



SHOFU INC.

# Sublite V

Vorpolymerisationsgerät für das Dentallabor

## BEDIENUNGSANLEITUNG



04.0:2021-10

### EINLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für Sublite V entschieden haben. Diese Anleitung enthält alle wichtigen Hinweise zum erfolgreichen und sicheren Betrieb sowie zur täglichen Wartung des Gerätes.

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Anleitung sorgfältig. Damit stellen Sie sicher, dass Sie die bestmöglichen Ergebnisse erzielen und das Gerät eine lange Lebensdauer hat.

Um gegebenenfalls etwas nachlesen zu können, bewahren Sie bitte diese Anleitung auf.

### Hinweise

- Kein Teil dieses Dokuments darf in irgendeiner Form oder Weise kopiert oder reproduziert werden.
- Aufgrund von Produktverbesserungen können Inhalte dieser Anleitung dem gelieferten Produkt nicht mehr entsprechen.
- Technische wie auch Designänderungen sind vorbehalten.
- Alle relevanten Aspekte wurden bei der Erstellung dieser Bedienungsanleitung berücksichtigt. Sollten Sie dennoch fehlende oder fragwürdige Angaben bemerken, kontaktieren Sie bitte SHOFU DENTAL GmbH.
- Sollten Seiten fehlen oder ungeordnet sein, informieren Sie bitte Ihren Händler oder SHOFU DENTAL GmbH. Sie erhalten dann Ersatz.
- Bei Fehlfunktionen während der Garantiezeit werden das Gerät und sein System durch SHOFU DENTAL GmbH repariert oder ersetzt. Wir haften jedoch nicht für Folgeschäden, die sich aus einer Fehlfunktion des Gerätes ergeben.

### INDIKATIONEN

Zur fixierenden Vorpolymerisation von lichthärtenden Verblendkompositen in der gewünschten Form bei der Herstellung einer Restauration.

- Um eine optimale Polymerisation des vorpolymerisierten Materials zu gewährleisten, muss diese 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 Angaben für eine sichere Anwendung.

### WARNUNG UND ACHTUNG

Wichtige Sicherheitsinformationen werden als „Warnung“ oder „Achtung“ gekennzeichnet. Diese sind wie folgt definiert.

#### **Warnung**

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

#### **Achtung**

Weist auf potenzielle Gefährdungen hin, die bei Nichtbeachtung zu leichten bis mittelschweren Verletzungen oder Sachschäden 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.

### AUFSTELLUNG UND ANSCHLUSS

#### **Warnung**

- Schließen Sie das Gerät nur an geerdete Steckdosen an. Ein Kriechstrom im Gerät kann Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Verwenden Sie stets das beiliegende Netzkabel. Bei anderen Kabeln besteht Feuergefahr.
- Halten Sie das Gerät von Zündquellen fern, um Feuer oder eine Explosion zu vermeiden.
- Schützen Sie das Gerät vor Flüssigkeit oder hoher Luftfeuchtigkeit, um Kriechstrom, Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.

#### **Achtung**

- Benutzen Sie das Gerät innerhalb der Nennnetzspannung, um Feuer oder Stromschlag zu vermeiden.
- Um eine Überlastung des Stromkreises zu vermeiden, sollte die Steckdose ausschließlich dieses Gerät versorgen. Bei ungenügender Stromversorgung wird die Steckdose überhitzt, was zu Stromschlag oder Feuer führen kann.
- Betreiben Sie das Gerät bei Raumtemperatur (5-40 °C). 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 sein Gewicht trägt. Der Freiraum sollte auf allen Seiten mindestens 20 cm und über dem Gerät mindestens 30 cm betragen. Bei ungenügendem Freiraum kann die Hitze nicht abziehen, was zur Überhitzung des Gerätes und zu Rauch und Feuer führen kann.

## 2. Lieferumfang und Bezeichnungen der Teile

### BETRIEB

#### ⚠️ Warnung

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

#### ⚠️ Achtung

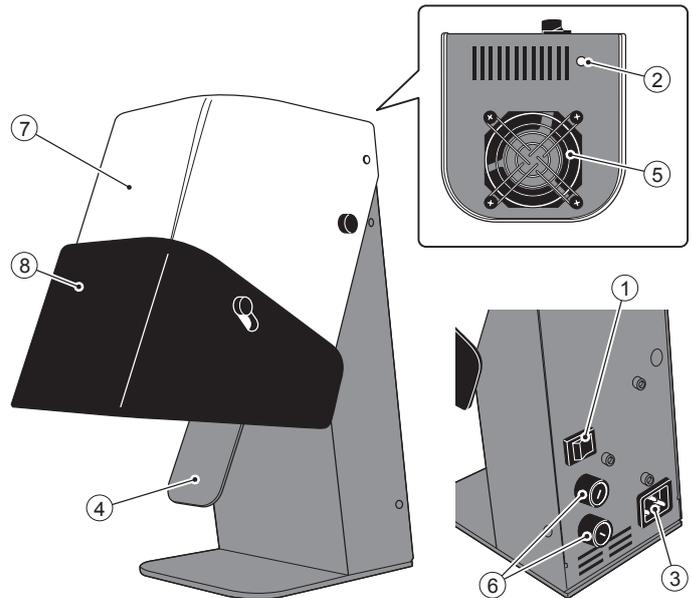
- Beachten Sie stets die Angaben unter „Bedienung“ in dieser Anleitung. Bei unkorrekter, d.h. von diesen Bedienhinweisen abweichender Verwendung ist die Sicherheit des Geräts möglicherweise nicht gewährleistet.
- Schauen Sie nicht direkt in das Licht, um eine Verletzung der Augen zu vermeiden.
- Ziehen Sie den Stecker vorsichtig aus der Steckdose. Ziehen Sie nicht am Netzkabel – dies kann die Isolierung beschädigen und zu 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 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 hitzeresistentem 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 Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.
- Falls das Gerät einmal vom Tisch gefallen 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 ausschließlich für die unter „Indikationen“ angegebenen Zwecke.

### WARTUNG UND KONTROLLE

#### ⚠️ Warnung

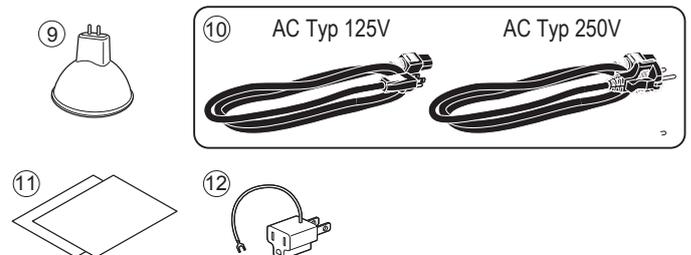
- Schalten Sie das Gerät immer aus und ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie die Lampe und Sicherungen kontrollieren, reinigen oder ersetzen. Warten Sie mindestens 10 Minuten und vergewissern Sie sich, dass das Gerät komplett abgekühlt ist, um Stromschlag, Verbrennungen, Feuer oder Verletzungen durch 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 mit Gefahr von Stromschlag oder Feuer führen.
- 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 des Stromkreises Verletzungen, Stromschlag oder Feuer verursachen.
- Halten Sie die Fassung gut fest, während Sie die Lampe entfernen oder ersetzen, um Stromschlag oder Feuer zu vermeiden.
- Achten Sie auf eine sichere Befestigung der Lampen. Bei ungenügender Befestigung besteht Überhitzungs- und Feuergefahr.

### GERÄT



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

### ZUBEHÖR



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

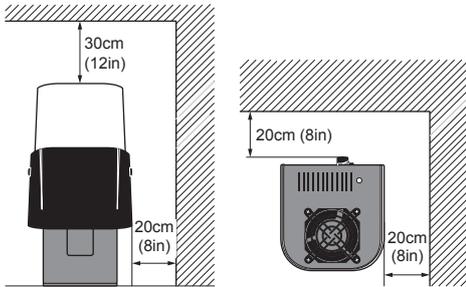
\* ⑩ **Netzkabel:** Es wird nur ein Netzkabel, entweder für das Modell AC 125V oder für AC 250V, mitgeliefert.

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

### 3. Aufstellung und Anschluss

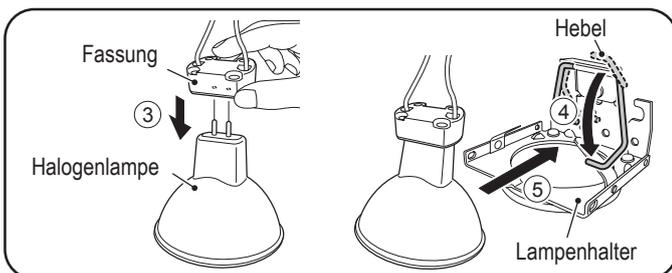
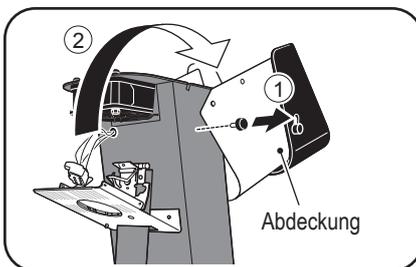
#### AUFSTELLUNG

- Stellen Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen und gut belüfteten Ort auf, um einen sicheren Betrieb 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 auf jeder Seite und 30 cm 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 die Abdeckung ① fixieren. Heben Sie vorsichtig die Abdeckung in Pfeilrichtung an ②.
3. Entfernen Sie das Schutzpolster 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 einer anderen als der für Sublite V empfohlenen Lampe kann zu einer nicht ausreichenden Polymerisation, dem Durchbrennen 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 ein Herunterfallen kann die Lebensdauer verkürzen.

#### NETZANSCHLUSS

1. Stellen Sie sicher, dass die Steckdose mit dem Gerät kompatibel ist (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.

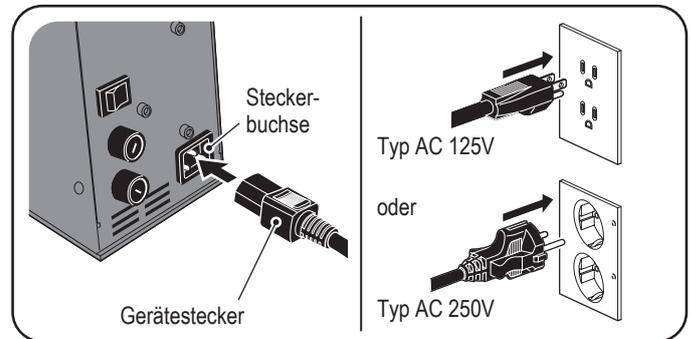


Tabelle 1: Kompatible Netzspannungen und Netzkabel je nach Modell

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

\* Bei Netzspannung AC 127V verwenden Sie bitte ein kompatibles Netzkabel.

6. Befestigen Sie die Abdeckung wieder mit den beiden Schrauben.

## 4. Bedienung

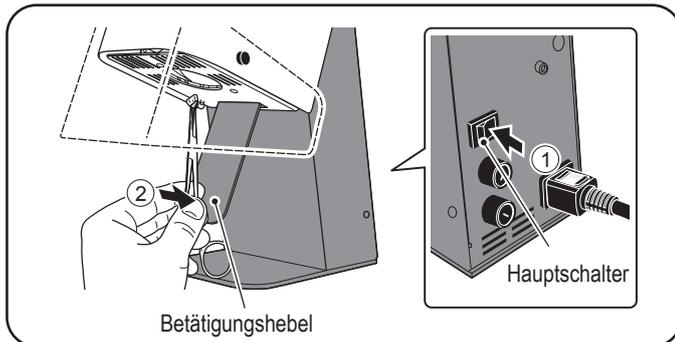
### INBETRIEBNAHME

1. Schalten Sie den Hauptschalter ein ①. Die Kontrolllampe leuchtet und der Ventilator startet.
2. Nehmen Sie die Restauration und drücken Sie sanft 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 ungenügende Polymerisation wegen Komposit-Anhaftungen am hitzeresistenten Glasfilter zu vermeiden.

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

#### Anmerkung

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

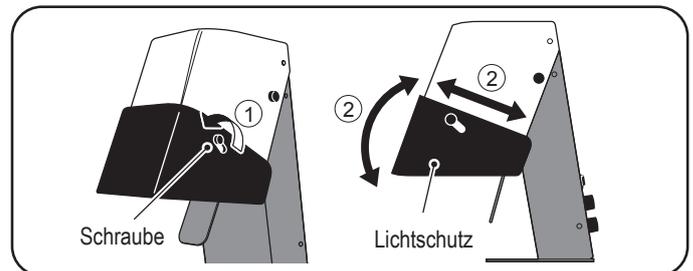
**Tabelle 2: Empfohlene Zeiten für die Vorpolymerisation (CERAMAGE / CERAMAGE UP)**

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

5. Lassen Sie den Ventilator nach der Polymerisation ca. 3 Minuten nachkühlen, damit 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 in der gewünschten Position anziehen..



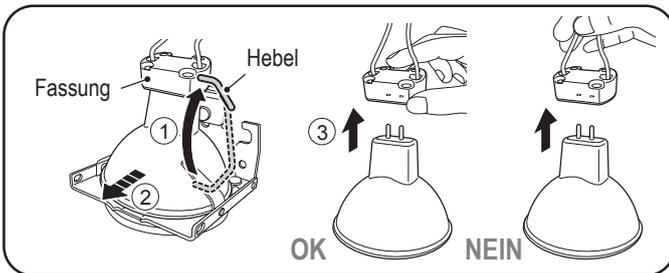
## 5. Wartung und Kontrolle

### 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 den Betriebsbedingungen ab (Handhabung des Gerätes / der Lampe, Häufigkeit und Dauer der Polymerisationen 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 die Abdeckung wie unter „3. Aufstellung und Anschluss – 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.

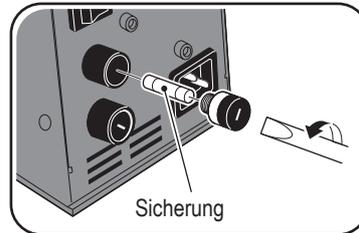
4. Setzen Sie die neue Lampe ein und befestigen Sie die Abdeckung wie unter den Punkten 4-6 im Kapitel „3. Aufstellung und Anschluss – Einsetzen der Lampe“ beschrieben.

#### 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 organischen 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. Fehlerbehebung

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.
	Die Abdeckung ist nicht korrekt befestigt.	Befestigen Sie die Abdeckung 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 den folgenden relevanten

EU-Normen und -Richtlinien hergestellt und getestet.

### Standard:

Sicherheit: EN61010-1

EMV: EN61326-1

### Norm:

Sicherheit: LVD 2014/35/EU

EMV: EMC 2014/30/EU

### EU-Repräsentant:

SHOFU DENTAL GmbH

An der Pönt 70, 40885 Ratingen, Deutschland

Telefon: +49 (0) 21 02 / 86 64-0

Fax: +49 (0) 21 02 / 86 64-64

Internet: [www.shofu.de](http://www.shofu.de)

## 8. Technische Daten

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

Technische Änderungen aufgrund von Produktverbesserungen sind vorbehalten.

## 9. Verbrauchsmaterialien

Halogenlampe (JCR 110V 150 W/S)

## 10. Garantie

Dieses Gerät wurde vor dem Versand gründlich geprüft. Sollte sich das Gerät unter normalen Betriebsbedingungen innerhalb von einem Jahr ab dem Kaufdatum als fehlerhaft erweisen, so wird es durch SHOFU DENTAL GmbH kostenfrei repariert. Davon ausgeschlossen ist die Halogenlampe.



Manufacturer  
**SHOFU INC.**

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

EC REP SHOFU DENTAL GmbH

An der Pönt 70, 40885 Ratingen, Germany [www.shofu.de](http://www.shofu.de)