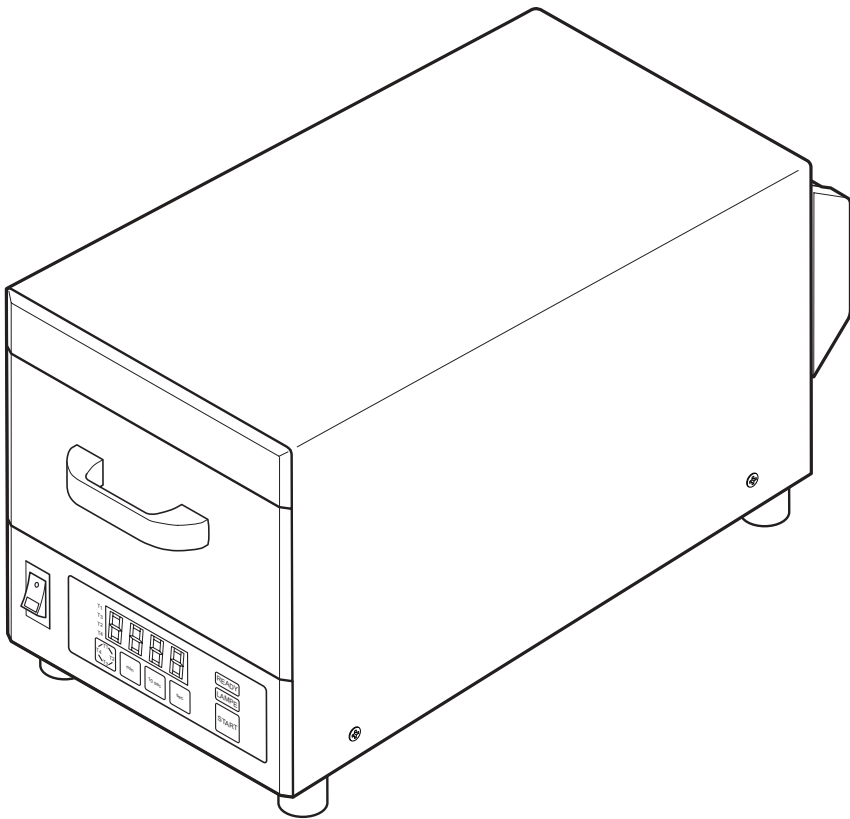




# G 174 Strobo-Lux

## Gebrauchsanweisung





Stand Nov. 2003  
Rev.-Nr. 01



NK-OPTIK GmbH  
Isarstr. 2 82065 Baierbrunn  
Tel. 089/744145-0 Fax 089/744145-90

**Inhaltsverzeichnis****Inhalts-  
verzeichnis**

|   | Seite |
|---|-------|
| Inhaltsverzeichnis .....                      | 3     |
| 1 Technische Beschreibung .....               | 4-5   |
| 2 Anwendung .....                             | 6-7   |
| 3 Wichtige Hinweise .....                     | 8-9   |
| 4 Betrieb mit Timer .....                     | 10-11 |
| 5 Wartung, Reinigung, Reparatur .....         | 12-13 |
| 6 Lampenwechsel .....                         | 14-15 |
| 7 Transport, Lagerung, Entsorgung .....       | 16-17 |
| 8 Sonderausstattungen, Technische Daten ..... | 18-19 |
| 9 Konformitätserklärung .....                 | 20    |



1 Technische Beschreibung

Frontseite

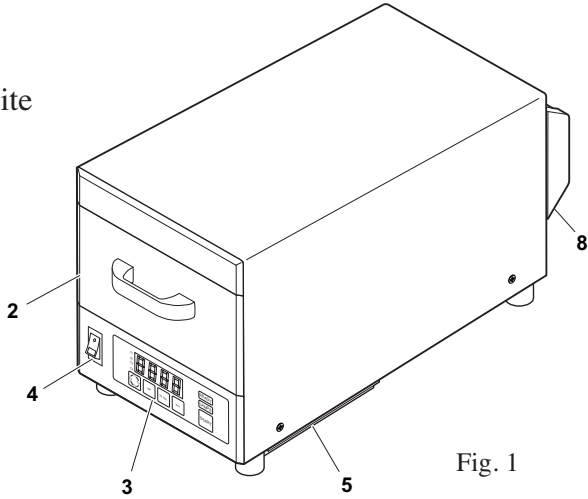
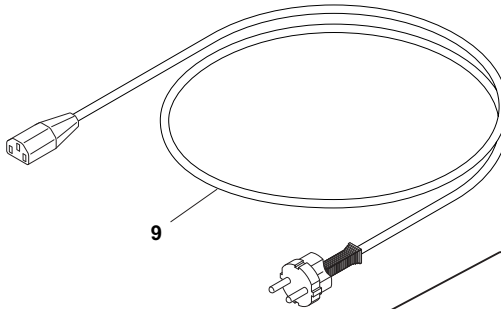


Fig. 1



Rückseite

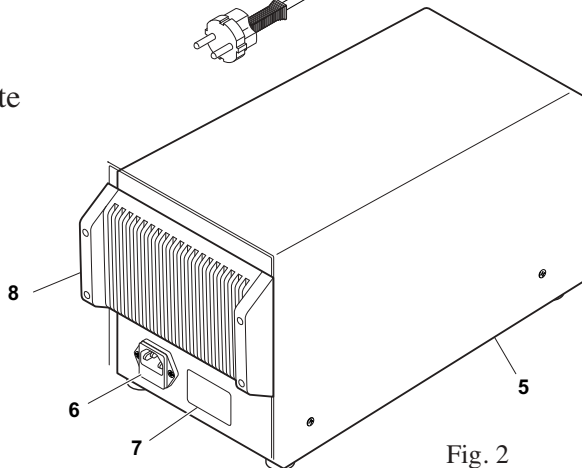


Fig. 2



## 1 Technische Beschreibung

### **Inbetriebnahme**

Netzkabel in Buchse (6) auf Gehäuserückseite anschließen.  
(Auf richtige Netzspannung achten, siehe Typenschild Fig.2)

Gerät am Netzschalter (4) einschalten.

Gewünschte Polymerisationszeit am Timer einstellen  
(siehe auch Kap. 4 “Betrieb mit Timer” Seite 10 - 11).

Das Gerät Strobo-Lux G 174 ist nun betriebsbereit.

Vor dem Starten bitte unbedingt Kap. 3 “Wichtige  
Hinweise” Seite 8-9 beachten.

### **1 Technische Beschreibung**

1. Lampenmodul
2. Klappe mit Griff
3. Timerdisplay
4. Netzschalter
5. Staubfilter mit Filterhalter (auf Geräteunterseite)
6. Netzbuchse mit Sicherung
7. Typenschild
8. Lüftungsgitter außen
9. Netzkabel



## 2 Anwendung

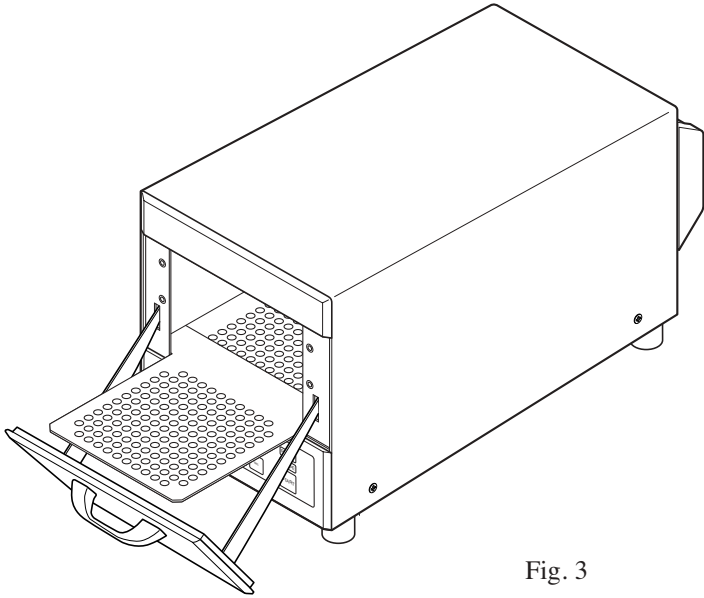


Fig. 3

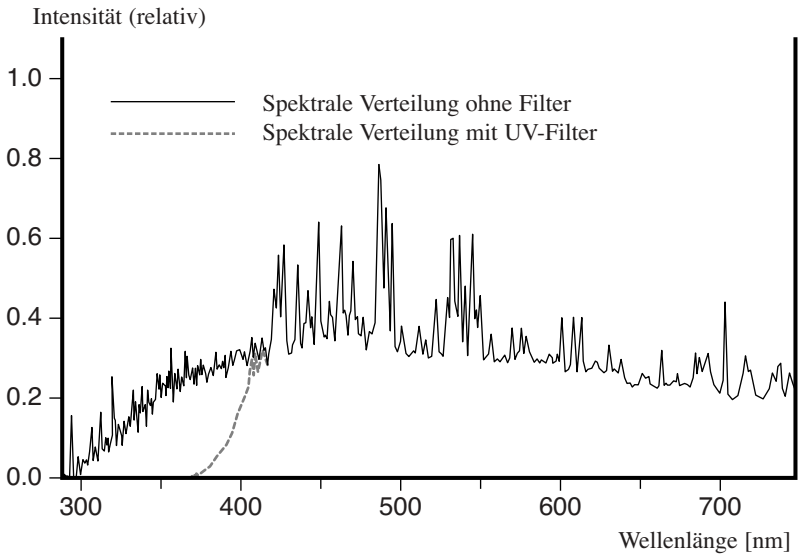


Fig. 4



## 2 Anwendung

Klappe am Griff nach vorne und nach unten herausziehen. Die gelochte Ablageplatte aus Edelstahl fährt aus und ist nun von 3 Seiten frei zugänglich.

Solange die Klappe offen ist, ist das Gerät stromlos geschaltet.

Legen Sie bitte das zu polymerisierende Material möglichst zentral auf die Platte und fahren Sie die Klappe wieder ruckfrei zurück.

Am Display erscheint die vorher eingestellte Zeit. (Siehe auch Timerbetrieb)

Der Polymerisationsvorgang wird mit der Taste "Start" eingeleitet.

Nach Ablauf der eingestellten Polymerisationszeit ertönt ein akustisches Signal.

Der Lüfter läuft temperaturgesteuert eine gewisse Zeit zur Kühlung nach.

**Vorsicht: Lampe kann heiss sein. Niemals nach oben in die Lampe greifen.**

Die von der Lampe abgegebene Strahlung (Fig. 4) umfasst den ganzen Spektralbereich von 300 - 700 nm mit dem Maximum zwischen 400 - 500 nm. Stobo-Lux G 174 ist somit für alle lichthärtenden Materialien geeignet.



### 3 Wichtige Hinweise

**Bei längerer Bestrahlung ist der Polymerisationsraum unter Umständen stark erwärmt. Es ist daher ratsam, die Klappe erst nach einigen Sekunden zu öffnen (Lüfternachlauf).**

**Nicht bei offener Klappe nach oben in die Lampe greifen.**

**Niemals ohne die Gehäusehaube das Gerät betreiben.**

**Niemals ohne Lampenmodul das Gerät betreiben.**





### 3 Wichtige Hinweise

Zum Betrieb des Gerätes muss das Lampenmodul immer ganz eingeschoben sein. Die Klappe muss immer ganz geschlossen sein.

**Der Staubfilter 5 auf der Geräteunterseite sollte immer sauber gehalten werden (Überhitzungs- oder Verschmutzungsgefahr).**

**Je nach Staubanfall den Filter regelmäßig reinigen oder austauschen.**

Nach längerem Aufenthalt bei tiefen Temperaturen (z.B. Transport im Winter) das Gerät erst ca. 2 Stunden in dem Betriebsraum akklimatisieren lassen und erst danach einschalten. Es besteht sonst Gefahr von Kurzschluss durch Kondenswasserbildung.

3 Wichtige  
Hinweise



## 4 Betrieb und Timer

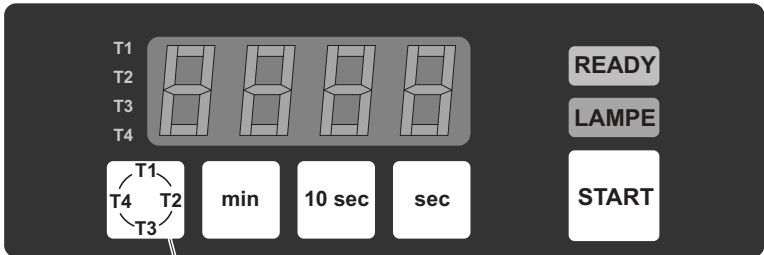





Fig. 5

10





### Programmiermodus:


Der Timer verfügt über 4 programmierbare Vorwahlzeiten, die über die Taste  (10) abgerufen werden können.

Durch kurzes gleichzeitiges Drücken der Taste  (10) und der Taste  wird der Timer in den Programmiermodus versetzt.

Die grüne Anzeige **READY** erlischt und bei der Ziffer für die Sekundenanzeige leuchtet unten rechts ein Punkt auf.

Kurzzeitig erscheint auf dem Display der Schriftzug ON.

Mit der Taste  (10) eine Vorwahlnummer T1- T4 auswählen und über die Tasten ,  oder  die gewünschte Polymerisationszeit einstellen. Diesen Vorgang wiederholen, bis alle Vorwahlzeiten T1 - T4 programmiert sind.




Durch Drücken der Taste  wird der Programmiermodus wieder deaktiviert und der Arbeitsmodus eingeschaltet. Der Schriftzug OFF erscheint kurzzeitig auf dem Display.



## 4 Betrieb mit Timer

### Arbeitsmodus:

Gerät mit Netzschalter einschalten. Die grüne Anzeige mit Aufschrift **READY** leuchtet auf und auf dem Display erscheint die zuletzt benutzte Polymerisationszeit


Die gewünschte Polymerisationszeit kann entweder über programmierbare Vorwahlzeiten (T1- T4) oder über 3 Tasten ( ,  oder  ) eingestellt werden.

Die maximale Polymerisationsdauer beträgt 15 Minuten und 59 Sekunden, die minimale 1 Sekunde.

Das Programm wird über die Taste  gestartet.

Nach Ablauf der eingestellten Polymerisationszeit ertönt ein dreifaches akustisches Signal, auf dem Display erscheint END. Danach springt der Timer wieder auf die zuletzt eingestellte Zeit zurück.

### Vorwahlzeiten:

Durch wiederholtes Drücken der Taste  (10) lassen sich nacheinander alle 4 Vorwahlzeiten anwählen. Es leuchtet auf der linken Seite des Displays die jeweilige Zeiteinstellung T1 - T4 auf und auf dem Display erscheint die dazu vorprogrammierte Zeitdauer.

Das Programm lässt sich durch Drücken der Taste  jederzeit starten.

Die auf dem Display angezeigte Polymerisationszeit kann jederzeit über die Tasten Min, 10 Sek. oder Sek. abgeändert werden, die Anzeige für eine gegebenenfalls gewählte Vorwahlzeit erlischt dann sofort.

Die rote Anzeige **LAMPE** leuchtet auf, falls die Blitzlampe nicht zündet oder sonst wie defekt ist bzw. bei Überhitzung des Geräts.



5 **Wartung, Reinigung, Reparatur**

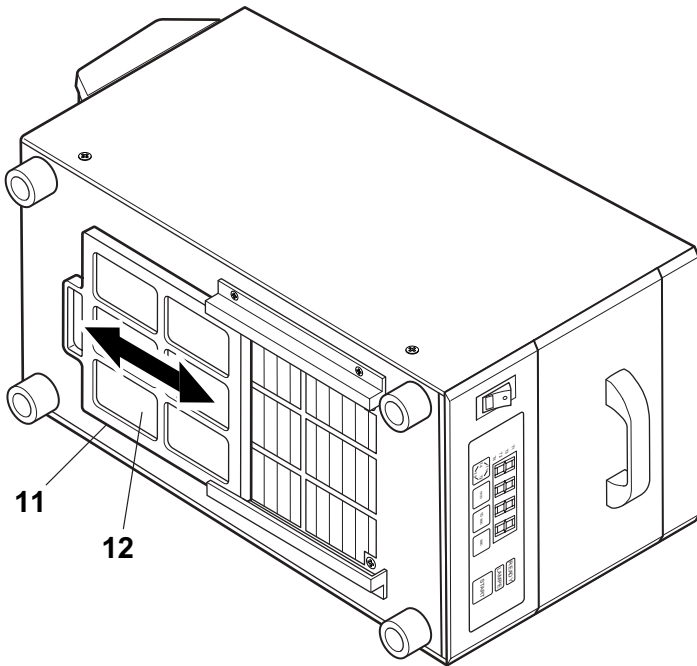


Fig. 6



## 5 Wartung, Reinigung, Reparatur

### **Wartung:**

Staubfilter wechseln:

- Gerät auf die Seite legen (Fig. 6 , Seite 12)
- Filterhalter (11) nach hinten herausziehen
- Staubfilter (12) entnehmen und reinigen (ausblasen) oder auswechseln.
- Neuer oder gereinigter Staubfilter in Filterhalter einlegen
- Filterhalter bis auf Anschlag über den Druckpunkt einschieben.
- Gerät wieder aufrechtstellen.

### **Reinigung:**

alle Außenflächen sowie die gelochte Edelstahlplatte und der Reflektor in der Frontplatte können mit Alkohol oder Haushaltsreiniger abgewischt werden.

Achtung: Keine Flüssigkeit in den Netzschalter eindringen lassen.

Das Lampenmodul darf auf der Lampeninnenseite nur mit Druckluft mit geringem Überdruck ausgeblasen werden. Lampe oder Reflektor auf keinen Fall mit Reinigungsmitteln oder Tüchern reinigen

### **Reparaturen:**

Das Gerät Stobo-Lux G 174 darf nur durch uns oder durch eine von uns ermächtigte Stelle repariert werden. Ausgenommen sind Lampenwechsel und Staubfilterwechsel.

**5 Wartung,  
Reinigung,  
Reparatur**



## 6 Lampenwechsel

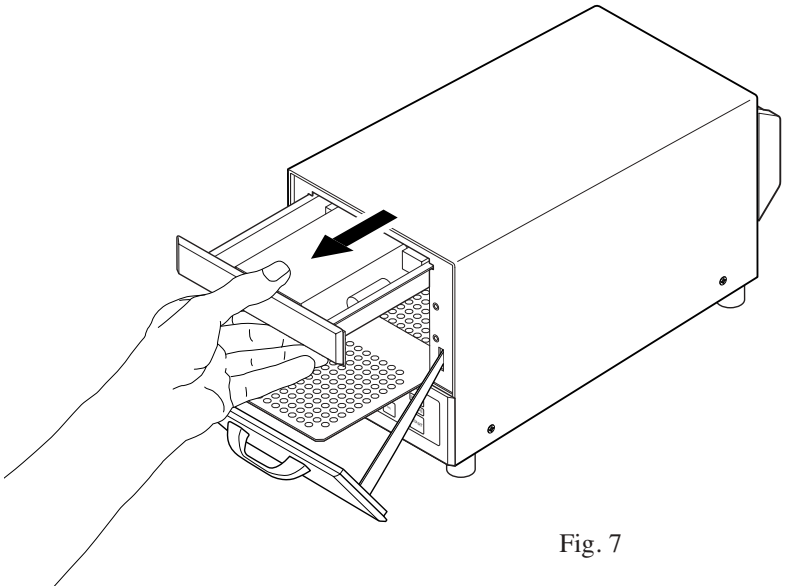


Fig. 7

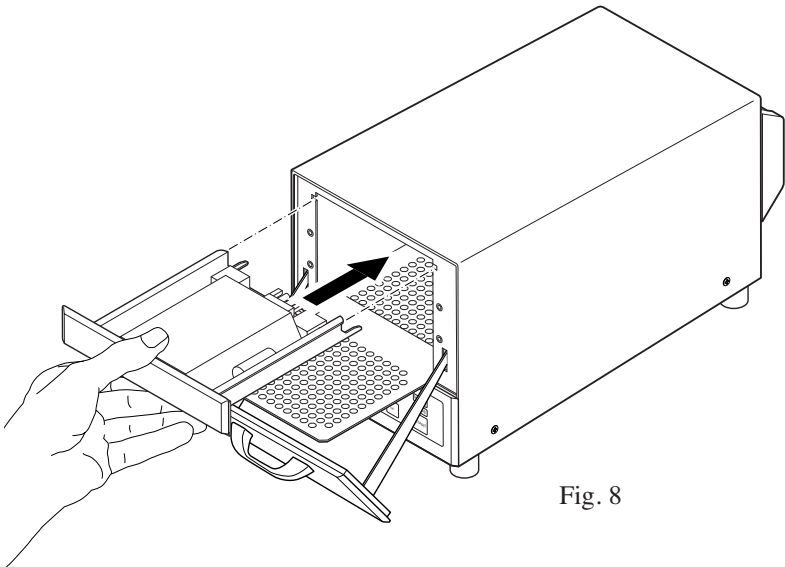


Fig. 8



## 6 Lampenwechsel

Die Lampe kann nur als komplettes Lampenmodul gewechselt werden.

Nach Bedarf alte Lampe abkühlen lassen (Gerät im Stand by-Betrieb ca. 1 Minute laufen lassen).

Gerät ausschalten

Klappe ganz öffnen.

Lampenmodul mittig an der vorderen unteren Kante mit 2 Fingern von unten einhaken und nach vorne rausziehen (siehe Fig.7, Seite 14).

Neues Lampenmodul entsprechend Fig.8, Seite 14 in die Gleitschienen einsetzen und ganz bis auf Anschlag einschieben.

**Niemals die Lampe mit den Fingern berühren.**

**6 Lampenwechsel**



## 7 Transport, Lagerung, Entsorgung

Für Transport und Lagerung bis 6 Monate gelten folgende Bedingungen:

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Temperatur:       | 0°C - 70°C    |
| relative Feuchte: | 10% - 80%     |
| Luftdruck:        | 500 -1000 hPa |

Danach gelten die Werte der Betriebsbedingungen

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| Temperatur:       | + 10°C - 30°C |
| relative Feuchte: | 20% - 80%     |
| Luftdruck:        | 500 -1000 hPa |

Die Lagerung ist nur in geschlossenen Räumen zulässig.  
Gerät vor Feuchtigkeit bzw. Nässe schützen.  
Gerät keinen starken Erschütterungen aussetzen.

Klappe während des Transportes mit einem Klebeband sichern.





## 7 Transport, Lagerung, Entsorgung

### Entsorgung des Gerätes.

Boden und Deckelschale sowie die eloxierten Innenteile, Klappen und Auflageplatte werden nach dem die Kunststoffteile bzw. Lüfter abgebaut wurden, der Altmetallentsorgung zugeführt.

Der Rest ist im Elektronikschrott zu entsorgen.

Umweltrelevante Materialien:

| Bauteil :              | Verwendetes Material :   |
|------------------------|--|
| Gehäuseteile           | Aluminium  |
| Klappe + Auflageplatte | Edelstahl  |
| Kunststoffteile        | ABS  |
| Trafo                  | Kupfer, Eisen, Polyamid,<br>Polyurethan                        |
| Kondensatoren          | Aluminium, Polypropylen,<br>Polyurethan, Harz mit<br>Rizinusöl |
| Leiterplatten          | Epoxydharz   |

Die Entsorgung muss gemäß den jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen.

Entsprechende Entsorgungsunternehmen sind hinzuzuziehen.

**7 Transport,  
Lagerung,  
Entsorgung**

Alle Geräte bzw. Komponenten können auch zur Entsorgung an den Hersteller zurückgeschickt werden. Die Transportkosten gehen zu Lasten des Versenders.



## 8 Sonderausstattungen

Auf Wunsch sind folgende Sonderausstattungen möglich:

- Verkleinerter Polymerisationsraum, dadurch erhöhte Lichtleistung pro  $\text{cm}^2$
- Ausfiltern von unerwünschten Spektralbereichen des emittierten Lichtspektrums (z.B. UV-Sperre)
- Betriebsstundenzähler
- Umschalter zwischen 100, 115 und 230 V, 50 / 60 Hz
- Magnethalter



## 8 Technische Daten

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Nennspannung:                    | 100, 115, 230 Volt AC   |
| Nennfrequenz:                    | 50/60 Hz  |
| Leistungsaufnahme:               | ca. 300 Watt  |
| Abgeblitzte Leistung:            | ca. 250 Watt  |
| Blitzfrequenz:                   | 20 Blitze pro Sekunde   |
| Digitaler Timer:                 | von 1 Sek. - 15 Min. 59 Sek. einstellbar<br>4 programmierbare Vorwahlzeiten |
| Größe des Polymerisationsraumes: | ca. 120 x 120 x 80 mm   |
| Spektralverteilung:              | 300 - 700 nm<br>Maximum zwischen 400 - 500 nm                               |
| Lampenlebensdauer:               | ca. 300 Stunden   |
| Abmessungen:                     | LHB 380 x 225 x 180 mm  |
| Gewicht:                         | ca. 6 kg  |

Technische Änderungen sowie Weiterentwicklungen vorbehalten.

**8 Sonderaus-  
stattungen  
Technische  
Daten**

**9 Konformitätserklärung*****KONFORMITÄTS-  
ERKLÄRUNG***

EMV-Richtlinie: 89 / 336 / EEC  
Niederspannung 73/23/EWG

Wir: NK-OPTIK  
Isarstraße 2  
82065 Baierbrunn  
Deutschland

erklären hiermit in eigener Verantwortung, dass nachstehendes  
Gerät:

**Geräteart:** Lichthärtegerät Strobo-Lux  
**Typenbezeichnung:** G 174

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden  
Norm(en) oder normativen Dokument(en) übereinstimmt:  
EN 61010-1:2002, EN 55011:2003,  
EN 55014-1:2003, EN 55014-2:2002



.....  
Baierbrunn, 23.10.2003  
Ort, Datum der Ausstellung

.....  
*A. Kreitmair*

A. Kreitmair  
Geschäftsführer