables are guidelines according to the medical standard IEC 60601-1-2.

Bluephase PowerCure is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Bluephase PowerCure should assure that it is used in such an environment.

Emision test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	Bluephase PowerCure 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 PowerCure 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

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

Bluephase PowerCure is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Bluephase PowerCure 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 PowerCure requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that Bluephase PowerCure 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 IEC60601-1-2

NOTE: U_T is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

Bluephase PowerCure is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of Bluephase PowerCure 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 PowerCure, 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

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.

^a Field 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 PowerCure is used exceeds the applicable RF compliance level above, Bluephase PowerCure should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating Bluephase PowerCure.

^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 "Bluephase Style PowerCure"

Bluephase PowerCure is intended for use in the electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of Bluephase PowerCure can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and Bluephase PowerCure as recommended below, according to the maximum out-put 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 IEC60601-1-2

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
Benderstrasse 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
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
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
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

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 Marketing Ltd.
The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan
Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via del Lavoro 47
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.
4F TAMIYA Bldg.
215 Baumoe-ro, Seocho-gu
Seoul, 06740
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 6499 0744
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 Pawła II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC
Prospekt Andropova 18 corp. 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 nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
: Tesvikiyi Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' 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
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
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



701092

Date information prepared: 2018-11 / Rev. 0

701092/OE4

ivoclar
vivadent
clinical