

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

MK Упатство за употреба
Страна 110

BG Инструкции за употреба
Страница 128

SQ Udhézime përdorimi
Faqe 146

RO Instrucțiuni de utilizare
Pagina 164

Appendix
Page 182



CE 0123

For dental use only!
Made in Austria



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

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

ivoclar
vivadent
clinical

Spoštovania stranka

optimalna polimerizacija je zaradi zagotavljanja enakomernih restavracij visoke kakovosti pomembna zahteva za vse materiale, ki se strujejo s svetlobo. K temu odločilno prispeva tudi izbrana lučka za strijevanje. 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, izrabljjanju 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. Predvideni namen in varnost	7
2.1 Običajna 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



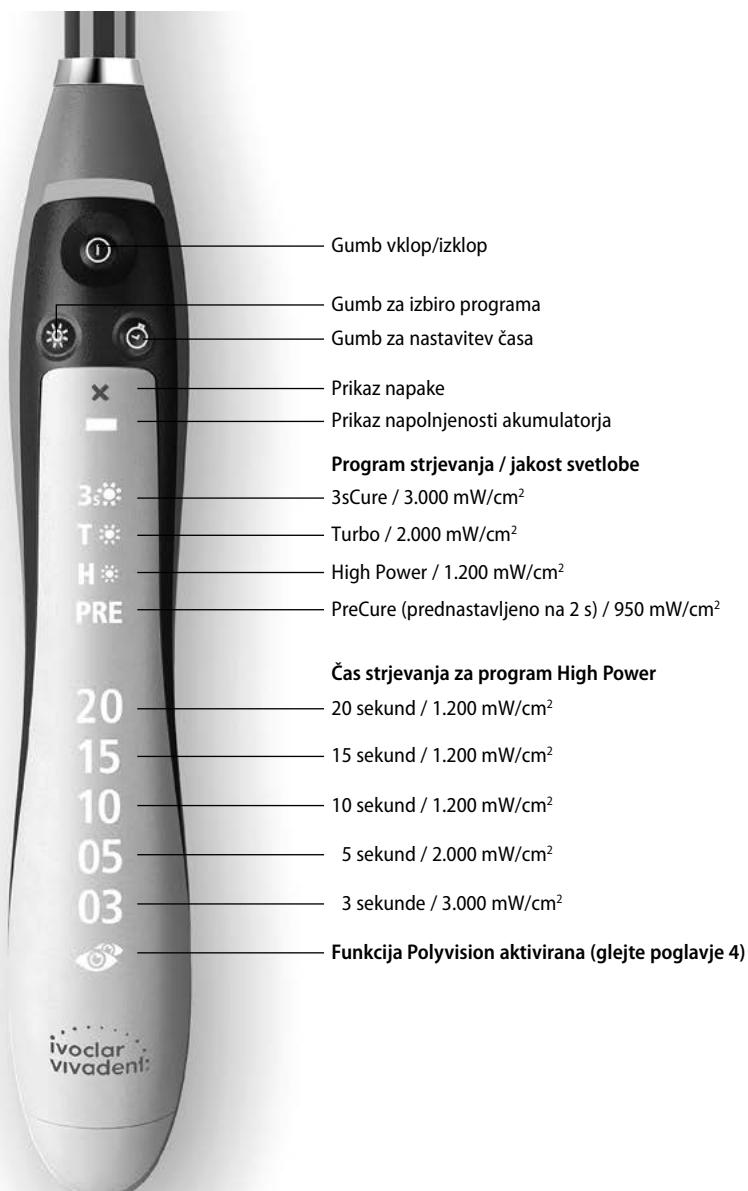
1.2 Prikazi na polnilni postaji



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



Gumb za izbiro programa
Izbira želenega programa strjevanja

Gumb vklop/izklop
Sproženje / prekinitev postopka strjevanja

Gumb za nastavitev časa
Izbira želenega časa strjevanja

Aktiviranje / deaktiviranje funkcije Polyvision



Funkcijo Polyvision aktivirate, tako da dolgo držite (>2 s) gumb za izbiro programa ali gumb za nastavitev 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 nastavitev 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 »«:**

Akumulator je izpraznjen 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. Predvideni namen in varnost

2.1 Običajna uporaba

Bluephase PowerCure je pripomoček z LED-svetlobo za strjevanje, ki ustvarja modro svetlobo. Uporablja se za polimerizacijo zobozdravstvenih materialov, ki se struje 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. Lučka za strjevanje lahko uporablja samo usposobljeno zobozdravstveno osebje.

Program 3sCure (3.000 mW/cm^2) 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 uporablja pri globokih kavitetah (caries profunda). Običajna uporaba: svetlobno strjevanje zobozdravstvenih materialov

2.2 Indikacije

Pripomoček Bluephase PowerCure je s svojim širokopasovnim spektrom »Polywave®« LED-svetlobe primeren za polimerizacijo vseh zobozdravstvenih materialov, ki se strujejo s pomočjo svetlobe, v območju valovne dolžine svetlobe $385\text{--}515\text{ nm}$. Med te materiale sodijo materiali za restavracijo, veziva/adhezivi, osnove, linerji, materiali za pečatenje fisur, materiali za provizorije in pritrditve spojk ter za posredne rrestavracije, 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



Observe Instructions for Use

Navodila za uporabo so shranjena na spletnem mestu družbe Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



Previdnost



Lučke za svetlobno strjevanje ni dovoljeno odvreči med gospodinjske odpadke. Informacije o odlaganju lučke za strjevanje najdete na ustreznih nacionalnih domačih spletnih 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 direkutive 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«

(3.000 mW/cm^2):

- 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.



V primeru resnih zapletov v povezavi z izdelkom se obrnite na družbo Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com, in lokalne zdravstvene ustanove.

Uporaba in odgovornost

- Pripomoček Bluephase PowerCure morate uporabljati izključno v skladu z njegovim namenom. Vsaka drugačna uporaba je kontraindicirana. Ne dotikajte se okvarjenega, odprtga 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.
- Hranite nedosegljivo otrokom!
- Samo za zobozdravstveno uporabo!

Delovna napetost

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

Ne dotikajte se izpostavljenih kontaktov povezovalnega vtiča (napajjalnika). Ob ločeni uporabi akumulatorja ali napajjalnika (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 napajjalnega omrežja je zagotovljena le, če izvlečete vtič električnega kabla iz električne vtičnice. Poskrbite, da boste lahko pripomoček kadar koli hitro in enostavno odklplili.

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 inteligenčno 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 svetlobno, 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

Previdno: Uporabljajte le originalne nadomestne dele za Bluephase PowerCure, 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 (ali krajevi čas 60 °C). Akumulator vedno shranjujte napolnjen. Ne shranjujte ga dlje kot 6 mesecev. Če ga odvržete v ogenj, lahko eksplodira.



Upoštevajte, da se lahko litij-polimerni akumulatorji ob nepravilni uporabi ali mehanskih poškodbah odzvojejo 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 hlavor. Če se ne počutite dobro, takoj obiščite zdravnika. Ostanek elektrolita odstranite s površin, tako da jih sperete/obrišete z vlažno krpo. Takoj sperite kontaminirana oblačila.

Nastanek topote

Kot ob vsaki močni lučki, je visoka intenzivnost svetlobe povezana z nastankom topote. Zaradi daljše izpostavljenosti lahko v območju blizu pulpe ali mehkega tkiva nastane neopopravljiva 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 strrijete (npr. tako da ga s prstom držite na primerenem 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 Izbirna 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, ujemata 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 odkloniti 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 izvlecete. 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 pritrdirili na prevodnik svetlobe. Uporabljate lahko ovoje, priložene vsebini dobave, ali pa kupite ovoje v skladu s predpisi, ki so specifični za državo. Nato namestite na prevodnik svetlobe še stožec za zaščito pred bleščanjem ali ščitnik za zaščito pred bleščanjem.



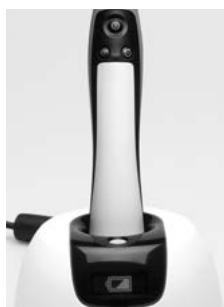
Akumulator

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 higieniko zaščito, jo morate pred polnjenjem akumulatorja odstraniti. Če je mogoče, lučko vedno uporabljajte s polnim akumulatorjem. To bo podaljšalo njeno življensko 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 življenske dobe treba zamenjati po pribl. 2,5 letih. Starost akumulatorja odčitajte na njegovi nalepki.



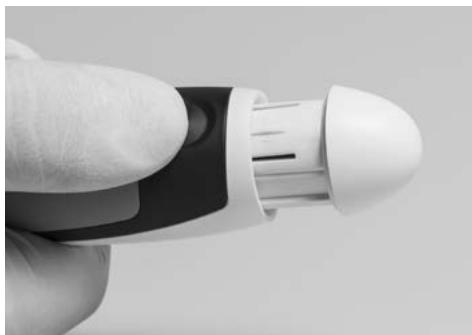
Stanje napolnjenosti akumulatorja

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

Uporaba s kablom Click & Cure

Pripomoček Bluephase 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 $+/- 10\%$. Če je jakost svetlobe nižja od 400 mW/cm^2 , se bo na zaslonu prikazalo »LOW« (nizko). Jakost svetlobe lučke za strijevanje merite samo s priloženo polnilno postajo, ki je v vsebini dobave.



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 preverjajte tudi jakost svetlobe. (glejte odstavek Merjenje jakosti svetlobe).

Izbira programov strjevanja in časov strjevanja

Pripomoček

Bluephase PowerCure je opremljen s 5 izbirnimi časi strjevanja in 4 programi strjevanja za različne indikacije. Z gumbom za nastavitev časa/izbiro programa prilagodite želeni čas strjevanja in/ali intenzivnost svetlobe.

H: (program High Power), 1.200 mW/cm²:

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

T: (program Turbo), 2.100 mW/cm²:

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

3s: (program 3sCure), 3.050 mW/cm²:

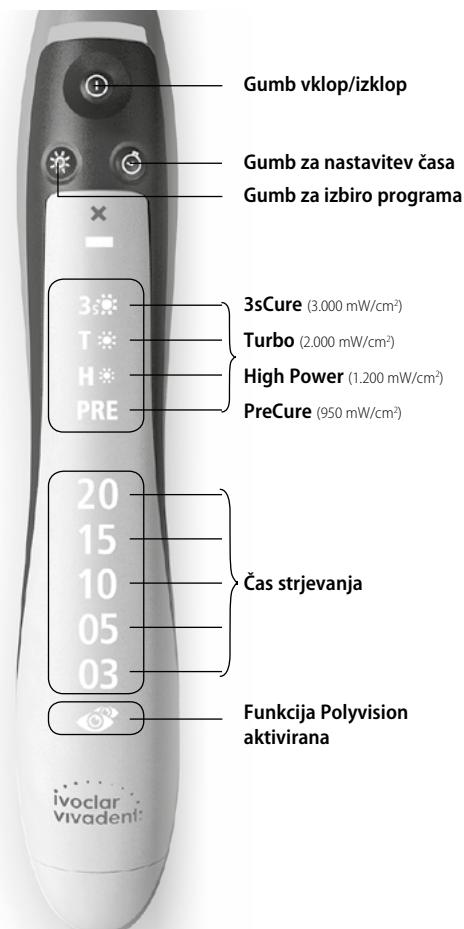
V programu 3sCure je čas strjevanja nastavljen na 3 sekunde in ga ni možno spremeniti. Program 3sCure je mogoče aktivirati največ dvakrat v neposrednem zaporedju. Po dveh ciklih strjevanja je zaradi varnosti potrebna 30-sekundna prekinitev, preden se lahko aktivira naslednji cikel strjevanja.

PRE (program PreCure), 950 mW/cm²:

Program PreCure se uporablja za pritrdirtev kompozitov, ki se strujejo 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 kompozitem 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 naraščajoč razdaljo med virom svetlobe in

materialom morate ustrezeno podaljšati tudi čase osvetljevanja. Pri razdalji 8 mm do materiala se efektivna izhodna svetloba zmanjša na pribl. 50 %. V tem primeru morate priporočeni 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 toplite in nevarnosti opeklina (glejte Varnostna navodila).

Čas strjevanja		HIGH POWER 1.200 mW/cm ²	TURBO 2.000 mW/cm ²	3sCure 3.000 mW/cm ²
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 F Plus	10 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 varbah Dentin)

3) Velja za debelino sloja največ 4 mm in če v navodilih za uporabo zadevnega materiala ni drugačnih priporočil (možno pri varbah 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 uporabnika opozori na nepravilno uporabo, in samodejno podaljšal čas sušenja za 10 %. Če se ročnik znatno premakne iz začetnega položaja (npr. iz ustne votline), se bo lučka samodejno izklipila, tako da se lahko postopek strjevanja znova zažene 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 odprttem 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. Kontaminacija prevodnika svetlobe lahko vpliva na funkcionalnosti funkcije Polyvision.

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 pritiskete (> 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 uporabljenata 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 sličite za naslednje funkcije:

- Vkllop (izkllop)
- Vsakih 10 sekund
- Sprememba časa strjevanja in programa strjevanja
- Vstavljanje akumulatorja
- Sporočilo o napaki (če je aktivirana zaščita proti bleščanju ali je cikel strjevanja prekinjen)
- 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

$1.200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ v programu High Power.

V programu Turbo je jakost svetlobe umerjena na $2.100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. V 3-sekundnem programu (3sCure) je jakost svetlobe umerjena na $3.050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$.

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

Če uporabljate fokusirne prevodnike svetlobe ($10>9 \text{ mm}$) ali prevodnike svetlobe Pin-Point ($6>2 \text{ mm}$), 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 sondu.

5. Vzdrževanje in čiščenje

Iz higienских 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 vsebin 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, CaviCide/Metrex Research). 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 (nevarenost 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:

- Tako 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

Pri ročnem čiščenju položite prevodnik svetlobe v čistilno raztopino in instrumente (npr. ID 212 forte/ Dürr Dental) za priporočen reakcijski čas (15 minut). Poskrbite za to, da bo prevodnik svetlobe dovolj potopljen v čistilno raztopino (čistilna kopel z mrežastim vložkom in pokrovom). Če uporabljate čistilno in razkužilno raztopino, upoštevajte navodila za uporabo proizvajalca razkužila.



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

- organskih, mineralnih in oksidacijskih kislin (najmanjša dovoljena vrednost pH je 5,5)
- alkalnih raztopin (največja dovoljena vrednost pH je 11)
- sredstev za oksidiranje (npr. vodikov peroksid)

Po postopku čiščenja odstranite prevodnik svetlobe iz raztopine in ga temeljito spirajte pod tekočo vodo ($20 \pm 2^\circ\text{C}$) najmanj 10 sekund.

Strojno čiščenje in razkuževanje prevodnika svetlobe (razkuževalnik/enota za čiščenje in razkuževanje)

Čiščenje in razkuževanje je mogoče izvesti tudi strojno: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, v skladu s programom čiščenja, npr. čiščenje pri 55°C ($+5^\circ\text{C}/-0^\circ\text{C}$), 5–10 min, razkuževanje pri 90°C ($+5^\circ\text{C}/-0^\circ\text{C}$), 5–10 min.

Sterilizacija prevodnika svetlobe

Intenzivno čiščenje in razkuževanje sta nujna, da bo sterilizacija, ki sledi, učinkovita. Za ta namen uporabljajte samo sterilizacijo z avtoklavom: 3 x predhodno vakuumiranje, čas sterilizacije (čas izpostavljenosti pri sterilizacijski temperaturi) je 4 minute pri 134 °C; tlak mora biti 2 bara (29 psi). Uporabljajte državno odobrene sterilizacijske zaščitne folije. Sterilizirani prevodnik svetlobe posušite (10 min.) 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 strevanje, ki jih ni mogoče servisirati, zavrzhite v skladu z nacionalnimi predpisi. Kumulatorjev ni dovoljeno sežigati.

6. Kaj narediti, če...?

Prikaz	Vzroki	Popravljanje napake
	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.
	Akumulator je prazen	Pripomoček postavite v polnilno postajo in ga napolnite.
	Stiki akumulatorja so umazani	Odstranite akumulator in očistite stike akumulatorja.
	V programu 3sCure je čas strjevanja nastavljen na 3 sekunde in ga ni mogoče 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 poteka 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 priklopljen ali je okvarjen – Akumulatorj je napolnjen do konca 	Preverite, ali je napajalnik pravilno vstavljen v polnilno postajo ali pa je napajalnik priklopljen 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 akumulatorje (glejte Specifikacija izdelka: Transport in pogoji shranjevanja).
- Poškodbe na sestavnih delih, nastale kot posledica obrave 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 ustrezнимi kartonskimi vložki. Vsa popravila se smejo izvajati le v pooblaščeni servisni delavnici podjetja Ivoclar Vivadent. Pri okvari, ki je ne morete odpraviti sami, se obrnite na svojega prodajalca ali servis (naslovi so na zadnjih 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 vklapljen / 7 min izklapljen (prekinjajoče)
Prevodnik svetlobe	10>9 mm, lahko se avtoklavira
Dajalnik signalov	Zvočni signal se zasiši po 10 sekundah ali in ob vsakem pritisku gumba za vkllop/izkllop ali gumba za nastavitev časa/izbiro programa ali ko je omogočena zaščita pred bleščanjem ali 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: EM1024BZ
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 prostorjih s streho in ne sme biti izpostavljena močnim tresljajem. Akumulator: – Ne shranjujte pri temperaturah, višjih od 40 °C (ali krajevi čas 60 °C). Prisporočljiva temperatura za shranjevanje 15–30 °C – Akumulator vedno shranjujte poln; ne shranjujte ga dlje kot 6 mesecov.
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 ovojov (1x 50 kosov) 1 navodila za uporabo

Poštovani korisnici

Optimalna polimerizacija važan je uvjet za dosljednu izradu visokokvalitetnih restauracija materijalima koji polimeriziraju svjetлом. 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. Namjena i sigurnost	25
2.1 Uobičajena uporaba	
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



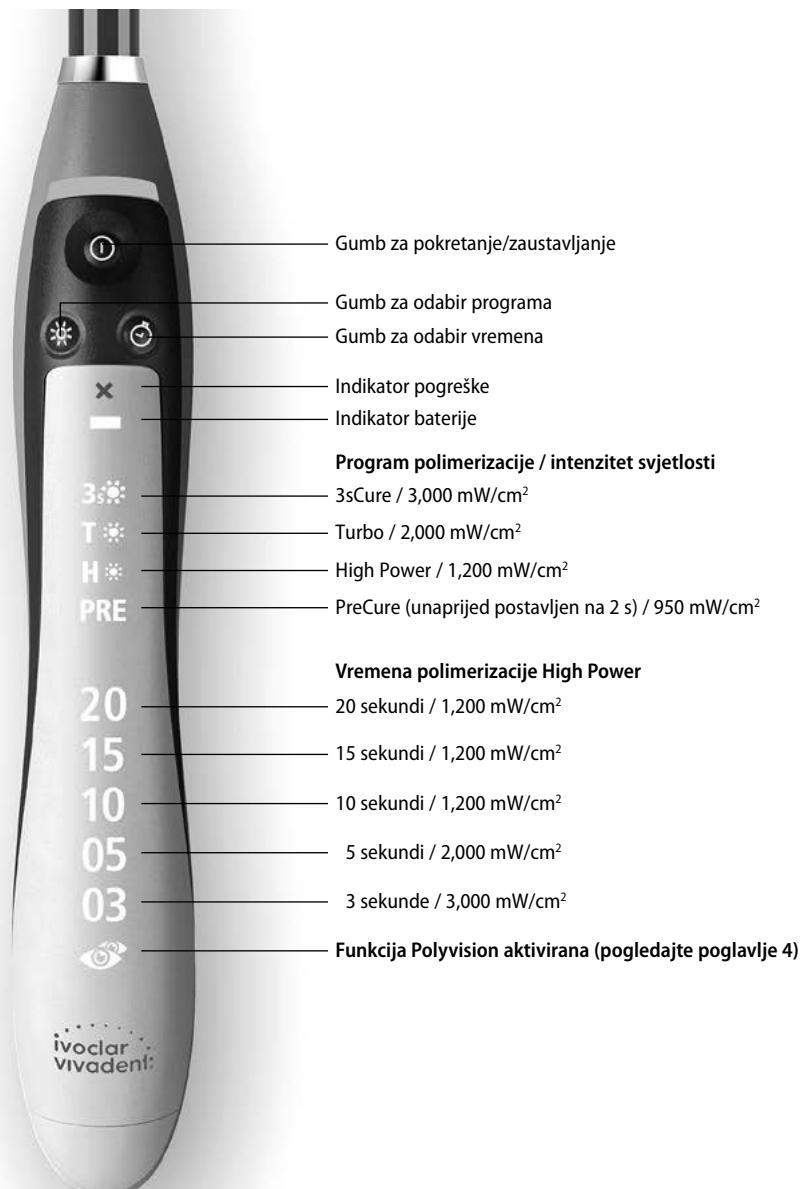
1.2 Indikatori na bazi za punjenje



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 mjerjenje

1.3 Indikatori na ručnom dijelu



1.4 Rukovanje lampom



Gumb za odabir programa

Za odabir željenog programa polimerizacije

Gumb za pokretanje/zaustavljanje
Za pokretanje/prekidanje postupka polimerizacije

Gumb za odabir vremena
Za odabir željenog vremena polimerizacije

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



2. Namjena i sigurnost

2.1 Uobičajena uporaba

Bluephase PowerCure je LED polimerizacijska lampa koja proizvodi 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 ($3,000 \text{ mW/cm}^2$) smije se koristiti samo za direktnе 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).

Uobičajena uporaba: svjetlosna polimerizacija dentalnih materijala

2.2 Indikacije

Zahvaljujući svojem „Polywave™“ LED svjetlu sa širokim spektrom, Bluephase PowerCure prikladan je za polimerizaciju svih svjetlostom 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 indirektnе 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

Upute za uporabu pohranjene su na internetskoj stranici tvrtke Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



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.



C E 0123

Proizvođač je polimerizacijsku lampu isporučio u sigurnom i tehnički ispravnom stanju. U cilju održavanja ovog stanja i osiguranja 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“ ($3,000 \text{ mW/cm}^2$):

- 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 isporučen.



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 izbjegći, 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 ovde 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 izbjegići 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.



U slučaju ozbiljnih štetnih događaja povezanih s proizvodom obratite se tvrtki Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com, i lokalnim tijelima javnog zdravstva.

Primjena i odgovornost

- Bluephase PowerCure smije se koristiti samo za predviđenu namjenu. Bilo koja druga uporaba je kontraindicirana. Ne dirajte oštećene, otvorene uređaje. Odgovornost se ne preuzima za štete koje su rezultat zloupotrebe 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 nikavu 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 na sučelju prema ručnom dijelu.
- Čuvajte izvan dohvata djece!
- Samo za stomatološku primjenu!

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 sprječiti 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 aktiviran. Ako se koristi zaštitna navlaka, ova funkcija nije dostupna.

Stoga se preporučuje korištenje isporučenih zaštitnih 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 za Bluephase PowerCure, posebno baterije i baze za punjenje tvrtke Ivoclar Vivadent. Nemojte kratko spajati bateriju. Ne dodirujte kontakte baterije. Nemojte skladištiti na temperaturama iznad 40 °C (ili 60 °C 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-ion baterije mogu reagirati eksplozijom, vatrom i dimom ako se njima nepravilno rukuje ili ako imaju mehaničko oštećenje. Oštećene litij-ion 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 izbjечi izlaganje mekog tkiva, radite sa smanjenim intenzitetom svjetla. Polimerizirajte indirektnе 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.



Umetnите utičak 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 kratko 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 umetnute vodič svjetla.



Iz higijenskih razloga preporučujemo primjenu jednokratne zaštitne navlaka za svakog pacijenta (pogledajte Održavanje i čišćenje). Pobrinite se da zaštitna navlaka pristaje uz vodič svjetla. Mogu se koristiti isporučene zaštitne navlakte ili se mogu kupiti zaštitne navlakte usklađene sa specifičnim propisima određene države. Potom na vodič svjetla pričvrstite zaštitnu kapicu za svjetlo ili zaštitni štit od bljeska svjetla.



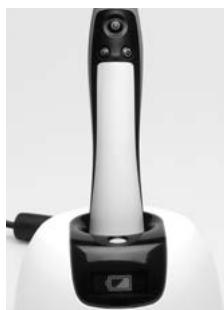
Baterija

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, otrprilike 15 minuta u Turbo programu i otrprilike 8 minuta u programu polimerizacije od 3 sekunde (3sCure).

Umetnute 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 napunjrenom 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 otrprilike 2.5 godine. Informacije o vijeku trajanja baterije potražite na oznaci baterije.



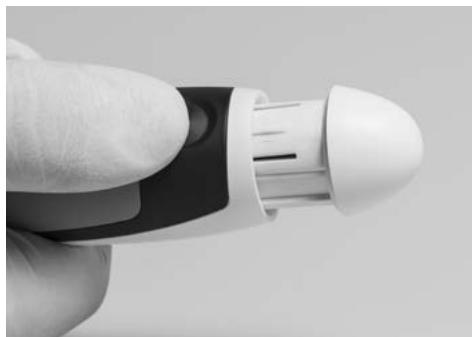
Baterija: status punjenja

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

Click & Cure način rada s kabelom

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

Za način rada s kabelom, oslobođite 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.



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

Tijekom načina rada s kabelom, 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 $+/- 10\%$. Ako je intenzitet svjetla ispod 400 mW/cm^2 , na zaslonu će se prikazati „LOW“ (Slabo). Intenzitet svjetla lampe za polimerizaciju mjerite isključivo s pomoću isporučene odgovarajuće baze za punjenje.



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 polimerizacije i vremena polimerizacije

Uređaj Bluephase PowerCure omogućuje odabir 5 vremena polimerizacije i 4 programa polimerizacije za različite indikacije. Koristite gumb za odabir vremena/programa za namještanje željenog vremena polimerizacije i/ili intenziteta svjetla.

H* (High Power program), 1,200 mW/cm²:
U High Power programu mogu se odabrati sljedeća vremena polimerizacije: 10, 15 ili 20 sekundi.

T* (Turbo program), 2,100 mW/cm²:
U Turbo programu vrijeme polimerizacije namješteno je na 5 sekundi i ne može se promijeniti.

3s* (3sCure program), 3,050 mW/cm²:
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.

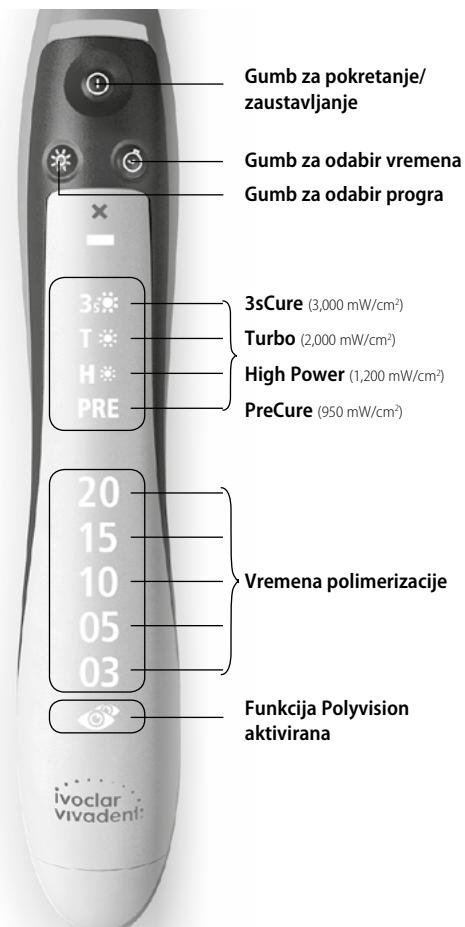
PRE (PreCure program), 950 mW/cm²:
PreCure program koristi se za vrlo kratko osvjetljivanje svjetlosno polimerizirajućih, adhezivnih kompozitnih cementata (Variolink Esthetic) kako bi se olakšalo uklanjanje viška materijala. Ako se koriste drugi kompozitni cementi, udaljenost od vodiča svjetla do kompozita 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.



Ponavljeni uzastopni ciklusi polimerizacije (više od 2 ciklusa polimerizacije zaredom) na istom zubu predstavljaju rizik od oštećenja pulpe uslijed povisene 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 debeljinu 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 opeklina moraju se uzeti u obzir (pogledajte Sigurnosne napomene).

Vrijeme polimerizacije		HIGH POWER 1,200 mW/cm ²	TURBO 2,000 mW/cm ²	3sCure 3,000 mW/cm ²
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 F Plus	10 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 debeljinu 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 debeljinu 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) Odnosni 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 automatski će produžiti vrijeme polimerizacije za 10%. 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 oslijepljivanja svjetlošću. Ako se koristi zaštita navlaka, ova funkcija nije primjenjiva. Kontaminacija vodiča svjetla može utjecati na funkcije pomoćnika Polyvision.

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.

Mjerjenje 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 ispluni 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 odabran 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)
- Svakih 10 sekundi
- Izmjena vremena i programa polimerizacije
- Umetanje baterije
- Poruka o pogrešci (kada se aktivira zaštita od bljeska svjetla ili prekine ciklus polimerizacije)
- 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 $1,200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ u High Power programu. U Turbo programu intenzitet svjetla kalibriran je na $2,100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. U programu od 3 sekunde (3sCure) intenzitet svjetla kalibriran je na $3,050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. Ako koristite drugačiji vodič svjetla od onog koji je isporučen, 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 ljsukica prije uklanjanja viška materijala. Za potpunu polimerizaciju vodič svjetla mora se zamjeniti.

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/Dür Dental, Incidin Liquid/Ecolab, CaviCide/Metrex Research). Sterilizirajte vodič svjetla prije svake uporabe ako ne koristite jednokratne zaštitne navlakte. 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

Obrisite ručni dio i držać 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 oštrom instrumentima koji mogu oštetiiti ili ogrepsti plastiku. Očistite prljave plastične dijelove sapunastom otopinom.

Pred-obrađa vodiča svjetla

Prije čišćenja i/ili dezinficiranja, vodič svjetla pripremite. To se podjednako odnosi kako na stručno 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 slijepljenu krv.
- Za ručno uklanjanje kontaminacije, koristite mekanu četkicu ili mekanu krpnu. Djelomično polimerizirani kompozit može se ukloniti alkoholom i plastičnom lopaticom, ako je potrebno. Nemojte koristiti oštре ili šiljaste predmete jer oni mogu ogrepsti 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 dozvoljena pH vrijednost je 11)
- oksidirajuće agense (npr. vodikov peroksid)

Nakon postupka čišćenja izvadite vodič svjetla iz otopine i temeljito ga isperite pod tekućom vodom ($20 +/ - 2^{\circ}\text{C}$) barem 10 sekundi.

Mehaničko čišćenje i dezinfekcija vodiča svjetla (dezinfektor/perač (jedinica za čišćenje i dezinfekciju))

Kao alternativa, čišćenje i dezinfekcija mogu se provoditi mehanički: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, u skladu s programom čišćenja, npr. čišćenje $55^{\circ}\text{C} (+5^{\circ}\text{C}/-0^{\circ}\text{C})$, 5 – 10 min, dezinfekcija $90^{\circ}\text{C} (+5^{\circ}\text{C}/-0^{\circ}\text{C})$, 5 – 10 min.

Sterilizacija vodiča svjetla

Temeljito čišćenje i dezinfekcija neophodni su kako bi se osigurala ucinkovitost naknadne sterilizacije. Koristite samo autoklav sterilizaciju u tu svrhu: 3x predvakuum, vrijeme sterilizacije (vrijeme izlaganja sterilizacijskoj temperaturi) je 4 minute pri 134 °C; tlak treba iznositi 2 bara (29 psi). Koristite vrećice za sterilizaciju odobrene za uporabu u vašoj državi. Osušite sterilizirani vodič svjetla (10 min) 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 zbrinjite u skladu s odgovarajućim zakonskim zahtjevima vaše zemlje. Baterije se ne smiju spaljivati.

6. Što ako ... ?

Indikator	Uzroci	Otklanjanje smetnji
 Uključuje se crveni „x“	Uredaj 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, обратите se својем продавачу или локалном сервисном центру.
 Uključuju se crveni „x“ i simbol baterije	Baterija je prazna	Postavite uređaj na bazu za punjenje i napunite ga.
	Prljavi kontakti baterije	Izvadite bateriju i očistite kontakte baterije.
 3s treperi	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.	Nakon dvaju uzastopnih ciklusa polimerizacije iz sigurnosnih je razloga potrebno pričekati 30 sekundi kako bi se mogao pokrenuti sljedeći ciklus polimerizacije. 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.
Baza za punjenje nije osvijetljena 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 kabla za napajanje.

7. Jamstvo / postupak u slučaju popravka

Jamstveni rok za uređaj Bluephase PowerCure je 3 godine od dатума kupnje (baterija: 1 година). 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. Uredaj se smije koristiti samo u predviđene svrhe. Bilo koja druga uporaba je kontraindicirana. Proizvođač ne prihvata odgovornost uslijed zlouporabe i jamstveni se zahtjevi ne mogu prihvati u takvim slučajevima. To osobito vrijedi za:

- Oštećenja uzrokovana nepravilnim rukovanjem, osobito na 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.

Proizvod je namijenjen isključivo stomatološkoj primjeni. Obrada se mora provoditi isključivo prema uputama za uporabu. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su rezultat nepridržavanja uputa ili navedenog područja primjene. Korisnik je odgovoran za ispitivanje prikladnosti i uporabljivosti proizvoda za svaku svrhu koja nije izričito navedena u uputama.

8. Specifikacije proizvoda

Izvor svjetla	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Raspont 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 (isprekidan)
Vodič svjetla	10>9 mm, može se autoklavirati
Odašilač signala	zvučno svakih 10 sekundi i svaki put kada se aktivira gumb za pokretanje/zastavljanje ili gumb za odabir vremena/ programa ili kada je omogućena zaštita od bljeska svjetla ili kada je postupak polimerizacije prekinut te vrijeme čekanja do 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	Uzor: 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 skladišti u zatvorenoj, natkrivenoj prostoriji i ne smije biti izložena teškim udarcima. Baterija: – Nemojte skladištiti pri temperaturama iznad 40 °C (ili 60 °C kratko vremensko razdoblje). Preporučena temperatura skladištenja 15–30 °C – Pobrinite se da je baterija napunjena i nemojte je skladištitи 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 štit od bljeska svjetla 3 zaštitne kapice za svjetlo 1 pakiranje zaštitnih navlaka (1x 50 kom) 1 Upute za uporabu

Vážená zákaznice, vážený zákazníku,

Optimální vytvření 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).

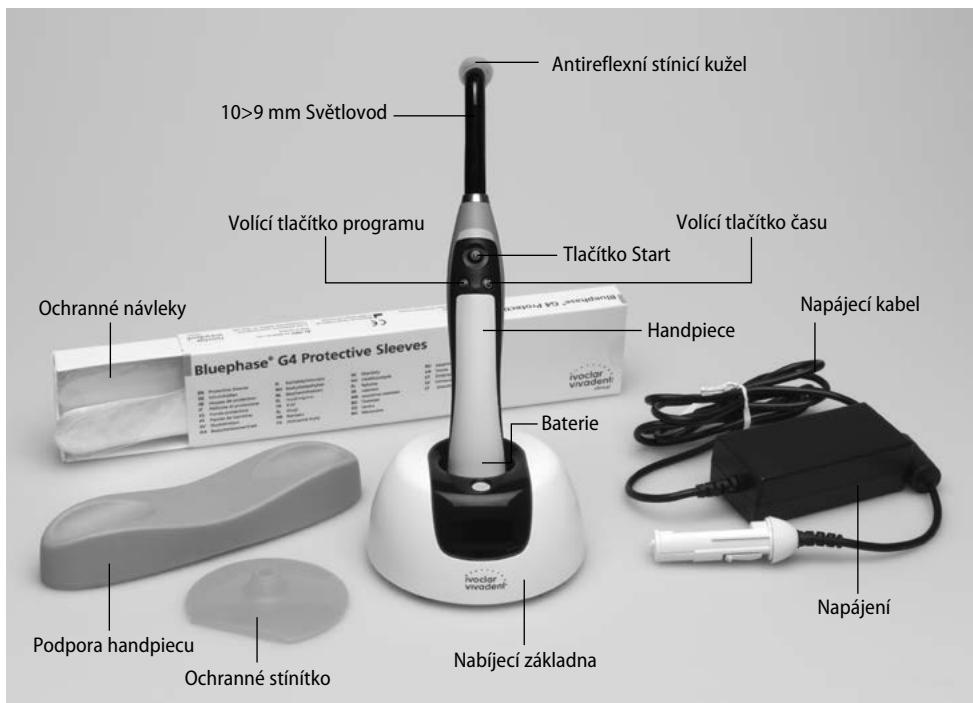
Váš tým společnosti Ivoclar Vivadent

Obsah

1. Přehled	40
1.1 Seznam dílů	
1.2 Indikátory na nabíjecí základně	
1.3 Indikátory na handpieceu	
1.4 Ovládání lampy	
2. Určený účel a bezpečnost	43
2.1 Běžné 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



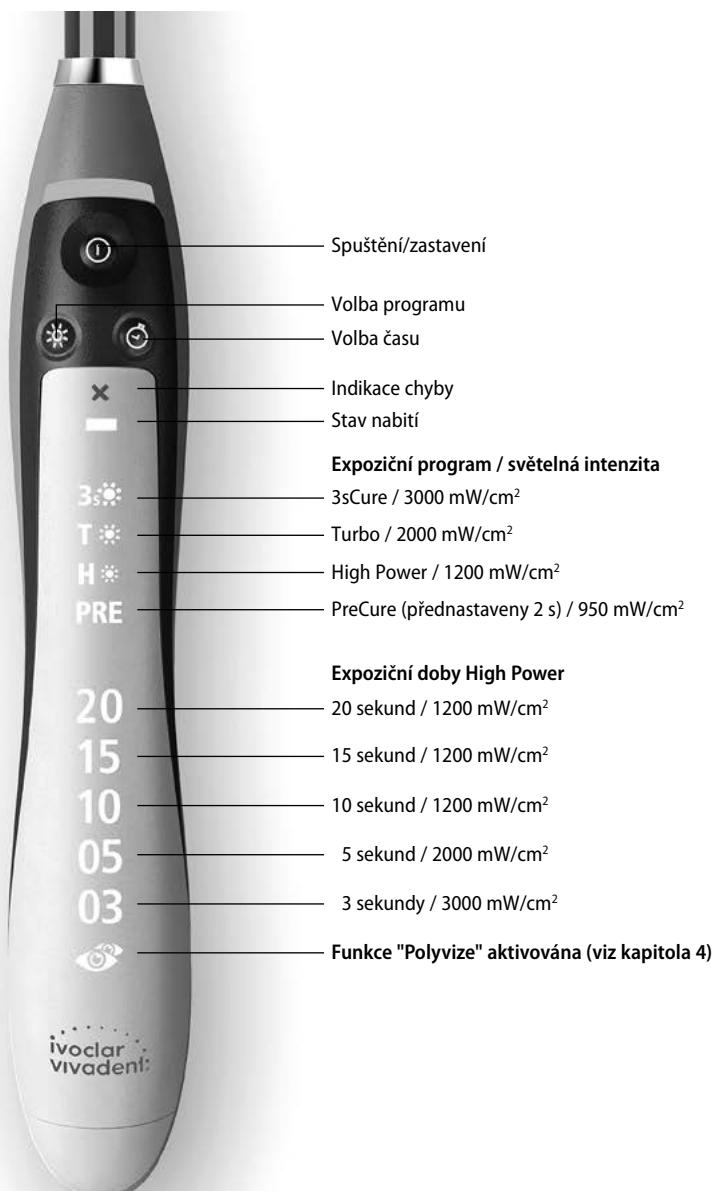
1.2 Indikátory na nabíjecí základně



Nabíjecí základna s integrovaným radiometrem a funkcí Click & Cure:

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

1.3 Indikátory na handpieceu



1.4 Ovládání přístroje

Volící tlačítko programu
Volba požadovaného expozičního programu

Tlačítko start/stop
k aktivaci, resp. přerušení expoze

Volící tlačítko času
Volba požadované expoziční doby



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, handpiece krátce zavibruje a rozsvítí se indikátor funkce Polyvize. Opětovným dlouhým stisknutím volícího tlačítka programu nebo času lze tuto funkci opět deaktivovat, handpiece nezavibruje.

Příslušný stav nabíjení se při zapnutém handpiecu zobrazuje následovně:

- Bez indikace na násadci: Dostatečně nabité baterie**
Kapacita pro expoziční výkon je v dílce 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 osvícení 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.

Handpiece lze však používat s napájením přes kabel ve funkci „Click & Cure“.



2. Určený účel a bezpečnost

2.1 Běžné použití

Bluephase PowerCure je polymerační LED lampa vytvářející modré světlo. Používá se pro polymeraci světlem tuhnoucích 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 (3000 mW/cm²) se smí používat pouze u přímých výplní v postranném 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.

Běžné použití: vytvrzování světlem tuhnoucích dentálních materiálů



Viz návod k použití

Návod k použití je uložen na internetových stránkách společnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



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



Stojnosměrné napětí

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, pečetící materiály na fisury, provizorní a upevňovací materiály na rovnátku a nepřímé náhrady, jako např. keramické inleje.

2.3 Znaky a symboly



Nedovolené použití

Symboly na polymerační lampa



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



Ochrana před úrazem elektrickým proudem (typ přístroje BF)



Viz návod k použití

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 směrnicí 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“ (3000 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 uvedená, 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 směsi narkotik vznětlivých se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusnatým.



V případě vážných nehod souvisejících s produktem kontaktujte společnost Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com, a své příslušné zdravotnické úřady.

Použití a rozsah odpovědnosti

- Bluephase PowerCure se používá výhradně pro určený účel. Jakékoli 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.
- Uchovávejte mimo dosah dětí!
- Určeno pouze pro stomatologické účely!

Provozní napětí

Před zapnutím se ujistěte, že

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

Nedotýkat se odkrytých kontaktů zástrčky (napájecího adaptéra). 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 nepřijemné 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 „polyviz“ (viz část 4. Ovládání). Lampa Bluephase PowerCure sama rozpozná, zda se handpiece nachází vně úst, a v případě neúmyslné aktivačce světla automaticky vypne. Při použití ochranných návleků 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 prodélají 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), absorbujič světlo o vlnové délce do 515 nm. Totéž platí pro pacienta.

Baterie

Upozornění: Pro Bluephase PowerCure používejte pouze originální náhradní díly, zvláště akumulátory a nabíjecí základny Ivoclar Vivadent. Baterii nezkratovat. Neuchovávat při teplotách nad 40 °C (nebo krátkodobě 60 °C). Baterie uchovávat vždy nabité. Doba skladování nesmí překročit 6 měsíců. Při vložení 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 lithium-iontové akumulátory se nesmí dále používat.

Elektrolyty a výparы elektrolytů uvolňující se při výbuchu, požáru a tvorbě dýmu jsou toxicke a leptavé. Baterií, z nichž unikl elektrolyt, se nedotýkejte holýma 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 neodkladně vyberte.

Vznik tepla

Stejně jako u všech vysoce výkonných světelních 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, dálé přímému kontaktu s dásní, ústní sliznicí nebo pokožkou. Stejně tak je nutné okénko světlovodu, z nějž vychází světlo, během celé doby polymerace přesně umístit na osvěcováný materiál (např. přidržením pomocí prstu). V případě, že nelze zabránit osvícení 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 × 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 zuba 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.



Handpiece

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



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



Připojte napájecí kabel do elektrické sítě a napájecího adaptéru. Zkontrolujte, zda máte ke kabelu napájení kdykoli snadný přístup a můžete ho kdykoli snadno odpojit od zdroje napájení. Na displeji nabíjecí stanice se krátce zobrazí nápis "Bluephase PowerCure".

Z hygienických důvodu se doporučuje používat u každého pacienta jednorázové ochranné návleky (viz kapitola Údržba a čištění). Ujistěte se, zda ochranný návlek těsně přiléhá k světlovodu. Je možné používat návleky, které jsou součástí balení, nebo lze zakoupit návleky dle předpisů platných pro příslušnou zemi. Následně je možné na světlovod upevnit ochranný stínící kužel nebo ochranný stínící štit.



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 nabité 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 nabítí

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

Sítový provoz „Click & Cure“

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

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



Potom vyjměte zástrčku připojení napájecího adaptérů 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 sítový kabel vypojen z napájecí zásuvky.



Stanovení světelné intenzity

Integrovaný radiometr umožňuje jednoduché a rychlé stanovení světelné intenzity v jednotkách [mW/cm²], 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 +/- 10 %. Pokud světelná intenzita leží pod hodnotou 400 mW/cm², zobrazuje se "LOW" (nízká). Intenzitu vytvrzovacího světla měřte výhradně pomocí přiložené nabíjecí základny dodané jako součást balení.



4. Ovládání

Před každým použitím se musí dezinfikovat znečištěné povrchy přístroje a světlovodu a antireflexního kuželu. Světlovod lze navíc sterilizovat v příslušných autoklávech (viz kapitolu Údržba a čištění). Kromě toho se ujistěte, že intenzita vyzařovaného světla je dostatečná k tomu, aby probíhala správná polymerace. V pravidelných intervalech kontrolujte světlovod, zda není znečištěn nebo poškozen; kontrolou se musí pravidelně i intenzita světla. (viz část Měření světla).

Volba vytvrzovacího programu a času vytvrzování

Přístroj Bluephase PowerCure je vybaven pěti volitelnými časy vytvrzování a čtyřmi vytvrzovacími programy pro různé indikace. K nastavení požadovaného času vytvrzování nebo intenzity světla používejte volíci tlačítka čas/program.

H[∞] (program High Power), 1200 mW/cm²:

Pro program High Power jsou na výběr nastavení času 10, 15 nebo 20 sekund.

T[∞] (program Turbo), 2100 mW/cm²:

V programu Turbo je expoziční doba přednastavena na 5 sekund a nelze ji měnit.

3s[∞] (expoziční program 3sCure), 3050 mW/cm²:

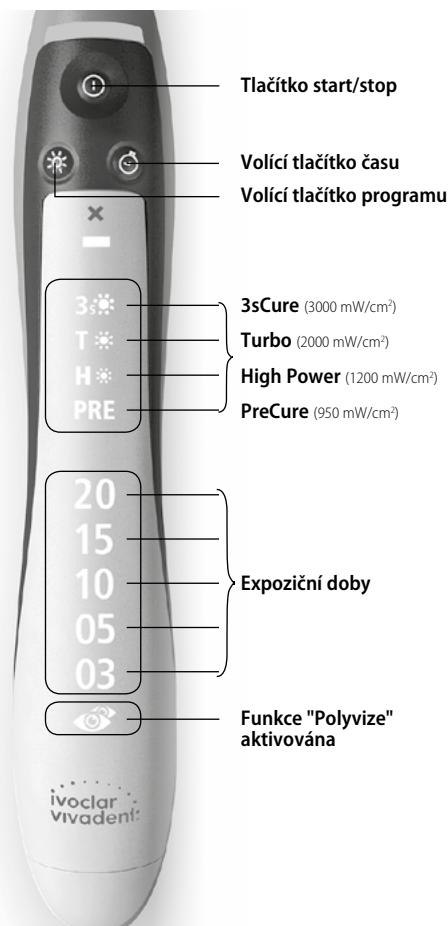
V expozičním programu 3sCure činí expoziční doba 3 sekundy a nelze ji měnit. Bezprostředně po sobě lze expoziční program 3sCure vykonat maximálně dvakrát. Po técto dvou expozičích je z bezpečnostních důvodů nutná delší přestávka v délce 30 sekund, než lze zahájit další expoziční cyklus.

PRE (program PreCure), 950 mW/cm²:

Pro snadné odstranění přebytků světlem vytvrzovaných, adhezivních upevňovacích kompozitů (Variolink Esthetic) je možné zvolit program PreCure pro předběžné vytvrzání. U jiných upevňovacích kompozitů se musí bud' zvětšit vzdálenost mezi světlovodem a kompozitním materiélem nebo se musí polymerace vykonat vícekrát. Expoziční doba je pro tento program přednastavena na 2 sekundy a nelze ji měnit.

 Opakování, 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 expoziční doby vztahují na všechny barvy a – jestliže návod k použití daného materiálu neudává žádné odlišné doporučení – na tloušťky vrstev 2 mm. Tato doporučení platí všeobecně pro expoziče, při kterých okénko světlovodu, z nějž vychází světlo, doléhá přímo na osvěcovaný 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	TURBO 2000 mW/cm ²	3sCure 3000 mW/cm ²
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 F Plus	10 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.

3) Plati 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)

2) Plati 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)

4) Plati pro vytvrzování světlem

5) Plati 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 expozece chyběně nehýbe. Aby se zamezilo souvisejícímu snížení množství přenesené energie, přístroj začne vibrovat, čímž uživatele upozorní na nesprávné použití, a automaticky prodlouží čas vytvrzování o 10 %. V případě velmi silného pohybu handpiece 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 lampa nelze aktivovat ve volném prostoru, ale teprve tehdy, kdy se světlovod umístí přímo nad polymerovaný materiál. Tím se účinně zamezí ozáření uživatele a pacienta. Při použití ochranných návleků tato funkce odpadá. Znečištění světlovodu může ovlivnit funkci asistenta Polyvision.

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

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

Stanovení světelné intenzity

Aby bylo možné dosáhnout odpovídajícího vytvrzení a tím vysoké kvality ošetření kompozitními výplními 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 nějž 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 lampa 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 expozece)
- Chybové hlášení při spuštění expozičního programu 3sCure během 30 sekund – blokování po dvojím použití

Světelná intenzita

Světelná intenzita se během provozu zařízení udržuje na konstantní úrovni. Použije-li se 10>9 mm světlovod, který je součástí balení, světelná intenzita v programu High Power je kalibrována na hodnotu $1200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. V programu Turbo byla světelná intenzita zkalibrována na $2100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. V 3sekundovém programu byla světelná intenzita zkalibrována na $3050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. Pokud se použije jiný než dodaný světlovod, má to přímý vliv na dodávanou světelnou intenzitu.

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

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

5. Údržba a čištění

Z hygienických důvodu 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 návlek. Před každým použitím je třeba znečištěné povrchy přístroje i světlovodu a antireflexní kužely dezinfikovat (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab, CaviCide/Metrex Research). 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 adaptérů (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 mydlovým 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 nejpozději 2 hodiny poté. Za tímto účelem důkladně opláchněte světlovod pod tekoucí vodou (nejméně 10 sekund).

Další možností je použít vhodný bezaldehydový dezinfekční roztok, aby se odstranila ulpívající krev.

- Chcete-li odstranit znečištění ručně, použijte jemný kartáč nebo měkký hadík. 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

Pro účely manuálního čištění vložte světlovod do roztoku pro čištění přístrojů (např. ID 212 forte/ Dürr Dental) na doporučenou dobu působení (15 minut). Dbejte na to, aby byl světlovod dostatečně ponořen v čistícím roztoku (čistící lázeň se síťovou vložkou a víckem). Při používání čistícího a dezinfekčního roztoku dodržujte návod k použití od výrobce dezinfekčního prostředku.



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

- organické, minerální a oxidační kyseliny (minimální přípustná hodnota pH 5,5)
- alkalické roztoky (maximální přípustná hodnota pH je 11)
- oxidační prostředky (např. peroxid vodíku)

Po procesu čištění vyjměte světlovod z roztoku a důkladně ho opláchněte pod tekoucí vodou (20 +/- 2 °C) po dobu alespoň 10 sekund.

Mechanické čištění a dezinfekce světlovodu (dezinfektor/CDU (čistící a dezinfekční jednotka))

Čištění a dezinfekci lze alternativně provádět mechanicky: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, podle čistícího programu, např. čištění 55 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 min, dezinfekce 90 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 min.

Sterilizace světlovodu

Aby byla zaručena účinnost následné sterilizace, je nezbytné předchozí důkladné vycistění a dezinfekce. K tomuto účelu používejte výhradně sterilizaci v autoklávu: 3x předvakuum, čas sterilizace (čas expozice při sterilizační teplotě) činí 4 minuty při 134 °C; tlak by měl činit 2 bary (29 psi). Používejte sterilizační sáčky schválené v příslušné zemi. Sterilizovaný světlovod vysušte (10 min) buď pomocí speciálního sušícího programu vašeho parního autoklávu nebo pomocí horkého vzduchu. Světlovod byl testován na životnost až 200 sterilizačních cyklů.

Kontrola světlovodu

Poté světlovod zkонтrolujte, 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
	Lampa je přehřátá.	Ponechte ji vychladnout a po určité době ji znova zapněte. Jestliže chyba nadále přetrvává, kontaktujte vašeho prodejce nebo vaše servisní místo.
	Závada elektroniky násadce.	Vyměte a znovu vložte baterii. Jestliže chyba nadále přetrvává, kontaktujte vašeho prodejce nebo vaše servisní místo.
	Baterie je vybitá.	Lampu vložte do nabíjecí základny a ponechte ji nabít.
	Znečištěné kontakty baterie.	Vyměte baterii a vyčistěte kontakty baterie.
	V expozičním programu 3sCure činí expoziční doba 3 sekundy a nelze ji měnit. Bezprostředně po sobě lze expoziční program 3sCure vykonat maximálně dvakrát.	<p>Po těchto dvou expozicích je z bezpečnostních důvodů nutná delší přestávka v délce 30 sekund, než lze zahájit další expoziční cyklus.</p> <p>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 volícího tlačítka programu.</p>
Při nabíjení nabíjecí základna nesvítí.	<ul style="list-style-type: none"> – Sítový 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 sítového 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. Jakékoli 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 reklamace 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 frekvenci, 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 reklamace v rámci záruky, musí být vrácen kompletní přístroj (násadec, nabíjecí základna, síťový kabel a napájecí adaptér) a spolu s dokladem o koupě 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, obrátte 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.

Tento výrobek byl vyvinut výhradně pro stomatologické použití. Zpracování se musí provádět dle návodu k použití. Neneseme odpovědnost za škody způsobené nedodržením návodu nebo uvedené oblasti použití. Uživatel nese odpovědnost za otestování produktu z hlediska jejich vhodnosti a použití pro jakýkoli účel, který není výslovně uveden v návodu k použití.

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 (střídavé)
Světlovod	10>9 mm, autoklávovatelný
Signalizace	akusticky po 10 sekundách a rovněž při každém stisku tlačítka start/stop, resp. voličího tlačítka času/programu a rovněž při aktivaci ochrany proti ozáření a přerušení expozece a 30 sekund blokování po dvojím použití expozičního programu 3sCure
Rozměry násadce (bez světlovodu)	d = 170 mm, š = 30 mm, v = 30 mm
Hmotnost násadce	135 g (vč. baterie a světlovodu)
Provozní napětí násadce	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 násadce	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 Polymérační lampa musí být uchovávána v uzavřených, krytých místnostech a nesmí se vystavovat prudkým otřesům. Baterie: – uchovávejte při teplotě do 40 °C (resp. krátkodobě nad 60 °C), doporučuje se skladování při 15–30 °C – skladovat vždy v nabitém stavu a ne déle než 6 měsíců
Obsah balení	1 nabíjecí základna se síťovým kabelem a napájecím adaptérem 1 násadec 1 držák na násadec 1 světlovod 10>9 mm 1 antireflexní stítník 3 antireflexní kužely 1 bal. ochranných nálepek (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 podakovať za zakúpenie Bluephase® PowerCure.

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

Tento návod na použitie vám pomôže bezpečne uvádzat' 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).

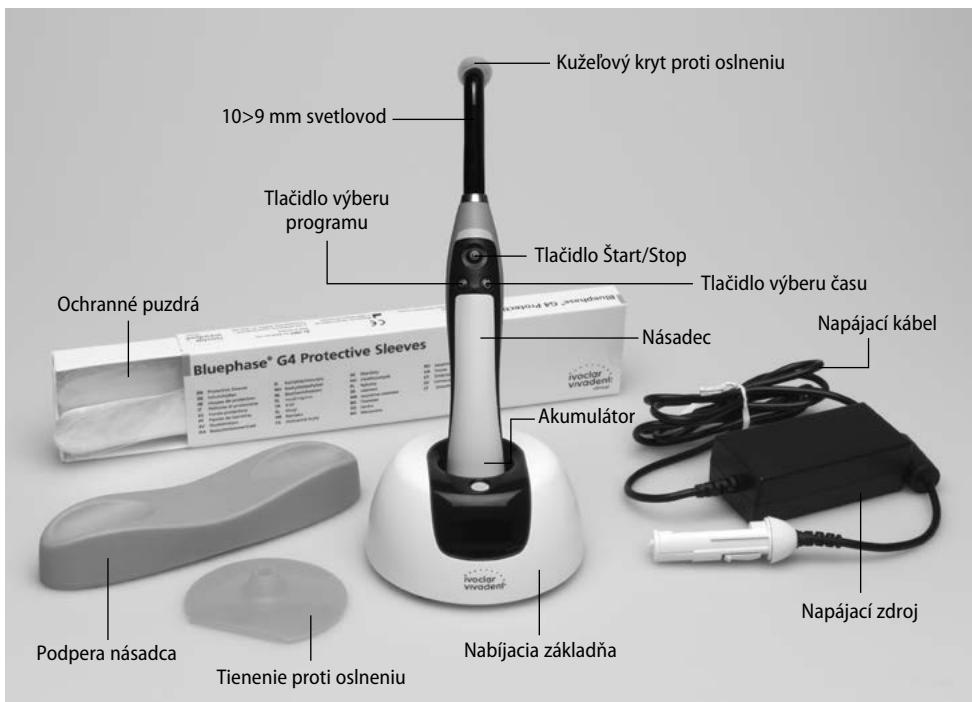
Váš tím Ivoclar Vivadent

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. Účel použitia a bezpečnosť	61
2.1 Normálne použitie	
2.2 Indikácie	
2.3 Znaky 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



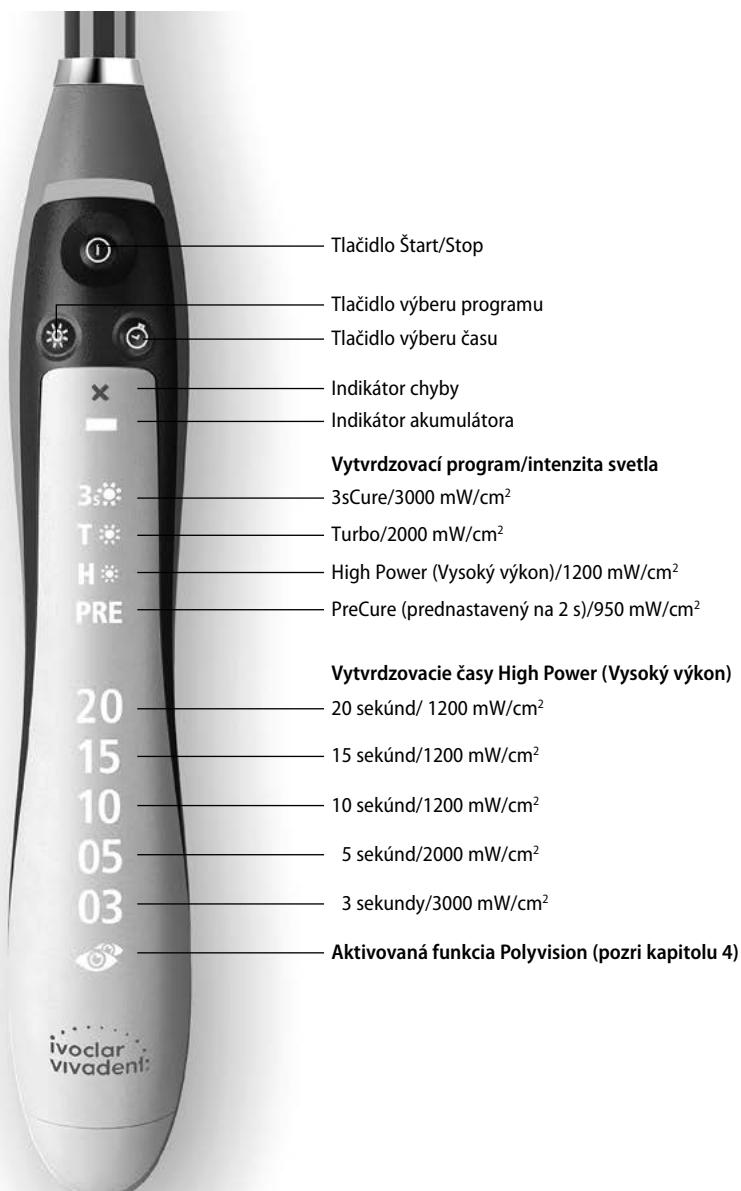
1.2 Indikátory na nabíjacej základni



Nabíjacia základňa s integrovaným rádiometrom a funkciou Click & Cure

- Tmavý indikátor = nabitý akumulátor
- Akumulátor zobrazený na indikátori: 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 volby času (pozri 4. Prevádzka). Ak si chcete overiť, či je aktivovaná funkcia polyvision, násadec krátko zapípa a vibruje a rozsvieti sa indikátor Polyvision. Opakoványm dlhým stlačením tlačidla programu alebo volby času sa deaktivuje funkcia Polyvision; násadec nebude vibrovať.

Aktuálny stav nabitia sa na zapnutom násadci zobrazuje nasledovne:

- Na násadci nesvetia žiadne indikátory:
Akumulátor je dostatočne nabity
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:
Vybity akumulátor
Čas/intenzita sa aj ďalej 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. Účel použitia a bezpečnosť

2.1 Normálne použitie

Bluephase PowerCure je vytvrdzovacia lampa LED vydávajúca modré svetlo. 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 lampa môžu používať iba zaškolení zubní lekári a technici.

Program 3sCure (3000 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 kavyty (caries profunda).

Bežné použitie: vytvrdzovanie dentálnych hmôt svetlom

2.2 Indikácie

Lampa PowerCure so zdrojom LED Polywave® so širokopásmovej 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

Návody na použitie sú uložené na internetovom sídle spoločnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



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.



C US

CE 0123

Vytvrdzovaciu lampa 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“ (3000 mW/cm²):

- Vystrihajte sa priamej expozícii ďasien, 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.



Spotrebč nenaďajajte 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 tkaniá.

Upozornenie



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



Pri závažných nežiaducich udalostach súvisiacich s týmto výrobkom sa obráťte na spoločnosť Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com, a miestne zdravotnícke úrady.

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 návod na použitie, výrobcu 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. Výrobcu 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.
- Uchovávajte mimo dosahu detí!
- Len na použitie v zubnom lekárstve!

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 zapínani), 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 sietového napájania. Zaistite, aby sa prístroj dal vždy rýchlo a jednoducho odpojiť.

Ochrana očí

Musí sa vylúčiť priame alebo nepriame pôsobenie na oči. Dlhodobé pôsobenie svetla nie je príjemné pre oči a môže spôsobiť zdravotnú újmu. Na optimalizáciu bezpečnosti používateľ má zariadenie inteligentné ochranu proti oslneniu. Na tento účel sa musí aktivovať funkcia „polyvision“ (pozri 4. Prevádzka). Ak je aktivovaná funkcia polyvision a Bluephase PowerCure automaticky zistí, že násadec je vonku z úst, automaticky vypne neúmyselné aktivované svetlo. Ak sa použije ochranné puzdro, táto funkcia ne je dostupná.

Preto sa odporúča použitie dodávaných kužeľov proti oslneniu. Osoby citlivé na svetlo, užívajúce fotosenzibilizujúce lieky, podstúpili operáciu oka, alebo osoby, ktoré dlhodobo pracujú s prístrojom alebo v jeho blízkosti by nemali byť vystavené pôsobeniu jeho svetla a mali by nosiť ochranné oranžové okuliare pohlcujúce svetlo s vlnovou dĺžkou pod 515 nm. To isté platí pre pacientov.

Akumulátor

Pozor: používajte iba originálne náhradné diely pre Bluephase PowerCure, najmä akumulátory Ivoclar Vivadent a nabijacie základne. Akumulátor sa nesmie skratovať. Nedotýkajte sa kontaktov akumulátora. Neskladujte pri teplotách vyšších ako 40 °C (alebo krátkodobu 60 °C). Akumulátory uskladňujte vždy nabité. Doba skladovania nesmie prekročiť 6 mesiacov. Pri likvidácii ohňom môže explodovať.



Upozorňujeme, že lítium-polymérové akumulátory môžu pri nesprávnej manipulácii alebo mechanickom poškodení reagovať a spôsobiť explóziu, požiar a dym. Poškodené lítium-polymérové akumulátory sa nesmú používať.

Elektrolyty a výparы elektrolytu uvoľňované pri explózii, požiare a zadymení sú toxické a žieravé. Akumulátorov s netesnosťami sa nedotýkajte holými rukami. Pri náhodnom kontakte látky s očami alebo pokožkou okamžite umyte postihnuté miesto veľkým množstvom vody. Vyvarujte sa vdychovania dymu. Pri indispozícii bezodkladne vyhľadajte pomoc lekára. Zvyšky elektrolytu odstráňte z povrchov umytím a utretím vlhkou handričkou. Okamžite umyte znečistené kusy odevov.

Vyvýjanie tepla

Podobne ako u všetkých vysoko výkonných lám, vysoká intenzita svetla vedie k zahrievaniu. Dlhodobé pôsobenie na oblasti v blízkosti drene a mäkkých tkanív môže mať za následok nevrátné poškodenie. Túto vysoko výkonnú vytvrdzovaciu lampa môžu používať iba zaškolení odborníci.



Vo všeobecnosti platí, že odporúčané vytvrdzovacie časy, najmä v blízkosti zubnej drene, sa musia dodržiavať. Musíte sa striktnie vystríhať použitiu viac ako dvoch cyklov 3sCure na rovnakom zube v priebehu 30 sekúnd a priamemu kontaktu s dásnami, ústnou sliznicou alebo pokožkou. Okrem toho musí okno, cez ktoré sa vyžaruje svetlo, byť nastavené presne na materiál, ktorý sa má vytvrdzovať, po celý čas vytvrdzovacieho cyklu (napr. pridržaním na mieste prstom). Ak sa nedá vylúčiť expozícia mäkkých tkanív, pracujte so zniženou intenzitou svetla. Nepriame výplne sa polymerizujú prerušované s intervalom 10 sekúnd v programe High Power (Vysoký výkon) a 1 x 5 sekúnd v programe Turbo, alebo použitím externého ochladzovania prúdom vzduchu. Musia sa dodržiavať pokyny o vytvrdzovacích programoch a časoch (pozri Výber vytvrdzovacieho programu).



Po niekoľkých vytvrdzovacích cykloch na tom istom zube hrozí riziko poškodenia zubnej drene zvýšenou teplotou!

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 sietovému napätiu.



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



Pripojte napájací kábel k napáiaciemu napätiu a napáiaciemu zdroju. Vždy skontrolujte, či je napájací kábel ľahko prístupný a či sa dá ľahko odpojiť od napájacieho napätiá. Na obrazovke nabíjacej základne sa nakrátko zobrazí 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 priliehalo k svetlovodu. Môžu byť použité manžety, ktoré sú súčasťou dodávky, alebo manžety zakúpené podľa špecifických predpisov platných vo vašej krajinе. Potom k svetlovodu pripojte kužel proti oslneniu alebo kryt proti oslnneniu.



Akumulátor

Pred prvým použitím musí byť akumulátor vybitý! Po úplnom nabítí 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 zasuňte priamo do násadca, kým nepočujete a neucítíte, ako zacvakne na svojom miesto.



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



Kedže 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 kálovým napájaním kedykoľvek, najmä však pri úplnom vybití akumulátora.

Pri prevádzke s káblom uvoľnite 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 nebude počuť a cítiť zaväzanie.

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 lícoval s označeným vybraním na vrchu nabíjacej základne. Potom lampu aktivujte a odčítajte hodnotu z obrazovky. Presnosť merania je v rozsahu $+/- 10\%$. Pri svetelnej intenzite pod 400 mW/cm^2 sa na obrazovke zobrazí „LOW“ (Nízka). Svetelnú intenzitu vytvrdzovacej lampy merajte len s nabíjacou základňou, ktorá je súčasťou dodávky výrobku.



4. Prevádzka

Pred každým použitím dezinfikujte kontaminované povrhy vytvrdzovacej lampy, svetlovodu i kužeľa proti oslneniu. Okrem toho sa svetlovod dá sterilizovať autoklávmi 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 vytvrdzovacieho času

Bluephase PowerCure má 5 voliteľných vytvrdzovacích časov a 4 vytvrdzovacie programy pre rôzne indikácie. Tlačidlom voliča Čas/Program nastavte požadovaný vytvrdzovací čas alebo svetelnú intenzitu.

H²O (program High Power (Vysoký výkon)), 1200 mW/cm²:

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

T²O (Program Turbo), 2100 mW/cm²:

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

3s²O (program 3sCure), 3050 mW/cm²:

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:

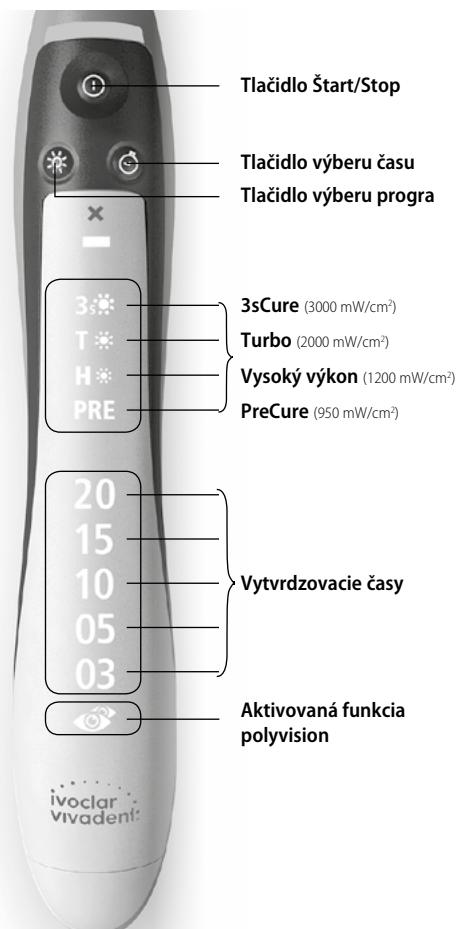
Program PreCure sa používa na vytvrdzovanie svetlom lepivých tmeliacich kompozitov do lepivého stavu (Variolink Esthetic) a ulahčenie odstraňovanie prebytočného materiálu. Ak sa používajú iné tmeliace kompozity, vzdialenosť od svetlovodu po kompozit sa musí zvýšiť, alebo sú potrebné viaceré cykly vytvrdzovania.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



Opakovane 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 svetľovodu priamo nad materiálom, ktorý sa má polymerizovať. Pri zväčšení vzdialosti medzi svetelným zdrojom a materiálom sa

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

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

Vytvrdzovací čas		VYSOKÝ VÝKON 1200 mW/cm ²	TURBO 2000 mW/cm ²	3sCure 3000 mW/cm ²
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 povrh	--
	Multilink Automix ⁵⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	na mm keramiky: 20 sekúnd na jeden povrh	na 1 mm keramiky: 2 x 5 sekúnd na každý povrh	--
Dočasné materiály	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 sekúnd na jeden povrh 10 sekúnd	10 sekúnd na jeden povrh 5 sekúnd	--
Rôzne	Helioseal F Plus	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 oklúznych 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 voliteľné 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 zniženiu prenesenej energie, ktorý to má za následok, prístroj začne vibrovať. Upozorní tak používateľa na nesprávne použitie a automaticky predĺži vytvrdzovací čas o 10 %. Ak sa násadec významne pohnie z počiatočnej polohy (napr. von z ústnej dutiny), svetlo sa automaticky vypne, aby sa vytvrdzovanie mohlo opäť spustiť a správne vykonáť.

Funkcia Polyvision pôsobí aj ako inteligentná ochrana proti oslnneniu. Funkcia Polyvision zaručuje, že vytvrdzovacie svetlo nemôže byť použité m 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. Kontaminácia svetlovodu môže ovplyvniť funkčnosť asistenta Polyvision.

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 lampaou integrovaným rádiometrom. Uistite sa tak, že materiály budú adekvátnie 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 opäťovným 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 aktivovaní ochrany proti oslnneniu alebo prerušení vytvrdzovacieho cyklu)
- Chybové hlásenie pri pokuse o aktiváciu programu 3sCure počas 30-sekundového času čakania po dvoch použitiach 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 priliehalo k svetlovodu. Použite buď uzavreté puzdri v dodanej forme, alebo iné vhodné a schválené ochranné puzdri na jedno použitie. Kontaminované povrchy pomôcky a kužeľové chrániče proti oslneniu vydenzifikujte (FD 366/ Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab, CaviCide/Metrex Research). Ak nepoužívate ochranné puzdri, svetlovod pred každým použitím vydenzifikujte. Pri čistení dbajte, aby pri čistení nevnikli do násadca a najmä do napájacieho zdroja žiadne tekutiny ani iné cudzorodé látka (riziko úrazu elektrickým prúdom). Pri čistení odpojte nabíjaciu základňu od napájacieho napäťa.



Čistenie telesa

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

Predbežné ošetroenie 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 prítom dôkladne opláchnite pod tečúcou vodou (najmenej 10 sekúnd). Alternatívne použite vhodný dezinfekčný roztok bez obsahu aldehydov, aby ste odstránili všetku príslušnú 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 manuálnom čistení vložte svetlovod do roztoku na čistenie prístrojov (napr. ID 212 forte/Dürr Dental) na odporúčaný čas reakcie (15 minút). Uistite sa, že svetlovod je dostatočne ponorený do čistiaceho roztoku (čistiaci kúpeľ so sitovou vložkou a vekom). Pri použítií čistiaceho a dezinfekčného roztoku dodržiavajte návod na použitie dezinfekčného prípravku od jeho výrobcu.



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

- organické, minerálne ani oxidačné kyseliny (minimálna prípustná hodnota pH je 5,5)
- alkalické roztoky (maximálna prípustná hodnota pH je 11)
- oxidačné činidlo (napr. peroxid vodíka)

Svetlovod po čistení vyberte z roztoku a najmenej 10 sekúnd ho dôkladne opláchnite pod tečúcou vodou ($20 \pm 2^\circ\text{C}$).

Mechanické čistenie a dezinfekcia svetlovodu

(Disinfecto/CDU (čistiaca a dezinfekčná jednotka))

Alternatívne sa môže vykonávať mechanické čistenie a dezinfekcia: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, podľa čistiaceho programu, napr. čistenie $55^\circ\text{C} (+5^\circ\text{C}/-0^\circ\text{C})$, 5–10 min., dezinfekcia $90^\circ\text{C} (+5^\circ\text{C}/-0^\circ\text{C})$, 5–10 min.

Sterilizácia svetlovodu

Na zabezpečenie účinnosti následnej sterilizácie je nevyhnutné dokladné vycistenie a dezinfekcia. Na tento účel používajte iba sterilizáciu v autokláve: 3x predvákuum, čas sterilizácie (čas pôsobenia pri sterilizačnej teplote) je 4 minúty pri 134 °C; tlak by mal byť 2 bary (29 psi). Používajte sterilizačné vrecká schválené vo vašej krajine. Sterilizovaný svetlovod vysušte (10 minút) 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 svetu. 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 zákonnych požiadaviek platných vo vašej krajine. Akumulátory sa nesmú spáľovať.

6. Čo ak...?

Ukazovateľ	Príčiny	Oprava chyby
	Prístroj je prehriatý.	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.
	Úplne vybitý akumulátor	Prístroj vložte do nabíjacej základne a nabite ho.
	Znečistené kontakty akumulátora	Akumulátor vyberte a vyčistite kontakty akumulátora.
	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 naliehavých dôvodov vyžaduje dodatočný cyklus vytvrdzovania pred uplynutím predpísaného intervalu 30 sekúnd, program 3sCure sa môže znova aktivovať jeho opäťovným výberom tlačidla volby programu.
Nabíjacia základňa nesveti 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 sietovému 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 inštalačiou.
- 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 reklamácii v rámci záruky sa musí vrátiť kompletný prístroj (násadec, nabíjacia základňa, batéria, napájací kábel a napájajúc zdruj), 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.

Výrobok bol využity len na použitie v zubnom lekárstve. Spracovanie by sa malo uskutočniť príne v súlade s návodom na použitie. Za škody, ktoré vzniknú v dôsledku iného použitia alebo neodborného spracovania, výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť. Za odskúšanie vhodnosti výrobku a za každé jeho použitie, ktoré nie je výslovne uvedené v návodoch, zodpovedá používateľ.

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 minút zap/7 minút vyp (prerušovaná)
Svetlovod	10>9 mm, autoklávovateľný
Vysielač signálu	akustického každých 10 sekúnd a vždy pri aktivovaní tlačidla start/stop alebo tlačidla volby času/programu, alebo pri aktivovaní ochrany proti oslnneniu, alebo prerušení postupu vytrvdzovania a 30 sekundového času čakania po dvoch použitiam 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 Výroba: EDAC POWER ELEC. Typ: EM1024B2
Prevádzkové podmienky	Teplota +10 °C až +35 °C Relatívna vlhkosť 30 % až 75 % Okolitý tlak 700 hPa až 1060 hPa
Rozmery nabíjacej základne	H = 110 mm, V = 55 mm
Hmotnosť nabíjacej základne s rádiometrom	145 g
Čas nabijania	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 % Okolitý tlak 500 hPa až 1060 hPa Vytrvdzovacia lampa sa musí skladovať v uzavretých, zastrešených priestoroch a nesmie byť vystavovaná prudkým otroscom. Akumulátor: – Neskladujte pri teplotách vyšších ako 40 °C (alebo krátkodobu 60 °C). Odporučaná teplota skladovania 15–30 °C – Akumulátor udržiavajte v nabitom stave a skladujte najviac 6 mesiacov.
Dodávaná forma	1 Nabíjacia základňa s napájacím káblom a napájacím zdrojom 1 násadec 1 Podpera násadca 1 svetlovod 10>9 mm 1 Tiernenie proti oslnneniu 3 Kužeľové kryty proti oslnneniu 1 balenie puzzader (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 legkorábban 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, lépjjen velünk kapcsolatba (a címeket a hátoldalon találja).

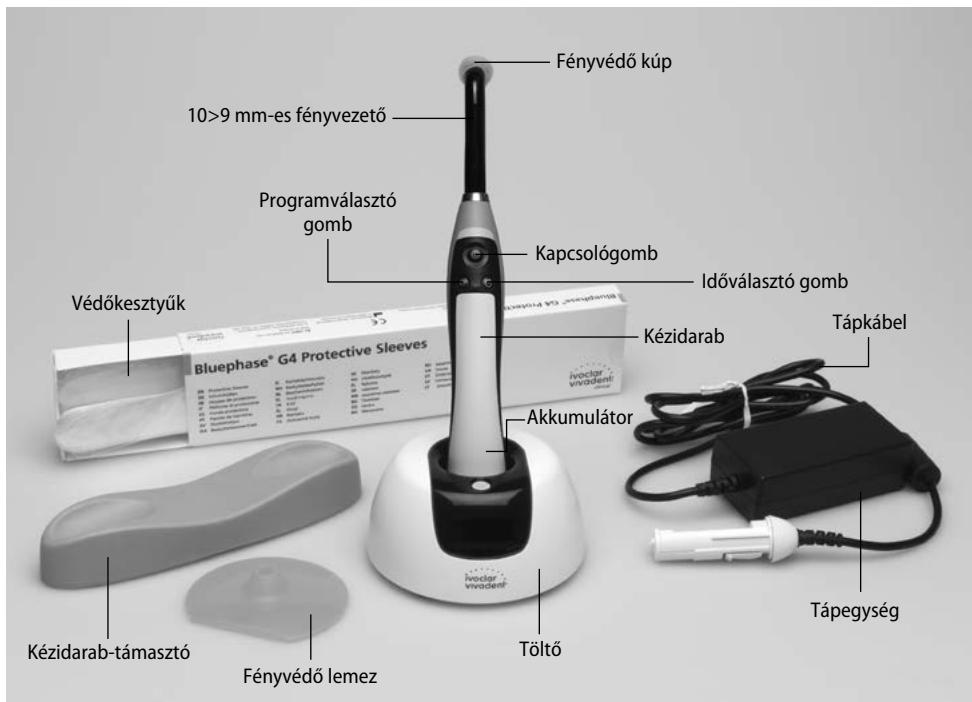
Az Ivoclar Vivadent csapata

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. Javallatok és biztonsági kérdések	79
2.1 Előírás szerinti felhasználás	
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



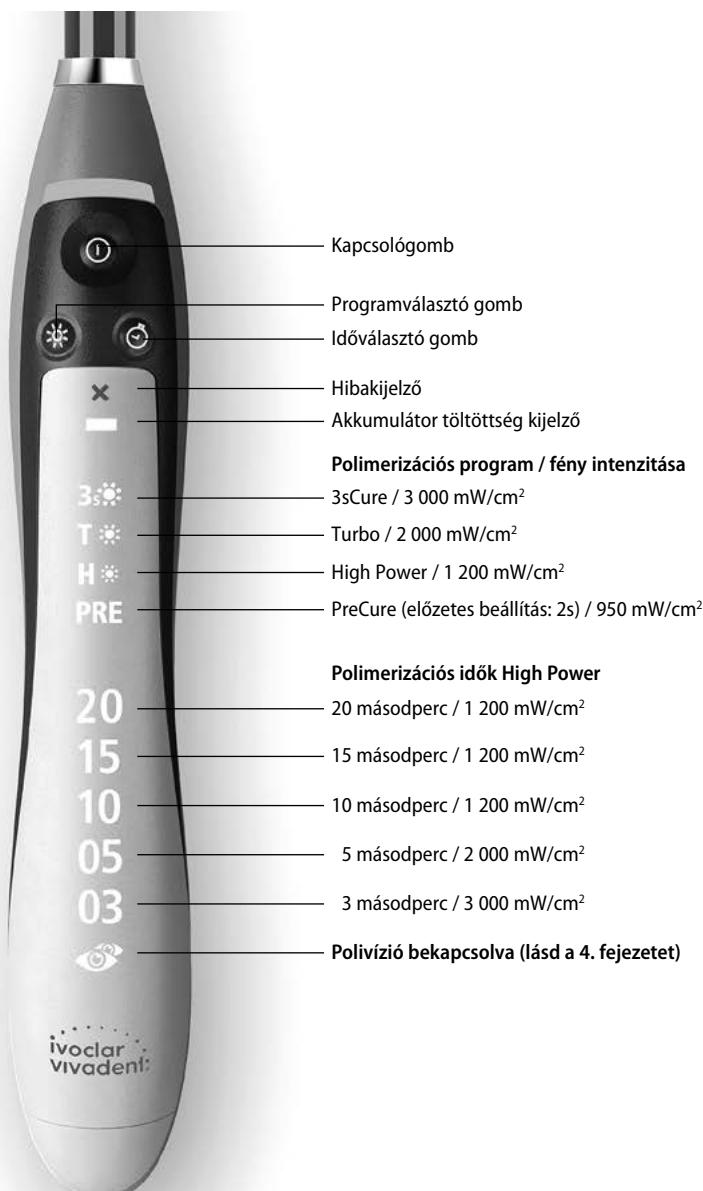
1.2 A töltőn lévő kijelzők



Beépített sugárzásmérővel és Click & Cure funkcióval ellátott töltő:

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

1.3 A kézidarab kijelzői



1.4 A lámpa használata



Programválasztó gomb
A kívánt polimerizációs program kiválasztása

Kapcsológomb
A polimerizáció elindítása/megszakítása

Időválasztó gomb
A kívánt polimerizációs idő kiválasztása

Polivízió bekapsolása/kikapsolása



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

A bekapsolt kézidarabon a következők szerint jelenik meg az aktuális töltöttségi szint:

- A kézidarab 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 kézidarab akkumulátor szimbóluma narancssárgán villog: **Akkumulátor töltöttsége gyenge**
Az időt/intenzitást még mindenkor 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 kézidarab akkumulátor szimbóluma narancssárgán villog, piros „x” jelenik meg:
Akkumulátor teljesen lemerült
A fény használata és a polimerizációs idő beállítása nem lehetséges. A kézidarab ugyanakkor vezetékes Click & Cure módban is használható.



2. Javallatok és biztonsági kérdések

2.1 Előírás szerinti felhasználás

A Bluephase PowerCure egy LED polimerizációs lámpa, amely kék fényt bocsát ki. 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 rendeltetésszerű használat a jelen Használati utasításban lévő megjegyzések és előírások betartását írtalmazza. A polimerizációs lámpát kizárolag képzett fogászati fogorvosi személyzet használhatja.

A 3sCure program ($3\ 000\ mW/cm^2$) kizárolag a szájüreg hátsó régiójában található direkt fogpólásokhoz (I. és II. osztály) használható a Tetric PowerFill, Tetric PowerFlow, illetve Adhese Universal termékekkel együtt. Ne használja a 3sCure programot mély kavitások esetén! Előírás szerinti felhasználás: fogászati anyagok polimerizációja

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

A Használati útmutató megtalálható az Ivoclar Vivadent AG honlapján (www.ivoclarvivadent.com).



Figyelem



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



Újrahasznosítható



Váltakozó áramú feszültség



Egyenáramú feszültség

2.4 Megjegyzések a biztonságos hasznátról

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-irányelvez, 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.

Enzen állapot fenntartása és a kockázatmentes működés érdekében 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" ($3\ 000\ mW/cm^2$):

- Kerülje a közvetlen érintkezést az ínyvel, 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 töltse vagy használja a készüléket gyúlékony vagy éghető anyag közelében.



Ne használja fényvezető cső nélkül.



Ne használja a szállítási űrlapon megadott fényvezető csőtől eltérő csövel.



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 eszközöt 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 kompozit nem lehet ideális helyzetbe hozni, a fogpótlás polimerizálásához hagyományos módszert kell használni. Ha nem kerülhet el a lágyszövetek érintkezése a polimerizáló fénnel, tilos használni a 3sCure programot, mivel a fény károsíthatja a lágyszövegeteket.

Figyelmeztetés



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



Amennyiben bármilyen súlyos mellékhatás lépne fel a termék használatával összefüggésben, kérjük, lépjön kapcsolatba az Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com, valamint a helyi egészségügyi hatóságokkal is.

Használat és felelősségvállalás

- A Bluephase PowerCure lámpa kizárolag rendeltetésszerűen használható. minden egyéb használat ellenjavallt. Ne nyúljon hibás, nyitott eszközökhöz. A használati utasításban leírtaktól eltérő alkalmazás miatt keletkezett károkra 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 kézidrabbal érintkező felülete max. 45°C-ra melegedhet fel üzemelés során.
- Gyermektől távol tartandó!
- Csak fogászati célú felhasználásra!

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 melléktünnök a készülékez. Ehhez 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 kézidaráb a szájoni kívül van, illetve automatikusan kikapcsolja a lámpát, ha az véletlenül bekapsolódott. Ha védőhüvelyt használ, akkor ez a funkció nem elérhető.

Ezért javasoljuk a mellékelt fényvédő tölcserék használatát. A fényérzékenységet okozó gyógyszereket szedő vagy szemmürtéten átesett pácienseknak, illetve a készüléket használó vagy annak közelében huzamosabb ideig tartózkodó személyeknek kerülniük kell a készülék fényének való kitételel, és az 515 nm hullámhossz alatti fényt elnyerő narancssárga védőszemüveget kell viselniük. Ez a páciensekre is vonatkozik.

Akkumulátor

Figyelem: A Bluephase PowerCure termékhez csak eredeti alkatrészeket használjon, leginkább az Ivoclar Vivadent elemeit és töltőit javasoljuk. Ne zárja rövidre az akkumulátort. Ne tárolja 40 °C (vagy rövid idő estén 60 °C) feletti hőmérsékleten. Az akkumulátorokat minden feltöltve tárolja. A tárolási időszak ne haladja meg a 6 hónapot. Tűzbe dobva felrobbanhat.



Kérjük, vegye figyelembe, hogy a lítiumpolimerakkumulátorok nem megfelelő kezelése, illetve mechanikai sérülésre robbanással, tűzzel és füstfejlődéssel reagálhatnak. Sérült lítiumpolimerakkumulátorok használata tilos.

A robbanás, tűz és füstképződés során felszabaduló elektrolitok és elektrolitgázok mérgező és maró hatásúak. Ne érintse meg pusztá kézzel szivárgó akkumulátort. Bőrrel vagy szemmel való véletlen érintkezés esetén azonnal öblítse le bő vízzel. Kerülje a gázok belélegzését. Rosszullét esetén azonnal forduljon orvoshoz. Az elektrolit-maradványokat nedves ruhával mossa/törölje le a felszínekről. A szennyezett ruhákat haladéktalanul mossa ki.

Hőképződés

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



Az előírt polimerizációs időket, különösen a fogbélközeli területen, be kell tartani. Szigorúan tilos kettőnél több 3sCure ciklust végezni ugyanazon a fogon 30 másodpercen belül, továbbá az innyel, a szájüreg nyálkahártyájával és a bőrrel való közvetlen kontaktust szintén kerülni kell. Továbbá a kimenő fény nyilását pontosan a polimerizáláンド anyag fölé kell helyezni (pl. tartsa az ujjával a helyén). Ha a lágyszövetekkel 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 különb hűtési rendszert. Be kell tartani a polimerizációs programokkal és a polimerizációs időkkal kapcsolatos utasításokat (lásd a Polimerizációs program és polimerizációs idők kiválasztása című fejezetet.)



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

3. Indulás

Ellenőrizze, hogy a csomag hiánytalan és nincsenek szállítás okozta károk (lásd az Alkatrészek listáját). Ha vannak sértések vagy hiányzó alkatrészek, lépjön 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 helyre. A töltöt helyezze egy megfelelő, sima asztallapra.



Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózatra és a tápegységhez. Győződjön meg arról, hogy a tápkábel könnyen hozzáérhető, 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 tisztítás 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 termékkel együtt kiszállított védőkesztyűt vagy az Ön országában érvényes szabályozásoknak megfelelő bármilyen egyéb védőkesztyűt. Azután csatlakoztassa a fényvezetőt a fényvédő kúphoz vagy fényvédő pajzshoz.



Akkumulátor

Az első használat előtt töltse 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 töltön. Ha higiéniai védőkesztyű használ, az akkumulátor töltése előtt távolítsa el. Ha lehet, a lámpát minden teljesen feltöltött akkumulátorral használja. Ez meghosszabítja 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 lejárta 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 használathoz távolítsa el az akkumulátort a kézidarab alsó részén található kioldógomb megnyomásával, majd teljesen húzza ki az akkumulátort a kézidarabból.



Ezután vegye ki a tápegséget 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 tápkábelt a konnektorból.



A fény intenzitásának mérése

A beépített sugárzásmórének 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 $+/- 10\%$ -os pontosságú. Ha a fényintenzitás 400 mW/cm^2 alatti, a kijelzőn megjelenik a „LOW” (alacsony) felirat. A polimerizációs lámpa fényintenzitását kizárolag a hozzá illő töltővel mérje meg, amelyet vele együtt szállítottunk ki.



4. Működés

Minden használat előtt fertőtlenítse a polimerizációs lámpa szennyezett felületeit, valamint a fényvezető csöveget és a fényvédő tölcseréket. 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 sérülésgementességét, illetve a fényintenzitást (lásd a Fényintenzitás mérése c. fejezetet).

Válassza ki a polimerizációs programot és a polimerizáció időtartamát.

A Bluephase PowerCure termékben ötféle (5) polimerizációs időtartamot, illetve négyféle (4) polimerizációs programot választhat ki, különféle javallatok kielégítésére. A kívánt polimerizációs idő és/vagy fényintenzitás kiválasztásához használja az Időválasztó / Programválasztó gombot.

H^{*}: (High Power Program), 1 200 mW/cm²:

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

T^{*}: (Turbo Program), 2 100 mW/cm²:

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

3s^{*}: (3sCure program), 3 050 mW/cm²:

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:

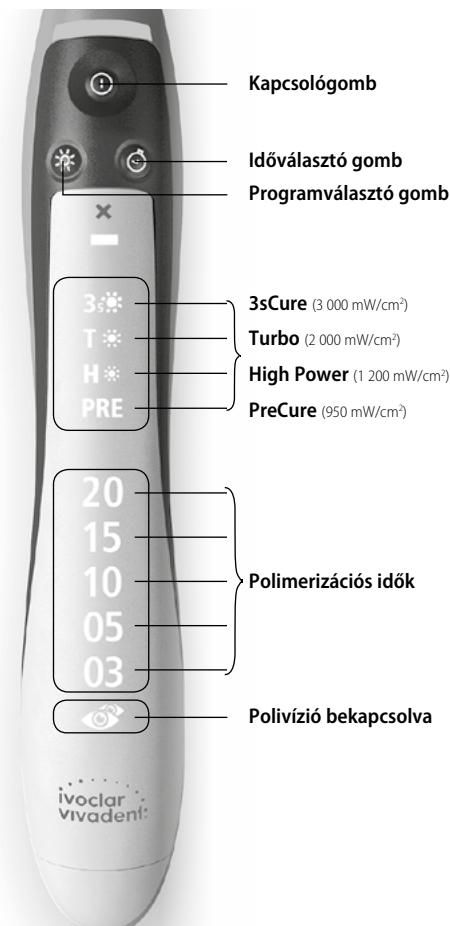
A PreCure program önkötő, adhezív ragasztó kompozitokhoz (Variolink Esthetic) használható, a felesleges anyag eltávolításának megkönnyítése érdekében. Ha más kötőanyagot használ, akkor növelje a kompozit és a fényvezető közötti távolságot, vagy számos polimerizációs ciklust futtasson le. A PreCure program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



Ha több (kettőnél több) ciklust futtat le egymás után, szünet nélkül ugyanazon a fogon, 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, 2 mm-es rétegvastagságig. Ezek az előírások általában azokra az esetekre vonatkoznak, amikor a fényvezető cső kibocsátási nyílása közvetlenül a polimerizáláンド anyagra van helyezve. A fényforrás és az anyag közötti távolság növelése megfelelően növelte 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 ūrlapon 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	TURBO 2 000 mW/cm ²	3sCure 3 000 mW/cm ²
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 / ragasztó cementek	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	kerámia mm-ként: 10 s felületenként	kerámia mm-ként: felszínenként 5 másodperc	--
	Multilink Automix ³⁾ / 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 F Plus	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	--

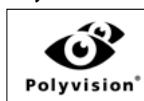
- 1) A 3sCure programot csak az I. és II. osztályú fogóptálosok okkluzális felszínén lehet használni a szájüreg hártsó régiójában; a mélyebb kavítások kezelésére nem használható.
- 2) Maximum 2 mm-es rétegvastagságra vonatkozik, és csak abban az esetben, ha az érintett anyag Használati utasítása nem tartalmaz ettől eltérő előírást (mint pl. a dentinámyalatok 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 dentinámyalatok esetén)

4) Polimerizációra vonatkozik

5) Opcionális fénykötésre vonatkozik

Polivízió – Automata asszisztens intelligens fényvédelemmel



A Bluephase PowerCure teljesen automata „polivíziós” asszisztens kínál a biztonságos polimerizációhoz. Ennek a funkcióinak köszönhetően a

polimerizációs fény automatikusan érzékeli, ha a kézidarab véletlenül elmozdul a helyéről a polimerizáció során. Annak érdekében, hogy megakadályozza az átvitt energiamennyiséget csökkenését, az eszköz vibrálni kezd, figyelmeztetve ezzel a felhasználót a nem megfelelő használatra, valamint a polimerizáció idejét automatikusan meghosszabbítja 10%-kal. Ha a kézidarab jelentős mértékben elmozdul a kezdeti pozícióból (pl. kimozdul a szájüregből), a fény automatikusan kikapcsol, a polimerizációs folyamatot pedig előlről kell kezdeni és megfelelőn végre kell hajtani.

A polivízió ezen kívül intelligens fényvédőként is működik. A polivízióknak köszönhetően a polimerizációs fény nem használható nyílt térből. A fény csak akkor kapcsolható be, ha a fényvezető cső közvetlenül a polimerizálálandó anyagra néz. Ennek köszönhetően a fény nem vakkija el a kezelőt és a beteget.

Védőkesztyű használata esetén ez a funkció nem alkalmazandó. Ha a fényvezető beszennyeződik, az ronthatja a „polivíziós” asszisztens működését.

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 fény intenzitásának mérése

Javasoljuk, hogy a beépített sugárzásmérő használatával rendszeres időközönként ellenőrizze a kibocsátott polimerizációs fény intenzitását, hogy meggyőződhessen róla, hogy az anyagok megfelelően polimerizálódnak, így jó minőségű és időtálló kompozit tömésekkel 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. Az javasoljuk, hogy a fényvezető cső kibocsátó nyílását közvetlenül a polimerizáláni 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
- Hibaüzenet (ha a fényvédelmet aktiválta vagy ha megszakította a polimerizációs ciklust)
- Hibaüzenet, ha a 30 másodperces várakozási idő alatt kíséri 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 $1\,200\text{ mW}/\text{cm}^2 \pm 10\%$ értékre kell kalibrálni.

A Turbo programon a fényintenzitást $2\,100\text{ mW}/\text{cm}^2 \pm 10\%$ értékre kell kalibrálni. A 3 másodperces programon (3sCure) a fényintenzitást $3\,050\text{ mW}/\text{cm}^2 \pm 10\%-ra$ kell beállítani. Ha a mellékelttől eltérő fényvezető csövet használ, ez közvetlenül befolyásolja a kibocsátott fényintenzitást.

Fókusztól fényvezető csövek ($10 > 9$ mm) vagy Pin-Point fényvezető csövek (> 2 mm) használata esetén a beeső fény nyílásának átmérőjén 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 alkalmásak a spot-on polimerizációra, pl. héjak rögzítésére a felesleg eltávolítása előtt. A teljes polimerizációhoz a fényvezető csövet ki kell cserélni.

5. Karbantartás és tisztítás

Higiéniai okokból javasoljuk, hogy minden páciens esetén használjon eldobható védőhüvelyt. Győződjön meg arról, hogy a védőhüvely szorosan illeszkedik a fényvezető csőre. 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, CaviCide/Metrex Research). Ha nem használja a védőhüvelyeket, akkor sterilizálja a fényvezető csövet. Győződjön meg arról, hogy a tisztítás során a kézidarabba, a töltőbe és fóleg a tápegységre 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 aldehydmentes fertőtlenítő oldatokkal. Ne tisztítsa agresszív fertőtlenítő oldatokkal (pl. narancsolaj alapú oldat vagy 40%-nál több etanol 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 használattól számított 2 órán belül távolítsa el a durva szennyeződéseket. Ehhez folyó víz alatt gondosan öblítse el a fényvezető csövet (legalább 10 másodpercig). Másik lehetőségeként egy megfelelő, aldehydmentes fertőtlenítő oldattal távolítsa el a rászáradt vért.
- A szennyezés kézi eltávolításához használjon puha kefét vagy puha ruhát. Szükség esetén a részben polimerizált kompozitot alkohollal és egy müanyag spatulával lehet eltávolítani. Ne használjon éles vagy hegyes tárgyakat, mert ezek felkarcolhatják a felületet.

A fényvezető cső kézi tisztítása és fertőtlenítése

Ha a kézi tisztítást választja, akkor helyezze a fényvezetőt az eszköz tisztítására alkalmas tisztítóoldatba (pl. ID 212 forte [erős] / Dürr Dental) az ajánlás szerint 15 percre. Ellenőrizze, hogy a fényvezető teljesen elmerült-e a tisztítóoldatban (tisztítófürdő szűrővel és fedővel). Amikor tisztító vagy fertőtlenítő oldatokkal dolgozik, tartsa be a gyártójuk által kiadott használati útmutatást.



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 oldatokat (a maximálisan elfogadható pH érték 11)
- oxidálószert (például hidrogén-peroxidot)

A tisztítás után emelje ki a fényvezetőt az oldatból és folyóvíz alatt alaposan öblítse el (20 +/– 2 °C) legalább 10 másodpercen keresztül.

A fényvezető mechanikai tisztítása és fertőtlenítése (Disinfecto/CDU (tisztítás és fertőtlenítés fejezet))

Egy másik lehetőség: a tisztítás és a fertőtlenítés mechanikai úton is kivitelezhető: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, a tisztítási program szerint pl. tisztítás 55 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 perc, fertőtlenítés 90 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 perc.

A fényvezető sterilizálása

A későbbi sterilizálás hatékonysága érdekében az alapos tisztítás és fertőtlenítés nélkülözhetetlen. E célra kizárolag autoklávot használjon: 3x elövakuumozás, sterilizációs idő (kezelési idő a sterilizálási hőmérsékleten) 4 perc 134 °C; a szükséges nyomás 2 bar (29 psi). Az Ön országában érvényes előírásoknak megfelelő sterilizáló tasakot használjon. 10 percig szárítsa a fényvezetőt; a szárításra az autokláv szárítóprogramját vagy forró levegőt egyaránt használhat. A fényvezető megfelelő működését 200 sterilizálási ciklusnyi időre tesztelték.

A fényvezető cső ellenőrzése

Ezután ellenőrizze, hogy a fényvezető csőön ne legyenek sérülések. Tartsa fényvel szemben. Ha egyes szegmensek feketének túnnek, akkor üvegszálak törötték. Ebben az esetben cserélje ki a fényvezető csővet egy újra. Ha ezután is szennyeződésre utaló jeleket lát a fényvezető csőön, a tisztítási és fertőtlenítési eljárást meg kell ismételni.

Hulladékba helyezés



A polimerizációs lámpát nem szabad a háztartási hulladékok közé dobni. A használatlan akkumulátorokat és polimerizációs lámpákat az országában érvényes megfelelő jogi követelményeknek megfelelően helyezze hulladékba. Az akkumulátorokat tilos elégetni.

6. Ha ...?

Kijelző	Okok	Hibaelhárítás
	Az eszköz túlmelegedett.	Hagyja az eszközt lehűlni, majd egy kis idő múlva próbálja újra. Ha a hiba továbbra is fennáll, lépjön kapcsolatba a forgalmazóval vagy a helyi Ügyfélszolgálattal.
	A kézidarab elektromos alkatrésze hibás.	Vegye ki, majd helyezze vissza az akkumulátort. Ha a hiba továbbra is fennáll, lépjön kapcsolatba a forgalmazóval vagy a helyi Ügyfélszolgálattal.
	Az akkumulátor le van merülve	Helyezze a készüléket a töltőbe és töltse fel legalább 2 órán keresztül.
	Az akkumulátor érintkezői piszkosak	Távolítsa el az akkumulátort és tisztítsa meg az akkumulátor érintkezőit.
	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.	Két egymás után végzett polimerizációs ciklus után az új ciklus indítása előtt biztonsági okokból várjon 30 másodperct. 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.
A töltő nem világít a töltés alatt	<ul style="list-style-type: none"> – A tápegyseg nincs csatlakoztatva vagy hibás – Teljesen feltöltött akkumulátor 	Ellenőrizze, hogy a tápegyseg megfelelően van-e a töltőbe helyezve, illetve azt is, hogy a tápegyseg a hálózati kábelrel a hálózatra csatlakozott-e.

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 említettetől eltérő anyagi és nem anyagi károk javítására. A készülék kizárolag a rendeltetése szerinti céla 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 doboz és kartonbetéteket. A javítási munkákat csak a hivatalos Ivoclar Vivadent szervizközpontok végezhetik el. Amennyiben a hibát nem lehet elhárítani, lépjön kapcsolatba a forgalmazóval vagy a helyi Ügyfélszolgálattal (a cím a hatalmon található). A hiba világos leírása vagy azoknak a körülmenyeknek 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 (beleérve az akkumulátor és a fényvédő tölcset)
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. Tipus: EM1024BZ
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 sugárzásmórével ellátott töltő súlya	145 g
Töltési idő	Kb. 2 óra (lemerült akkumulátorral)
A kézidarab tápellátása	Litiumion-akkumulátor
Szállítási és tárolási feltételek	Hőmérséklet +20 °C – +60 °C Relatív nedvességtartalom 10 % - 75 % Légnyomás 500 hPa - 1060 hPa A polimerizációs lámpát tartsa fedett helyen kell tárolni és tilos erős rezgések kitenni. Akkumulátor: – Ne tárolja 40 °C (vagy rövid ideig 60 °C) feletti hőmérsékleteken. Ajánlott tárolási hőmérséklet 15 – 30 °C – Az akkumulátor feltöltve tárolja, de a tárolási idő ne haladja meg a 6 hónapot.
Szállítási úrlap	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

A termék kizárolag fogorvosi alkalmazásra készült. A terméket kizárolag a használati utasításnak megfelelően szabad alkalmazni. A javasoltól eltérő vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget. A felhasználó kötelessége, hogy a használati utasításban nem kifejezetten említett cél(ok)tól eltérő bármely egyéb alkalmazás esetén saját felelősségre ellenőrizze a termék alkalmasságát és használhatóságát.

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. Стoga 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 револутивним 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).

Bаш 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. Предвиђена намена и безбедност	97
2.1 Нормална употреба	
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 светlosti: врши се мерење

1.3 Индикатори на насаднику



1.4 Управљање лампом



Дугме за избор програма
За избор жељеног
програма полимеризације

**Дугме за покретање/
заустављање**
За покретање/прекидање
процеса полимеризације

Дугме за избор времена
За избор жељеног
времена полимеризације

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 вибрисати и индикатор за Polyvision ће засветлети. Поновни дуги притисак на дугме за избор програма или времена ће довести до деактивирања функције Polyvision; насадник неће вибрисати.

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, прибл. 15 минута у програму Turbo и прибл. 8 минута у програму 3sCure.

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

Батерија је слаба

Време/интензитет се и даље могу подесити и преостало је прибл. 6 минута времена полимеризације у програму High Power, прибл. 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 испражњена

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



2. Предвиђена намена и безбедност

2.1 Нормална употреба

Bluephase PowerCure је LED лампа за полимеризацију која производи плаву светлост. Користи се полимеризацију стоматолошких материјала који се полимеризују светлошћу, непосредно у усној дупљији пацијента. Намењено 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 (3000 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). Нормална употреба: светлосна полимеризација денталних материјала

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 цементнне материјале за брекете и индиректне рестаурације, као што су керамички инлеји.

2.3 Знакови и симболи



Конtrainдикације

Симболи на светлу за полимеризацију



Двострука изолација (уређај је усклађен са класом безбедности II)



Заштита од струјног удара
(Уређај типа BF)



Прочитайте упутство за употребу



Прочитайте упутство за употребу

Упутство за употребу се налази на веб-сајту компаније Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



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/EEC. 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 регулative наведене у овом упутству за употребу. Да би се спречило оштећење опреме и настанак ризика по пациенте, кориснике и трећа лица, поштујте следећа безбедносна упутства.

Напомене о безбедности за програм 3sCure (3000 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 процедуре 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 неког ткива светлу за полимеризацију, програм 3sCure 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.



У случају нежељених догађаја у вези са производом, обратите се компанији Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com и локалним представницима здравствене заштите.

Употреба и одговорност

- Bluephase PowerCure сме да се користи искључиво за своју намену. Све остале употребе су контраиндициране. Немојте да додирујете покварене, 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 на споју са насадником.
- Држите ван домаћаја деце!
- Само за употребу у стоматологији!

Радни напон

При укључивању уређаја, проверите следеће
a) 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 пациентима 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 светlostи. 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 светlostи. Лица која су осетљива на светlost, 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 светlostи и морају да носе заштитне наранџасте наочаре које упирају светlost таласне дужине мање од 515 nm. Исто важи и за пацијенте.

Батерија

Опрез: Користите само оригиналне резервне делове за Bluephase PowerCure, нарочито Ivoclar Vivadent батерије и базе за пуњење. Немојте изазивати кратак спој батерије. Немојте да додирујете контакте батерије. Немојте да чувате на температурата изнад 40 °C (или 60 °C током краћих периода). Батерије увек чувајте 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.

Електролит 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 се 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 светlostи 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 збу 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 неког ткива, користите смањени интензитет светlostи. Полимеризујте индиректне рестаурације 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 упутства у вези са програмима и временом полимеризације (погледајте одељак „Избор програма полимеризације“).



Након неколико циклуса полимеризације на истом збу, 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 (прочитавјајте 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. Навлаке приложене у облику у ком се достављају могу да се користе или купе у складу са прописима специфичним за земљу. Потом, монтирајте конус за заштиту од светlosti или штитник од светlosti 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 сile. 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

Bluephase 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 извучите 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 светlostи

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

Да бисте измерили интензитет светlostи, поставите врх вођице за светло, без заштитног поклопца, право у означени отвор на горњој страни базе за пуњење. Затим активирајте светло и очитајте вредност приказану на екрани. Прецизност мерења је у опсегу $+/- 10\%$. Ако је интензитет светlostи испод $400 mW/cm^2$, на екрани ће се приказати „LOW“ (Ниско). Измерите интензитет светlostи лампе за полимеризацију само помоћу пратеће базе за пуњење испоручене у облику у ком се доставља.



4. Рад

Пре сваке употребе дезинфекцију контактиране површине светла за полимеризацију, као и вођица 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

Bluephase PowerCure је опремљен са 5 времена полимеризације који могу да се изаберу и 4 програма полимеризације за различите индикације. Помоћу дугмета за избор времена/програма подесите жељено време полимеризације и/или одређен интензитет светлости.

H⁺ (програм High Power), 1200 mW/cm²:

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

T⁺ (програм Turbo), 2100 mW/cm²:

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

3s⁺ (програм 3sCure), 3050 mW/cm²:

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:

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 збу 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 применењеног 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 вођица 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 удвоstrучити.

- 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 (прочитате „Напомене о безбедности“).

Време полимеризације		HIGH POWER 1200 mW/cm ²	TURBO 2000 mW/cm ²	3sCure 3000 mW/cm ²
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 рестаурације / 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 F Plus	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 оклuzивним површинама рестаурација класе I и II у бочној области, а не сме никада да се користи у случајевима caries profunda или дубоког кавитета.

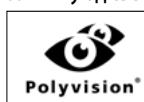
2) Односи се на максималну дебљину слоја од 2 mm, под условом да упутство за употребу одговарајућег материјала не наводи никакве друге препоруке (што може да буде случај, напр. код одређених нијанса дентина)

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, напр. код одређених нијанса дентина)

4) Односи се на полимеризацију светлојући

5) Важи за опциону светлосну полимеризацију

Polyvision – аутоматски помоћник за интелигентну заштиту од светlosti



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

полимеризацију аутоматски детектује да ли се насадник случајно помери са свог места током процеса полимеризације. Да не би дошло до повезаног смањивања количине пренете енергије, уређај ће почети да вибира како би упозорио корисника на неадекватну употребу и аутоматски ће продужити време полимеризације за 10%. 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 руковац и пацијент штите од заслепљивања светлошћу. Ако се користи заштитна навлака, ова функција неће бити применљива. Контаминација вођице за светло може да утиче на функционалности Polyvision помоћника.

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. Симбол на насаднику (прочитајте 1.3 „Индикатори на насаднику“) нестаје.

Мерење интензитета светlosti

Препоручујемо да редовно проверавате интензитет светlosti коју еmitује 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 је 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 је активирана заштита од светlosti или је обустављен циклус полимеризације)
- Порука о грешци када покушате да активирате програм 3sCure током времена чекања од 30 секунди које следи након коришћења програма два пута узастопно.

Интензитет светlosti

Интензитет светlosti се одржава на уједначеном нивоу током рада. Уколико се користи достављена вођица за светло од $10 > 9 \text{ mm}$, интензитет светlosti је калибрисан на $1200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ у програму High Power.

Интензитет светlosti је калибрисан на $2100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ у програму Turbo. Интензитет светlosti је калибрисан на $3050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ у програму у трајању од 3 секунде (3sCure). Ако се користи нека друга вођица за светло осим оне достављене, то директно утиче на интензитет еmitоване светlosti.

Када користите вођицу за светло са фокусирањем ($10 > 9 \text{ mm}$) или Pin-Point вођицу за светло ($6 > 2 \text{ mm}$), пречник улаза светlosti је већи од пречника прозора емисије светlosti. Стога се резултујућа плава светlost усмерава на мање подручје. Услед тога, интензитет еmitоване светlosti се повећава.

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

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 одобрено заштитне навлаке за једнократну употребу.

Дезинфекције контаминиране 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%), растворачима (нпр. ацетон) или шиљастим инструментима који могу да оштете или загребују пластику. Очистите прљаве пластичне делове раствором сапунице.

Предтретман вођице за светло

ПРЕ ЧИШЋЕЊА и/или дезинфекције вођице за светло, извршите предтретман 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 дезинфекцијони 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 алкохолом и пластичном шпатулом, уколико је неопходно. НЕМОЈТЕ да користите оштре или шиљаће предмете, јер они могу да ограбеју површину.

Ручно чишћење и дезинфекција вођице за светло

КОД РУЧНОГ ЧИШЋЕЊА, ставите вођицу за светло у раствор за чишћење инструмената (нпр. ID 212 forte/ Dürr Dental) током препорученог времена реакције (15 минута). Уверите се да је вођица за светло у довољној мери потопљена у раствор за чишћење (купка за чишћење са уметком у облику цедиљке и поклопцем). Придржавајте се упутства за употребу производа средства за дезинфекцију приликом коришћења раствора за чишћење и дезинфекцију.



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

- органске, минералне и оксидујуће киселине (минимална прихватљива pH вредност је 5,5)
- алкални раствори (максимална прихватљива pH вредност је 11)
- оксидујуће средство (нпр. водоник-пероксид)

Након поступка чишћења, извадите вођицу за светло из раствора и темељно је испирајте под текућом водом ($20 \pm 2^\circ\text{C}$) најмање 10 секунди.

Механичко чишћење и дезинфекција вођице за светло (дезинфектор/CDU (уређај за чишћење и дезинфекцију))

Друга могућност је да се чишћење и дезинфекција обаве механички: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, у складу са програмом чишћења, нпр. чишћење на 55°C ($+5^\circ\text{C}/-0^\circ\text{C}$), 5–10 мин, дезинфекција на 90°C ($+5^\circ\text{C}/-0^\circ\text{C}$), 5–10 мин.

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 троструким превакуумом (време излагања температури стерилизације) је 4 минута на 134 °C; притисак би требало да износи 2 bar (29 psi). Користите кесе за стерилизацију одобрене на националном нивоу. Осушите стерилизовану вођицу за светло (10 минута) 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 насупрот 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
	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.
	Батерија је празна	Поставите уређај у базу за пуњење и напуните га.
	Контакти батерије су прљави	Уклоните батерију и очистите контакте батерије.
	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 контраиндициране. 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 приклучивања јединице на напајање чији напон и фреквенција не одговарају онима наведеним на номиналној плочици.
- Штете услед неадекватних поправак или модификација које нису спровели сертификованни 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 уместима за транспорт. Поправке сме да спроведе само сертиковани Ivoclar Vivadent сервисни центар. У случају да није могуће отклонити кварт, 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.

Овај производ је развијен искључиво за употребу у стоматологији. Обрада мора да се обавља строго према упутству за употребу. Произвођач не преузима одговорност за штете које могу да настану због непотпуности упутства за употребу или наведене области примене. Корисник је дужан да испита подесност производа и сноси одговорност за употребу производа у било коју срвру која није изричito наведена у упутству за употребу.

8. Спецификације производа

Извор светlostи	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Опсег таласне дужине	385–515 nm
Интензитет светlostи	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 (испредидан)
Вођица за светло	10>9 mm, може да се стерилише у аутоклаву
Предајник сигнала	звукни, сваких 10 секунди и сваки пут када се активира другме за покретање/ заустављање или другме за избор времена/ програма, када се омотуби заштита од лампа или када се прекине процес полимеризације и време чекања од 30 секунди након коришћења програма 3sCure два пута уастопно
Димензије насадника	D = 170 mm, Ш = 30 mm, В = 30 mm
Тежина насадника	135 g (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	Улас: 100–240 VAC, 50–60 Hz, макс. 1 A Излаз: 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	D = 110 mm, В = 55 mm
Тежина базе за пуњење са радиометром	145 g
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: – Немоте да чувате на температурама изнад 40 °C (или 60 °C у неким крајњим периодима). Препоручена температура чувања 15–30 °C – Држите батерију напуњену и чувајте 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 светlostи 3 конуса за заштиту од светlostи 1 паковање навлака (1 x 50 cm.) 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 купувате 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 стартивање 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).

Вашот 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 ракниот дел	
1.4	Работа со лампата	
2.	Предвидена употреба и безбедност	115
2.1	Нормално користење	
2.2	Индикации	
2.3	Знаци и симболи	
2.4	Напомени за безбедност	
2.5	Контраиндикиации	
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



Копче за бирање програма
За бирање на саканата
програма на полимеризација

**Копче за стартување/
копирање**
За вклучување/
прекинување на процесот
на полимеризација

Копче за бирање време
За бирање на саканото
време на полимеризација

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 вибира 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 вибира.

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, прибл.
15 минути во програмата Turbo и прибл. 8 минути
во програмата 3sCure.

• **Симболот за батерија на рачниот дел трепка
портокалово:** **Батеријата е слаба**
Времето/интензитетот сè уште може да се наместат
и преостанува време за полимеризација од прибл.
6 минути во програмата High Power, прибл. 4 минути
во програмата Turbo или 30 циклуси во програмата
3sCure се преостанати. Ставете го уредот во базата за
полнење што е можно побргу.

• **Симболот за батерија на рачниот дел трепка
портокалово и се прикажува црвен „x“:**
Батеријата е целосно испразната
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. Предвидена употреба и безбедност

2.1 Нормално користење

Bluephase PowerCure е LED-лампа за полимеризација што произведува сино светло. 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/cm^2) 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).

Нормално користење: светлосна полимеризација на дентални материјали

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
(уродет 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

Упатството за употреба се наоѓа на веб-страницата на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



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 (EN60601-1-2), 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“ (3.000 mW/cm^2):

- 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 (засега не се познати такви материјали). Ако не сте сигури 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 близку 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 еmitување 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.



Во случај на сериозни несакани настани поврзани со производот, контактирајте со Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com и со вашите локални органи за јавно здравје.

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 загреје до максимално 45 °C на местото на контакт со ракниот дел.
- Да се чува подалеку од дофат на деца!
- Само за употреба во стоматологијата!

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 фотосензibilизација, 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 за Bluephase PowerCure, особено батериите и базите за полнење од Ivoclar Vivadent. Не предизвикувајте краток спој на батеријата. Не допирајте ги контакти на батеријата. Да не се чува на температури над 40 °C (или 60 °C за краток период). Чувайте 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 експозија, 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 вдишувайте ги испарувањата. Ако не се чувствуваат добро, веднаш побарајте лекар. Отстранете ги остатоците од електролитот од површините со миење/бришење со влажна крпа. Веднаш измијте ги контаминираните парчиња облека.

Развивање топлина

Како и сите светла со висок ефект, високиот интензитет на светлото може да предизвика извесно развивање топлина. Продолженото изложување на области близку 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 истот зат 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 некото 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 млац. 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 истот зат, 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 почувствувајте 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. Може да се користат навлаките доставени со испораката или може да се купат навлаки во согласност со конкретните регулативи на земјата. Потоа, ставете го заштитниот врв против отсјај врз светлосната сонда.



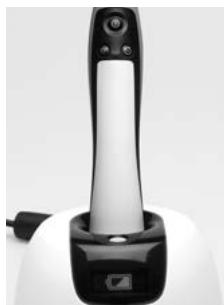
Батерија

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, прибл. 15 минути во програмата Turbo и прибл. 8 минути во програмата за полимеризација од 3 секунди (3sCure).

Ставете ја батеријата директно во рачниот дел додека не слушнете и почувствувате како кликува 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 потрошан дел, треба да се замени приближно по 2,5 години, колку што типично трае нејзинот животен век. Видете ја ознаката на батеријата за нејзинот животен век.



Батерија: статус на полнење

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

Функција Click & Cure со кабел

Bluephase 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 долнот дел од рачниот дел, а потоа извлечете 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 почувствуваате 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 сигури 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 отчитајте ја вредноста прикажана на екранот. Точноста на мерењето е во опсегот $+/- 10\%$. Ако интензитетот на светлината е под $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, екранот ќе прикажува „LOW“. Мерете го интензитетот на светлина на светлото за полимеризација само со базата за полнење доставена со испораката.



4. Работа

Дезинфицирајте ги контаминираните 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 автоклав 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 контаминацији или оштетувања и проверувајте го интензитетот на светлото во редовни интервали (видете го пасусот Мерење на интензитетот на светлината).

Избирање програма и време за полимеризација
Bluephase PowerCure е опремен со следните 5 времиња за полимеризација и 4 програми за полимеризација за различни индикации. Користете го копчето за одбирање на времето/програмата за да поставите времето на полимеризација и/или интензитетот на светлото.

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

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

3s: (Програмата 3sCure), 3.050 mW/cm²: 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. Отака 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: 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 максимално 2 mm Генерално, овие препораки се однесуваат на ситуации кога прозорчето за емитување на светлото од светлосната сонда е поставено директно врз материјалот што ќе се полимеризира. Ако се зголеми растојанието помеѓу изворот на светлото и материјалот, соодветно треба да се продолжи времето на полимеризација.

На пример, ако растојанието до материјалот е 8 mm, 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 mm.
- 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	TURBO 2.000 mW/cm ²	3sCure 3.000 mW/cm ²
Системот 3sCure	Tetric PowerFill / Tetric PowerFlow 4 mm	10 секунди	5 секунди	3 секунди ¹⁾
	Adhese Universal	10 секунди	–	3 секунди ¹⁾
Реставрирачки материјал	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	–
Индиректни реставрации/ материјали за цементирање	Variolink Esthetic LC ⁴⁾ / Variolink Esthetic DC ⁵⁾	на mm керамика: 10 сек. од површина	на mm керамика: 5 сек. од површина	–
	Multilink Automix ³⁾ / SpeedCEM Plus ⁵⁾	на mm керамика: 20 сек. од површина	на mm 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 F Plus	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 користи само на окулзалните површини на реставрации од Клас I и II во постериорниот региони воопшто не смее да се користи во случај на длабок карies или длабоки кавитети.

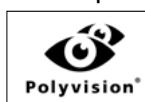
2) Важи за дебелина на слој од максимално 2 mm и под услов упатството за употреба на соодветниот материјал да нема други препораки (што може да биде случај, на пример, каде некои нијанси на дентин)

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

4) Важи за полимеризација со светло

5) Важи за изборна полимеризација со светлина

Polyvision – Автоматски аистент со интелигентна заштита против отсјај



Bluephase PowerCure има целосно автоматизиран аистент „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 автоматски ќе го продолжи времето на полимеризација за 10 %. Ако рачниот уред е значително поместен од почетната положба (на пр. надвор од уснатна 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. Контаминацијата на светлосната сонда може да влијае врз функционалностите на аистентот „Polyvision“.

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

Ако не сакате да го користите аистентот, може да го деактивирате во секое време со долго притискање (> 2 секунди) на копчето за бирање време или програма. Симболот 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 пломби 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/копирање

Светлото се вклучува со помош на копчето за стартување/копирање. 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/копирање.

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 (кога ќе се активира заштита од отсјај или ќе се прекине циклусот на полимеризација)
- 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 $10 > 9$ mm, интензитетот на светлината е калибриран на $1.200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ во програмата High Power. Во програмата Turbo, интензитетот на светлината е калибриран на $2.100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. Во програмата од 3 секунди (3sCure), интензитетот на светлината е калибриран на $3.050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. Ако се употребува друга светлосна сонда од испорачаната, тоа директно влијае врз интензитетот на емитуваното светло.

Кога се користат светлосни сонди ($10 > 9$ mm) или „Pin-Point“ ($6 > 2$ mm) 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. Дезинфекцирајте ги контаминираните површини на уредот и заштитните врвови против отсјај (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab, CaviCide/Metrex Research). 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 (rizик од струен удар) за време на чистењето. Кога ќе ја чистите базата за полнење, исклучете ја од изворот на електрично напојување.



Чистење на кукиштето

Избрисете го рачниот дел и раката 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. Испуштете ги нечистите пластични делови со раствор од сапун.

Предтретман на светлосната сонда

Пред да ја испуштите и/или дезинфекцирате 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 шпициести предмети, бидејќи може да ја изгребат површината.

Рачно чистење и дезинфекција на светлосната сонда
За рачно чистење, ставете ја светлосната сонда во раствор за чистење инструменти (на пр. ID 212 forte/ Dürr Dental) за препорачаното време на реакција (15 минути). Осигурете се дека светлосната сонда е доволно потопена во растворот за чистење (бања за чистење со сито и капак). Почитувајте го упатството за употреба на производителот на средството за дезинфекција кога користите раствор за чистење и дезинфекција.



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

- органски, минерални и оксидирачки киселини (минимално дозволената pH-вредност е 5,5)
- алкални раствори (максимално дозволената pH-вредност е 11)
- оксидирачко средство (на пр., водороден пероксид)

По чистењето, извадете ја светлосната сонда од растворот и исплакнете ја темелно во проточна вода ($20 \pm -2^{\circ}\text{C}$) во траење од најмалку 10 секунди.

Механичко чистење и дезинфекција на светлосната сонда (дезинфектор/CDU (уред за чистење и дезинфекција))

Како алтернатива, чистењето и дезинфекцијата може да се изведат и механички: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, според програмата за чистење, на пример, чистење 55°C ($+5^{\circ}\text{C}/-0^{\circ}\text{C}$), 5 – 10 мин, дезинфекција 90°C ($+5^{\circ}\text{C}/-0^{\circ}\text{C}$), 5 – 10 мин.

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: 3x предвакум, времето на стерилизација (време на изложување на стерилизиска температура) е 4 минути на 134 °C; притисокот треба да биде 2 bar (29 psi). Користете кесиња за стерилизација одобрени од државата. Испуште ја стерилизираната светлосна сонда (10 мин.) со специјална програма за сушење на вашиот автоклав на пареа или со жежок 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>Уредот е прегреан.</p> <p>Електронската компонента на рачниот дел е дефектна.</p>	<p>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.</p>
	<p>Батеријата е празна</p> <p>Контактите на батеријата се нечисти</p>	<p>Поставете го уредот на базата за полнење и полнете го.</p> <p>Извадете ја батеријата и исчистете ги контактите.</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.	<p>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.</p> <p>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.</p>
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 раќување, 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.

Производот е развиен исклучиво за употреба во стоматологијата. Обработката треба да се врши исклучиво според Упатството за употреба. Нема да се прифаќа одговорност за штета настаната од неследење на Упатството или на пропишаната сфера на применा. Корисникот е одговорен за тестирање на производите за нивната соодветност и употреба за која било цел што не е изречно наведена во Упатството.

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 (искрекинато)
Светлосна конда	10>9 mm, може да се стерилизира во автоклав
Преносник на сигнал	звукен сигнал на секои 10 секунди и секојпат кога ќе се притисне копчето за стартување/копирање или копчето за одбирање на времето/програмата или заштитата против отсјај 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	D = 170 mm, Ш = 30 mm, В = 30 mm
Тежина на рачниот дел	135 g (заедно со батеријата и светлосната конда)
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: EM1024BZ
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	D = 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 (или 60 °C за краток период). Препорачана температура на чување 15 – 30 °C – Батеријата секогаш да биде наполнета и да не се чува подолго од 6 месеци.
Обем на испораката	1 база за полнење со кабел за напојување и адаптер 1 рачен дел 1 подлога за рачниот дел 1 светлосна конда 10>9 mm 1 штит против отсјај 3 заштитни врвови против отсјај 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 обтурациите. 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-технически стандарти, в съответствие с действащите отраслови норми.

Тези инструкции за употреба ще ви помогнат да подгответе безопасно апарат, 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.	Предназначение и безопасност	133
2.1	Обичайна употреба	
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



Бутон за избор на програма
Избор на желаната програма за полимеризиране

Бутон за включване/изключване
Включване/прекъсване на процеса на полимеризиране

Бутон за избор на време
Избор на желаното време на полимеризиране

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 избира.

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, прибл. 15 минути в програма Turbo и прибл. 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 прибл. 6 минути време на полимеризиране в програмата High Power, прибл. 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. Предназначение и безопасност

2.1 Обичайна употреба

Bluephase PowerCure представлява светодиодна фотополимерна лампа, излъчваща синя светлина. Тя се използва за полимеризирането на фотополимеризирани 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 ($3\ 000\ mW/cm^2$) 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). Обичайна употреба: фотополимеризация на стоматологични материали

2.2 Показания

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

2.3 Знаки и символи



Противопоказания

Символи върху лампата



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



Зашита от токов удар (апарат тип BF)



Спазвайте инструкциите за употреба



Спазвайте инструкциите за употреба

Инструкциите за употреба са налични на уебсайта на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



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/EИО. 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“ ($3\ 000\ mW/cm^2$):

- Избегвайте директното осветяване на гингивата, лигавицата на устната кухина или кожата.

2.5 Противопоказания



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



Не зареждайте и не използвайте апаратът 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 избяга, защото може да попреци 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 апаратът 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 аnestетици или смеси от запалими аnestетици с въздух, кислород или азотен окис.



В случай на сериозен инцидент във връзка с продукта, моля, свържете се с Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com, и местните служби по здравеопазване.

Употреба и отговорност

- Bluephase PowerCure трябва да се използва само по предназначение. Всички други видове употреба са противопоказани. 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.
- Съхранявайте на място, недостъпно за деца!
- Само за стоматологична употреба!

Работно напрежение

Преди включване се уверете, че

- a) посоченото на идентификационната табелка напрежение съответства на мрежовото
- b) 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 апаратъта. 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.

Зашита 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 накръгникът 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, приемащи фотосенсибилизиращи лекарства, претърпели очни хирургични операции, работещи с апаратът 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 за Bluephase PowerCure – това се отнася особено за батерийте 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 батерийте 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 разядящи. 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/избръсване 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 избяга. 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 описа на частите). Ако има повредени или липсващи части, се обърнете към представителя на Ivoclar Vivadent.

Основа за зареждане

Преди да включите апаратата, 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 бягаш текст по екрана.



Корпус

Извадете корпусът от опаковката и отделете световода, като го издърпate 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“). Пликтът задължително трябва да бъде стегнат около световода. В окомплектоването са включени калъфчета, които може да се използват, или може да се поръчат съгласно разпоредбите в конкретната страна. След това поставете предпазящия от заслепяване конус или щит на световода.



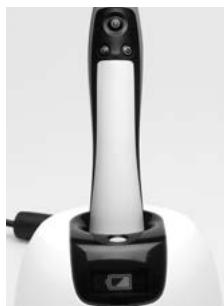
Батерия

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

Плъзнете батерията направо в корпуса на лампата, докато чуете 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

Bluephase PowerCure може да се използва при работа с кабел по всяко време и особено когато батерията е напълно изтощена.

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 направо 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 пътно върху отбеляното гнездо в горната страна на основата за зареждане. След това включете лампата и вижте отчетената на екрана стойност. Точността на измерване е в диапазона $+$ / $-$ 10%. Ако интензитетът на светлината е под 400 mW/cm^2 , на екрана ще пише „LOW (Нисък)“. Измервайте интензитета на светлината на фотополимерната лампа само със съществуващата основа-зарядно устройство, включена в окомплектоването.



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“).

Избирането на програма за полимеризация и време за полимеризиране

Bluephase PowerCure е оборудвана със следните 5 избираеми времена за полимеризиране и 4 програми за полимеризация за различните индикации. Използвайте бутона при избор на Време/Програма, за да настроите желаното време на полимеризиране и/или съответния интензитет на светлината.

H* (програма High Power), 1 200 mW/cm²:

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

T* (програма Turbo), 2 100 mW/cm²:

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

3s* (програма 3sCure), 3 050 mW/cm²:

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 следващия цикъл на полимеризиране.

PRE (програма PreCure), 950 mW/cm²:

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.



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!



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 изиска времето на полимеризиране да се удължи по

съответния начин. Например, ако разстоянието до материала е около 8 mm, ефективното осветяване намалява с прибл. 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	TURBO 2 000 mW/cm ²	3sCure 3 000 mW/cm ²
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	--
Временни материали	Telio CS Link Telio CS Inlay/Onlay	10 секунди на повърхност 10 секунди	10 секунди на повърхност 5 секунди	--
Разни	Helioseal F Plus	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 оклuzионните повърхности на клас I и II възстановявания в дисталната област и може да не се използва изобщо в случаи на карies профунда или дълбоки кавитети.

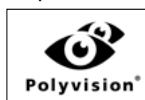
2) Отнася се до максимална дебелина на слой от 2 mm и ако в инструкциите за употреба на съответния материал не са посочени други препоръки (което може да се случи напр. при определени оттенъци на дентина)

3) Отнася се за максимална дебелина на слой 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 измествен по време на полимеризирането. За да предотврати съответното намаляване на предаваната енергия, устройството ще започне да вибира, за да предупреди потребителя за неправилното използване и автоматично ще удължи времето на полимеризиране с 10%. Ако корпусът е много измествен от първоначалното положение (например изведен 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 полимеризирана материал. Това предпазва оператора и пациента от заслепяване от лампата. Тази функция не може да се използва със защитен плик. Замърсяването на световода може да окаже влияние на функцията Поливижън (Polyvision).

Автоматичният асистент е там, за да помага на потребителите. 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 бутона 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 обтурации (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 бутона за включване/изключване. Препоръчва се осветляващото прозорче на световода да се поставя директно върху полимеризирания 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 бутона 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 е активирана защитата срещу заслепяване или е прекъснат цикълът на полимеризация)
- 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 $1\ 200\ mW/cm^2 \pm 10\%$. В програмата Turbo интензитетът на светлината е калибриран на $2\ 100\ mW/cm^2 \pm 10\%$. В 3-секундната програма (3sCure) интензитетът на светлината е калибриран на $3\ 050\ mW/cm^2 \pm 10\%$. 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 осветляващото 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. Пликтът задължително трябва да бъде стегнат около световода. Използвайте или пликовете, доставени в комплекта, или други подходящи и одобрени защитни пликове за еднократна употреба. Дезинфекцирайте замърсените повърхности на апаратта и предпазващите от заслепяване конуси (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab, CaviCide/Metrex Research). Стерилизирайте световода преди всяка употреба, ако не използвате защитни пликове за еднократна употреба. Внимавайте течности или други чужди материали да не попадат върху корпуса, основата за зареждане и особено захранващия блок по време на почистване (опасност от токов удар). Изключвате основата за зареждане от захранването, когато я почиствате.



Почистване на корпуса

Избръшете 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 дезинфекция 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 текеща 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 дезинфекция на световода

За ръчно почистване, поставете световода в разтвор за почистване на инструменти (напр. ID 212 forte/ Dürr Dental) за указаното време на експозиция (15 минути). Уверете се, че световодът е добре потопен в разтвора за почистване (ваничка за почистване с решетка и капак). Спазвайте инструкциите за употреба на производителя на дезинфектанти, когато използвате разтвори за почистване и дезинфекция.



Използваните за почистване и дезинфекция препарати не трябва да съдържат:

- органични, минерални и окисляващи киселини (минималната допустима стойност на pH е 5,5)
- алкални разтвори (максималната допустима стойност на pH е 11)
- окислител (например водороден пероксид)

След процеса на почистване извадете световода от разтвора и го изплакнете добре под текеща вода (20 +/– 2 °C) най-малко за 10 секунди.

Механично почистване и дезинфекция на световода (Disinfector/CDU (апарат за почистване и дезинфекция))

Като алтернатива, почистването и дезинфекцията могат да се осъществят и механично: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5%, съобразно програмата за почистване, напр. почистване 55 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 min, дезинфекция 90 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 min.

Стерилизиране на световода

Щателното почистване и дезинфекциране са задължителни за осигуряване на ефективно последващо стерилизиране. Използвайте само подходящо за целта стерилизиране в автоклав: Трикратен предварителен вакуум, време за стерилизиране (време на експозиция на температурата за стерилизиране) е 4 минути при 134 °C; налягането трябва да бъде 2 bar (29 psi). Използвайте общо утвърдени пликове за стерилизация. Подсушете стерилизирания световод (10 мин), като използвате програма за изсушаване в парния автоклав или с горещ въздух. Световодът е тестван 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 признаки 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. Батерийте не трябва да се изгарят.

6. Какво да направите, ако...?

Индикатор	Причини	Отстраняване на грешката
 Червеният символ „X“ светва	Апаратът е прегрял.	Оставете апаратъта да изстине и опитайте отново след известно време. Ако грешката продължава, се обрнете към вашия търговски представител или местния сервизен център.
	Дефектен електронен компонент на корпуса.	Извадете и поставете отново батерията. Ако грешката продължава, се обрнете към вашия търговски представител или местния сервизен център.
 Червеният символ „X“ и символът на батерията светват	Батерията е изтощена	Поставете апаратъта в основата за зареждане и го заредете.
	Замърсени контакти на батерията	Извадете батерията и почистете нейните контакти.
 3s мига	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 съображення 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 материали или нематериални щети извън описаните. Апаратът трябва да се използва само по предназначение. Всички други видове употреба са противопоказани. Производителят не носи отговорност за неправилна употреба и не приема гаранционни рекламиации 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 инсталациране.
- 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 рекламиация 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 обрънете към вашия търговски представител или местния сервизен център (вижте адресите на гърба). Ясно описание на дефекта или условията, при които е възникнал, ще улесни установяването на проблема. Приложете това описание, когато връщате апаратът.

Продуктът е разработен само за стоматологична употреба. Прилагането трябва да се извърши точно според инструкциите за употреба. Не се поема отговорност за щети, произтичащи от несъпазване на инструкциите или предвидената област на приложение. Потребителят носи отговорност за проверка на приложимостта на продуктите при употреба за цели, които не са изрично описани в инструкциите.

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	звуков 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	D = 170 mm, Ш = 30 mm, В = 30 mm
Тегло на корпуса	135 g (с батерия и световод)
Работно напрежение на корпуса	3,7 V – с 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	D = 110 mm, В = 55 mm
Тегло на основата за зареждане с радиометър	145 g
Време на зареждане	Около 2 часа (за източена 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 (или 60 °C за кратки периоди). Препоръчителна температура на съхранение 15–30 °C – 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 пликове (1 x 50 броя) 1 инструкции за употреба

Inderuar 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 hezitonit të na kontaktoni (shih adresat në faqen e pasme).

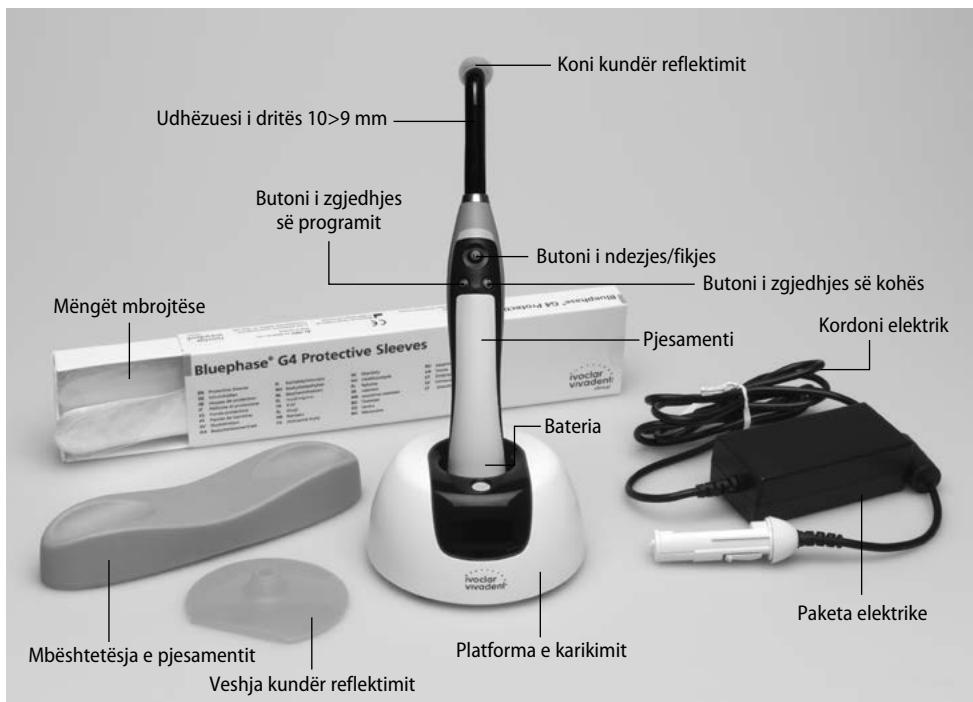
Ekipi juaj "Ivoclar Vivadent"

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 drithës	
2. Qëllimi i përdorimit dhe siguria	151
2.1 Përdorimi normal	
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



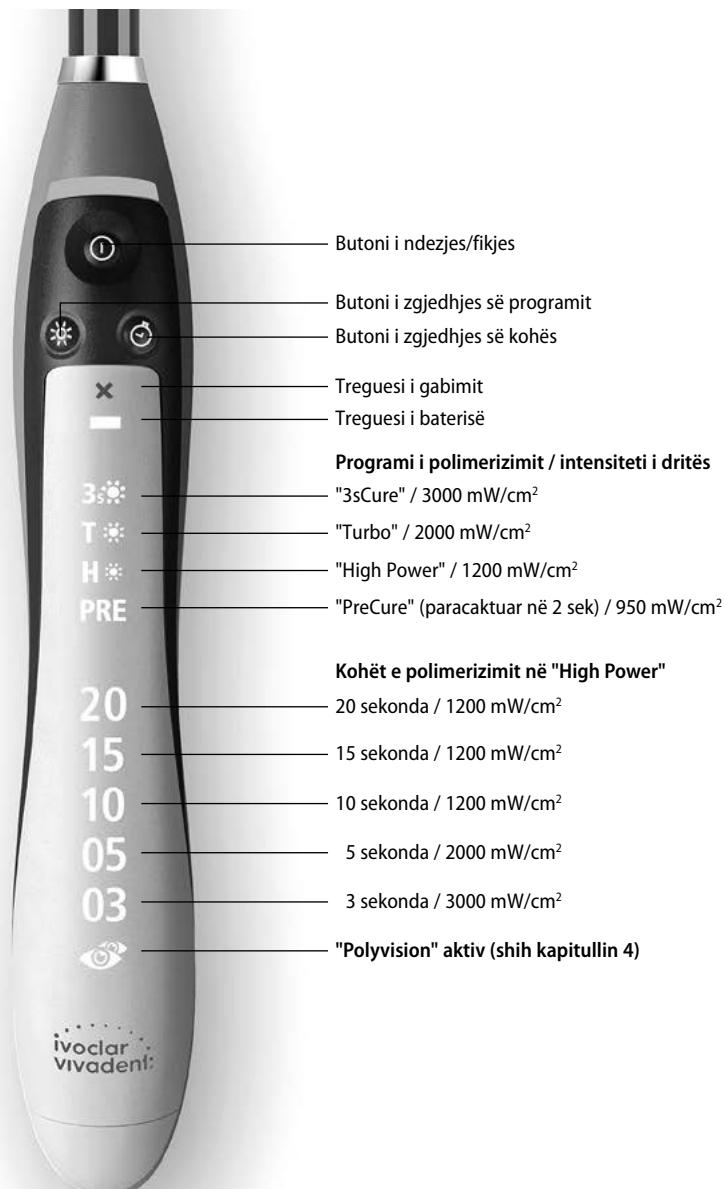
1.2 Treguesit në platformën e karikimit



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 drithës



Butoni i zgjedhjes së programit

Për të zgjedhur programin e dëshiruar të polimerizimit

Butoni i ndezjes/fikjes

Për të nisur/ndaluar procesin e polimerizimit

Butoni i zgjedhjes së kohës

Për të zgjedhur kohën e dëshiruar të polimerizimit

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 tingëlojë dhe dridhet për një kohë të shkurtër dhe treguesi i "Polyvision" do të ndizet. Kur butoni i zgjedhjes së programit ose të kohës shtypet sërisht 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 rrëth 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. Qëllimi i përdorimit dhe siguria

2.1 Përdorimi normal

"Bluephase PowerCure" është dritë polimerizimi LED që jep dritë blu. 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 përsfshin dhe ndjekjen e shënimave të rregulloreve të këtyre udhëzimeve të përdorimit. Drita polimerizuese duhet të përdoret vetëm nga personeli i trajnuar dentar. Programi "3sCure" (3000 mW/cm²) duhet të përdoret vetëm për restaurimet direkte në regionin 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).

Përdorimi normal: fotopolimerizimi i materialeve dentare

2.2 Indikacionet

Me llambën e saj LED "Polywave®" me spektër brezgjerë, 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/adzivë, baza, mbrojtës, izolues plasartjesh, materiale të përkohshme, si dhe materiale stukuese për braketa dhe restaurime indirekte, si p.sh. inleje qeramike.

2.3 Shenjat dhe simbolet



Kundërindikacionet

Simbolet në dritën polimerizuese



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



Mbrojtje kundër elektroshokut
(aparat i tipit BF)



Ndiqni udhëzimet e përdorimit



Ndiqni udhëzimet e përdorimit

Udhëzimet e përdorimit janë ruajtur në faqen e internetit të "Ivoclar Vivadent AG" (www.ivoclarvivadent.com).



Kujdes



Llampa polimerizuese nuk duhet të hidhet në mbetjet normale shtëpiake. Informacioni në lidhje me hedhjen e llampes 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". Llampa polimerizuese është në pajtim me rregulloret përkatëse të BE-së.



C € 0123

Llampa polimerizuese është dorëzuar nga prodhuesi në kushte të sigura 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 evitar démtimin e pajisjes dhe reziqet për pacientët, përdoruesit dhe palët e treta, duhen ndjekur udhëzimet e mëposhtme të sigurisë.

Shënime sigurie për "3sCure program" (3000 mW/cm²):
– Shmangni ekspozimin e drejtpërdrejtë ndaj gingivës, membranës së mukozës orale dhe lëkurës.

2.5 Kundérindikacionet



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



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



Mos e përdorni kurrë pa udhëzues drite.



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



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



Pajisjet portative dhe celulare tē frekuencës së lartë mund tē interferojnë me aparaturat mjekësore. Përdorimi i celularëve gjatë punës nuk lejohet.



Kujdes – Përdorimi i komandave ose i aparatave modifikuese, ose kryerja e procedurave të tjera përvëç atyre që përcaktohen këtu, mund tē shkaktojë eksposim tē rrezikshëm ndaj rrezatimit.



Mos i përdorni kurrë pa syze mbrojtëse pér pacientët dhe përdoruesit.



Nëse dritarja e emetimit tē dritës nuk mund tē vendoset në mënyrë optimale në raport me restaurimin me kompozit, ky i fundit duhet tē polimerizohet me anë tē një metode konvencionale. Nëse nuk mund tē shmanget eksposimi i indeve tē buta ndaj dritës polimerizuese, programi "3sCure" nuk duhet tē përdoret, pasi ky eksposim mund tē shkaktojë dëmtimin e indeve tē buta.

Paralajmërim



Kjo njësi nuk duhet përdorur pranë anestetikëve të djegshëm apo përzierjeve të anestetikëve të djegshëm me ajër, oksigjen apo oksid azoti.



Në rast incidentesh tē rënda në lidhje me produktin, ju lutemi kontakttoni me Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com dhe autoritetet tuaja lokale tē shëndetësisë.

Përdorimi dhe përgjegjësia

- "Bluephase PowerCure" duhet tē përdoret vetëm në mënyrën e përcaktuar. Përdorimet e tjera kundérindikohen. Mos i prekni pajisjet defektive dhe tē hapura. Nuk mbajmë përgjegjësi pér démet e shkaktuara nga keqpërdorimi apo mosrespektimi i udhëzimeve tē përdorimit.
- Përdoruesi mban përgjegjësi pér testimin e "Bluephase PowerCure" pér përdorimin dhe përshtatshmérinë pér qëllimet përkatëse. Kjo ka sidomos rëndësi në rastet kur përdoren njëherësh pajisje të tjera në afersi tē dritës polimerizuese.
- Përdorni vetëm pjesë origjinale këmbimi dhe aksesorë original nga "Ivoclar Vivadent". Prodhuesi nuk mban përgjegjësi pér dëme që shkaktohen nga përdorimi i pjesëve të tjera tē këmbimit apo i aksesorëve të tjerë.
- Udhëzuesi i dritës është pjesë e aplikuar dhe mund tē nxehet deri në maksimumi 45 °C në ndërfaqen me pjesamentin gjatë punës.
- Mbajeni larg fémijëve!
- Vetëm pér përdorim stomatologjik!

Tensioni gjatë punës

Përpara ndezjes, sigurohuni që

- a) tensioni i treguar në plakën e specifikimeve tē përkujë me linjën lokale elektrike dhe
- b) njësia tē ketë marrë temperaturën e ambientit.

Mos i prekni kontaktet e zhveshura tē spinës së lidhjes (paketa elektrike). Nëse bateria ose paketa elektrike përdoren veçmas (p.sh. gjatë ndezjes), duhet tē evitonë kontakti me pacientët ose me tē tretë.

Prezumimi i zhvlerësimit tē sigurisë

Nëse duhet prezumuar që puna nuk kryhet dot më me siguri, duhet tē shkëputet korrenti dhe duhet tē hiqet bateria pér tē evituar vënien aksidentale në punë. Kjo mund tē ndodhë, pér shembull, nëse pajisja ka pësuar dëmtim tē dukshëm ose kur nuk punon më siç duhet. Heqja e plotë nga linja elektrike garantohet vetëm nëse hiqni kordonin elektrik nga burimi i korrentit. Sigurohuni që pajisja tē mund tē shkëputet shpejt e lehtë në çdo kohë.

Mbrojtja e syve

Duhet tē shmanget ekspozimi i drejtpērdrejtē ose i tērhortē i syve. Ekspozimi i zgjatur ndaj dritēs eshtë i pakēndshēm pēr sytē dhe mund tē shkaktojē lēndim. Pēr tē optimizuar sigurinē e pērdoruesit, pajisja vjen me mbrojtje inteligjente kundēr vezullimit. Pēr kêtē, duhet zgjedhur funksioni "Polyvision" (shih "4. Pērdorimi"). Me funksionin "Polyvision" aktiv, "Bluephase PowerCure" dikton automatikisht nēse pjesamenti eshtë jashtē gojēs dhe e fik automatikisht dritēn nēse eshtë aktivizuar pa dashje. Nēse pērdoret mēngē mbrojtēse, ky funksion nuk vlen.

Ndaj, rekomandohet pērdorimi i koneve tē dhēna kundēr reflektimit. Individēt qē janē tē ndjeshēm ndaj dritēs, qē marrin barna fotosensibilizuese, kanē kryer operim tē syve, ose persona qē punojnē me aparat ose nē afersi tē tij pēr periudha tē gjata nuk i duhen ekspozuar dritēs dhe duhet tē mbajnē syze mbrojtēse portokalli qē thithin dritēn nēn gatjēsi vale prej 515 nm. E njëjta vlen pēr pacientēt.

Bateria

Kujdes: Pērdorni vetēm pjesë origjinale kēmbimi pēr "Bluephase PowerCure", sidomos bateri dhe platforma karikimi nga "Ivoclar Vivadent". Mos i bēni qark tē shkurtēr baterisē. Mos i prekni kontaktet e baterisē. Mos e ruani nē temperatura mbi 40 °C (ose 60 °C pēr një periudhē tē shkurtēr). Ruajini bateritē gjithnjé tē karikuara. Periudha e ruajtjes nuk duhet tē tejkalojē 6 muajt. Mund tē shpērthejē nēse hidhet nē zjarr.



Kini parasysh qē bateritē litium-polimeri mund tē reagojnē me shpērthim, zjarr dhe člirim tymi nēse administrohen si duhet apo nēse dēmtohen mekanikisht. Bateritē e dēmtuara tē litium-polimerit nuk duhen pērdorur mē.

Elektrolitet dhe avujt e elektroliteve tē čliruara gjatē shpērthimit, zjarrit dhe člirimit tē tymit janē toksike dhe gēryese. Mos i prekni me duar tē zhveshura bateritē me rrjedhje. Nē rast kontakti aksidental me sytē ose me lēkurēn, lajini menjēherē me sasi tē bollshme uji. Evitoni thithjen e avujve. Nē rast se ndiheni pa qejf, drejtojuni menjēherē mjekut. Hiqini mbetjet e elektroliteve nga sipērfaqet, duke i larē/fshirē me leckē tē lagur. Lajini menjēherē veshjet e kontaminuara.

Krijimi i nxehħesisé

Siç ndodh me tē gjitha dritat e performancēs sē lartē, intensiteti i lartē i dritēs sjell krijjimin e njefarē nxehħesisé. Ekspozimi i zgjatur i zonave pranē mishit dhe indeve tē buta mund tē sjellē dēme tē pakthyeshme. Ndaj, kjo dritē polimerizuese e performancēs sē lartē duhet tē pērdoret vetēm nga profesjonistē tē trajnuar.



Nē pērgjithēsi duhen ndjekur kohēt e rekomanduara tē polimerizimit, sidomos nē zona pranē pulpēs. Duhet tē evitohet kategorikisht pērdorimi i mē shumē se dy cikleve "3sCure" nē tē njējtin dhēmb brenda njē periuudhe prej 30 sekondash, si dhe kontakti i drejtpērdrejtē me gingivēn, membranēn mukoze tē gojēs ose lēkurēn. Gjithas, dritarja e emetimet tē dritēs duhet pozicionuar drejtpērdrejt mbi materialin pēr t'u polimerizuar gjatē gjithē kohēzgjatjes sē ciklit tē polimerizimit (p.sh. duke e mbajtur nē vend ma anē tē gishtit). Nēse nuk mund tē shmanġni ekspozimin e indeve tē buta, punoni me intensitet tē reduktuar drite. Polimerizoni restaurimet indirektni nē intervale tē ndērprera prej 10 sekondash nē programin "High Power" dhe 1 x 5 sekonda pēr seċilin nē programin "Turbo" ose pērdorni ftohje tē jashtme me rrymē ajri. Duhen ndjekur udhēzimet nē līdhje me programet e polimerizimit dhe kohēt e polimerizimit (shihni "Zgħedha e programit tē polimerizimit").



Pas disa ciklesh polimerizimi mbi tē njējtin dhēmb, ka rrezik qē pulpa tē dēmtohet pēr shkak tē temperaturēs sē ngrit!

3. Ndeza

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

Përpura se të ndizni pajisjen, sigurohuni që tensioni i përmendur në pllakën e specifikimeve të përkohë me linjën lokale elektrike.



Rrëshqiteni spinën e lindhjes së paketës elektrike në prizën poshtë platformës së karikimit. Anojeni disi dhe ushtroni pak trysni derisa ta dëgjoni të puthitet në vend. Vendoseni platformën e karikimit në syprinë të përshtatshme dhe të rrafshët tryze.



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 shkurtimish "Bluephase PowerCure" si tekst lëvizës në ekran.



Pjesamenti

Cpaketojeni pjesamentin nga paketimi dhe shkëputeni udhëzuesin e drithës duke e nxjerrë jashtë. Në vijim pastrojeni pjesamentin dhe udhëzuesin e profilit (shih "Mirëmbajtja dhe pastrimi"). Pas pastrimit, rifutni udhëzuesin e profilit.



Për arsyen higjiene, rekmandojmë të përdoret mëngë njëpërdorimës për se cilin pacient (shih "Mirëmbajtja dhe pastrimi"). Sigurohuni ta përshtatni mirë mëngën mbrojtëse në udhëzuesin e drithës. Mund të përdoren mëngët e përfshira në formularin e dërgesës ose mund të blihen mëngë sipas rregulloreve specifike të vendit. Më pas, montoni konin kundër vezullimit ose mbrojtësen kundër vezullimit tek udhëzuesi i drithës.



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 mënga higjienike, hiqeni përpara se të karikonit 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.



Futeni 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.

Hecja e plotë nga linja elektrike garantonohet 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 $+/- 10\%$. Nëse intensiteti i dritës është nën $400 \text{ mW}/\text{cm}^2$, ekran do të shfaqë "LOW". Matni intensitetin e dritës fotopolimerizuese vetëm me platformën shoqëruese të karikimit që keni marrë me formularin e dërgesës.



4. Përdorimi

Dezinfektojini përparrat që 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 regjulta udhëzuesin e dritës për kontaminimin dhe dëmtimin, si dhe intensitetin e dritës (shih paragafin "Matja e intensitetit të dritës").

Zgjedhja e programit dhe kohës së polimerizimit
"Bluephase PowerCure" vjen me 5 kohë të zgjedhshme polimerizimi dhe 4 programe polimerizimi për indikacione të ndryshme. Përdorni butonin e zgjedhjes së kohës/programit për të vendosur kohën e dëshiruar të polimerizimit dhe/ose për intensitetin e 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 rrjetojë dëmtimin e intensitetin e përcaktuar të dritës.

H: (Programi "High Power"), $1200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$:
Kohët e mëposhtme të polimerizimit mund të zgjidhen në programin "High Power": 10, 15 ose 20 sekonda.

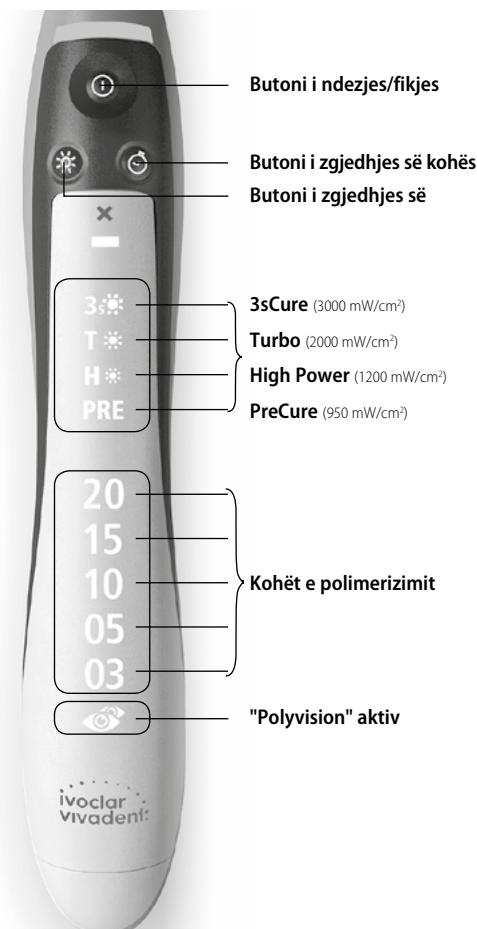
T: (Programi "Turbo"), $2100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$:
Koha e polimerizimit në programin "Turbo" është e paracaktuar në 5 sekonda dhe nuk ndryshohet dot.

3s: (Programi "3sCure"), $3050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$:
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, përsye sigurie nevojitet një pushim prej 30 sekondash përparrat se të aktivizohet cikli tjetër i polimerizimit.

PRE (programi "PreCure"), $950 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$:
Programi "PreCure" përdoret për të gjurmuar fotopolimerizimin, kompozitet stukuese adezive (Variolink Esthetic) për të lehtësuar heqjen e materialit të tepert. 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 vlejnë për të gjitha ngjyrimet dhe, nëse nuk përmendet ndryshe te udhëzimet e përdorimit, për një trashësi maks. shtrese prej 2 mm. Në përgjithësi, këto rekomandime vlejnë për situata ku dritarja e çlirimt 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 $10 > 9 \text{ mm}$ që vjen me formularin e dërgesës.
- 2) Duhet marrë parasysh informacioni në lidhje me krijimin e nxehësisë dhe rreziqet e djegies (shih "Shënimet e sigurisë").

Koha e polimerizimit		HIGH POWER 1200 mW/cm ²	TURBO 2000 mW/cm ²	3sCure 3000 mW/cm ²
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 ³⁾ / 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 F Plus	10 sekonda	--	
	IPS Empress Direct Color IPS Empress Direct Opaque MultiCore Flow / Multicore HB	20 sekonda 20 sekonda 20 sekonda	5 sekonda 2 x 5 sekonda 2 x 5 sekonda	--

1) 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 kaviteteve 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 njyrat 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 njyrat e dentinës)

4) Vlen për fotopolimerizim

5) Vlen për fotopolimerizimin opsjonal

"Polyvision" - Asistent automatik me mbrojtje inteligjente kundër vezullimit



"Bluephase PowerCure" vjen me asistent tērēsish tē automatizuar "Polyvision" pēr polimerizim tē sigurt. Ky funksion aktivizzon diktimin automatik nga drita e polimerizimit nēse pjesamenti lēvīz pa dashje nga pozicioni i vet gjatē procedurēs sē polimerizimit. Pēr tē parandaluar reduktimin e mundshēm nē sasinē e energjisē qē transferohet, pajisa do tē fillojē tē dridhet pēr tē sinjalizar pērdoruesin pēr pērdorim tē papērshtatshēm dhe do ta shtyjē automatikisht kohēn e polimerizimit me 10%. Nēse pjesamenti shmanget shumē nga pozicioni i vet fillestar (p.sh. jaştē zgavrés sē gojēs), drita do tē fiket automatikisht nē mēnyré qē procesi i polimerizimit tē rinisē dhe tē kryhet siç duhet.

Pēr mē tej, "Polyvision" vepron gjithashtu si mbrojtje inteligjente kundér reflektimit. "Polyvision" garanton qē drita e polimerizimit tē mos aktivizohet nē ambient tē hapur. Drita mund tē aktivizohet vetēm pasi udhēzuesi i dritēs tē vendoset direkt mbi materialin pēr t'u polimerizuar. Kjo e mbron operatorin dha pacientin nga verbimi me dritt. Nēse pērdoret mēngē mbrojtēse, ky funksion nuk vlen. Kontaminimi i udhēzuesit tē dritēs mund tē ndikojē nē funksionet e asistentit tē "Polyvision".

Asistenti automatik ofrohet pēr t'i ardhur nē ndihmē pērdoruesit. Ai nuk pērjashton nevojēn pēr monitorim nga pērdoruesi.

Nēse nuk dēshiron ta pērdorēsh asistentin, mund ta caktivizosh nē qdō kohē duke shtypur gjatē (> 2 sekonda) butonin e zgjedhes sē kohēs ose tē programit. Simboli nē pjesament (shih "1.3 Treguesit nē pjesament") zhduket.

Matja e intensitetit tē dritēs

Rekomandojmë kontrollin e intensitetit tē dritēs sē čliruar nga drita polimerizuese nē intervale tē rregullta, duke pērdorur radiometrin e integruar pēr tē siguruar qē materialet tē polimerizohen siç duhet dhe qē mbushjet me kompozit tē jenē tē një cilēsie tē lartē dhe rezistente (shih "3. Ndejza").

Funksioni "Cure Memory"

Cilēsimet e fundit tē pērdorura, sē bashku me kombinimin e programit tē polimerizimit dhe kohēs sē polimerizimit, ruhen automatikisht.

Ndejza/fikje

Drita ndizet me anē tē butonit ndezje/fikje. Rekomandohet qē dritarja e člirimt tē udhēzuesit tē dritēs tē vendoset direkt mbi materialin pēr t'u polimerizuar. Pasi tē ketē kaluar koha e zgjedhur e polimerizimit, programi i polimerizimit mblylet automatikisht. Nēse dēshironi, drita mund tē fiket pēpara se tē kalojē koha e caktuar e polimerizimit duke shtypur sērish butonin e ndezje/fikjes.

Sinjalet akustike

Sinjalet akustike mund tē dēgjohen pēr funksionet e mēposhtme:

- Ndejza (Ndalim)
- Čdo 10 sekonda
- Koha e polimerizimit dha koha e programit
- Futja e baterisē
- Mesazhi i gabimit (kur aktivizohet mbrojtja kundér reflektimit ose ndēpritet cikli i polimerizimit)
- Mesazh gabimi kur tentohet tē aktivizohet programi "3sCure" gjatē kohēs sē pritjes prej 30 sekondash pasi programi ēshtē pērdorur dy herē radhazi.

Intensiteti i dritēs

Intensiteti i dritēs ruhet nē nivel konsistent gjatē punēs. Nēse pērdoret udhēzuesi i ofruar i dritēs $10 > 9 \text{ mm}^2$, intensiteti i dritēs mund tē kalibrohet nē $1200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ nē programin "High Power".

Nē programin "Turbo", intensiteti i dritēs kalibrohet nē $2100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. Nē programin 3 sekonda (3sCure), intensiteti i dritēs kalibrohet nē $3050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. Nēse pērdoret udhēzues tjetēr drite i ndryshēm nga ai i dhēnē, mund tē ketē ndikim tē drejtpērdrejtē nē intensitetin e dritēs sē čliruar.

Kur pēdorni udhēzues drite tē fokusuar ($10 > 9 \text{ mm}$) ose udhēzues drite "Pin-Point" ($6 > 2 \text{ mm}$), diametri i hyrjes sē dritēs ēshtē mē i madh se ai i dritares sē emetimit tē dritēs. Drita blu nē shēnjestēr grumbullohet kështu nē një zonē mē tē vogël. Si rezultat, rritet intensiteti i dritēs sē emetuar.

Udhēzuesit e dritēs "Pin-Point" janē tē pērshtatshēm pēr polimerizim nē vend, p.sh. pēr rregullimin e fasetave pēpara heqjes sē materialit tē tepert. Pēr polimerizim tē plotë, duhet tē ndryshohet drita e polimerizimit.

5. Mirëmbajtja dhe pastrimi

Për arsyen e higjene, rekmandojmë të përdoret mëngët njëpërdorimëshe për secilin pacient. Sigurohuni ta vendosni mëngën mbrojtëse ngjitur me udhëzuesin e dritës. Përdorni ose mëngët e përfshira në formularin e dërgesës ose mëngët mbrojtëse të tjera të përshtatshme, të certifikuar, njëpërdorimëshe. Dezinfektojini sipërfaqet e kontaminuara të pjesës dhe konet kundër vezullimit (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab, CaviCide/Metrex Research). Sterilizojeni udhëzuesin e dritës përparr çdo përdorimi, nëse nuk përdoren mëngët mbrojtëse njëpërdorimëshe. Sigurohuni që të mos hyjnë substancë të tjera të huaja në pjesament, në platformën e karikimit dhe sidomos në paketën elektrike gjatë pastrimit (rrezik elektroshoku). 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. solucion me bazë vaji portokalli ose me përbajtje etanolli mbi 40%), tretës (p.sh. aceton) ose instrumente me majë, që mund të dëmtojnë ose gërvishin pjesën plastike. Pastrojini pjesët e papastrave me solucion sapuni.

Trajtimi paraprak i udhëzuesit të dritës

Përparr 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 higen me alkool dhe shpatull plastike, nëse është nevoja. Mos përdorni sende të mprehta ose me majë, pasi mund të gërvishin sipërfaqen.

Pastrimi dhe dezinfektimi manual i udhëzuesit të dritës

Për pastrimin manual, vendoseni udhëzuesin e dritës në një solucion për pastrimin e instrumenteve (p.sh. ID 212 forte/ Dürr Dental) për kohën e rekonduar të reaksionit (15 minuta). Sigurohuni që udhëzuesi i dritës të jetë zhytur mjartueshëm në solucionin pastrues (banjë pastrimi me pjesën e sitës dhe kapakun). Ndiqni udhëzimet e përdorimit të prodhuesit të dezinfektuesit kur përdorni solucionin pastrues dhe dezinfektues.



Kur pastroni dhe dezinfektoni, sigurohuni që agjentet e përdorur të mos kenë:

- acide organike, minerale dhe oksidues (vlera minimale e pranuar e pH është 5,5)
- solacione alkaline (vlera maksimale e pranuar e pH është 11)
- agjent oksidues (p.sh. peroksid hidrogjeni)

Pas procesit të pastrimit, hiqeni udhëzuesin e dritës nga solucioni dhe shpëlajeni me kujdes nën ujë të rrjedhshëm ($20 +/- 2^{\circ}\text{C}$) për të paktën 10 sekonda.

Pastrimi dhe dezinfektimi mekanik i udhëzuesit të dritës (njësia pastruese dhe dezinfektuese)

Si alternativë, pastrimi dhe dezinfektimi mund të kryhet mekanikisht. Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0.5 %, sipas programit të pastrimit, p.sh. pastrimi 55°C ($+5^{\circ}\text{C}/-0^{\circ}\text{C}$), 5–10 min, dezinfektimi 90°C ($+5^{\circ}\text{C}/-0^{\circ}\text{C}$), 5–10 min.

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: 3x paravakuum, koha e sterilizimit (koha e ekspozimit në temperaturë sterilizimi) është 4 minuta në 134 °C; presioni duhet të jetë 2 bar (29 psi). Përdorni qese sterilizimi me miratim ndërkombëtar. Thajeni udhëzuesin e sterilizuar të dritës (10 min) duke përdorur ose programin e posaçëm të tharjes së autoklavës me avull ose ajër të nxehjtë. 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 kërkuesave përkatëse ligjore në shtetin tuaj. Bateritë nuk duhen djegur.

6. Po sikur...?

Treguesi	Shkaqet	Ndreqja e gabimeve
 Ndizet "x" i kuq	Pajisja është e mbinxehur.	Lëreni pajisjen të ftohet dhe provojeni sërisht 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.
 Ndizet "x" i kuq dhe simboli i baterisë	Bateria ka rënë	Vendoseni pajisjen në platformën e karikimit dhe karikojeni.
	Kontaktet e baterisë të papastră	Hiqeni baterinë dhe pastroni kontaktet e baterisë.
 Pulson "3s"	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, përsye sigurie nevojitet një kohë pritjeje prej 30 sekondash përpara se të fillohet cikli tjetër i polimerizimit. Nëse përsye të forta nevojitet një cikël shtesë polimerizimi pa kaluar intervali i përcaktuar prej 30 sekondash, mund të aktivizohet sërisht 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

Periudha 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 përvç atyre të përmendur më poshtë. Aparati duhet të përdoret vetëm pér qellimet e synuara. Përdorimet e tjera kundërindikohen. Prodhuies 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 rezulton nga konsumi në kushte standarde pune (p.sh. bateria).
- Dëme që rezultojnë nga ndikime të jashtme, p.sh. goditje, rënje përtokë.
- Dëme që rezultojnë nga konfigurimi ose instalimi i gabuar.
- Dëme që rezultojnë nga lidhja e njësisë me linjën elektrike, tensioni dhe frekuanca e së cilës nuk përkonjë 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, aparatit i plotë (pjessamenti, platforma e karikimit, bateria, kordoni elektrik dhe paketa elektrike) duhet t'i kthehen, me pagesë nga dërguesi, shëtitës ose drejtëpërdrejt "Ivoclar Vivadent", së bashku me dokumentin e blerjes. Përdorni paketimin fillestar me mbajtëset përkatëse të kartonit pér 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 shëtinës ose pikën tuaj lokale të servisit (shih adresat në anën e pasme). Një pëershkrim i qartë i defektit ose i kushteve në të cilat ndodhi defekti do të lehtësojnë në gjetjen e problemit. Përfshijeni dhe këtë pëershkrim kur të ktheni aparatin.

8. Specifikimet e produktit

Burimi i drithës	Ivoclar Vivadent Polywave® LED
Diapazoni i gjatësës së valës	385–515 nm
Intensiteti i drithës	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 drithës	10>9 mm, mund të futet në autoklavë
Transmetuesi i sinjalit	akustik çdo 10 sekonda dhe çdo herë që aktivizohet butoni i ndezës/fiksjes ose i zgjedhjes së kohës/programit, ose që aktivizohet mbrojtja kundër vezullimit, ose që ndalohet procesi i polimerizimit dhe 30 sekonda kohë priteje pasi programi "3sCure" është përdorur dy herë radhazi
Përmesat e pjessamentit	Gjat. = 170 mm, Gjer. = 30 mm, Lar. = 30 mm
Pesha e pjessamentit	135 g (duke përfshirë baterinë dhe udhëzuesin e drithës)
Tensioni gjatë punës i pjessamentit	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
Përmesat e platformës së karikimit	Thell. = 110 mm, Lar. = 55 mm
Pesha e platformës së karikimit me radiometër	145 g
Koha e karikimit	Reth 2 orë (me baterinë bosh)
Ushqimi elektrik i pjessamentit	Bateria me jone litiumi
Transporti dhe kushtet e ruajtjes	Temperatura –20 °C deri në +60 °C Lagështia relative 10% deri në 75% Trysニア atmosferike 500 hPa deri në 1060 hPa Drita e polimerizimit duhet të ruhet në dhoma të mybyllura, me strehë dhe nuk duhet eksponuar ndaj lekundjeve të fortë. Bateria: – Mos e ruani në temperaturë mbi 40 °C (ose 60°C pér një periudhë të shkurtër). Temperatura e rekomanuar e ruajtjes 15–30 °C – Mbasjen 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 pjessament 1 mbëshëtëse pjessamenti 1 udhëzues drite 10>9 mm 1 mbrojtëse kundër vezullimit 3 kone kundër vezullimit 1 pakë mëngësh (1x50 copë) 1 udhëzime përdorimi

Produkti është zhvilluar vetëm pér përdorim në stomatologji. Përunimi duhet të kryhet reptyësht në përpjekje me udhëzimet e përdorimit. Nuk mbajmë përgjegjësi pér dëmet e shkaktuara nga mosrespektimi i udhëzimeve apo i fushës së përcaktuar të aplikimit. Përdoruesi është përgjegjës pér testimin e produkteve në lidhje me përshtatshmërinë dhe përdorimin e tyre pér qellime të tjera që nuk përcaktohen shprehimish tek udhëzimet.

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 capacitaților 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 încăr cător	
1.3 Indicatorii de pe piesa de mâna	
1.4 Utilizarea lămpii	
2. Domeniu de utilizare și sigurană	169
2.1 Utilizare standard	
2.2 Indicații	
2.3 Semne și simboluri	
2.4 Note privind sigurană	
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



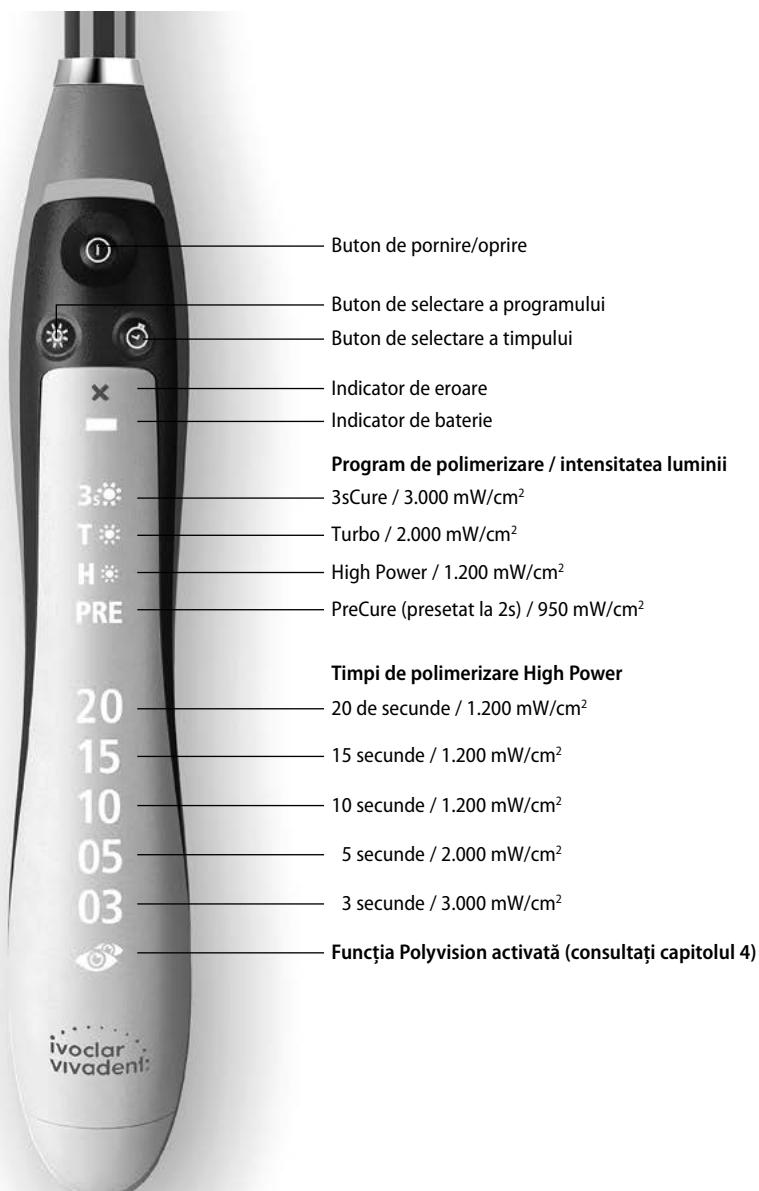
1.2 Indicatorii de pe suportul încărcător



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 mâna



1.4 Utilizarea lămpii



Buton de selectare a programului

Pentru selectarea programului de polimerizare dorit

Buton de pornire/oprire
Pentru declanșarea/ anularea procesului de polimerizare

Buton de selectare a timpului
Pentru selectarea timpului de polimerizare dorit

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. Domeniu de utilizare și siguranță

2.1 Utilizare standard

Bluephase PowerCure este o lampă de polimerizare cu LED, care produce lumină albastră. Aceasta se utilizează pentru polimerizarea materialelor dentare fotopolimerizabile, direct în cavitatea orală a pacienților. Este concepută pentru utilizarea sa în cabinetul dental, în cabinetul medical sau în spital, de către medicul dentist sau asistentul dental. Domeniul de utilizare include, de asemenea, respectarea notelor și reglementărilor din aceste instrucțiuni de utilizare. Lampa de polimerizare trebuie utilizată numai de personalul dental instruit. Programul 3sCure (3.000 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). Utilizare standard: fotopolimerizarea materialelor dentare

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/adezivi, bazele, linerii, sigilanții pentru fisuri, materialele temporare, precum și materialele de cementare pentru bracket-uri și restaurări indirekte, 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

Instrucțiunile de utilizare se găsesc pe site-ul web al Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclarvivadent.com).



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 siguranță

Bluephase PowerCure este un dispozitiv electronic și un produs medical supus standardei 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.



C € 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 siguranță pentru „programul 3sCure” (3.000 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 îndoieți 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 prezentă 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



Acet dispozitiv nu se utilizează în apropierea substanțelor anestezice inflamabile sau a amestecurilor de substanțe anestezice inflamabile cu aer, oxigen sau monoxid de azot.



În cazul unor reacții adverse asociate produsului, adresați-vă Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan, www.ivoclarvivadent.com și autorităților de sănătate publică locale.

Utilizarea și răspundere

- Lampa Bluephase PowerCure trebuie utilizată numai pentru domeniul specific de utilizare. Orice alte utilizări sunt contraindate. 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 la nivelul interfeței cu piesa de mână.
- Nu lăsați produsul la îndemâna copiilor!
- Numai pentru uz stomatologic!

Tensiunea de funcționare

Înaintea conectării, 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 ambientă.

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 intelligentă. Pentru aceasta, trebuie activată funcția „Polyvision” (consultați 4. Funcționarea). Cu funcția Polyvision activată, Bluephase PowerCure detectează automat dacă piesa de mâna 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 pentru Bluephase PowerCure, în special baterii și suporturi încâr cătoare Ivoclar Vivadent. Nu atingeți contactele bateriei. A nu se păstra la temperaturi peste 40 °C (sau 60 °C pe o perioadă scurtă de timp). Bateriile se depozitează întotdeauna încărcate. Perioada de depozitare nu trebuie să depășească 6 luni.

Bateria poate exploda dacă este aruncată în foc.



Tineți 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.

Electroliii 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 surgeri. 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 îmbrăcăminte 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 profesioniști 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, fereastră 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 indirekte 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.

Suporț încărcător

Înainte de a conecta dispozitivul, asigurați-vă că tensiunea menționată pe plăcuță cu caracteristici tehnice este compatibilă cu sursa locală de energie.



Glisați fișa de contact a blocului de alimentare de la rețea în priza aflată în partea de dedesubt a suportului încărcător. Înclinați-l ușor și aplicați o ușoară presiune până când auziți și simțiți că se înclinchetează. Așezați suportul încărcător pe o suprafață adekvată, 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 acesta și detachați 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. Se pot utiliza manșoane incluse în pachetul de livrare sau se pot achiziționa manșoane conform reglementărilor naționale specifice. După aceea, ataşați conul antiorbire sau ecranul de protecție antiorbire la fibra optică.



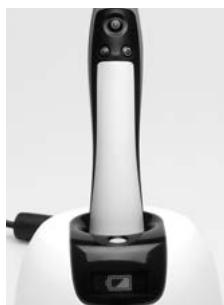
Baterie

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 mâna, până când auziți și simțiți că se închidetează.



Așezați cu grijă piesa de mâna 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 mâna 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 exprimă 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 mâna 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 înclichează.

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 $+/- 10\%$. Dacă intensitatea luminii este sub 400 mW/cm^2 , pe ecran se afișează mesajul „LOW” (SCĂZUTĂ). Măsurați intensitatea luminii numai cu suportul încărcător corespunzător furnizat în pachetul de livrare.



4. Funcționarea

Înaintea fiecărei utilizări, dezinfecțați suprafetele 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 de polimerizare și a timpului de polimerizare

Bluephase PowerCure este prevăzută cu 5 tipi de polimerizare selectabili și 4 programe de polimerizare pentru indicații diferite. Utilizați butonul de selectare Timp/Program pentru a fixa durata de polimerizare dorită și/sau intensitatea luminii.

H*: (Programul High Power), 1.200 mW/cm²:

În programul High Power se pot selecta următoarele tipuri de polimerizare: 10, 15 sau 20 de secunde.

T*: (programul Turbo), 2.100 mW/cm²:

În programul Turbo, timpul de polimerizare este setat la 5 secunde și nu poate fi modificat.

3s*: (programul 3sCure), 3.050 mW/cm²:

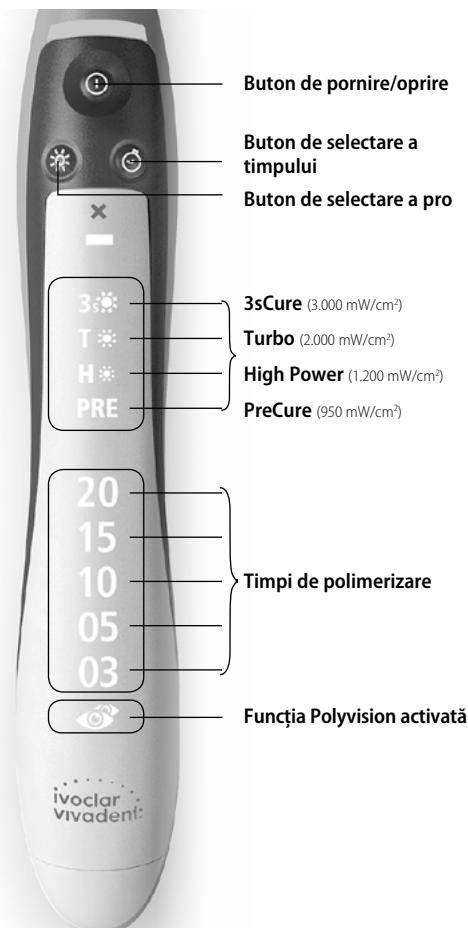
În programul 3sCure, timpul de polimerizare este setat la 3 secunde și nu poate fi modificat. Programul 3sCure nu poate fi activat de mai mult de două ori consecutiv. După efectuarea celor două cicluri de polimerizare, este necesară o pauză de 30 de secunde, din motive de siguranță, până ce se poate activa următorul ciclu de polimerizare.

PRE (Programul PreCure), 950 mW/cm²:

Programul PreCure se utilizează pentru polimerizarea scurtă a materialelor compozite fotopolimerizabile de cimentare adezivă (VarioLink Esthetic), pentru a facilita îndepărțarea excesului de material. Dacă se utilizează alte materiale compozite de cimentare, trebuie să creșteți distanța dintre fibra optică și materialul compozit, fie să efectuați mai multe cicluri de polimerizare. Timpul de polimerizare al programului PreCure este prezentat la 2 secunde și nu poate fi modificat.

 Repetarea consecutivă a ciclurilor de polimerizare (mai mult de 2 cicluri de polimerizare successive) 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 siguranță).

Tip de polimerizare		HIGH POWER 1.200 mW/cm ²	TURBO 2.000 mW/cm ²	3sCure 3.000 mW/cm ²
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 indirekte / 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 F Plus	10 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 profunda sau cavitate profundă.
- 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 detecteze automat dacă poziția piesei de mâna 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 va prelungi automat timpul de polimerizare cu 10%. Dacă piesa de mâna 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 intelligentă. 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. Contaminarea fibrei optice poate afecta funcțiile asistentului Polyvision.

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 mâna (consultați 1.3 Indicatorii de pe piesa de mâna) dispără.

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 adekvat, iar obturațiile din material compozit sunt de calitate ridicată și durabilă (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/oprire

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 să fie polimerizat. După ce s-a scurs timpul de polimerizare selectat, programul de polimerizare încețează automat. Dacă doriti, 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 (atunci când protecția antiorbire este activată sau ciclul de polimerizare este anulat)
- Mesaj de eroare la încercarea de activare a programului 3sCure în intervalul de aşteptare 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 $1.200 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$ în programul High Power.

În programul Turbo, intensitatea luminii este calibrată la $2.100 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. În programul de 3 secunde (3sCure), intensitatea luminii este calibrată la $3.050 \text{ mW/cm}^2 \pm 10\%$. 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 ($>2 \text{ mm}$), diametrul portiunii 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 îndepărțării 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. Dezinfecțați suprafetele contaminate ale dispozitivului și conurilor antiorbire (FD 366/Dürr Dental, Incidin Liquid/Ecolab, CaviCide/Metrex Research). Dacă nu utilizați manșoane de protecție, sterilizați fibra optică înaintea fiecarei 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 soc electric). Deconectați suportul încărcător de la sursa de energie atunci când îl curățați.



Curățarea carcasei

Ștergeți piesa de mână și suportul piesei de mână cu o soluție dezinfecțantă obișnuită, fără aldehide. Nu efectuați curățarea cu soluții dezinfecțante foarte agresive (de ex. soluții pe bază de ulei de portocale sau cu conținut de etanol mai mare de 40%), solventi (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 dezinfecța fibra optică, aceasta trebuie tratată în prealabil. Acest lucru se aplică atât operațiunilor de curățare și dezinfecțare 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 dezinfecțantă adecvată, fără aldehidă, pentru a preveni aderarea sângelui.
- Pentru a îndepărta contaminarea manuală, 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 dezinfecțarea manuală a fibrei optice

Pentru curățarea manuală, introduceți fibra optică într-o soluție pentru curățarea instrumentelor (de ex. ID 212 forte/Dürr Dental), respectând timpul de reacție recomandat (15 minute). Asigurați-vă că fibra optică este acoperită suficient cu soluție de curățare (baie de curățare cu sită și capac). La utilizarea soluției de curățare și dezinfecțare, respectați instrucțiunile de utilizare ale producătorului dezinfecțantului.



Asigurați-vă că agentii utilizați la curățare și dezinfecțare nu conțin:

- acizi organici, minerali sau oxidanți (valoarea minimă admisibilă a pH-ului este de 5,5)
- soluții alcaline (valoarea maximă admisibilă a pH-ului este de 11)
- agent oxidant (de ex. perhidrol)

După curățare, scoateți fibra optică din soluție și clătiți-l bine sub jet de apă (20 +/- 2 °C) timp de cel puțin 10 secunde.

Curățarea și dezinfecțarea automată a fibrei optice (Aparat de dezinfecțare/CDU (unitate de curățare și dezinfecțare))

Curățarea și dezinfecțarea automată reprezintă o alternativă: Neodisher® MediClean forte, Dr. Weigert, 0,5 %, conform programului de curățare, de ex. curățare 55 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 min, dezinfecțare 90 °C (+5 °C/-0 °C), 5–10 min.

Sterilizarea fibrei optice

Curățarea și dezinfecția amănuntele sunt obligatorii pentru a garanta că sterilizarea ulterioară este eficientă. În acest scop, utilizați numai sterilizarea prin autoclavare: 3x pre-vid, durata de sterilizare (timpul de expunere la temperatura de sterilizare) este de 4 minute la 134 °C; presiunea trebuie să fie de 2 bari (29 psi). Utilizați pungi de sterilizare aprobată conform reglementărilor naționale. Uscați fibra optică sterilizată (10 minute), folosind fie programul special de uscare al autoclavei 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 dezinfecție 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 operațiunilor de service în concordanță cu cerințele legale în vigoare în țara dumneavoastră. Bateriile nu trebuie incinerate.

6. Și dacă ...?

Indicator	Cauze	Remedierea erorilor
 Semnul „x” roșu și simbolul bateriei se aprind	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.
 Baterie epuizată	Baterie epuizată	Așezați dispozitivul în suportul încărcător și încărcați-l.
	Contactele bateriei sunt murdare	Scoateți bateria și curătați contactele bateriei.
 3s se aprinde intermitent	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.
Suportul încărcător nu este aprins în timpul încărcării	<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 reparării

Perioada de garanție pentru Bluephase PowerCure este de 3 ani de la data cumpărării (baterie: 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 incorrect (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. lovitură, căderi pe podea.
- Deteriorări rezultate din montarea sau instalarea incorrectă.
- 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 reparări 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 reparare 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.

Produsul a fost conceput numai pentru uz stomatologic. Prelucrarea trebuie efectuată în strictă conformitate cu instrucțiunile de utilizare. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma nerespectării instrucțiunilor sau domeniului de aplicare stipulat. Utilizatorul are obligația de a testa produsele în ceea ce privește adecvarea și utilizarea lor în orice alte scopuri care nu sunt prezentate explicit în instrucțiunile de utilizare.

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
Transmisițor 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 antiorbire 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 Iesire: 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 ambientă de la 700 hPa până la 1060 hPa
Dimensiunile suportului încărcător	D = 110 mm, I = 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 ambientă de la 500 hPa până la 1060 hPa Lampa de polimerizare trebuie depozitată în incăperi închise, acoperite și nu trebuie expusă unor vibrații severe. Baterie: – A nu se păstrează la temperaturi peste 40 °C (sau 60 °C pe o perioadă scurtă de timp). – Temperatură recomandată de depozitare 15–30 °C – Păstrați bateria încărcată și depozitați-o nu mai mult de 6 luni.
Formă de prezentare	1 suport încărcător cu cablu de energie și bloc de alimentare de la rețea 1 piesă de mână 1 suport al piesei de mână 1 fibră optică de 10>9 mm 1 ecran de protecție antiorbire 3 conuri antiorbire 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.

Emission 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	$\pm 6 \text{ kV}$ contact $\pm 8 \text{ kV}$ air	$\pm 6 \text{ kV}$ contact $\pm 8 \text{ kV}$ 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	$\pm 2 \text{ kV}$ for power supply lines $\pm 1 \text{ kV}$ for input/output lines	$\pm 2 \text{ kV}$ for power supply lines $\pm 1 \text{ kV}$ for input/output lines	Mains power quality should be that of typical commercial or dental environment.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 1 \text{ kV}$ line - line $\pm 2 \text{ kV}$ line - earth	$\pm 1 \text{ kV}$ 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 IEC 60601-1-2

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 _{ms} 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	$d = 0.35 \sqrt{P} \text{ 80 MHz to 800 MHz}$ $d = 0.70 \sqrt{P} \text{ 800 MHz to 2.5 GHz}$
			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.

^aField strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic

environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which Bluephase 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 output power of the communication equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 0.35 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 0.35 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 0.7 \sqrt{P}$
0.01	0.035	0.12	0.23
0.1	0.11	0.38	0.73
1	0.35	1.2	2.3
10	1.1	3.8	7.3
100	3.5	12	23

Table: According to 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

Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH

Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.

Alameda Caiapóis, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400

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-F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6801 1301
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 Pawla 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 korp. 6/
office 10-06, 115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204, P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

Carretera de Fuencarral 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

: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantaş Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – İstanbul
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: 2019-11-21 / Rev. 1

701092/OE4

ivoclar
vivadent
clinical