

3M

Curing Light XL3000

Lampe à Photopolymériser XL3000

Polymerisationsgerät XL3000

Lampada Fotopolimerizzatrice XL3000

Lámpara De Polimerización XL3000

Lichtapparaat XL3000

Ljushärdningslampa XL3000

XL3000 Valokovettaja

Συσκευή Φωτοπολυμερισμού XL3000

Lâmpada De Polimerização XL3000

Polymeriseringslampe XL3000

Herdelampe XL3000

3M Customer Hotline/MSDS Information 1-800-634-2249.

3M

CE 93/42/EEC

Dental Products
St. Paul, MN 55144-1000

Laboratoires 3M Santé
92240 Malakoff - France

© 3M 1995 44-0017-8319-8

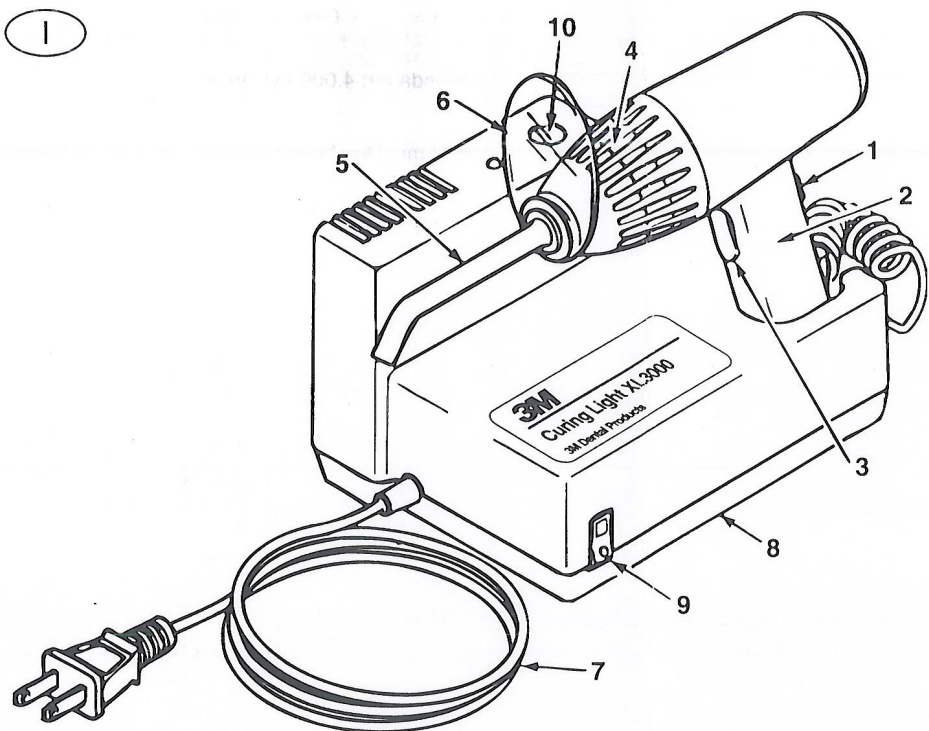
Instructions for Use for M 5530
Conseils d'utilisation M 5530
Gebrauchsinformationen M 5530
Instrucciones de Uso M 5530
Istruzioni per l'uso M 5530
Gebruiksaanwijzing M 5530

Bruksanvisning M 5530
Käyttöohjeet M 5530
Οδηγίες χρήσης M 5530
Instruções De Utilização M 5530
Brugsanvisning M 5530
Brukerveiledning for modell M 5530

10/95



1



- | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Interruttore del timer | 4. Calotta frontale | 7. Cavo d'alimentazione |
| 2. Impugnatura | 5. Conduttore di luce | 8. Alimentatore |
| 3. Pulsante a tasto sull'impugnatura | 6. Schermo antiabbagliante | 9. Interruttore generale e spia |
| | 10. Prova di luce | |

La lampada alogena 3M XL3000 è una sorgente ad alta intensità destinata a polimerizzare le sostanze fotoindurenti, come il composito Silux Plus™ ed il materiale da ricostruzione Z-100. L'unità è formata da un alimentatore con un supporto per l'impugnatura, dall'impugnatura stessa la quale contiene la sorgente luminosa, e da un conduttore di luce composto da fibre di vetro.

Precauciones

Sebbene la luce emessa dalla lampada alogena 3M sia filtrata in modo da eliminare le radiazioni ultraviolette e da ridurre l'intensità della frazione di luce visibile superflua, l'esposizione prolungata può danneggiare la retina dell'occhio e provocare una irritazione locale della membrana mucosa. Limitare l'esposizione all'indispensabile per evitare disturbi agli occhi, persistenza dell'immagine e sensazione di surriscaldamento delle membrane mucose. Non rivolgere lo sguardo direttamente al conduttore di luce né alla luce riflessa dalla superficie dei denti. Prudenza speciale è consigliabile per le persone soggette ad estrema sensibilità alla luce (a causa di farmaci fotosensibilizzanti o di una operazione di cataratta). Evitare anche una osservazione a lungo tempo del processo di indurimento. E consigliabile l'impiego di uno schermo antiabbagliante o degli occhiali protettivi per la gomma d'onde sotto 500 nm.

Maneggiare il conduttore di luce con cura per evitare di danneggiare l'apertura dell'uscita della luce (graffiature).

Il conduttore di luce non deve entrare in contatto diretto con i materiali da ricostruzione non polimerizzati; gli eventuali imbrattamenti attenuano il flusso luminoso.

Il conduttore di luce e lo schermo antiabbagliante dovrebbero essere disinfettati freddo dopo ciascun impiego, così da evitare la trasmissione di micro-organismi da un paziente all'altro.

La lampada alogena Visilux II non deve essere usata in presenza di sostanze facilmente infiammabili od in altri ambienti esplosivi.

Montaggio:

1. La lampada alogena 3M per l'indurimento composito può essere utilizzata in versione da tavolo oppure pensile. L'apparecchio può essere fissato alle superfici verticali mediante il sostegno accessorio; osservare le istruzioni sul sostegno. L'alimentatore contiene un sostegno per l'impugnatura.
2. Porre in caso di necessità lo schermo antiabbagliante sul conduttore di luce.
3. Spingere l'estremità diritta del conduttore di luce nel meccanismo ad incastro della calotta frontale fino all'arresto. Il conduttore può essere girato in qualunque posizione desiderata attraverso il movimento della calotta.
4. Inserire la spina per la presa di corrente. Fare attenzione che la tensione di funzionamento corrisponda esattamente alle indicazioni sull'apposita etichetta che si trova sul modulo di rete.

Attenzione: Se è necessario sostituire la spina originale, utilizzare esclusivamente una spina con la giusta potenza nominale. Osservare tutte le norme di sicurezza.

5. Sistemare l'impugnatura sul suo supporto.

Funzionamento:

1. Accendere l'interruttore di alimentazione. Il visualizzatore verde si illumina ed indica che l'apparecchio è pronto per il servizio. La LED sul dispositivo segnalatore si illumina per un breve periodo per segnalare che l'alimentazione di corrente all'apparecchio avviene.

Attenzione: Prima di iniziare il trattamento di ricostruzione, controllare l'intensità della luce dell'impugnatura come segue:

- a. Posizionare l'interruttore del timer a 10 secondi.
 - b. Posizionare l'apertura dell'uscita della luce del conduttore sopra all'apertura di misurazione della luce. La misurazione della luce è prevista soltanto per l'uso dell'apparecchio M 5530 lampada alogena. Fare attenzione che la punta del conduttore sia nel centro dell'apertura e ad angolo retto alla superficie dell'apparecchio.
 - c. Azionare il pulsante a tasto sull'impugnatura e osservare se l'indicazione LED della prova di luce si illumina.
 - d. Quando la LED illumina, l'uscita di luce per il trattamento del materiale di ricostruzione è ammessa in base alle istruzioni specificate. Se non si illumina l'indicazione LED, procedere come descritto nelle indicazioni nella parte "Soluzione di determinati inconvenienti".
2. Posizionare l'interruttore del timer sull'impugnatura per la durata desiderata di funzionamento. Sono a disposizione le seguenti durate: 10 sec., 20 sec., 30 sec., 40 sec. e XT (200 sec./un segnale acustico è azionato ogni 10 secondi).
 3. Osservare le indicazioni dei fabbricanti dei materiali da ricostruzione rispetto al trattamento corretto ed alle durate di ricostruzione consigliate.
 4. Mettere il conduttore di luce, attraverso il movimento della calotta frontale, in una posizione ottimale per il materiale da ricostruzione. Mantenere il conduttore a non più di 2 mm dal materiale da ricostruzione. Se si fa uso di una matrice trasparente, il conduttore potrà essere appoggiato direttamente contro la matrice stessa pochi secondi dopo l'inizio della polimerizzazione.
 5. Azionare il pulsante a tasto sull'impugnatura per attivare la lampada per la durata prerogolata. Un segnale acustico viene emesso all'inizio e alla fine della durata del trattamento.

Attenzione: Un altro azionamento del pulsante a tasto sull'impugnatura disinserisce immediatamente la lampada e rimette il timer a zero.

Attenzione: Il ventilatore di raffreddamento si accende automaticamente all'inizio del trattamento e rimane in moto durante tutto il tempo. La velocità del ventilatore aumenta lentamente dopo 1,5 minuti per garantire un raffreddamento più alto nel caso di funzionamento a lungo tempo.

6. Dopo la terminazione della ricostruzione, risistemare l'apparecchio sul suo sostegno.

Avviso: Dopo aver spento la luce, il ventilatore rimane in funzione per ancora due minuti, onde permettere un ulteriore raffreddamento del dispositivo a mano.

Attenzione: Controllare ogni tanto il procedimento di indurimento con il materiale da ricostruzione (composito) il quale viene usato normalmente (vedere capitolo "Verifica del processo di indurimento" nel presente manuale).

Manutenzione dell'apparecchio

Pulizia

Prima di procedere alla pulizia dell'apparecchio, spegnere l'interruttore di alimentazione. Tutti gli elementi, tranne il conduttore di luce, possono essere puliti con un panno morbido, leggermente imbevuto di alcole o di un disinfettante. Il conduttore di luce può essere pulito, strofinandolo con un panno morbido, leggermente imbevuto di alcole (soltanto alcole etilico). Si eviti assolutamente la penetrazione di liquidi nelle parti interne dell'apparecchio. Togliere la calotta frontale ed eliminare accuratamente le rimanenze di alcole o disinfettante dalle superfici della calotta e dell'impugnatura. Non usare solventi forti o strumenti taglienti. L'eventuale materiale da ricostruzione incrostato sul conduttore di luce va tolto con un utensile di plastica smussato. Evitare delle graffiature sulla punta lucidata del conduttore di luce.

Disinfezione del conduttore di luce

Togliere con l'unghia od uno strumento di plastica smussato ogni residuo di materiale dal conduttore di luce. Fare attenzione a non graffiare il conduttore. Residui di materiale e graffiature sul terminale del conduttore causano una diminuzione dell'intensità della luce.

Sterilizzazione

Immergere il conduttore di luce in una soluzione sterilizzante alcalino (disidratante glutammico). Osservare le indicazioni del fabbricante rispetto alla diluizione ed alle durate consigliate. L'uso di soluzioni diversi (p.e. fenolo) potrebbe causare un rendimento minore.

Trattamento autoclave

Osservare le indicazioni del fabbricante rispetto alle durate consigliate. In generale è consigliabile un trattamento di almeno 15 minuti con 121° C (250° F) e 1000 hPa (15 psi). Prima di riposizionare il conduttore di luce nel dispositivo a mano, attendere finché questo si sia raffreddato fino alla temperatura ambiente.

Attenzione: Periodicamente esaminare le parti terminali del conduttore di luce. Se esse sono opache o bianche, verificare l'effetto della ricostruzione, procedendo come descritto nella parte "Verifica del processo di indurimento" sulla pagina 24.

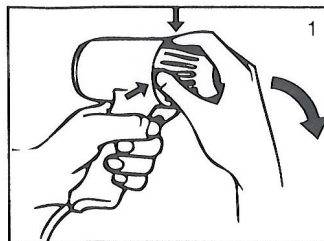
Schermo antiabbagliante

Togliere la guarnizione in gomma dallo schermo. Pulire la superficie da ogni residuo di materiale con uno strumento smussato. Immergere lo schermo nella soluzione sterilizzante almeno per la durata sopraindicata.

Sostituzione della lampadina

Attenzione: Togliere la spina per la presa di rete ed attendere fino al completo raffreddamento della lampadina prima di procedere alla sua sostituzione.

1. Togliere la calotta frontale premendo prudentemente con pollice ed indice le due staffe dell'incavo. Togliere contemporaneamente la calotta dall'impugnatura.



2. Sfilare il riflettore tirandolo per il bordo esterno. L'insieme lampadina/riflettore è una sola unità di funzione, perciò è necessario cambiare entrambi.

Attenzione: Controllare il filtro ottico alloggiato nella calotta dell'apparecchio. Togliere la polvere od altri corpi estranei con un panno di cotone morbido. Se il filtro è graffiato o incrinato deve essere sostituito.

3. Tenere la nuova unità lampadina/riflettore per il bordo del riflettore e sfilarla con prudenza sullo zoccolo. Per assicurare il rendimento e la sicurezza desiderati, sostituire la lampadina solo con il ricambio 3M (n. 70-8045-4571-9 nel catalogo).

Attenzione: I segni di ditate sul lato interno del riflettore o sulla lampadina possono incidere negativamente sul rendimento. Togliere le eventuali impronte con un panno di cotone leggermente imbevuto di alcole.

4. Rimontare la calotta frontale con un leggero spostamento angolare. Fare attenzione all'allineazione delle staffe dell'incavo rispetto ai fori per la chiusura a scatto. Premere prudentemente le staffe e girare la calotta frontale in modo di incastrarla nella posizione corretta.

5. Rilasciare le staffe ed assicurarsi che la calotta sia posizionata correttamente e sia girevole, girando la calotta sull'impugnatura.

Scambio del conduttore di luce

1. Il dispositivo a mano deve essere tenuto, afferrando con una mano la calotta frontale.
2. Afferrare fortemente il conduttore di luce coll'altra mano.
3. Estarre in linea diretta il conduttore di luce dal supporto della calotta frontale.
4. Far entrare, con una certa pressione, il conduttore di luce di ricambio nel supporto della calotta frontale

Soluzione di determinati inconvenienti:

Inconvenienti

La spia dell'alimentatore non si accende

La lampada alogena non funziona

L'interruttore del timer non funziona

Non c'è il segnale del timer

L'impugnatura si surriscalda

Soluzione

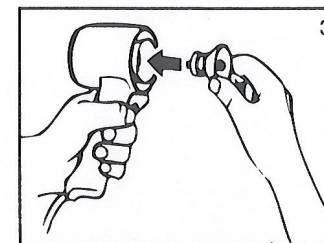
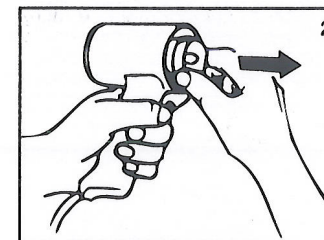
1. Verificare l'alimentazione di rete
2. Chiamare il servizio clienti

1. Controllare la lampada
2. Sostituire la lampadina, qualora questa fosse difettosa
3. Chiamare il servizio clienti

1. Chiamare il servizio clienti

1. Chiamare il servizio clienti

1. Lasciarla raffreddare
2. Chiamare il servizio clienti



Il processo di indurimento è rallentato

1. Pulire l'apertura dell'uscita della luce oppure il filtro seguendo le istruzioni
2. Verificare l'emissioni di luce, servendosi dell'apposito apparecchio per il controllo della luce
3. Introdurre una parte del materiale, seguendo le istruzioni "Verifica del procedimento di indurimento sotto luce", qui appresso riportate
4. Sostituire il conduttore di luce
5. Sostituire la lampadina
6. Chiamare il servizio clienti

L'indicazione LED della prova di luce non funziona

1. Pulire l'apertura dell'uscita della luce oppure il filtro seguendo le istruzioni
2. Pulire la misurazione della luce
3. Sostituire la lampadina
4. Sostituire il conduttore di luce/il filtro
5. Chiamare il servizio clienti

Verifica del processo di indurimento

Disporre una matrice in poliestere trasparente su un foglio di carta bianca ed applicarvi sopra uno stampo in plastica bianco o trasparente. Lo stampo dovrebbe avere un'apertura di forma cilindrica con un diametro di 3-6 mm ed uno spessore di 2-2,5 mm. Riempire il composito nell'apertura, coprirlo con una striscia in poliestere e comprimerlo per appiattare la superficie. Dirigere la luce della lampada alogena sulla superficie e far indurire il materiale per la durata necessaria (dipende dalle istruzioni per l'uso del fabbricante del composito).

Se la superficie è morbida od opaca, ripetere la procedura aumentando il tempo di esposizione. Se il prolungamento è superiore del 200 % del tempo normale, verificare che il materiale non sia avariato o correggere i problemi della lampada (vedere "Soluzione di determinati inconvenienti").

Riparazioni:

Se una riparazione dovesse risultare necessaria, consultare il competente ufficio di servizio clienti autorizzato dalla 3M.

3M Italia S.p.A.

Via S. Bovio 1/3
20090 Milano S. Felice - SEGRATE (MI)
Numero Telephono 02 / 75451

Presso il Vostro commerciante sono disponibili i seguenti ricambi e gli accessori sotto i numeri indicati nel catalogo:

Ricambio	Numero del catalogo 3M
Lampadina/riflettore	78-8045-4571-9
Conduttore di luce - diametro 7 mm	78-8060-9551-5
Conduttore di luce - diametro 12 mm	78-8060-9552-3
Sistema di fissaggio pensile	78-8060-9549-9
Schermo antiabbagliante - 7 mm	78-8055-7567-3
Schermo antiabbagliante - 12 mm	78-8060-9550-7

Dati tecnici

Sorgente luminosa:

- Lampada alogena 75 Watt, durata media: 4000 cicli di 20 secondi
- Luce filtrata otticamente nella banda 420-500 nm
- Conduttore di luce in fibre di vetro
- Apertura dell'uscita della luce con un diametro di 7 mm e aggiuntivo di 12 mm

Timer:



- Regolazione del tempo che può essere scelto [10, 20, 30, 40, XT (200) sec]
- Segnale acustico in intervalli di 10 secondi nella regolazione XT del timer

Elettriche

- Tensione per la lampada regolata elettronicamente
- Assorbimento: 117 VA
- **Fusibile: Vedi l'etichetta del prodotto per ottenere i valori corretti.**
- Disponibile in versioni adatte alle caratteristiche elettriche di tutti i paesi - vedere l'etichetta del tipo per la verifica dell'alimentazione corretta (alimentazione: 100V, 120V, 230V, 240V; 50/60 Hz)

Caratteristiche

Il presente manuale viene utilizzato per tutte le versioni della lampada fotopolimerizzatrice XL 3000 -M 5530. Le versioni sono differenziate da un suffisso, per esempio AH, CP... riportato sulla targa della lampada.

-  Apparecchio tipo BF (norme CEI 62-5)
-  Apparecchio con doppio isolamento di classe II (norme CEI 62-5)
- Tensione di alimentazione 230 V
- Corrente alternata
- Corrente assorbita 0,51 A
- Apparecchio con involucro non protetto contro l'ingresso di liquidi
- Apparecchio non adatto ad un uso in presenza di una miscela anestetica infiammabile con aria od ossigeno o con protossido d'azoto

Condizioni per il trasporto e la tenuta in magazzino

- Ambito della temperatura ambiente: da -40 ° a +70 °C
- Ambito dell'umidità atmosferica relativa: da 10% a 80%
- Pressione atmosferica: da 500 hPa a 1060 hPa

Dimensioni

- Alimentatore: 170 mm x 120 mm x 156 mm; peso 2,1 kg
- Impugnatura: 167 mm x 139 mm x 53 mm; peso 0,3 kg

Avvisi di sicurezza

- M 5530 soddisfa le norme seguenti:
- UL Standard 544
 - CSA Standard C 222, N. 125 - 1984
 - IEC 601-1, 1988 / EN 6060 1-1, 1990

Protezione radiodisturbi / Compatibilità elettromagnetica

- M 5530 è conforme a FCC 47 CFR 15 J, EN 55011, 1991
- Prescrizioni del consiglio delle direttive: 89/336/EEC

Plastica

Pulizia - Prima di procedere alla pulizia della lampada, spegnere l'interruttore generale e togliere la presa della corrente.

La base e l'impugnatura della lampada possono essere puliti utilizzando un panno morbido inumidito con alcool o con un disinfettante. Evitare la penetrazione di liquidi nelle parti interne della lampada. asciugare l'eccesso di alcool o di disinfettante.

NOTA: Evitare l'impiego di disinfettanti a base di glutaraldeide come componente attivo.

Utilizzare alcool con una concentrazione inferiore al 30%.

Puntale

1. Maneggiare sempre con cura il puntale.
2. Controllare periodicamente entrambe le estremità del puntale, se dovessero essere opache o bianche verificare l'efficacia della polimerizzazione eseguendo il test per la polimerizzazione descritto più avanti.
3. Non contaminare il puntale con materiale da restauro non polimerizzato per evitare un decremento della luce trasmessa.
4. Si consiglia di disinfettare sia il puntale che lo schermo protettivo dopo ogni uso per evitare l'eventuale trasmissione di microrganismi tra un paziente e l'altro.

Sterilizzazione a freddo - Immergere il puntale in una soluzione sterilizzante alcalina (glutaraldeide).

Seguire attentamente le indicazioni del fabbricante per quanto riguarda la diluizione e il tempo. L'impiego di soluzioni diverse da quelle consigliate (fenolo) potrebbe causare un rendimento minore.

Autoclave - Seguire attentamente le istruzioni del fabbricante per quanto riguarda il tempo.

Generalmente si consiglia un trattamento di 15 minuti a 121° C e 15 psi.

Non autoclavare il puntale ad una temperatura superiore ai 136° C.

Schermo protettivo - Togliere la guarnizione di gomma dallo schermo. Pulire la superficie da ogni residuo di materiale con uno strumento smussato.

Immergere lo schermo in una soluzione sterilizzante alcalina (glutaraldeide) per il tempo minimo consigliato dal produttore.