



SHOFU INC.

Sublite V

Vorpolymerisations-Gerät für das Dental Labor



BEDIENUNGSANLEITUNG

EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Sublite V entschieden haben. Diese Anleitung enthält alle wichtigen Hinweise zur erfolgreichen und sicheren Bedienung sowie zur Wartung des Gerätes. Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung sorgfältig. Damit stellen Sie sicher, dass Sie die bestmöglichen Ergebnisse damit erzielen. Um gegebenenfalls etwas nachlesen zu können, bewahren Sie bitte diese Anleitung auf.

Hinweise

- Alle Inhalte dieser Anleitung unterliegen dem Urheberrecht. Die nicht autorisierte Reproduktion oder Kopie dieser Anleitung (vollständig oder in Teilen) ohne Zustimmung von SHOFU Dental ist untersagt.
- Aufgrund von Modelländerungen können Inhalte dieser Anleitung dem gelieferten Produkt nicht mehr entsprechen.
- Technische wie auch Designänderungen sind vorbehalten.
- Alle relevanten Möglichkeiten wurden bei der Erstellung dieser Bedienungsanleitung berücksichtigt. Sollten Sie dennoch Inhalte vermissen oder Fragen zur Bedienungsanleitung haben, kontaktieren Sie bitte SHOFU Dental.
- Sollte diese Anleitung unvollständig sein oder Seiten fehlen, informieren Sie bitte Ihren Händler oder SHOFU Dental. Sie erhalten umgehend Ersatz.
- Sollten trotz Beachtung der Bedienungsanleitung und ordnungsgemäßer Handhabung Fehlfunktionen auftreten, wird das Sublite V in der gesetzlichen Garantiezeit durch SHOFU Dental kostenlos repariert. Bei unsachgemäßer Anwendung erlischt dieser Anspruch.

INDIKATION

Zur fixierenden Vorpolymerisation von lichthärtenden Verblendkompositen.

- Um eine optimale Polymerisation des vorpolymerisierten Materials zu gewährleisten, muss die Polymerisation in einem für das Material geeigneten Polymerisationsgerät erfolgen.
- Das Sublite V ist nicht für die Polymerisation von Opakern geeignet.

1. Sicherheitsinformationen

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise für eine sichere Anwendung.

WARNUNG UND ACHTUNG

Wichtige Sicherheitsinformationen werden als „Warnung“ oder „Achtung“ gekennzeichnet. Bitte beachten Sie die Bedeutung der Symbole.

Warnung

Weist auf potenzielle Gefährdungen hin, die bei Nichtbeachtung zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tode führen können.

Achtung

Weist auf potenzielle Gefährdungen hin, die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen oder Beschädigungen am Gerät führen können.



Dieses Zeichen weist auf potenzielle Gefährdungen hin, die bei Nichtbeachtung zu Verbrennungen der Haut führen können.

HINWEISE UND ANMERKUNGEN

Hinweise und Anmerkungen in dieser Anleitung werden nachfolgend beschrieben.

Hinweis

Bei Nichtbeachtung kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Anmerkung

Verweis auf ergänzende Informationen, die die Bedienung erleichtern.

INBETRIEBNAHME

Warnung

- Das Gerät nur an geerdete Steckdosen anschließen. Nicht geerdete Stromverbindungen können einen Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Halten Sie das Gerät von Zündquellen fern, um Feuer oder eine Explosion zu vermeiden.
- Schützen Sie das Gerät vor Flüssigkeit oder hoher Feuchtigkeit, um Kriechstrom, einen Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.

Achtung

- Benutzen Sie keine anderen Netzspannungen als die angegeben, um Feuer oder einen Stromschlag zu vermeiden.
- Um eine Überlastung des Stromkreises zu vermeiden, schließen Sie das Gerät bitte an eine separate Steckdose an. Bei ungenügender Stromversorgung wird die Steckdose überhitzt, was zu einem Stromschlag oder Feuer führen kann.
- Nehmen Sie das Gerät bei Raumtemperatur in Betrieb (5-40 °C / 41-104 °F). Vergewissern Sie sich, dass kein Kondenswasser vorhanden ist, um einen Kurzschluss oder Stromschlag zu vermeiden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in staubigen Räumen. Stellen Sie sicher, dass der Stecker staubfrei und sicher mit der Steckdose verbunden ist. Staubpartikel können bei Kontakt mit elektrischen Funken Feuer verursachen.
- Stellen Sie das Gerät auf einen flachen stabilen Tisch, der das Gewicht des Gerätes trägt. Der Freiraum sollte auf allen Seiten mindestens 20 cm (8 inch) und über dem Gerät mindestens 30 cm (12 inch) betragen. Bei ungenügendem Freiraum kann die Hitze nicht abziehen, was zur Überhitzung des Gerätes und zu Rauch und Feuer führen kann.

2. Gehäuse und Einzelteile

ANWENDUNG

⚠️ Warnung

- Berühren Sie nie den Stecker mit feuchten Händen – dies kann zu einem Stromschlag führen.
- Setzen Sie das Gerät niemals Feuchtigkeit aus, um einen Stromschlag, Kriechstrom oder Feuer zu vermeiden.

⚠️ Achtung

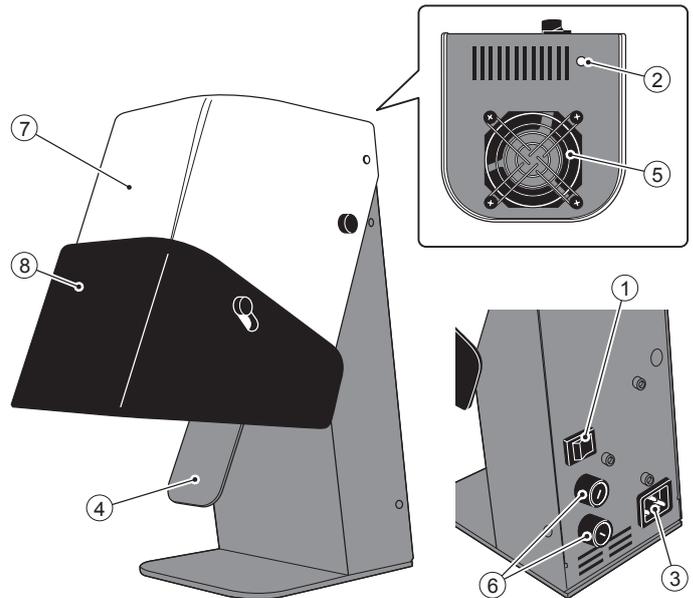
- Schauen Sie nicht direkt in das Licht, um eine Verletzung der Augen zu vermeiden.
- Ziehen Sie den Stecker vorsichtig aus der Steckdose. Ziehen Sie nicht am Netzkabel – dies kann die Isolierung beschädigen und zu einem Stromschlag, Verletzungen oder Verbrennungen führen.
- Beschädigen Sie das Netzkabel nicht und üben Sie keine unnötige Gewalt aus; stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf. Ein beschädigtes Netzkabel kann zu einem Stromschlag oder Feuer führen.
- Schalten Sie das Gerät erst nach einer Abkühlphase von 3 Minuten aus. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, um Verletzungen und Verbrennungen der Haut zu vermeiden.
- Berühren Sie weder die hitzeresistenten Glasfilter vor der Lampe noch deren Umgebung, um Verletzungen oder Verbrennungen zu vermeiden.
- Kommen Sie mit den Händen nicht zu nah an die Lampe, um Verbrennungen zu vermeiden.
- Arbeiten Sie nur mit eingesetztem, funktionierendem hitzeresistenten Glasfilter. Verwenden Sie keinen defekten Glasfilter, denn er kann das Zersplittern des Lampenglases nicht verhindern, sollte dieses einmal aus irgendeinem Grund brechen; außerdem können Augenverletzungen durch die Bestrahlung mit dem Aushärtelicht entstehen.
- Berühren, stoppen oder blockieren Sie niemals den Ventilator. Das Innere des Gerätes wird sonst nicht ausreichend gekühlt und Feuergefahr entsteht. Um Verletzungen zu vermeiden, führen Sie keine Gegenstände in den Ventilator ein und berühren Sie ihn niemals während des Betriebs.
- Sollten während der Anwendung Rauch oder ungewöhnliche Gerüche auftreten, stellen Sie die Benutzung umgehend ein, um einen Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.
- Falls das Gerät einmal hingefallen ist, benutzen Sie es nicht mehr. Die Halogenlampe, der Lichtschutz usw. könnten beschädigt sein, was zu Verletzungen, Rauch oder Feuer führen kann.
- Benutzen Sie das Gerät niemals für einen anderen als unter „Indikation“ angegebenen Zweck.

WARTUNG UND PFLEGE

⚠️ Warnung

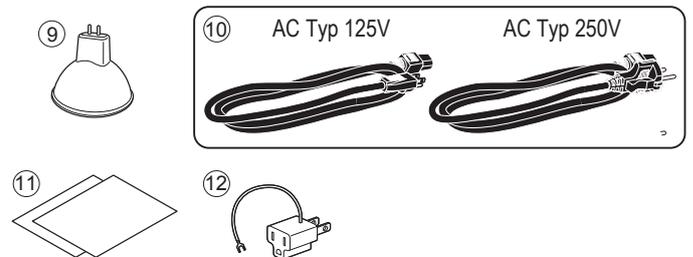
- Schalten Sie das Gerät immer aus und ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie die Lampe und Sicherungen kontrollieren, reinigen oder ersetzen. Warten Sie mindestens 10 Minuten und vergewissern Sie sich, dass das Gerät komplett abgekühlt ist, um einen Stromschlag, Verbrennungen, Feuer oder Verletzungen durch eine beschädigte Lampe zu vermeiden.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander, reparieren oder überholen Sie es nicht selbst; Ausnahme ist das Wechseln der Lampe und Sicherungen. Nicht fachgerechter Zusammenbau oder Reparatur kann zu Fehlfunktionen führen und das Risiko eines Stromschlags oder Feuers erhöhen.
- Verwenden Sie nur die empfohlene Lampe und Sicherungen. Die Verwendung anderer als der empfohlenen Lampe und Sicherungen kann auf Grund von Fehlfunktionen der Lampe oder eines Kurzschlusses Verletzungen, einen Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Halten Sie die Fassung gut fest, während Sie die Lampe entfernen oder ersetzen, um einen Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.

GERÄT



- ① Hauptschalter (I: AN / O: AUS)
- ② Kontrolllampe
- ③ Steckerbuchse
- ④ Betätigungshebel
- ⑤ Ventilator
- ⑥ Sicherungsfach
- ⑦ oberes Gehäuseeteil
- ⑧ Lichtschutz

ZUBEHÖR



- ⑨ Halogenlampe
- ⑩ Netzkabel (für AC125V oder AC250V)
- ⑪ Bedienungsanleitung
- ⑫ Adapter

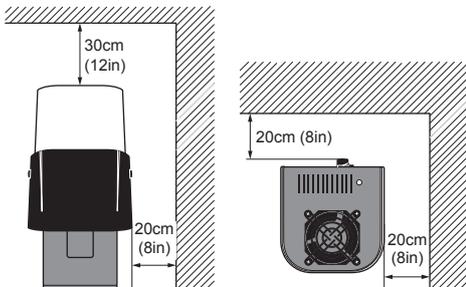
* ⑩ **Netzkabel:** Es wird nur ein Netzkabel, entweder für das Modell AC 125V oder für AC 250V, mitgeliefert.

* ⑫ **Adapter:** Nur für den Gebrauch in Japan bestimmt.

3. Inbetriebnahme und Anschluss

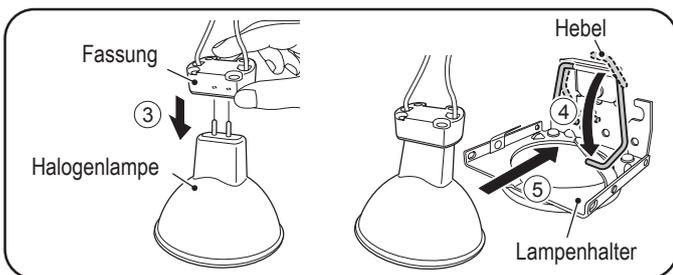
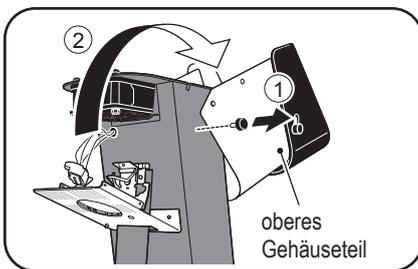
AUFSTELLUNG

- Stellen Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Ort auf, um einen sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
- Die optimalen Raumbedingungen (Temperatur und Luftfeuchtigkeit) sind unter „8. Technische Daten“ angegeben.
- Stellen Sie das Gerät auf einen flachen stabilen Tisch. Lassen Sie einen Freiraum von min. 20 cm (8 inch) auf jeder Seite und 30 cm (12 inch) nach oben. Stellen Sie keine Gegenstände in die Nähe der Steckerbuchse.



EINSETZEN DER LAMPE

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker.
2. Lösen Sie die beiden Schrauben, die das obere Gehäuseteil ① fixieren. Heben Sie vorsichtig das obere Gehäuseteil in Pfeilrichtung an ②.
3. Entfernen Sie die Schutzfolie vom Lampenhalter.
4. Setzen Sie vorsichtig die Lampe in die Fassung ein ③.
5. Drücken Sie den Hebel ④ nach unten und führen Sie die Lampe in Pfeilrichtung ein ⑤.



Hinweis

- Benutzen Sie nur die empfohlene Lampe. Die Verwendung anderer als der für das Sublite V empfohlenen Lampe kann zu einer nichtausreichenden Polymerisation, dem Verglühen des Glühfadens oder zur Explosion der Lampe führen.
- Berühren Sie weder die Lampe noch den Reflektor mit der bloßen Hand, um eventuell anhaftende Fettrückstände zu vermeiden. Jegliche Art von Öl- oder Fettrückständen auf der Lampe kann eine Explosion der Lampe bei der hohen Temperatur während des Betriebs verursachen.
- Behandeln Sie die Lampe vorsichtig. Jeglicher Stoß oder das Herunterfallen der Lampe kann deren Lebensdauer verkürzen.

NETZANSCHLUSS

1. Stellen Sie sicher, dass das richtige Netzkabel verwendet wird (siehe Tabelle 1).
2. Schalten Sie das Gerät aus.
3. Stecken Sie den Gerätestecker in die Steckerbuchse auf der Rückseite des Gehäuses und den Netzstecker in die geerdete Steckdose.

Anmerkung

Der mitgelieferte Adapter ist nur für den Gebrauch in Japan bestimmt.

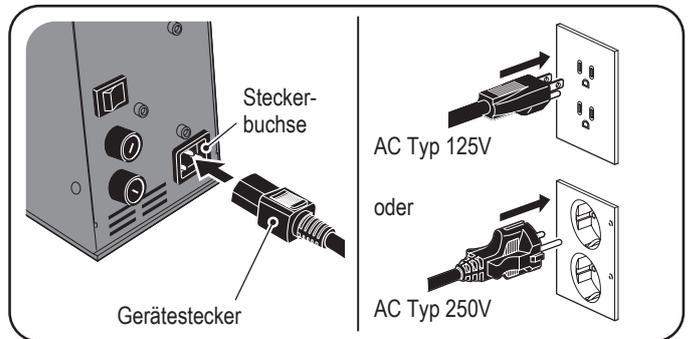


Tabelle 1: Kompatible Netzspannungen und Netzkabel für jedes Modell

Modell	Netzspannung	Netzkabel
AC 125V	AC 110-120V	AC Typ 125V
	AC 127V	*
AC 250V	AC 200-240V	AC Typ 250V

* Wenn Sie eine Netzspannung von AC 127V verwenden, benutzen Sie ein kompatibles Netzkabel.

6. Befestigen Sie das obere Gehäuseteil wieder mit den beiden Schrauben.

4. Bedienung

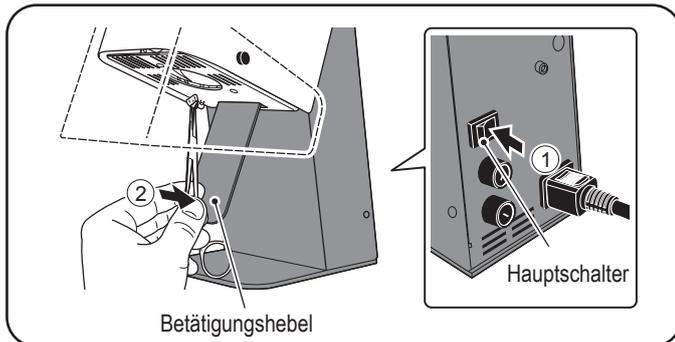
INBETRIEBNAHME

1. Schalten Sie den Hauptschalter ein ①. Die Kontrolllampe leuchtet und der Ventilator startet.
2. Nehmen Sie die Restauration und drücken Sie den Betätigungshebel wie in der Abbildung gezeigt ②.

Die Lampe leuchtet langsam auf (Softstartfunktion) und die Lichtpolymerisation startet für ca. 5 Sekunden.

Anmerkung

Um länger als 5 Sekunden zu polymerisieren, halten Sie den Betätigungshebel gedrückt. Allerdings endet die Lichtpolymerisation nach ca. 20 Sekunden, danach geht die Lampe automatisch aus.



3. Positionieren Sie die Restauration innerhalb des Polymerisationsbereiches. Kontrollieren Sie die Position durch den Lichtschutz.

Hinweis

Halten Sie niemals die Restauration zu nah an die Lampe, um eine Verbrennung der Haut und das Festkleben des Komposites am hitzeresistenten Glasfilter zu vermeiden.

4. Nach Beendigung der Vorpolymerisation lösen Sie den Druck auf den Hebel und entfernen die Restauration.

Anmerkung

Folgen Sie den Empfehlungen zur Vorpolymerisation von SHOFUs „SOLIDEX“ und „CERAMAGE“.

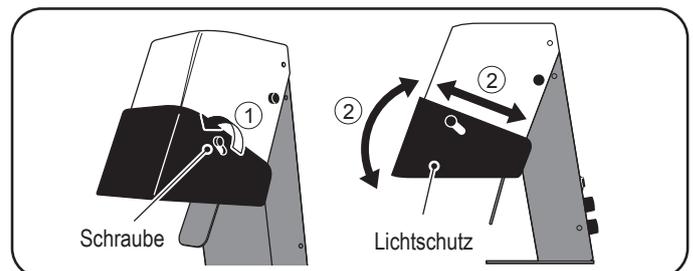
Tabelle 2: Empfohlene Zeiten für die Vorpolymerisation (SOLIDEX und CERAMAGE)

Vorgang	Zeit
Vorpolymerisation von lichthärtenden Verblendkompositen (Cervical, Body, Incisal etc.)	5 Sekunden oder länger
Vorpolymerisation von Flowable Massen	5 Sekunden oder länger
Vorpolymerisation von Malfarben	5 Sekunden oder länger

5. Lassen Sie den Ventilator ca. 3 Minuten nachkühlen. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät völlig abgekühlt ist, bevor Sie es ausschalten.

EINSTELLUNG DES LICHTSCHUTZES

1. Lösen Sie die beiden Schrauben, die den Lichtschutz fixieren ①.
2. Stellen Sie die Position des Lichtschutzes in Pfeilrichtung ein ②.
3. Fixieren Sie den Lichtschutz, indem Sie die Schrauben anziehen.



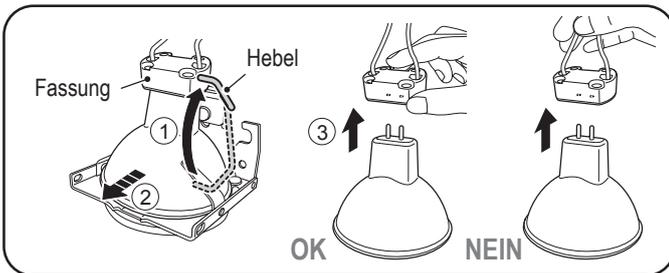
5. Wartung und Pflege

LEBENSDAUER DER LAMPE

Die Lebensdauer der Lampe beträgt ca. 160 Stunden. **Diese Angabe ist nur ein Richtwert und kann nicht garantiert werden.** Die Lebensdauer einer Lampe hängt von unterschiedlichen Faktoren ab (Handhabung des Gerätes / der Lampe, Häufigkeit, Dauer und Anzahl der Polymerisation usw.).

ERSETZEN DER LAMPE

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker. Warten Sie mindestens 10 Minuten und stellen Sie sicher, dass das Gerät komplett abgekühlt ist.
2. Entfernen Sie das obere Gehäuseteil wie unter „3. Inbetriebnahme – Einsetzen der Lampe“ beschrieben.
3. Drücken Sie den Hebel des Lampenhalters in Pfeilrichtung ① und entnehmen Sie die Lampe ②. Ziehen Sie die Lampe aus der Fassung ③.



Hinweis

Halten Sie die Fassung fest und ziehen diese vorsichtig von der Lampe ab.

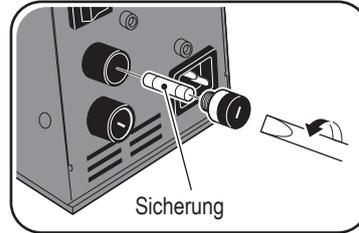
4. Setzen Sie die neue Lampe ein und befestigen Sie das obere Gehäuseteil wie unter den Punkten 4-6 im Kapitel „3. Inbetriebnahme“ beschrieben.

Hinweis

Verwenden Sie nur die empfohlene Lampe (siehe „9. Verbrauchsmaterialien“).

ERSETZEN DER SICHERUNGEN

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Stecker.
2. Entfernen Sie den Deckel des Sicherungsfachs mit einem Schlitzschraubendreher.
3. Ersetzen Sie die alten durch neue Sicherungen.
4. Befestigen Sie den Deckel der Sicherungsfachs in umgekehrter Reihenfolge wie unter Punkt 2 beschrieben.



Hinweis

Bitte beachten Sie „8. Technische Daten“ bzgl. der Spezifikation der Sicherung.

PFLEGE

Verwenden Sie keine organische Lösungen, die Benzole oder andere Verdüner enthalten. Verdünnen Sie ein neutrales Reinigungsmittel mit Wasser und durchnässen Sie damit ein weiches Tuch. Wringen Sie das Tuch aus und reinigen Sie damit vorsichtig das Gehäuse.

6. Troubleshooting

Problem	Ursache	Abhilfe
Kontrolllampe leuchtet nicht, obwohl Gerät eingeschaltet ist.	Die Sicherung ist durchgebrannt.	Ersetzen Sie die Sicherung.
Die Halogenlampe leuchtet nicht, obwohl der Betätigungshebel gedrückt ist und die Kontrolllampe leuchtet.	Die Lampe sitzt nicht korrekt in der Fassung.	Platzieren Sie die Lampe korrekt in der Fassung.
	Der Glühfaden ist durchgebrannt.	Ersetzen Sie die Halogenlampe.
	Das Gehäuse ist nicht korrekt zusammengebaut.	Befestigen Sie das Gehäuse korrekt.

7. EU Konformitätserklärung

Hersteller:

SHOFU Inc.
Head Office
11 Kamitakamatsu-Cho, Fukuine Higashiyama-Ku
Kyoto 605-0983 Japan

Produkt:

Sublite V
Das Produkt Sublite V wurde entsprechend der folgenden EU-Normen und -Richtlinien hergestellt und getestet.

Standard:

Sicherheit: EN61010-1:2001
EMC: EN61326-1:2006, EN55011:2007 + A2:2007 (Gruppe 1, Klasse A)
EN61000-3-2:2006, EN61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005
EN61326-1:2006 (Tabelle 2)

EC-Richtlinie:

Sicherheit: LVD 2006/95/EC
EMC: EMC 2004/108/EC

EU-Repräsentant:

SHOFU Dental GmbH
Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Deutschland
Telefon: +49 (0) 21 02 / 86 64-0
Fax: +49 (0) 21 02 / 86 64-65
Internet: www.shofu.de

8. Technische Daten

Modell	SSBLV-1
Netzspannung	AC100-127V / 200-240V±10%, 50/60Hz
Spannungseingang	175/330VA
Halogenlampe	JCR 110V 150W/S
Sicherungen	Typ: träge, AC250V 1,6A x2
Abmessungen	112 mm (B) x 210 mm (T) x 252 mm (H) / 4,4 inch (B) x 8,3 inch (T) x 9,9 inch (H)
Gewicht	ca. 2,5 kg / ca. 5,5 lb
Betriebsbedingungen	Temperatur: 5-40 °C / 41-104 °F Luftfeuchtigkeit: 30-80% Höhe über NN: bis 2.000 m Verschmutzungsgrad: 2 Überspannungs-Klasse: II nur für den Innengebrauch geeignet
Lagerbedingungen	Temperatur: 0-40 °C / 32-104 °F Luftfeuchtigkeit: 10-85%

Technische Änderungen sind vorbehalten.

9. Verbrauchsmaterialien

Halogenlampe (JCR 110V 150 W/S)

10. Garantie

Dieses Gerät hat den Hersteller nach Überprüfung in einem einwandfreien Zustand verlassen. Sollten trotz Beachtung der Bedienungsanleitung und ordnungsgemäßer Handhabung Fehlfunktionen auftreten, wird das Gerät während der gesetzlichen Gewährleistung durch SHOFU Dental kostenfrei repariert. Davon ausgeschlossen ist die Halogenlampe.



SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan

SHOFU INC. Singapore Branch 10 Science Park Road, #03-12 The Alpha, Science Park II, Singapore 117684
SHOFU DENTAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. No. 645 Jiye Road, Sheshan Industrial Park, Songjiang, Shanghai 201602, China
SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, CA 92078-4059, USA
SHOFU UK Riverside House, River Lawn Road, Tonbridge, Kent, TN9 1EP, UK
[EC REP] SHOFU DENTAL GmbH Am Brüll 17, 40878 Ratingen, Germany (www.shofu.de)