

3M ESPE

Elipar™ DeepCure-S



- (en) LED Curing Light
- (de) LED-Lichtgerät
- (fr) Lampe à photopolymériser LED
- (it) Lampada fotopolimerizzatrice LED
- (es) Lámpara de fotopolimerización dental de tecnología LED
- (pt) Fotoemissor LED
- (nl) LED Uithardingslamp
- (el) Συσκευή φωτοπολυμερισμού τύπου LED
- (sv) LED-lampa
- (fi) LED-valokovetin
- (da) LED polymeriseringslampe
- (no) LED-herdelampe

Operating Instructions
Betriebsanleitung
Notice d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso
Instruções de utilização

Gebruiksaanwijzing
Οδηγίες χρήσεως
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Brugsanvisning
Bruksanvisning

Elipar™ DeepCure-S

Lampada fotopolimerizzatrice LED

Sicurezza

ATTENZIONE!

Prima di collegare e mettere in funzione l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni allegate!

Come per tutti gli apparecchi tecnici, il funzionamento corretto e la sicurezza di funzionamento di questo apparecchio sono garantiti solo se nel suo impiego si rispettano sia le misure di sicurezza di carattere generale che le norme di sicurezza speciali descritte in queste istruzioni per l'uso.

1. L'apparecchio può essere usato esclusivamente da personale addestrato specializzato e conformemente alle seguenti istruzioni. Escludiamo qualsiasi nostra responsabilità per i danni derivanti dall'impiego di questo apparecchio per altre applicazioni.
2. Prima di mettere in funzione l'apparecchio verificare che la tensione di rete indicata sulla targhetta corrisponda alla tensione effettiva di rete. Una tensione di rete errata può danneggiare l'apparecchio.
3. Installare l'apparecchio in modo tale che si possa sempre accedere alla spina, che deve essere usata per accendere e spegnere la base di ricarica. Per staccare la base di ricarica dalla rete d'alimentazione si deve estrarre la spina dalla presa.
4. Usare solo la base di ricarica contenuta nella fornitura di 3M ESPE. L'uso di un'altra base di ricarica potrebbe avere come conseguenza un danno della cella della batteria.
5. ATTENZIONE! Non fissare direttamente la sorgente di luce. C'è pericolo di danneggiare gli occhi. Limitare l'effetto della luce alla cavità orale, sul settore da sottoporre a trattamento clinico. Proteggere paziente e operatore con provvedimenti adeguati, ad esempio, uno schermo, occhiali protettivi o copertura protettiva antiabbagliante, contro i riflessi e l'eccessiva luce diffusa.
6. ATTENZIONE! Come per tutte le lampade polimerizzatrici potenti, l'elevata intensità della luce è unita al relativo sviluppo di calore sulla superficie colpita dalla luce. In caso d'irradiazione prolungata in aree in prossimità della polpa o di tessuti molli possono prodursi effetti irreversibili. Per questo motivo è necessario rispettare i tempi di polimerizzazione prescritti dal produttore.
Evitare assolutamente tempi di polimerizzazione continui di più di 20 secondi sulla stessa superficie del dente e il contatto diretto con la mucosa del cavo orale o con la pelle. Esiste unanime consenso tra gli scienziati specialisti a livello mondiale che è possibile minimizzare le irritazioni causate dal calore della polimerizzazione con l'aiuto di due semplici provvedimenti:
 - polimerizzazione con raffreddamento esterno con getto d'aria

Indice	Pagina
Sicurezza	31
Glossario dei simboli	32
Descrizione del prodotto	33
Campi di applicazione	33
Dati tecnici	33
Base di ricarica	33
Manipolo	33
Base di ricarica e manipolo	34
Trasporto e conservazione	34
Messa in funzione	34
Configurazione alla fornitura	34
Fasi iniziali	34
Base di ricarica	34
Fibra ottica/manipolo	34
Inserimento della batteria	34
Caricamento della batteria	35
Spia dello stato d'esercizio nella base di ricarica	35
Spia dello stato di carica nel manipolo	35
Impiego	36
Scelta del tempo di esposizione	36
Attivazione e disattivazione della luce	36
Posizionamento della fibra ottica	36
Rimozione/applicazione della fibra ottica	36
Misura dell'intensità luminosa	36
Modalità sleep	37
Segnali acustici - manipolo	37
Anomalie	37
Manutenzione e cura	38
Inserimento/rimozione della batteria	38
Manutenzione del manipolo/della batteria	39
Pulizia della fibra ottica	39
Pulizia della base di ricarica, manipolo e schermo di protezione	40
Conservazione del manipolo in caso di prolungata inattività	40
Restituzione di apparecchi elettrici ed elettronici usati per lo smaltimento	40
Raccolta	40
Sistemi di restituzione e di raccolta	40
Significato dei simboli	40
Informazioni per i clienti	40
Garanzia	40
Limitazioni di responsabilità	40

- polimerizzazione a intervalli intermittenti (p.es. 2 x 10 sec di polimerizzazione invece di 1 x 20 sec di polimerizzazione).
7. Elipar DeepCure-S si può utilizzare solo con la fibra ottica fornita o con quella sostitutiva originale 3M ESPE Elipar DeepCure-S. La fibra ottica deve essere considerata facente parte dell'applicazione. L'uso di altre fibre ottiche può determinare una riduzione o un aumento dell'intensità luminosa. Non ci assumiamo nessuna responsabilità per gli eventuali danni dovuti all'impiego di altre fibre ottiche.
 8. Se l'apparecchio viene portato da un ambiente freddo ad uno caldo, l'acqua di condensa formatasi può causare una situazione pericolosa. Occorre pertanto mettere in funzione l'apparecchio solo dopo che questo abbia raggiunto l'equilibrio termico con l'ambiente.
 9. Per evitare shock elettrici, non inserire oggetti nell'apparecchio, ad eccezione della regolare sostituzione di componenti conformemente alla descrizione contenuta nelle presenti istruzioni per l'uso.
 10. Per sostituire componenti difettosi conformemente alle presenti istruzioni per l'uso, impiegare solo ricambi originali 3M ESPE. Non ci assumiamo nessuna responsabilità per gli eventuali danni dovuti all'impiego di ricambi non originali.
 11. Se per una ragione qualsiasi si può supporre che la sicurezza non sia completamente garantita, occorre mettere l'apparecchio fuori servizio e contrassegnarlo in maniera tale che altre persone non lo rimettano inavvertitamente in funzione. La sicurezza può essere compromessa, ad esempio, se l'apparecchio non opera come prescritto o se presenta danni manifesti.
 12. Tenere lontani dall'apparecchio solventi, liquidi infiammabili e forti fonti di calore perché potrebbero danneggiare il corpo di plastica della base di ricarica, le guarnizioni e il rivestimento dei tasti.
 13. L'apparecchio non deve essere usato nelle vicinanze di miscele infiammabili.
 14. Quando si pulisce l'apparecchio, il detergente non deve penetrare al suo interno, in quanto ne potrebbe derivare un cortocircuito o una malfunzione pericolosa.
 15. L'apertura del corpo dell'apparecchio e la riparazione devono essere eseguite solo da un servizio assistenza autorizzato da 3M Deutschland GmbH.
 16. Elipar DeepCure-S non deve essere impiegata per pazienti o un operatore portatori di uno stimolatore cardiaco ed ai quali è stato raccomandato di usare cautela nell'impiego di piccoli apparecchi elettrici.
 17. Elipar DeepCure-S non va impiegato su persone la cui anamnesi mostri reazioni fotobiologiche (incluse le persone con orticaria solare o protoporfiria eritropoietica) o che siano in corso di trattamento con farmaci fotosensibilizzanti (compresi 8-metossiporali o dimetilclortetraciclina).
 18. Le persone che sono state sottoposte ad interventi chirurgici di cataratta possono essere particolarmente sensibili alla luce e va loro sconsigliato il trattamento con Elipar DeepCure-S se non vengono adottate opportune misure di sicurezza come, ad esempio, l'impiego di occhiali di protezione che filtrino la luce blu.
 19. Le persone, la cui anamnesi mostra patologie della retina, devono consultare un oculista prima di impiegare l'apparecchio. Questi individui devono procedere con estrema cautela ed adottare tutte le necessarie misure di sicurezza (compreso l'impiego di idonei occhiali di protezione filtranti) nell'utilizzo di Elipar DeepCure-S.
 20. Lo sviluppo e il controllo di questo apparecchio è stato effettuato in base alla relativa normativa e disposizioni CEM. L'apparecchio è conforme alla normativa legale. Poiché diversi fattori, come, ad esempio, l'alimentazione della tensione, l'allacciamento dei cavi e l'area d'uso possono avere conseguenze sulle caratteristiche CEM dell'apparecchio, non si possono completamente escludere malfunzionamenti CEM a condizioni poco favorevoli. Se si dovessero notare problemi di questo tipo in questo apparecchio o in altri apparecchi, posizionarlo da un'altra parte. La dichiarazione CEM del fabbricante e le distanze consigliate tra la strumentazione di comunicazione RF portatile e mobile e l'apparecchio Elipar DeepCure-S sono riportate in appendice.
 21. Prima di ogni uso è necessario verificare che l'intensità luminosa emessa dall'apparecchio assicuri una polimerizzazione corretta. A questo fine servirsi della superficie fotometrica incorporata nella base di ricarica.

Glossario dei simboli



Seguire le istruzioni d'uso!



Attenzione consultare i documenti allegati.



Apparecchio di tipo B – protezione da scossa elettrica



Classe di protezione II – doppio isolante



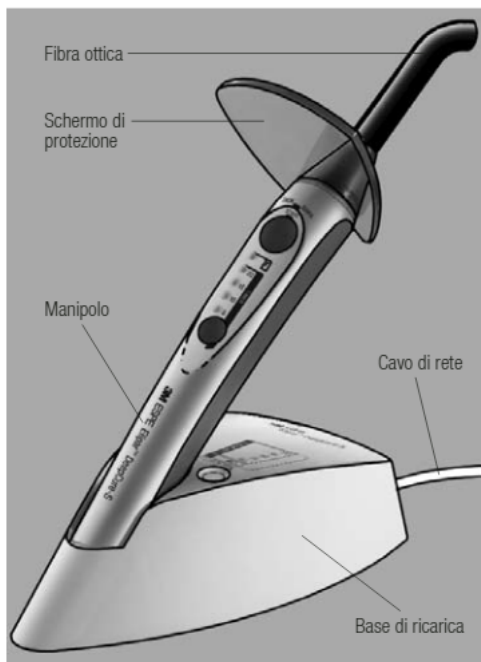
93/42/EEC



Stato di carica della batteria



Simbolo che contrassegna gli apparecchi elettrici e elettronici.
L'apparecchio deve essere eliminato separatamente.



Descrizione del prodotto

Elipar DeepCure-S è una lampada fotopolimerizzatrice LED ad elevato rendimento per la polimerizzazione di materiali dentali. È costituita da una base di ricarica e da un manipolo con batteria senza cavo. L'apparecchio è un apparecchio elettromedicale ai sensi della IEC 60601-1 e viene fornito come apparecchio da tavolo. Non è possibile il montaggio alla parete.

In confronto alle lampade polimerizzatrici tradizionali, Elipar DeepCure-S offre una distribuzione della luce estremamente omogenea e un fascio di luce concentrato eccellentemente. Conseguentemente, confluisce più energia luminosa nel restauro da polimerizzare e si ottiene quindi un indurimento profondo, uniforme e completo.

La sorgente luminosa è costituita da un diodo luminescente (LED) ad elevato rendimento. La luce prodotta copre l'intervallo di lunghezza d'onda della luce da 430 a 480 nm, rilevante p.es. per prodotti contenenti canforachinone ed è quindi adatta alla maggior parte di tutti i materiali di polimerizzazione dentale, tra cui rientrano materiali per otturazioni, sottofondi, materiali di realizzazione di monconi, sigillanti per solchi e fessure, provvisori e cementi di fissaggio per restauri indiretti.

Il tempo di polimerizzazione è contenuto nelle indicazioni del produttore del rispettivo materiale dentale.

Tempi d'esposizione regolabili:

- 5, 10, 15, 20 sec
- Modalità continua (120 sec)
- Funzione di pre-indurimento ad impulso (Tack Cure, 1 sec)

La base di ricarica possiede una superficie fotometrica integrata, con cui si può controllare l'intensità luminosa di Elipar DeepCure-S.

L'apparecchio viene fornito con una fibra ottica del diametro di 10 mm. Non devono essere utilizzate fibre ottiche di altri apparecchi.

Il manipolo possiede una modalità sleep che consente di ridurre al minimo l'assorbimento di energia elettrica dalla batteria. Il manipolo commuta in modalità sleep quando viene collocato sulla base di ricarica o quando si trova fuori della base di ricarica e non viene utilizzato per circa 5 minuti.


⚠ Queste istruzioni devono essere conservate per la durata d'uso dell'apparecchio.

Campi di applicazione

- Polimerizzazione di materiali dentali fotoindurenti con fotoiniziatore nella banda di lunghezze d'onda da 430 a 480 nm.
 - La maggior parte dei materiali dentali fotopolimerizzanti reagisce a questa banda di lunghezze d'onda; in caso di incertezze si prega di contattare il produttore del materiale.

Dati tecnici

Base di ricarica

Tensione di esercizio:	100-127 V 50/60 Hz 230 V 50/60 Hz (tensione operativa: vedi targhetta)
Potenza nominale:	0,08 A (230 V) 0,16 A (100-127 V)
Dimensioni:	lunghezza 170 mm larghezza 95 mm altezza 50 mm
Peso:	650 g
Classificazione:	classe di protezione II, 

Manipolo

Alimentazione di corrente:	batteria agli ioni di litio, tensione nominale 3,7 V
Banda di lunghezze d'onda utilizzabile:	430-480 nm
Picco di lunghezza d'onda:	444-452 nm
Intensità della luce (tra 400 e 515 nm):	1470 mW/cm ² -10%/+20% (indipendentemente dallo stato di carica della batteria)

Superficie di fuoriuscita luce: 60–65 mm² (attiva otticamente)

Funzionamento intermittente:

L'apparecchio è stato progettato solo per un funzionamento a tempi brevi.

Tempo di funzionamento tipico a temperatura ambiente (23 °C): 7 min,
a temperatura ambiente di 40 °C: 1 min acceso, 15 min spento (tempo di raffreddamento)

Tempo di esposizione totale con batteria nuova e completamente carica:

valore medio 120 min

Dimensioni:

diametro 28 mm
lunghezza 270 mm

Peso:

250 g (incluso fibra ottica)



Base di ricarica e manipolo

Tempo di ricarica della batteria scarica: circa 1,5 h

Temperatura di esercizio: 10 °C fino a 40 °C / 59 °F fino a 104 °F

Umidità relativa dell'aria: 30% fino a 75%

Pressione atmosferica: 700 hPa fino a 1060 hPa

Altezza totale con manipolo inserito nella base di ricarica: 180 mm

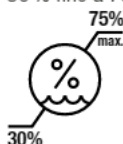
Anno di costruzione: Consultare la targhetta

Trasporto e conservazione

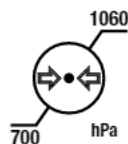
Temperatura ambiente: -20 °C fino a +40 °C / -4 °F fino a +104 °F



Umidità relativa dell'aria: 30% fino a 75%



Pressione atmosferica: 700 hPa fino a 1060 hPa



Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso.

Messa in funzione

Configurazione alla fornitura

L'apparecchio viene fornito nella seguente configurazione:

- Tempo di esposizione 10 sec

Fasi iniziali

Base di ricarica

- Dapprima verificare che la tensione elettrica specificata sulla targhetta corrisponda alla tensione elettrica di rete. La targhetta si trova sul lato inferiore della base di ricarica.
- Collocare la base di ricarica su una superficie piana.
- Collegare la base di ricarica alla rete elettrica.
 - Il LED di visualizzazione dello stato d'esercizio della base di ricarica è acceso e di colore verde. Ora la base di ricarica è pronta al funzionamento, consultare anche il punto «Spia dello stato d'esercizio della base di ricarica».

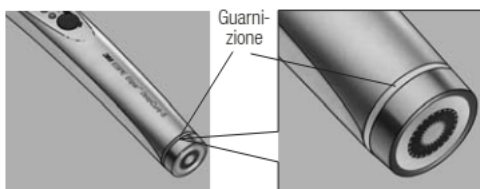
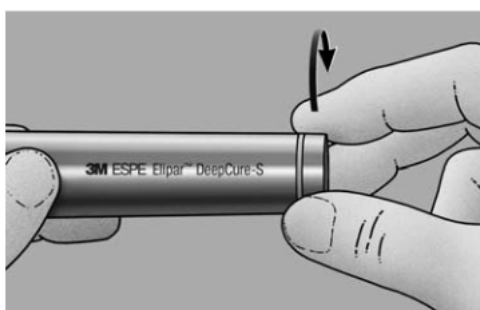
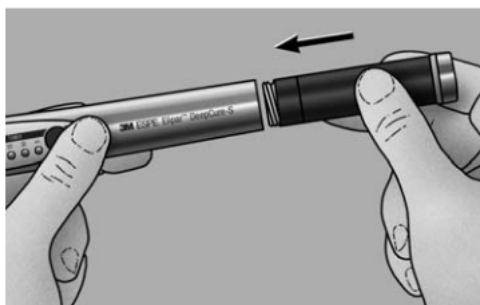
Fibra ottica/manipolo

- Non collocare mai il manipolo senza la batteria nella base di ricarica!
- Applicare lo schermo di protezione allegato alla parte anteriore dell'apparecchio.
- Prima del primo impiego, sterilizzare la fibra ottica in autoclave.
- Inserire quindi la fibra ottica sul manipolo finché entra in posizione.

Inserimento della batteria



- Togliere il cappuccio protettivo dalla batteria e conservarlo insieme alla confezione dell'apparecchio.
- Inserire lentamente nel manipolo la batteria con il lato filettato rivolto verso la custodia metallica fino al punto d'arresto. Inserire completamente a mano la batteria ruotandola in senso orario finché la guarnizione tocca la custodia metallica. Una batteria non completamente inserita determina problemi di funzionamento dell'apparecchio!



- ▶ In caso di problemi di funzionamento dell'apparecchio, estrarre la batteria e reinserirla nel modo precedentemente descritto.

Caricamento della batteria

- ▶ L'apparecchio contiene una potente batteria agli ioni di litio. Questo tipo di batteria non è dotato di effetto memoria e si può quindi caricare in qualsiasi momento inserendola nella base di ricarica (consultare a questo proposito la sezione «Spia dello stato di carica nel manipolo»).
- ▶ La batteria si può caricare anche nella base di ricarica indipendentemente dal manipolo.
- ▶ Prima del primo impiego collocare il manipolo nella base di ricarica per circa 1,5 ore, per caricare completamente la batteria per la prima volta.
 - Il LED di stato per la spia dello stato d'esercizio della base di ricarica lampeggia in verde durante il processo di carica; a questo proposito consultare anche «Spia dello stato d'esercizio nella base di ricarica».

Spia dello stato d'esercizio nella base di ricarica



LED di stato per la visualizzazione dello stato d'esercizio

LED di stato	Stato d'esercizio	
	Manipolo/Batteria fuori della base di ricarica	Manipolo/Batteria nella base di ricarica
Sempre acceso e verde	La base di ricarica è pronta	La fase di ricarica è conclusa
Lampeggia e verde	—	La batteria è in fase di ricarica
Sempre acceso e rosso	I contatti di carica sono umidi	I contatti di carica sono umidi
Lampeggia alternativamente rosso e verde	Guasto nella base di ricarica	Problema del processo di carica

Spia dello stato di carica nel manipolo

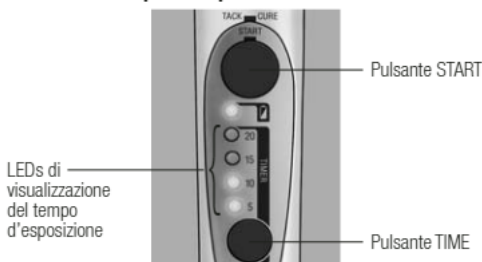


LED dello stato di carica

LED dello stato di carica	Stato d'esercizio	
	Manipolo fuori della base di ricarica	Manipolo nella base di ricarica
Sempre acceso e verde	Batteria completamente carica, manipolo pronto al funzionamento	Impossibile, il manipolo si trova in modalità sleep
Sempre acceso e rosso	Avvertenza di capacità ridotta della batteria, capacità restante sufficiente per cicli tip. 5 x 10 sec	Impossibile, il manipolo si trova in modalità sleep
Lampeggia e rosso	Capacità del caricatore esaurita, il ciclo di esposizione sta finendo ovvero è interrotto in modalità continua	Problema di carica, la batteria è difettosa o non è in grado di caricarsi

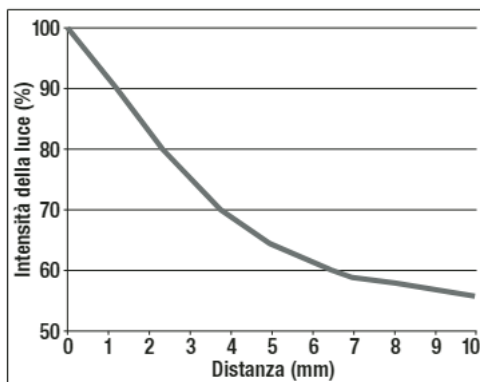
Impiego

Scelta del tempo di esposizione



Tempi d'esposizione selezionabili: 5, 10, 15, 20 sec, modalità continua (120 sec), funzione di pre-indurimento ad impulso (Tack Cure).

- ▶ Per quanto riguarda la selezione del tempo di polimerizzazione, rispettare le informazioni d'uso del materiale dentale utilizzato.
- ▶ Le indicazioni relative alla polimerizzazione prescrivono che la fibra ottica venga posizionata esattamente sul materiale da polimerizzare.
- ▶ Se si aumenta la distanza dalla fibra ottica al restauro occorre aumentare anche il tempo di polimerizzazione poiché l'intensità della luce si riduce (vedere il diagramma).



Selezionare il tempo d'esposizione premendo il pulsante TIME.

- Il tempo di esposizione impostato viene indicato dai 4 LED verdi.
- Premendo brevemente, il tempo di esposizione passa al valore immediatamente successivo. Se l'impostazione è di 20 secondi sono accesi tutti i 4 LED verdi. Premendo ancora una volta tutti i LED si spengono e si attiva la modalità continua.
- Se si tiene premuto il pulsante, la modifica del tempo di esposizione avviene in maniera continua.
- Durante l'esposizione, il pulsante per la scelta del tempo di esposizione è inattivo.

Attivazione e disattivazione della luce

- ▶ Premendo brevemente il pulsante START, si attiva l'emissione di luce.
 - I LED indicano dapprima il tempo di esposizione impostato; se quest'ultimo è di 20 secondi, sono accesi 4 LED. Ad intervalli di 5 secondi, analogamente al tempo trascorso, i LED si spengono in successione; quando il tempo restante è di 15 secondi, sono accesi 3 LED, a 10 secondi 2 LED, ecc.
 - In modalità continua, i LED rimangono spenti e ogni 10 secondi si attiva un segnale acustico.
- ▶ Se lo si desidera prima del trascorrere del tempo necessario, ripremendo il pulsante START l'emissione della luce viene disattivata.
- ▶ Tenendo premuto il pulsante START si attiva la funzione di pre-indurimento ad impulso: l'apparecchio emette un unico breve impulso luminoso che consente l'indurimento parziale dei provvisori Protemp Crown o di materiali in eccesso in cemento polimerizzabile (per esempio, RelyX Unicem) per facilitare la rimozione degli eccessi.

Posizionamento della fibra ottica

- ▶ Ruotare la fibra ottica portandola nella posizione desiderata per la polimerizzazione.
- ▶ Per sfruttare completamente l'intensità luminosa, posizionare la fibra ottica il più vicino possibile all'otturazione. Evitare il contatto con il materiale da otturazione!
 - Tenere sempre pulita la fibra ottica per ottenere la massima intensità luminosa.
 - **Le fibre ottiche danneggiate riducono in maniera decisiva il flusso luminoso utile e devono essere sostituite immediatamente anche a causa del pericolo di lesioni su bordi taglienti!**

Rimozione/applicazione della fibra ottica

- ▶ La fibra ottica ha un supporto magnetico. Rimuoverla dal manipolo tirandola in avanti.
- ▶ Inserire sul manipolo la fibra ottica finché è posizionata direttamente.

Misura dell'intensità luminosa



La determinazione affidabile dell'intensità luminosa del manipolo di Elipar DeepCure-S si può eseguire solo con la relativa base di ricarica Elipar DeepCure-S! La superficie di misura circolare si trova sotto la graduazione dell'intensità luminosa nella base di ricarica. La misura effettuata sulla base di ricarica Elipar FreeLight, FreeLight 2 o Elipar S10 (predecessori di Elipar DeepCure-S) e su altri apparecchi fornisce risultati errati a causa delle diverse sorgenti luminose e della diversa disposizione dei componenti dell'apparecchio.

Attenzione!

- ▶ Se necessario, pulire la superficie di misura con un panno umido.
- ▶ Applicare la fibra ottica sulla superficie di misura senza premerla ed in maniera tale che l'apertura di emissione della luce del puntale sia parallela alla superficie di misura.
- ▶ Attivare l'emissione della luce premendo il pulsante START.
 - Il numero di LED accesi indica il valore di misura:
 5 LED accesi = 100 %, 4 LED accesi = 90 %,
 3 LED accesi = 80 %, 2 LED accesi = 70 %,
 1 LED acceso = 60 %.
- ▶ Se l'intensità luminosa è minore dell'100 % (sono accesi meno di 5 LED) controllare che la fibra ottica non sia sporca o danneggiata.
- ▶ Pulire la fibra ottica sporca.
 Oppure: pulire il vetro protettivo del manipolo; consultare per entrambi il paragrafo «Pulizia».
 Oppure: sostituire la fibra ottica difettosa con una nuova.
 Oppure: se questi provvedimenti non portano a miglioramenti, contattare il servizio di assistenza 3M ESPE o il rivenditore locale.

Modalità sleep

Collocando il manipolo nella base di ricarica, tutte le funzioni interne si disattivano e tutti i LED si spengono e il manipolo commuta nella modalità sleep. Il consumo di energia elettrica della batteria è ora ridotto al minimo. La commutazione nella modalità sleep avviene anche quando il manipolo si trova fuori della base di ricarica e non viene usato per circa 5 minuti.

- ▶ Per annullare la modalità sleep premere il pulsante START.
 - Viene emessa la segnalazione di termine della modalità sleep (due brevi segnali acustici) e il manipolo è pronto, indicando l'ultimo tipo e l'ultimo tempo di esposizione impostati.

Segnali acustici – manipolo

Viene emesso un segnale acustico

- quando si preme un pulsante,

- quando si attiva l'emissione della luce,
- 1 volta dopo che è trascorso un tempo di esposizione di 5 secondi, 2 volte dopo che è trascorso un tempo di esposizione di 10 secondi e 3 volte dopo che è trascorso un tempo di esposizione di 15 secondi.
 Eccezione: in modalità continua, ogni 10 secondi si attiva un segnale acustico.

Vengono emessi due segnali acustici

- se si annulla la modalità sleep premendo il pulsante START.
- quando si disattiva l'emissione della luce.

Un segnale di errore della durata di 2 secondi viene emesso se

- il manipolo si è surriscaldato,
- la batteria è scarica.

I segnali acustici del manipolo si possono spegnere (fatta eccezione per il segnale d'errore di 2 secondi). Procedere nel modo descritto a seguito: portare il manipolo alla modalità sleep, per esempio, appoggiandolo alla base di ricarica. Togliere l'apparecchio dalla base di ricarica e premere prima il pulsante TIME e poi anche il pulsante START. Il questo modo si rielimina la modalità sleep del manipolo, che è passato dallo stato di «segnali acustici accesi» a quello di «segnali acustici spenti». I segnali acustici si possono riaccendere con la stessa procedura.

Anomalie

Anomalia	Causa ▶ Rimedio
La spia dello stato di carica del manipolo è permanentemente accesa ed è rossa.	La capacità disponibile della batteria è sufficiente solo per cicli d'esposizione di tip. 5 x 10 sec. ▶ Collocare il manipolo nella base di ricarica e ricaricare la batteria.
La spia dello stato di carica del manipolo lampeggia ed è rossa. La fase di esposizione in corso viene interrotta (viene emesso il segnale di disattivazione dell'emissione di luce), quindi viene emesso un segnale di errore della durata di 2 secondi e il manipolo commuta nella modalità sleep. Non è possibile eseguire nessun'altra esposizione.	La batteria è scarica. ▶ Collocare il manipolo nella base di ricarica e ricaricare la batteria.

Anomalia	Causa ► Rimedio
La spia dello stato di carica del manipolo lampeggia ed è rossa mentre il manipolo si trova nella base di ricarica.	Problema di carica: la batteria è difettosa o alla fine della durata. ► Sostituire la batteria.
Il manipolo non è stato usato per molto tempo e non è più possibile accenderlo.	La carica della batteria non è più sufficiente per accendere il manipolo. ► Collocare il manipolo nella base di ricarica e ricaricare la batteria.
Premendo il pulsante START non si inizia la fase di esposizione; viene emesso un segnale di errore della durata di 2 secondi.	Le indicazioni sul funzionamento intermittente del punto «Dati tecnici – manipolo» non sono state rispettate. Durante le esposizioni precedenti, il manipolo si è surriscaldato. Un'ulteriore attivazione è possibile solo dopo il raffreddamento. ► Far raffreddare il manipolo per 3 minuti e attivare quindi l'esposizione successiva con il pulsante START.
Durante l'esposizione nella modalità continua viene emesso un segnale di errore della durata di 2 secondi, la fase di esposizione viene interrotta, e il manipolo commuta nella modalità sleep.	Le indicazioni sul funzionamento intermittente del punto «Dati tecnici – manipolo» non sono state rispettate. Durante le esposizioni, il manipolo si è surriscaldato. Un'ulteriore attivazione è possibile solo dopo il raffreddamento. ► Far raffreddare il manipolo per 3 minuti e attivare quindi l'esposizione successiva con il pulsante START.
Il LED di visualizzazione dello stato d'esercizio della base di ricarica è permanentemente acceso ed è rosso.	I contatti di carica del manipolo o della base di ricarica sono umidi. ► Asciugare i contatti di carica facendo attenzione a non piegare i contatti di carica flessibili della base di ricarica.

Anomalia	Causa ► Rimedio
Il LED di visualizzazione dello stato d'esercizio della base di ricarica lampeggia alternativamente rosso e verde. Il manipolo non si trova nella base di ricarica.	La base di ricarica è guasta. ► Far riparare la base di ricarica.
Il LED di visualizzazione dello stato d'esercizio della base di ricarica lampeggia alternativamente rosso e verde. Il manipolo si trova nella base di ricarica.	Guasto durante la carica. ► La batteria è danneggiata. ► Sostituire la batteria.
Il LED di visualizzazione dello stato d'esercizio della base di ricarica non è acceso, sebbene il connettore a spina sia collegato alla rete elettrica.	Sulla presa di corrente non è presente tensione elettrica. ► Usare un'altra presa di corrente.
	La base di ricarica è guasta. ► Far riparare la base di ricarica.
L'intensità della luce è insufficiente.	► Detergere fibra ottica e vetro protettore nel supporto della fibra ottica (consultare la sezione «Pulizia della fibra ottica»).
Il materiale dentale s'indurisce insufficientemente.	► Detergere fibra ottica e vetro protettore nel supporto della fibra ottica (consultare la sezione «Pulizia della fibra ottica»); ► Verificare di avere inserito la fibra ottica corretta.
Non si riesce a inserire la fibra ottica nel manipolo.	► La fibra ottica non è adatta a Elipar DeepCure-S.

Manutenzione e cura

L'apparecchio Elipar DeepCure-S non richiede manutenzione. Non è necessario effettuare una manutenzione periodica. Per il funzionamento perfetto occorre rispettare le istruzioni di questo capitolo.

Inserimento/rimozione della batteria

Non collocare mai il manipolo senza la batteria nella base di ricarica!

Impiegare solo batterie 3M ESPE! L'impiego di batterie non originali o di pile/non ricaricabili può essere pericoloso e causare danni all'apparecchio.

- ▶ Svitare la batteria dal manipo in senso antiorario seguendo la direzione indicata sul lato inferiore del manipo.
- ▶ Avvitare la nuova batteria nel manipo in senso orario finché la guarnizione tocca la custodia metallica.
- ▶ Appoggiare il manipo sulla base di ricarica per 1,5 ore in modo da caricare completamente la nuova batteria per la prima volta.
 - Il LED di visualizzazione dello stato d'esercizio della base di ricarica lampeggia in verde durante il processo di carica; a questo proposito consultare anche «Spia dello stato d'esercizio nella base di ricarica».

Manutenzione del manipo/della batteria

- ▶ Usare solo la base di ricarica contenuta nella fornitura di 3M ESPE perché in caso contrario si potrebbe danneggiare la cella della batteria!
- ▶ Non immergere in acqua la batteria e non gettarla nel fuoco! Osservare anche il capitolo «Sicurezza».

Pulizia della fibra ottica

Pulire e disinfettare la fibra ottica prima di ogni applicazione. La fibra ottica viene consegnata in condizioni non sterili e deve essere sterilizzata prima di utilizzarla per la prima volta.

Resistenza del materiale

Quando si sceglie il detergente e disinfettante, accertarsi che non sia contenuto uno dei seguenti componenti:

- acidi organici, minerali e ossidanti (valore minimo di pH autorizzato 5,5)
- liscivie (valore massimo di pH autorizzato 8,5)
- ossidanti (per esempio, perossidi di idrogeno)
- alogeni (cloro, iodio, bromo)
- idrocarburi aromatici/alogenati

Si prega di rispettare le informazioni del produttore dei detergenti e disinfettanti.

Non si può esporre la fibra ottica a temperature superiori a 134 °C (273 °F)!

La fibra ottica è stata testata per fino a 500 cicli di sterilizzazione.

Pretrattamento

Il pretrattamento deve essere eseguito sia per la pulizia e disinfezione a macchina, che per quella manuale.

- ▶ Eliminare le tracce più evidenti di sporcizia dalla fibra ottica subito dopo l'applicazione (entro al massimo 2 ore).

- ▶ Per questa operazione, sciacquare accuratamente la fibra ottica (per almeno 10 secondi) sotto acqua corrente o utilizzare una soluzione disinfettante adatta senza aldeide (il disinfettante dovrebbe essere senza aldeide per evitare che si fissi il sangue).
- ▶ Per eliminare a mano le tracce di sporcizia, usare una spazzola morbida o un panno morbido. Togliere i composti polimerizzati con alcool, eventualmente anche mediante una spatola di plastica. Non impiegare oggetti taglienti o acuminati per evitare di graffiare la superficie della fibra ottica.

Pulizia e disinfezione manuali della fibra ottica

- ▶ Immergere la fibra ottica nella soluzione in modo che sia sufficientemente coperta per il tempo d'azione previsto (se necessario servirsi di ultrasuoni o spazzolarla accuratamente con una spazzola morbida). Si consiglia l'uso di un detergente enzimatico neutro (per esempio, Cidezime/Enzol di Johnson & Johnson).
- ▶ Togliere dalla soluzione la fibra ottica e sciacquarla accuratamente (per almeno 10 secondi) con acqua contenente pochi batteri.
- ▶ Per disinfettare la fibra ottica pulita, immergerla nella soluzione per l'intervallo di tempo previsto, in modo che sia sufficientemente coperta. Si consiglia l'uso di disinfettanti a base di o-aldeide itlica (per esempio, Cidex OPA di Johnson & Johnson).
- ▶ Togliere dalla soluzione la fibra ottica e sciacquarla accuratamente (per almeno 10 secondi) con acqua contenente pochi batteri.
- ▶ Asciugare la fibra ottica con un panno pulito.
- ▶ Controllare la fibra ottica (vedi la sezione «Controllo»).

Pulizia/disinfezione a macchina (apparecchio disinfettante / apparecchio detergente e disinfettante)

Alternativamente, la pulizia e disinfezione si possono anche effettuare a macchina. Le informazioni sulle procedure convalidate sono disponibili presso 3M Deutschland GmbH.

Sterilizzazione

La pulizia e disinfezione efficaci rappresentano una condizione assolutamente necessaria per l'efficacia della sterilizzazione.

Per la sterilizzazione, è autorizzata esclusivamente la sterilizzazione a vapore:

- temperatura massima di sterilizzazione 134 °C (273 °F)
- tempo di sterilizzazione (tempo d'esposizione alla temperatura di sterilizzazione) almeno 20 minuti a 121 °C (250 °F) o almeno 3 minuti a 132 °C (270 °F) / 134 °C (273 °F)

Controllo

Prima di riutilizzarla, controllare che la fibra ottica non abbia superfici danneggiate, decolorazioni e tracce di sporco e non utilizzare fibre ottiche danneggiate. Se la fibra ottica è sporca, ripetere le operazioni di pulizia e disinfezione.

Pulizia della base di ricarica, manipolo e schermo di protezione

Con un panno morbido si puliscono tutti gli elementi usando eventualmente un detersivo non aggressivo (p.es. un detersivo per piatti). Solventi o detersivi abrasivi possono causare danni.

- Non far penetrare i detersivi all'interno dell'apparecchio.

Per disinfezzare tutte le parti dell'apparecchio spruzzare il disinfezzante su un panno e disinfezzare con esso l'apparecchio. Non spruzzare il disinfezzante direttamente sull'apparecchio.

- Non far penetrare i disinfezzanti all'interno dell'apparecchio!
- Asciugare con un panno morbido e che non lasci tracce di peli i residui di disinfezzante perché il disinfezzante può danneggiare le parti di plastica.

Chiedere all'occorrenza al produttore del disinfezzante se usandolo sempre può aggredire le superfici di plastica.

Pulire il vetro protettore nel manipolo con un panno morbido e che non lasci tracce di peli. Proteggere dai graffi il vetro protettivo.

- Accertarsi che i contatti di carica rimangano asciutti e che non entrino in contatto con oggetti metallici o grassi. Asciugare assolutamente i contatti umidi accertandosi di non piegare i contatti di carica. Contatti di carica umidi causano un errore d'uso (messaggio d'errore: il LED di visualizzazione dello stato d'esercizio nella stazione di carica è permanentemente acceso ed è rosso).

Conservazione del manipolo in caso di prolungata inattività

- Se il manipolo non viene usato per parecchie settimane, ad esempio durante il periodo di ferie, ricaricare completamente la batteria o collocare il manipolo nell'apparecchio di ricarica in stand-by. La scarica totale è impedita dal circuito di sicurezza interno della batteria.
- Ricaricare prima possibile una batteria scarica o quasi scarica.

Restituzione di apparecchi elettrici ed elettronici usati per lo smaltimento

Raccolta

In conformità con la normativa specifica di ogni nazione, gli utilizzatori di apparecchi elettrici ed elettronici sono tenuti a fare la raccolta separata degli apparecchi usati. È vietato smaltire apparecchi elettrici ed elettronici insieme ai rifiuti domestici senza separarli. La raccolta separata costituisce la premessa per il riciclaggio e un ulteriore riutilizzo, garantendo in questo modo il risparmio delle risorse ambientali.

Sistemi di restituzione e di raccolta

In caso di smaltimento di Elipar DeepCure-S, non si può gettarlo via insieme ai rifiuti domestici. 3M Deutschland GmbH offre le relative possibilità di smaltimento. I dettagli sulle procedure in vigore nel relativo paese sono disponibili presso la sede competente di 3M.

Significato dei simboli

Tutti gli apparecchi elettrici ed elettronici contrassegnati da questo simbolo non possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici a norma della direttiva dell'UE.



Informazioni per i clienti

Nessuna persona è autorizzata a fornire informazioni diverse da quelle indicate in questo foglio di istruzioni.

Garanzia

3M Deutschland GmbH garantisce che questo prodotto è privo di difetti per quanto riguarda materiali e manifattura. 3M Deutschland GmbH NON OFFRE ULTERIORI GARANZIE, COMPRESE EVENTUALI GARANZIE IMPLICITE O DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER PARTICOLARI SCOPI. L'utente è responsabile di determinare l'idoneità del prodotto nelle singole applicazioni. Se questo prodotto risulta difettoso nell'ambito del periodo di garanzia, l'esclusivo rimedio e unico obbligo da parte di 3M Deutschland GmbH sarà la riparazione o la sostituzione del prodotto 3M Deutschland GmbH.

Limitazioni di responsabilità

Eccetto ove diversamente indicato dalla legge, 3M Deutschland GmbH non si riterrà responsabile per eventuali perdite o danni derivati da questo prodotto, diretti o indiretti, speciali, incidentali o consequenziali, qualunque sia la teoria affermata, compresa garanzia, contratto, negligenza o diretta responsabilità.

Data delle informazioni: marzo 2015

3M ESPE



3M Deutschland GmbH
Dental Products
Carl-Schurz-Str. 1
41453 Neuss – Germany

3M ESPE Customer Care/MSDS Information: U.S.A. 1-800-634-2249 and Canada 1-888-363-3685.

3M, ESPE, Elipar and FreeLight are trademarks of 3M or 3M Deutschland GmbH.
Used under license in Canada. © 2015, 3M. All rights reserved.

44000769354/02