



# **SPEED LABOLIGHT®**

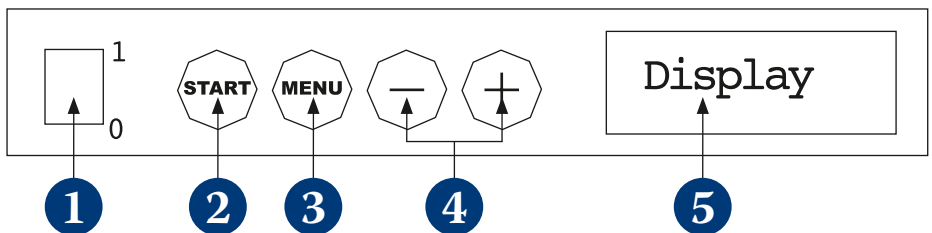
.....  
Bedienungsanleitung  
.....

## 1. Gerätebeschreibung:

Das Lichtpolymerisationsgerät Speed Labolight ist für eine Vielzahl lichthärtender Dentalkunststoffe geeignet. Eine Kühlvorrichtung auf der Rückseite des Gerätes verhindert eine Überhitzung bei Langzeiteinsatz. Eine Polymerisationstemperatur von 40 °C wird nicht überschritten. Acht um die Drehscheibe angeordnete Lampen sowie eine zentral platzierte Halogenlampe transportieren das Polymerisationslicht an jeden Objektpunkt. Diese Lampen gehören zur Serienausstattung des Gerätes und liefern eine Abgabe von UV-Strahlen und weißem Licht, so dass dadurch die Bandbreite aller photoaktiven Materialien in einem Bereich zwischen 320 und 550 nm abgedeckt wird. Die Lampen sind nach einer Betriebsdauer von 1000 Stunden auszutauschen. Ein Zählwerk zeigt die Gesamtarbeitsdauer an. Die Steuereinheit auf der Vorderseite des Gerätes kontrolliert die Polymerisationszeit zwischen 1 Sekunde und 99 Minuten. Ein kontinuierliches akustisches Signal über 30 Sekunden zeigt das Ende des Polymerisationsprozesses an.

## 2. Installation und Start:

Speed Labolight muss so auf eine ebene Fläche gestellt werden, dass die Kühlgitter auf der Rückseite des Gerätes nicht verdeckt werden. Der Abstand zwischen Speed Labolight zu Wänden oder anderen Gegenständen sollte mindestens 15 cm betragen, um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten. Entfernen Sie die Abdeckung zwischen Halogenlampe und Drehscheibe. Die Lampen T1 (weißes Licht) und T8 S (Schwarzlicht) sind wechselweise eingesteckt (T1 – T8 – T1 – T8... (siehe Abb. 1). Gegebenenfalls Halogenlampe gemäß Abb. 2 einsetzen. Die feuerfeste Scheibe in den Spezialring auf die Drehscheibe legen. Zuerst den Sicherheitsstecker der Zuleitung an das Gerät anschließen, danach erst an den Stromkreis. Zur Inbetriebnahme den Hauptschalter auf Pos. „I“ stellen.



- (1) Hauptschalter
- (2) „Start-Knopf“: Bei Betätigung des Schalters in Pos. „Ein“ beginnt der Polymerisationsvorgang. Bei Betätigung während des Polymerisationsvorganges kommt der Vorgang zum Stillstand.
- (3) „Menü“-Knopf: Bei Betätigung können die Vorgangsparameter verändert werden, wie: Dauer des Polymerisationsvorganges (in Minuten), Dauer der Nachkühlphase, die Möglichkeit, einen Polymerisationsvorgang entweder mit oder ohne Halogenlampe durchzuführen
- (4) Diese Schalter werden dazu benutzt, während eines Polymerisationsvorganges die jeweiligen Werte zu verändern
- (5) LCD-Display

---

---

### 3.a Inbetriebnahme:

- Hauptschalter auf Pos. "1" stellen (Ein)
- Gerät durch Anheben der Tür öffnen
- Den zu polymerisierenden Gegenstand auf die Drehscheibe legen. Wenn nötig, Spezialträger benutzen. Stellen Sie sicher, dass das Objekt aufrecht nahe den Lampen steht.
- Schließen Sie die Tür
- Drücken Sie den Knopf "3" (Menü) und wählen Sie:1: Die Polymerisationszeit in Minuten. Um den ausgewählten Wert zu verändern, drücken Sie Knopf "4". Wenn der gewählte Wert im Display erscheint, drücken Sie erneut Knopf "3" (Menü), um den Wert zu bestätigen und fahren wie folgt fort.

2: Die Nachkühlphase in Minuten, d.h. die Zeit, die der Ventilator nach Beendigung des Vorgangs in Betrieb bleiben soll (minimum 1 Minute). Wählen Sie die gewünschte Zeit mit den Knöpfen "4" aus und drücken dann erneut Knopf "3", um den Wert zu bestätigen. Danach fahren Sie wie folgt fort.

3: Wählen Sie aus, ob Sie einen Polymerisationsvorgang mit oder ohne Halogenlampe benötigen (1=NEIN; 2=JA). Um von Position 1 auf 2 zu wechseln, benutzen Sie Knopf "4". Drücken Sie erneut Knopf "3", um den Programmiervorgang zu beenden.

Jetzt ist das Gerät bereit, den Polymerisationsvorgang durchzuführen.

- Drücken Sie Knopf "2" (START)
- Stellen Sie sicher, dass das Objekt die Lampen nicht berührt.  
Warten Sie das Ende des Polymerisationsvorgangs ab, sowie auch die Endkühlphase.
- Öffnen sie die Tür, und holen Sie das Objekt aus dem Gerät.
- Im Fall einer Entnahme während des Polymerisationsvorgangs drücken Sie Knopf "2" (START) und öffnen die Tür manuell.
- Wenn die Tür während eines Polymerisationsvorgangs geöffnet wird, ohne der oben aufgeführten Anleitung Folge zu leisten, wird der Vorgang abgebrochen, aber das Gerät wird dennoch die voreingestellte Abkühlphase durchführen.

### 3.b Spracheinstellung:

Taste „-“ drücken und Gerät einschalten. Im Display erscheint die eingestellte Sprache. Um diese zu wechseln die Taste „-“ solange drücken bis die gewünschte Sprache erscheint. Es stehen die Sprachen Deutsch, Italienisch, Englisch und Französisch zu Verfügung.

---

---

#### 4. Lebensdauer und Austausch der Lampen:

1. Die Lebensdauer der Lampen beträgt ungefähr 1000 Betriebsstunden. Das Gerät ist mit einem Zeitzähler ausgestattet, welcher die Anzahl der Betriebsstunden anzeigt. Um den Zeitzähler anzuzeigen und die Anzahl der Betriebsstunden zu überprüfen, führen Sie Folgendes durch:

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Während Sie den Knopf „+“ gedrückt halten, schalten Sie das Gerät wieder ein. Auf dem Display erscheint die Anzahl der Betriebsstunden in Stunden und Minuten.
- Schalten Sie das Gerät erneut aus, bevor Sie einen neuen Polymerisationsvorgang durchführen.

2. Wenn die Lampen eine Betriebszeit von 1000 Stunden erreicht haben, müssen sie ausgetauscht werden. Nachdem sie ausgetauscht wurden, muss der Zeitzähler wieder zurückgestellt werden. Dieses geschieht wie folgt:

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Taste „+“ und „-“ drücken und Gerät einschalten (Laufzeit wird angezeigt).
- Halten Sie die Tasten „+“ und „-“ für ca. 30 Sekunden bis die Zeit auf Null gestellt ist.
- Schalten Sie das Gerät erneut aus.

#### 5. Instandhaltung und Service:

Vor jeder Untersuchung muss das Gerät vom Stromkreis getrennt werden. Die Sauberkeit der Lampen muss regelmäßig überprüft werden. Die Sicherung wird, wie in Abb. 3 gezeigt, ausgetauscht. Im Falle eines technischen Defekts benachrichtigen Sie bitte Ihren Dentalhändler, oder wenden Sie sich direkt an die Fa. HAGER & WERKEN GmbH & Co. KG.

#### 6. Gewährleistungsfrist:

Der Hersteller gewährleistet, dass das Vertragsprodukt nicht mit Mängeln behaftet ist und alle zugesicherten und/oder vereinbarten Eigenschaften aufweist. Die Gewährleistungsfrist beginnt mit dem Tag des Gefahrenübergangs oder der Anlieferung der Sache und beträgt zwölf Monate. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Mängel und/oder Schäden, die z.B. auf betriebsbedingte Abnutzung, üblichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch, Bedienungsfehler, Fahrlässigkeiten des Kunden beim Umgang mit dem Produkt, Anschluss an ungeeignete Stromquellen, Betrieb mit falscher Stromart, höhere Gewalt wie Brand, Blitzschlag, Feuchtigkeit, etc. Bei berechtigten Mängeln hat der Hersteller das Recht einer Reparatur, Ersatzteillieferung oder Minderung des Kaufpreises durchzuführen. Rückgängigmachen des Kaufvertrages kann der Kunde erst nach zweimaliger erfolgloser Reparatur durch den Hersteller verlangen.

---

---

## 7. Technische Daten:

Stromaufnahme:	225 W
Stromversorgung:	230 V, 50 Hz
Sicherung:	1 x 2,5 A
Lampen:	8 x Weißlicht: 4 x Schwarzlicht:
Osram Dulux S 9 W/71	Osram Dulux S 9 W/78
oder wahlweise:	oder wahlweise:
Philips PLS – 9 W/52	Philips PLS – 9 W/10

1 x Halogenlampe 15 V – 150 W HLX

Maße: 25 x 29 x 24 cm

## 8. Ersatzteile:

Lampe S 9 W/71 oder PLS 9 W/52	Art.-Nr. 901 002	Weißlicht
Lampe S 9 W/78 oder PLS 9 W/10	Art.-Nr. 901 003	Schwarzlicht
Halogen-Lampe HLX	Art.-Nr. 901 004	

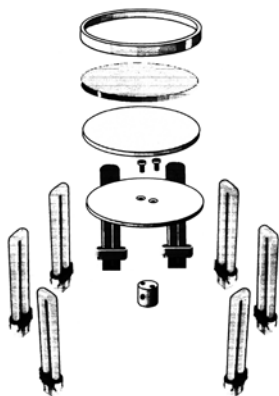


Abb. 1

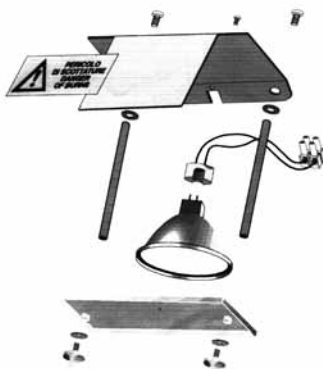


Abb. 2



Abb. 3

---

---

## 9. Beispiele für Polymerisationszeiten:

### Polymerisationszeiten für Vita VM LC:

Um eine materialgerechte Aushärtung zu erzielen, muss das zu polymerisierende Objekt auf den 40 mm Spezialpins auf dem Objektträger, in der Mitte des Drehtellers im Lichtkegel der Halogenlampe plaziert werden. Bei Kombiarbeiten mit Gipsmodell darauf achten, dass von allen Seiten polymerisiert und der Innenradius des Drehtellers von 6 cm nicht überschritten wird.

PRE OPAQUE OPAQUE PASTE	<b>Polymerisation</b> OPAQUE PULVER	<b>Zwischenpolymerisation</b> <b>bis max. 1,5 mm</b> <b>(Fixieren)</b>	<b>Endpolymerisation und</b> <b>Zwischenglieder</b> <b>bis max. 2 mm</b>	<b>Hinweise</b>
3 Minuten	5 Minuten	5 Minuten	10 Minuten	Hauptenergiequelle ist die <b>Halogenlampe oben</b> im Gerät, sie darf nicht abgeschaltet werden; Schattenzonen nachbelichten! <b>Lampen:</b> 8 x Osram Dulux S9W/71 1 x Halogen Osram HLX 15V/ 150W

**Wird eine Schichtstärke von 2 mm erreicht, ist generell eine Endpolymerisation durchzuführen!**

---

---

### Polymerisationszeiten für SOLIDEX:

Um eine materialgerechte Aushärtung zu erzielen, muss das zu polymerisierende Objekt auf den 40 mm Spezialpins auf dem Objektträger, in der Mitte des Drehtellers plaziert werden. Bei Kombiarbeiten mit Gipsmodell darauf achten, dass von allen Seiten polymerisiert und der Innenradius des Drehtellers von 6 cm nicht überschritten wird.

Material	Schichtstärke (mm)	Speed Labolight (min.)
SHOFU Solidex „Opaque Paste“	≤ 0,15	ca. 8 - 10
SHOFU Solidex „Base Paste“	≤ 2	ca. 3
SHOFU Solidex „Cervical Paste“	≤ 1	ca. 3
SHOFU Solidex „Body Paste“	≤ 2	ca. 3
SHOFU Solidex „Enamel Paste“	≤ 2	ca. 3
SHOFU Solidex „Translucent Paste“	≤ 2	ca. 3
SHOFU Solidex „Effect Paste“	≤ 2	ca. 3
SHOFU Solidex „Stains“	≤ 0,15	ca. 3
SHOFU Solidex „Malfarbe“		ca. 7
SHOFU Solidex „Endpolymerisation“		ca. 8 - 10

### Polymerisationszeiten für LICUPLAST:

Um eine materialgerechte Aushärtung zu erzielen, muss das zu polymerisierende Objekt auf den 40 mm Spezialpins auf dem Objektträger, in der Mitte des Drehtellers plaziert werden.

Material	Schichtstärke (mm)	Speed Labolight (min.)
LICUPLAST Opaker	≤ 0,2	ca. 5
LICUPLAST Basismasse	bis max. 5,0	ca. 5
LICUPLAST Halsmasse	bis max. 1	ca. 3
Zwischenpolymerisation (Fixierung)	> 2	ca. 5
Vergütung (Endpolymerisation)	bis max. 2	ca. 5
LICUPLAST Dentin-, Schmelz- Transpa- und Zahnfleischmasse	bis max. 1,5	ca. 3
Zwischenpolymerisation (Fixierung)	> 2,5	ca. 5
Vergütung (Endpolymerisation)	bis max. 2,5	ca. 1
LICUPLAST Malfarben	≤ 0,2	ca. 1

**WICHTIGER HINWEIS! Für die Verarbeitung von SOLIDEX, LICUPLAST und Vita VM LC muss das SPEED LABOLIGHT mit 8 x Osram Dulux S 9W/71 und 1 x Halogen Osram HLX 15V/150W ausgestattet werden.**

**REF** 401 125

**WEEE-Reg.Nr.: DE 21760541**

Stand: September 2017



.....  
HAGER & WERKEN GmbH & Co. KG  
Ackerstraße 1  
47269 Duisburg, Germany  
T +49 (203) 99 269-0  
F +49 (203) 299283  
[www.hagerwerken.de](http://www.hagerwerken.de)  
.....

