

# MEGALUX soft-start

## Lichtpolymerisationslampe

### GEBRAUCHSINFORMATION

#### PRODUKTBESCHREIBUNG

MEGALUX soft-start ist ein Halogenlichtgerät zur Polymerisation lichthärtender Dentalkunststoffe. Das blaue Licht im sichtbaren Spektralbereich mit 400-500 nm-Lichtwellenlänge wird von einer leistungsstarken 75 Watt Quarzlampe erzeugt und durch einen elliptischen Spiegel fokussiert. Ein ausgewogenes Filtersystem eliminiert die ultraviolette Strahlung und das blendende Weißlicht und reduziert die infrarote Strahlung auf zulässige Werte. MEGALUX soft-start verfügt zusätzlich über einen soft-start Bestrahlungsmodus. Hierbei wird im ersten 10 s Intervall die Lichtintensität stark reduziert um eine schonende, streßfreiere Vorpolymerisation zu ermöglichen.

#### INDIKATION

MEGALUX soft-start eignet sich für die intraorale Polymerisation von lichthärtenden Füllungskunststoffen wie Front- und Seitenzahnfüllungsmaterial, Unterfüllungsmaterialien, Versiegelungslacke, Befestigungszemente, Adhesivsysteme. Es dient weiterhin zur extraoralen Polymerisation bzw. Nachhärtung von Komposit-Restaurationen bei der Anwendung der direkten Inlay/Onlay-Technik.

#### TECHNISCHE DATEN / SPEZIFIKATIONEN

Netzspannung .....	230 V
Netzfrequenz .....	50 Hz
Leistungsaufnahme .....	110 Watt
Halogenstrahler .....	MEGA-PHYSIK 70361, 12V/75W
Mittlere Lebensdauer .....	3600 Belichtungen von 20 s Dauer (Halogenstrahler)
Gesamtgewicht .....	2500 g
Gewicht Handstück *.....	230 g
Bestrahlungsdauer .....	Standard MODUS: 20s, 40s, oder D (Dauerbetrieb) Soft-start MODUS: 10s (reduz. Intensität) +30s (100%)
Akustisches Signal .....	alle 10 s
Standard-Lichtleitstab .....	8 mm Durchmesser, gebogen 60°, 90 mm lang
Lichtintensität.....	600 - 800 mW/cm <sup>2</sup>
Spektralbereich .....	400 - 500 Nanometer Lichtwellenlänge (Halogenstrahler)

#### VORBEREITUNG / INBETRIEBNAHME

Vor Inbetriebnahme ist die Betriebsspannung auf der Unterseite der Gerätekonsole zu kontrollieren. Sollte die dort ersichtliche Betriebsspannung in Volt nicht mit derjenigen Ihres Netzes übereinstimmen, ist das Gerät wieder an den Lieferanten zurückzuschicken.

**MEGALUX soft-start** auf eine ebene Tischfläche stellen. Bei der Inbetriebnahme ist wie folgt vorzugehen: Handstück in die an der Gerätekonsole integrierte Halterung setzen. Lichtleiter und Blendschutz montieren. Den Lichtleitstab am konisch zulaufenden Ende der Lichtpistole mit der Kupplung in die Steckvorrichtung drücken, bis er hörbar einschnappt. Anschließend den Blendschutz vorsichtig auf den Lichtleitstab schieben. Den Stecker des Netzanschluskabels mit dem Stromnetz verbinden.

## **WARNHINWEISE**

MEGALUX soft-start ist mit einem Filtersystem ausgestattet, das ultraviolettes, infrarotes und blendendes Weißlicht stark reduziert. Dennoch sollte eine direkte oder indirekte Bestrahlung der Augen vermieden werden.

- \* Nie direkt oder indirekt in das intensive Blaulicht schauen, weder an der Austrittsstelle am Ende des Lichtleitstabs, noch in den durch den Zahn reflektierten Lichtstrahl.
- \* Der direkte Blick in den Lichtleitstab aus kurzer Distanz ist augenschädigend und muss unter allen Umständen vermieden werden.
- \* Der Blick auf reflektierende Flächen ohne Augenschutz ist für das Auge unangenehm. Bei längerer Bestrahlung können Augenschäden auftreten. Es wird deshalb empfohlen den mit gelieferten Blendschutz auf den Lichtleitstab aufzusetzen und Schutzbrillen zu tragen, die Licht unterhalb 500 nm Lichtwellenlänge absorbieren. Eine gewöhnliche Sonnenbrille ist ungenügend. Dies gilt insbesondere für Personen, die über längere Zeit mit diesen Geräten oder in ihrer Nähe arbeiten.
- \* Personen, die allgemein lichtempfindlich reagieren, Medikamente wegen Lichtempfindlichkeit oder photosensibilisierende Medikamente einnehmen, eine Augenoperation hinter sich haben, sollten nicht dem Licht des Gerätes ausgesetzt werden.
- \* Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischen Geräten sind zu beachten. Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre betrieben werden. Lösungsmittel, entflammbare Flüssigkeiten und starke Wärmequellen sind vom Gerät fernzuhalten.
- \* MEGALUX soft-start wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muß gemäß Gebrauchsinformation angewendet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemäßer Handhabung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Die anwendungstechnische Beratung über dieses Produkt erfolgt nach bestem Wissen über den derzeitigen Stand der Technik in der Zahnheilkunde. Sie entbindet den Benutzer nicht von der Pflicht der persönlichen Prüfung der Erzeugnisse auf deren Eignung für den vorgesehenen Zweck und das Verfahren.

## **BEDIENUNG**

Hauptschalter an der Seite der Gerätekonsole einschalten. Die grüne Bereitschaftslampe „Betriebsbereit“ leuchtet auf. Die gewünschte Betrachtungszeit an den Zeitvorwahltasten einstellen: 20 s, 40 s, D-Dauerbetrieb, S= Soft-start (10 s -H 30 s). Beim Einschalten des Lichtes durch leichtes Drücken des schwarzen Tasters am Handstück ertönt ein akustisches Signal, das sich alle 10 s wiederholt.

Im Soft-start Modus startet das Licht mit reduzierter Energie und steigert sich nach 10 s auf die volle Lichtleistung. Nach insgesamt 40 s schaltet sich das Licht automatisch aus.

Im Standard Modus schaltet das Licht nach 20 s, 40 s automatisch aus und im Dauerbetrieb (D) nach erneutem Drücken des Tasters am Handstück.

Der Lüfter im Handstück startet sofort mit der Aktivierung des Lichts und stoppt automatisch am Ende des vorgewählten Lichtintervalls. Nach längeren Bestrahlungszeiten läuft der Lüfter automatisch weiter bis die Lampe im Handstück abgekühlt ist. Nach längerer Betriebszeit (in der Regel 5-10 Minuten) kann sich der Überhitzungsschutz einschalten. Das Polymerisationslicht stoppt automatisch und die rote Kontrollampe „überlastet“ leuchtet auf. Nach ca 1 1/2 bis 2 Minuten Abkühlzeit erlischt die Kontrollampe und das Polymerisationslicht kann erneut gestartet werden.

## **BESTRAHLUNG UND HÄRTUNG**

Handstück aus der Halterung nehmen und das Lichtaustrittsfenster so nahe wie möglich an die Kompositfüllung führen. Licht einschalten durch leichtes Drücken des schwarzen Tasters am Handstück. In den ersten 5 Sekunden die Füllung nicht berühren, da sonst eventuell Füllungsmaterial an der Lichtaustrittsfläche festpolymerisiert und die Lichtübertragung verringert. Danach kann der Lichtleiter auf die Füllung aufgelegt werden (optimale Lichtübertragung). Eine eventuell am Lichtaustrittsfenster verbleibende klebrige Schicht (Inhibitionsschicht) mit Methanol oder Desinfektionslösung abwischen. Nach Ablauf des vorgewählten Zeitintervalls stoppt das Licht automatisch oder kann auch innerhalb des Intervalls jederzeit durch erneutes Drücken des Tasters ausgeschaltet werden.

## **REINIGUNG UND PFLEGE**

Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Gerätekonsole und Handgriff mit einer handelsüblichen Sterilisationslösung abwischen. Verschmutzte Kunststoffteile mit Seifenlösung reinigen. Niemals starke Lösungsmittel wie Aceton, Ether, Ethylacetat, chlorierte Kohlenwasserstoffe, Aromaten für die Reinigung verwenden. Den Lichtleitstab mit Desinfektionsmittel und weichem Tuch reinigen. Versehentlich am Lichtaustrittsfenster polymerisiertes Material mit einem Kunststoffinstrument vorsichtig entfernen. Ein verkratztes Austrittsfenster vermindert beträchtlich die Lichtemission.

## **STERILISATION**

Nach Gebrauch den Lichtleiter in eine kaltsterilisierende Lösung tauchen oder im Autoklaven heiß sterilisieren. Die Temperatur sollte 155°C nicht überschreiten. Zur Vermeidung von Transmissionsverlusten wird empfohlen nach dem Autoklavieren die Lichtfenster mit einer sauren Lösung (Essig- oder Zitronensäure) zu neutralisieren.

## **WARTUNG**

**MEGALUX soft-start** ist weitgehend wartungsfrei. MEGALUX soft-start darf nur durch technisches Personal der MEGA-PHYSIK oder durch eine von MEGA-PHYSIK ermächtigte Werkstatt instandgesetzt werden.

## **AUSWECHSELN DER HALOGENBIRNE**

Gerät ausschalten, Netzstecker aus der Steckdose ziehen, Lichtleiter entfernen, Lampe abkühlen lassen. In eiligen Fällen durch die Einlaßschlitze der Frontkappe die Halogenbirne mit Preßluft der Dental-einheit für ca 1 Minute abkühlen. Frontkappe gegen den Uhrzeigersinn abdrehen. Halogenbirne am Außenrand des Reflektors anfassen und aus der Fassung ziehen (nicht drehen!)

Die neue Halogenbirne ebenfalls nur am Außenrand fassen und vorsichtig bis zum Anschlag in die Fassung drücken. Frontkappe im Uhrzeigersinn aufschrauben.

**Achtung:** ReflektorInnenseite und Quarzkolben nicht mit den Fingern berühren.  
Bei versehentlicher Kontamination mit Methanol reinigen.  
Nur spot-justierte Originallampen MP 70361 der MEGA-PHYSIK verwenden,  
da nur bei dieser Lampe die spezifizierten Werte erreicht werden.

### **AUSWECHSELN DER SCHMELZSICHERUNG**

Gerät ausschalten, Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Der Sicherungshalter befindet sich an der Unterseite des Gerätes. Verschlusskappe mit Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn drehen bis Kappe herausspringt. Neue Sicherung einsetzen, die Verschlusskappe aufsetzen, mit dem Schraubendreher niederdrücken und im Uhrzeigersinn festdrehen.

### **NEBENEFFEKTE**

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind keine Nebenwirkungen bekannt geworden.

### **WECHSELWIRKUNGEN**

Keine

### **GARANTIEBEDINGUNGEN**

Jedes Gerät wurde vor Auslieferung einer Ausgangskontrolle unterworfen und funktionierte einwandfrei.

Die Garantie leisten wir unter folgenden Bedingungen:

Die Garantiefrist beginnt mit dem angegebenen Lieferdatum und erlischt nach 2 Jahren. Während der Garantiezeit auftretende Mängel, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, beheben wir kostenlos. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Bei Beanstandungen bitten wir Sie, das Gerät transportsicher verpackt - möglichst in Originalverpackung - Ihrer MEGA-PHYSIK-Verkaufsstelle bzw. Ihrem Depot zu übergeben. Versand- und Verpackungskosten sowie etwaige Zoll- und Einfuhrsteuer-Belastungen im Lande des Käufers gehen zu dessen Lasten.

Die Garantie erlischt, wenn Reparaturen oder Eingriffe von Personen vorgenommen werden, die hierzu von uns nicht ermächtigt sind. Durch Garantieleistungen wird die Garantiefrist nicht verlängert.

Garantieleistungen können nur erfolgen, wenn der abgestempelte Garantieschein mit der Rechnung oder dem Lieferschein vorgelegt wird.

**Herstellung**  
**MEGA-PHYSIK GmbH & Co KG**  
**Industriestrasse 36 D-76437 Rastatt, Germany**

**HERAUSGABE DIESER GEBRAUCHS-**  
**INFORMATION: 01.09.2007**