



 HENRY SCHEIN®

900-3250

HS-CU 1000™

HALOGEN CURING LIGHT

LÁMPARA HALÓGENA PARA FOTOPOLIMERIZACIÓN

LAMPE A PHOTOPOLYMERISER HALOGÉNE

HS-HALOGEN-LICHTHÄRTEGERÄT

LAMPADA ALOGENO FOTOPOLIMERIZZAZIONE



INSTRUCTIONS FOR USE
INSTRUCCIONES DE USO
MANUEL D'UTILISATION
GEBRAUCHSANWEISUNG
ISTRUZIONI PER L'USO

Distributed by:
Distribué par:

Distribuido por:
Vertrieb durch:
Distribuito da:

HENRY SCHEIN INC.
Melville, NY 11747 USA
Henry Schein U.K. Holdings Ltd.
Gillingham ME8 0SB U.K.

Users manual for *HS-CU 1000*

Table of Contents

SETTING UP	1
OPERATION	1
HIGH POWER MODE	1
SOFT-UP MODE	2
BUILT-IN ILLUMINOMETER/LIGHT METER.....	2
MAINTENANCE	3
TECHNICAL DATA	3
TROUBLE SHOOTING.....	3

SETTING UP :

- (1) Unpack the curing light. Place on firm flat surface or wall mount if preferred.
- (2) Insert the fiber optic probe into the handpiece until firmly seated. Attach the protective shield onto the probe if required.
- (3) Securely place the handpiece on the rest.
- (4) Plug the unit into an AC outlet within a range from 100V to 240V. (**The machine operates with a universal power supply)
- (5) The HS-CU 1000 light curing system is ready for use.

OPERATION :

- (1) Turn on the power switch located on the left side of base unit.
- (2) The LEDs lights will run through a power up test. When the test is completed, a “beep” sound will confirm. The unit will retain previous curing mode set up in memory.
- (3) Apply composite in mm’s as indicated by composite manufacturer. Select curing mode to begin curing process.

HIGH POWER MODE :

By pressing the “HIGH POWER” button, you will have 3 choices of curing time- **5 sec.**, **10 sec.**, and **20 sec.** – all working at full strength.

**The curing cycles are activated by pressing the trigger switch on the handpiece, which simultaneously activates the magnetic fan for cooling.

- 5 sec.** – The curing cycle ends with a “beeping” signal at 5 seconds, but the fan running will continue its automatic cooling phase (varies from mode to mode).
- 10 sec.** – A “beeping” signal is sounded at 5 second intervals before the auto shutdown.
- 20 sec.** – A “beeping” signal is sounded at 10 second intervals before the auto shutdown.

SOFT-UP MODE :

The button “SOFT-UP” works the curing cycle with increasing intensity from low to high power light output.

- 10 sec.** – This curing cycle begins with 5 seconds of climbing intensity until reaching the maximum and stays at maximum curing power for 5 seconds.
 (“Beeping” signal sounds at 5 second intervals.)
- 20 sec.** – This curing cycle begins with 7 seconds of climbing intensity until reaching the maximum and stays at maximum curing power for 13 seconds.
 (“Beeping” signal sounds at 10 second intervals.)
- 30 sec.** – This curing cycle begins with 10 seconds of climbing intensity until reaching the maximum and stays at maximum curing power for 20 seconds.
 (“Beeping” signal sounds once at 10 seconds, twice at 20 seconds and again at 30 seconds.)

NOTE: The mode is designed to prevent composite shrinkage during polymerization. It is also very beneficial to use when curing dual-cure resin cement, all-ceramic and poly-ceramic systems.

****NOTE:** pressing the trigger switch on the hand-piece will **start or stop** the curing light at anytime.

BUILT-IN ILLUMINOMETER/LIGHT METER :

This feature is designed to measure intensity of the lamp output and use these readings to auto adjust the curing time to compensate for any light deterioration. **All of the** aforementioned operations are **FULLY COMPUTERIZED** and **AUTOMATED** wherever necessary. Any requirement to adjust the curing time will be shown by LED indicators as follows:

- GREEN** – This colour indicates that the light intensity is within “**Accepted**” curing range at **over the 600mw/cm2**.
- YELLOW** – This colour indicates that the light intensity has fallen into a weaker-than-normal range **between 200~600mw/ cm2**. At this point, the curing-time adjuster will **EXTEND** the curing time relative to HOW MUCH the halogen bulb has deteriorated, using the following guidelines.
 - (a) If the light intensity reading shows between **400 MW/ cm2 to 600mw/ cm2**,
The selected normal curing time will be extended by **3 seconds**
 - (b) If the light intensity reading shows between **200 MW/ cm2 to 400mw/ cm2**,
The selected normal curing time will be extended by **6 seconds**

** Any changes will be stored in memory data throughout the same day.

****This memory data can be erased by completely switching off the main power located on the side of the curing unit, should the user wish to remeasure the intensity for subsequent operation.**



- RED** – Indicates that the light intensity has fallen **below 200mw/ cm2** . At this point, a continuous short “beeping” signal will sound as a reminder to replace your halogen bulb.

MAINTENANCE :

1 - The fibre-optic tip

After each patient use, the fibre-optic tip should be processed by disinfection and/or sterilization. It is autoclaveable up to 135°C.

2 - Any dirt or stains on the control unit or surface of the handpiece use a cloth wipe or neutral cleansing/disinfection agent to clean.



NOTE: Never use a solvent or volatile oil to for cleaning.
This will cause surface label printing to fade.

TECHNICAL DATA :

Main supply voltage:

100-240Vac, 50/60Hz

Effect:

A

Classification:

Class I

Protection against electric shock:

Type B applied part ⚡

Protection against harmful ingress of water:

Ordinary equipment, IPX0

Mode of operation:

Continuous operation or 30seconds

TROUBLE SHOOTING: (Guideline for fault diagnosis) :

PROBLEM	CAUSE	METHOD
No power even when switch is on	Cord or plug connections	Inspect the connection of power Cable plug and co-axial cable
No power even when switch is on	Fuse	Inspect fuse and change if needs, If it fails again, please send for repair
No light from Handpiece	Halogen bulb not working	Replace bulb
Unexpected "beeping"	Some buttons are pressed	Check all buttons
No light after a few uses (if bulb okay)	Cooling fan not working	Send for check and repair

**** In case of more serious malfunctions, please return to manufacture for repair.**

Manual de usuario para HS-CU 1000

Tabla de Contenidos

MONTAJE.....	11
MANEJO	11
MODO ALTA POTENCIA (HIGH POWER)	11
MODO POTENCIA SOFT-UP	12
FOTÓMETRO INCORPORADO	12
MANTENIMIENTO	13
DATOS TÉCNICOS	13
PROBLEMAS FRECUENTES	13

MONTAJE :

- (1) Desembale la lámpara de fotopolimerización. Colóquela en una superficie plana o áncela en la pared si lo prefiere.
- (2) Inserte la punta de fibra óptica en la pieza de mano hasta que se asiente firmemente.
- (3) Coloque la pieza de mano en el resto de la lámpara.
- (4) Enchufe la unidad en una CA entre 100V y 200V. La lámpara funciona con una fente de energía universal.
- (5) La lámpara de fotopolimerización *HS-CU 1000* está lista para ser usada.

MANEJO :

- (1) Encienda el interruptor colocado en el lado izquierdo de la base.
- (2) Las luces LED harán una prueba de potencia. Cuando la prueba se complete, sonará un “beep” de confirmación. La unidad mantendrá el modo grabado en la memoria.
- (3) Seguir las instrucciones de tiempo indicadas por el fabricante; seleccione el modo de fotopolimerización para empezar el proceso.

MODO ALTA POTENCIA (HIGH POWER) :

Presionando el botón de “HIGH POWER”, tendrá 3 opciones de tiempo de curado **5 segundos, 10 segundos y 20 segundos**, todos trabajando a potencia completa.

** Los ciclos de fotocurado se activan presionando el botón de la pieza de mano, el cuál activa de forma simultánea el ventilador magnético de refrigerado.

5 seg. – El ciclo de curado terminará a los cinco segundos sonando un “beep” al final. El ventilador continuará con su fase de refrigerado.

10 seg. – La señal de “beep” sonará en el intervalo de 5 segundos antes de apagarse.

20 seg. – La señal de “beep” sonará en intervalos de 10 segundos antes de apagarse.

MODO POTENCIA SOFT –UP :

El botón “SOFT-UP” funciona incrementando la intensidad del ciclo de fotocurado desde la mínima hasta la máxima potencia.

10 seg. – En los 5 primeros segundos, la intensidad va aumentando hasta alcanzar su máxima, la cuál se mantiene durante los últimos cinco segundos. (el “beep” suena a los 5 seg)

20 seg. – En los 7 primeros segundos, la intensidad va aumentando hasta alcanzar su máxima, la cuál se mantiene durante los restantes 13 segundos. (el “beep” suena a los 10 seg)

30 seg. – En los 10 primeros segundos, la intensidad va aumentando hasta alcanzar su máxima, la cuál se mantiene durante los últimos 20 segundos. (el “beep” suena primero a los 10 seg, luego a los 20 seg y finalmente a los 30 seg)

NOTA: El MODE está diseñado para prevenir la contracción que sufren los composites durante la polimerización. Es también beneficioso para usar en el fotocurado dual de cementos de resina, en cerámicas y en policerámicas.

****NOTA:** si se presiona el interruptor de la pieza de mano, se puede **apagar o encender** la lámpara en cualquier momento.

FOTÓMETRO INCORPORADO :

Esta característica está diseñada para medir la intensidad de la salida de la lámpara y usar esas lecturas para autoajustar el tiempo de curado y así compensar cualquier deterioro de la luz. **Todas las** operaciones ya mencionadas se **COMPUTAN** y **AUTOMATIZAN COMPLETAMENTE**. Cualquier requisito para ajustar la lámpara se mostrará en los indicadores LED :

VERDE – Este color indica que la intensidad de la luz es “**Aceptada**” dentro del rango de curado **por encima de 600mw/cm2**.

AMARILLO – Este color indica que la intensidad de la luz ha caído a un rango más débil de lo normal entre **200-600mw/cm2**. En este punto, el tiempo de fotocurado se **EXTENDERÁ** en proporción a la INTENSIDAD de deterioro del bulbo del halógeno, siguiendo las siguientes pautas:

- Si el medidor de intensidad marca entre **400MW/cm2 y 600MW/cm2**, el tiempo de fotocurado aumentará en **3 segundos**
- Si el medidor de intensidad marca entre **200MW/cm2 y 400MW/cm2**, el tiempo de fotocurado aumentará en **6 segundos**

** Cualquier cambio se almacenará en la memoria el mismo día.

****Si el usuario quiere remedir la intensidad para posteriores operaciones, los datos de la memoria se podrán borrar si se apaga la alimentación principal situada en el lado de la unidad de curado.**



ROJO – Indica que la intensidad de la luz ha caído por **debajo de 200mw/cm2**. En este punto, una señal de “beep” en intervalos cortos y continuos, le avisará de que el bulbo del halógeno debe ser cambiado.

MANTENIMIENTO :

1 - La punta de fibra óptica

Después de cada paciente la punta de la fibra óptica debe esterilizarse y desinfectarse. Es autoclavable por encima de 135°C.

2 - Limpiar la suciedad o el polvo de la unidad o de la superficie con un paño o limpiador neutro.



NOTA: Nunca utilice un aceite disolvente o volátil para la limpieza. Esto hará que la etiqueta de la superficie pierda su color.

DATOS TÉCNICOS :

Voltaje de fuente principal:

100-240 V, 50/60 Hz

Efecto:

A

Clase:

I

Protección contra shock eléctrico:

Tipo B (parte aplicada) ⚡

Protección contra introducción dañina de agua:

Equipo ordinario, IPX0

Modo de trabajo:

Operación continua o 30 seg

PROBLEMAS FRECUENTES :

PROBLEMA	CAUSA	MÉTODO
No se enciende aunque esté enchufada	Conexiones del cable o del enchufe	Examinar conexión del enchufe, cable de transmisión y cable coaxial
No se enciende aunque esté enchufada	Fusibles	Examinar fusibles y cambiar si hace falta, si sigue el fallo, enviar al servicio técnico
No hay luz en la pieza de mano	La lámpara está fundida	Reemplazar la lámpara
“Beeps inesperados”	Algún botón está presionado	Revisar todos los botones
No hay luz tras varios usos (lámpara OK)	El ventilador no funciona	Enviar al servicio técnico

**** En caso de otros problemas graves, enviar al servicio técnico para reparar.**

Manuel d'utilisation pour HS-CU 1000

Table des matières

INSTALLATION.....	21
MISE EN MARCHÉ.....	21
HIGH POWER MODE (Forte Intensité).....	21
SOFT-UP MODE (Intensité progressive).....	22
UNITE DE MESURE DE LA LUMIERE INTEGREE	22
MAINTENANCE	23
TECHNICAL DATE	23
PROBLÈMES: (Indications lors d'erreurs de fonctionnement)	23

INSTALLATION :

- (1) Sortez la lampe à photo-polymériser halogène de son emballage. Placer la sur une surface plane ou fixez la au mur.
- (2) Insérez la sonde en fibre optique à l'extrémité de la pièce à main jusqu'à ce qu'elle soit bien fixée. Mettez l'écran protecteur sur l'appareil si nécessaire.
- (3) (3) Placez de manière stable la pièce à main sur son support guide optique. Brancher l'appareil sur une prise AC de 100 V à 240 V. (**L'appareil fonctionne sur un système électrique universel).
- (4) Le HS-CU 1000 light curing system est prêt à l'emploi.

MISE EN MARCHÉ :

- (1) Mettez en marche l'appareil à l'aide du bouton situé sur le côté gauche du support.
- (2) La lampe LED s'allume en mode test. Un « bip » signal la fin de celui-ci. L'appareil garde en mémoire le dernier mode de durcissement utilisé.
- (3) Appliquez le composite en mm's selon les indications du fabricant. Sélectionnez le cycle de durcissement pour démarrer le processus.

HIGH POWER MODE (Forte Intensité) :

En appuyant sur le bouton "High Power", vous avez le choix entre 3 temps de tir : **5 secondes**, **10 secondes**, et **20 secondes**. Tous fonctionnant à puissance maximum.

**Les cycles de durcissement sont activés en appuyant sur l'interrupteur de l'appareil, ceci active simultanément le ventilateur magnétique permettant son refroidissement.

5 sec. – Après 5 secondes un « bip » signal la fin du cycle de durcissement, le ventilateur continue cependant de tourner jusqu'à la fin du refroidissement de l'appareil (variable selon les modes).

10 sec. – Un « bip » retenti après 5 secondes avant que l'appareil ne s'éteigne automatiquement.

20 sec. – Un « bip » retenti après 10 secondes avant que l'appareil ne s'éteigne automatiquement.

SOFT-UP MODE (Intensité progressive) :

Le bouton „Soft-Up“ permet de procéder à un cycle de durcissement avec une augmentation progressive de la puissance jusqu'à atteinte du niveau maximum.

- 10 sec.** – Ce cycle de durcissement démarre avec 5 secondes d'intensité croissante jusqu'à atteindre un niveau de puissance maximum, durant lui aussi 5 secondes. Un « bip » retenti entre les deux phases du programme après 5 secondes.
- 20 sec.** – Ce cycle de durcissement démarre avec 7 secondes d'intensité croissante jusqu'à atteindre un niveau de puissance maximum, durant lui 13 secondes. (Le « bip » retenti après 10 secondes).
- 30 sec.** – Ce cycle de durcissement démarre avec 7 secondes d'intensité croissante jusqu'à atteindre un niveau de puissance maximum, durant lui 13 secondes. (Le « bip » retenti une première fois après 10 secondes, puis deux fois après 20 secondes et enfin à 30 secondes).

NOTE: Ce mode est désigné pour éviter au composite de rétrécir pendant le processus de polymérisation. Il est aussi très utile d'utiliser des systèmes en tout-céramique ou poly-céramique pour le durcissement de ciments en résine.

****NOTE:** l'interrupteur situé sur la pièce à main permet d'arrêter ou de mettre en marche celui-ci à tout moment.

UNITE DE MESURE DE LA LUMIERE INTEGREE :

Cette fonction sert à mesurer l'intensité de la lampe afin d'ajuster automatiquement le temps de tir et éviter toute détérioration de la lumière. **Toute les** opérations précédemment décrites sont TOTALEMENT INFORMATISÉES et AUTOMATISÉES. cependant si des réglages concernant le temps de tir sont nécessaires, la lampe LED les indiquera de la manière suivante:

- VERT** – La couleur verte indique que l'intensité de la lampe se trouve à un niveau de durcissement **“Acceptable”** et **supérieur à 600mw/cm2**.
- JAUNE** – La couleur jaune indique que l'intensité de la lampe est tombée à un niveau inférieur à la normale, **de 200~600mW/cm2**. A partir de ce moment le temps de tir va être ajusté et **ÉTENDU** selon la **DÉTÉRIORATION** de l'ampoule halogène. Ceci s'effectue selon les indications suivantes :
 - (a) Si l'intensité de la lampe se trouve entre **400 MW/ cm2 et 600mw/ cm2**, le temps normal de durcissement sélectionné se rallongera de **3 secondes**
 - (b) Si l'intensité de la lampe se trouve entre **200 MW/ cm2 et 400mw/ cm2**, le temps normal de durcissement sélectionné se rallongera de **6 secondes**

****** Tout changement sera conservé en mémoire durant toute la journée d'utilisation.

****Ces données enregistrées peut être efface en appuyant sur le bouton de mise en marche situé sur le coté du support, dans le cas où l'utilisateur souhaiterait à nouveau mesurer l'intensité de la lumière lors d'opération ultérieures.**



ROUGE

– La couleur rouge indique que l'intensité de la lumière est tombée **en-dessous de 200mw/ cm2** . A partir de ce moment un court « bip » retentira de manière continue jusqu'au remplacement de l'ampoule.

MAINTENANCE :

1 - L'extrémité en fibre optique

Après chaque patient, l'extrémité en fibre optique doit être désinfectée et/ou stérilisée. Celle-ci est auto-nettoyante jusqu'à 135 °C.

2 - Utilisez un tissu humide ou un désinfectant neutre afin de nettoyer toute saleté ou tâche sur le support guide optique ou la pièce à main.



NOTE: Ne pas utiliser un solvant ou une huile volatile pour le nettoyage. Cela dégraderait les surfaces imprimées.

TECHNICAL DATE :

Voltage:

100-240Vac, 50/60Hz

Effet:

A

Classification:

Class I

Protection contre les chocs électriques:

Partie de type B ⚡

Protection contre la pollution de l'eau:

Equipment Standard, IPX0

Mode Opérateur:

Utilisation continue ou 30 secondes

PROBLÈMES: (Indications lors d'erreurs de fonctionnement) :

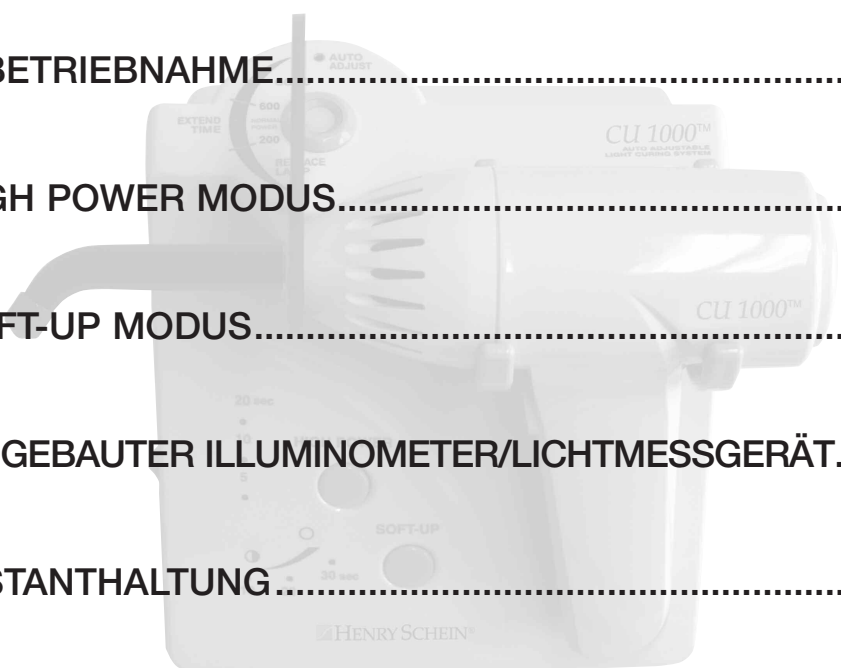
PROBLÈME	CAUSE	MÉTHODE
Pas de mise en marche même mis branché et allumé	Cable ou branchement	Vérifiez le cable de connection, cable de branchement et cable co-axial et rebrancher le si besoin
Pas de mise en marche même mis branché et allumé	Fusible	Vérifiez et changez le fusible. Si cela ne fonctionne toujours pas, envoyez pour réparation
Pas de lumière sur l'appareil	L'ampoule halogène est cassée	Remplacez la lampe
« Bip » anormal	L'un des boutons est enfoncé	Vérifiez tous les boutons
Pas de lumière après quelques utilisations (même si l'ampoule fonctionne)	Le ventilateur ne fonctionne pas	A renvoyer pour vérification et réparation

**** En cas d'autres problèmes de fonctionnement, renvoyez l'appareil pour réparation.**

Benutzerhandbuch für das Henry Schein Lichthärtegerät *HS-CU 1000*

Inhaltsangabe

INSTALLATION.....	31
INBETRIEBNAHME.....	31
HIGH POWER MODUS.....	31
SOFT-UP MODUS.....	32
EINGEBAUTER ILLUMINOMETER/LICHTMESSGERÄT...32	
INSTANTHALTUNG.....	33
TECHNISCHE DATEN.....	33
STÖRUNGSHILFEN: (Richtlinien für Fehlerbehebung)	33



INSTALLATION :

- (1)** Packen Sie das Lichthärtegerät aus und stellen Sie es auf einen glatten, ebenen Untergrund oder montieren Sie es an der Wand.
- (2)** Stecken Sie den Lichtleiter auf das Handstück bis er leicht einrastet. Wenn gewünscht, setzen Sie das Schutzglas auf das Handstück.
- (3)** Setzen Sie das Handstück sicher zurück auf die Einheit.
- (4)** (4) Stecken Sie die Einheit an eine Steckdose mit dem Ausgang von 100V bis 240V (**Die Einheit arbeitet mit einem universalen Stromaggregat).
- (5)** Das Henry Schein Lichthärtegerät *HS-CU 1000* kann nun eingesetzt werden.

INBETRIEBNAHME :

- (1)** Schalten Sie die Einheit über den Schalter an der linken Seite ein.
- (2)** Die LED der Einheit leuchten testweise auf, sobald dieser Test abgeschlossen ist ertönt ein Ton. Die Einheit nimmt die Einstellung an, die sie vor dem Abschalten in den Speicher geladen hatte.
- (3)** Setzen Sie das Composite nach Anleitung des Herstellers ein, wählen Sie einen Härtezyklus und starten sie den Lichthärteprozess.

HIGH POWER MODUS :

Wenn Sie den "HIGH POWER" Knopf drücken, können Sie zwischen 3 Auswahlmöglichkeiten wählen. **5 sek.**, **10 sek.**, und **20 sek.** Alle Zyklen arbeiten auf der höchsten Stufe.

**Die Lichthärtezyklen werden durch den Druckknopf am Handstück gestartet, welcher gleichzeitig die magnetische Lüftung zur Kühlung aktiviert.

5 sek. – Der Lichthärtezyklus endet nach 5 Sekunden mit einem Ton, die Lüftung läuft automatisch bis zum Ende des Kühlungszyklus weiter (variiert von Einstellung zu Einstellung).

10 sek. – Es ertönt ein Ton im 5 Sekunden Intervall bis die Einheit sich selber abschaltet.

20 sek. – Es ertönt ein Ton im 10 Sekunden Intervall bis die Einheit sich selber abschaltet.

SOFT-UP MODUS :

Wenn Sie den "SOFT-UP" Knopf drücken, arbeitet die Einheit mit einem Lichthärtezyklus dessen Intensität während des Zyklus auf das Maximum steigt.

- 10 sek.** – Dieser Lichthärtezyklus beginnt mit einem 5 Sekunden Intensitätsanstieg und bleibt dann 5 Sekunden auf dem Maximalwert. (Nach 5 Sekunden ertönt ein Ton)
- 20 sek.** – Dieser Lichthärtezyklus beginnt mit einem 7 Sekunden Intensitätsanstieg und bleibt dann 13 Sekunden auf dem Maximalwert. (Nach 10 Sekunden ertönt ein Ton)
- 30 sek.** – Dieser Lichthärtezyklus beginnt mit einem 10 Sekunden Intensitätsanstieg und bleibt dann 20 Sekunden auf dem Maximalwert. (1 Ton nach 10 Sekunden, 2 nach 20 und noch mal bei 30 Sekunden)

ACHTUNG: Dieser Modus dient dazu ein schrumpfen des Composites zu verhindern. Er lohnt sich außerdem beim aushärten von Dual-Cure Resin Zementen, Vollkeramischen und Polykeramischen Systemen.

****ACHTUNG:** Wenn Sie den Knopf am Handstück drücken wird der Zyklus zu jeder Zeit **gestartet oder gestoppt**.

EINGEBAUTER ILLUMINOMETER/ LICHTMESSGERÄT :

Diese Funktion misst die Lichtintensität der Lampe und passt die Zykluslänge eventueller Lichtirritationen an. **Alle** vorab genannten Prozesse sind **VOLLAUTOMATISCH** und **COMPUTERGESTEUERT** wenn benötigt. Benötigte Anpassungen der Zykluslänge werden durch die LED wie folgt angezeigt:

- GRÜN** – Diese Farbe zeigt an, dass sich die Lichtintensität innerhalb des akzeptablen Bereiches von **über 600mw/cm2** liegt.
- GELB** – Diese Farbe zeigt an, dass die Lichtintensität in einen schwächeren Zustand **zwischen 200~600mW/ cm2** gefallen ist. An diesem Punkt wird die Zykluslänge automatisch nach den folgenden Richtlinien **ERWEITERT**.
 - (a) Liegt die Lichtintensität bei einem Wert zwischen **400 MW/ cm2 to 600mw/ cm2**, wird die Zykluszeit um **3 Sekunden** erweitert.
 - (b) Liegt die Lichtintensität bei einem Wert zwischen **200 MW/ cm2 to 400mw/ cm2**, wird die Zykluszeit um **6 Sekunden** erweitert.

**** Jede Änderung wird über den gesamten Tag im Speicher hinterlegt.**

****Die gespeicherten Daten können durch das Ausschalten des Gerätes über den Schalter an der linken Seite gelöscht werden, sollten Sie die Lichtintensität neu messen wollen.**



- ROT** – Diese Farbe zeigt, dass die Lichtintensität unter 200mw/ cm2 gefallen ist. An diesem Punkt wird ein regelmäßiger Ton Sie auffordern die Halogenbirne zu wechseln.

INSTANTHALTUNG :

1 - Der Lichtleiter

Nach jedem Patient sollte der Lichtleiter desinfiziert und/oder sterilisiert werden. Der Lichtleiter kann bis 135°C in den Autoklaven.

- 2 - Bei Verschmutzungen und Flecken auf der Kontrolleinheit oder der Oberfläche des Handstückes, nutzen sie ein feuchtes Tuch oder ein neutral reinigendes Desinfektionsmittel zur Säuberung.



ACHTUNG: Nutzen Sie niemals einen Solvent oder reizendes Öl zur Säuberung. Dies hat negative Auswirkungen auf die Oberfläche der Einheit.

TECHNISCHE DATEN :

Netzanschluss:

100-240Vac, 50/60Hz

Effekt:

A

Klasse:

Klasse I

Schutz gegen elektrischen Schlag:

eingebautes Teil Typ B ⚡

Schutz gegen Wasserverschmutzung:

Normales Gerät, IPX0

Nutzermodus:

Durchgänge Nutzung oder 30 Sekunden

STÖRUNGSHILFEN: (Richtlinien für Fehlerbehebung) :

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Kein Strom trotz eingeschalteter Einheit	Kabel ist nicht eingesteckt	Stecken Sie das Kabel in die Steckdose
Kein Strom trotz eingeschalteter Einheit	Sicherung	Tauschen Sie die Sicherung aus. Sollte es nicht besser sein, schicken Sie das Gerät zur Reparatur.
Kein Licht vom Handstück	Halogenbirne ist kaputt	Wechseln Sie die Halogenbirne
Unerwarteter Ton	Einige Knöpfe sind gedrückt	Checken Sie die Knöpfe
Kein Licht nach kurzer Nutzung (Birne ist in Ordnung)	Kühlungsventilator arbeitet nicht	Schicken Sie das Gerät zur Reparatur

**** Sollten Sie andere Defekte auftreten, schicken Sie das Gerät bitte zur Reparatur.**

Manuale d'uso

HS-CU 1000

Indice

SETTING UP	41
FUNZIONAMENTO	41
MODALITÀ “HIGH POWER”	41
MODALITÀ “SOFT UP”	42
BUILT-IN ILLUMINOMETER/LIGHT METER	42
MANUTENZIONE	43
DATI TECNICI	43
RISOLUZIONE DEI GUASTI: (linee guida per diagnosi del guasto) ..	43

SETTING UP :

- (1) Eliminare l'imballo. Posizionare la lampada su un ripiano fisso oppure è possibile appenderla a parete.
- (2) Inserire il puntale della fibra ottica nel manipolo sino a bloccarlo. Applicare lo schermo protettivo sul puntale.
- (3) Posare il manipolo nel suo alloggio.
- (4) Collegare l'unità ad una presa di corrente che varia da 100 V a 240 V (**l'apparecchio funziona con energia universale).
- (5) La lampada HS-CU 1000 è pronta per l'uso.

FUNZIONAMENTO :

- (1) Accendere il tasto posizionato sulla sinistra dell'unità.
- (2) La luce LED effettuerà un test di accensione. Un segnale sonoro avviserà che il test è stato completato. L'unità memorizzerà la modalità di polimerizzazione che verrà impostata.
- (3) Applicare il composito come suggerito dal produttore. Selezionare la modalità e procedere con la fotopolimerizzazione.

MODALITÀ "HIGH POWER" :

Con il pulsante High power avrete 3 modalità di polimerizzazione: **5 sec.**, **10 sec.**, **20 sec.**, tutte le modalità lavorano a piena intensità.

**Il ciclo di polimerizzazione viene attivato premendo il tasto di accensione sul manipolo che simultaneamente attiva il ventilatore magnetico per il raffreddamento.

5 sec. – Il ciclo di polimerizzazione si conclude con un segnale sonoro a 5 secondi, la ventola continuerà automaticamente la fase di ventilazione (variando da modalità a modalità).

10 sec. – Un segnale suonerà, a intervalli di 5 secondi, prima dello auto-spegnimento.

20 sec. – Un segnale suonerà, a intervalli di 10 secondi, prima dello auto-spegnimento.

MODALITÀ “SOFT UP” :

Il pulsante “SOFT UP” lavora con un ciclo di polimerizzazione che aumenta l'intensità della luce in modo incrementale, da bassa ad alta.

10 sec. – Questo ciclo di polimerizzazione inizia con 5 secondi di intensità che aumenta fino a raggiungere l'intensità massima e stazionare a questa intensità per 5 secondi (segnale acustico a intervalli di 5 secondi).

20 sec. – Questo ciclo di polimerizzazione inizia con 7 secondi di intensità che aumenta fino a raggiungere l'intensità massima e stazionare a questa intensità per 13 secondi (segnale acustico a intervalli di 10 secondi).

30 sec. – Questo ciclo di polimerizzazione inizia con 10 secondi di intensità che aumenta fino a raggiungere l'intensità massima e stazionare a questa intensità per 20 secondi (segnale acustico a intervalli di 10 secondi).

NOTE: The mode is designed to prevent composite shrinkage during polymerization. It is also very beneficial to use when curing dual-cure resin cement, all-ceramic and poly-ceramic systems.

****NOTE:** pressing the trigger switch on the hand-piece will **start or stop** the curing light at anytime.

BUILT-IN ILLUMINOMETER/LIGHT METER :

Il modello è disegnato per misurare l'intensità della luce emessa e utilizza questa lettura per auto-regolare il tempo di polimerizzazione, compensando eventuali sbalzi di luce.

Tutte le operazioni sopra descritte sono COMPLETAMENTE COMPUTERIZZATE e AUTOMATIZZATE. Ogni requisito per bilanciare il tempo di fotopolimerizzazione sarà segnalato da un LED come descritto:

VERDE – Indica che l'intensità della luce risulta accettabile perché **sopra i 600mw/cm2**

GIALLO – Indica che l'intensità della luce risulta più debole del ciclo normale **tra i 200 ~ 600mw/cm2**. In questo caso il tempo di fotopolimerizzazione verrà **ESTESO** automaticamente, in relazione al **DETERIORAMENTO** del bulbo alogeno come descritto di seguito:

(a) Se l'intensità della luce mostrerà una lettura tra i **400 mw/cm2 e 600 mw/cm2**, l'impostazione normale del tempo di polimerizzazione verrà allungata di **3 secondi**

(b) Se l'intensità di luce mostrerà una lettura tra i **200mw/cm2 a 400mw/cm2**, l'impostazione normale del tempo di polimerizzazione verrà allungata di **6 secondi**

****** Ogni modifica verrà memorizzata (in memory data) nel corso della giornata

****La memoria (memory data) potrà essere cancellata completamente spegnendo il tasto principale posizionato sul lato dell'unità, nel caso in cui l'operatore volesse effettuare una nuova misurazione per l'operazione successiva.**



ROSSO

– Indica che l'intensità della luce è scesa al di **sotto di 200mw/cm2**; in questo caso, un segnale sonoro continuo, ricorderà all'operatore di sostituire il bulbo alogeno.

MANUTENZIONE :

1 - The fibre-optic tip

Dopo ogni utilizzo, il puntale dev'essere disinfettato e/o sterilizzato .
Il puntale è autoclavabile a 135°C.

2 - Per rimuovere lo sporco e le macchie dall'unità o dal manipolo, utilizzare un panno asciutto o un detergente disinfettante neutro.



NOTE:

Never use a solvent or volatile oil to for cleaning.
This will cause surface label printing to fade.

DATI TECNICI :

Alimentazione:

AC 100V – 240V 50 / 60 Hz

Effect:

A

Classificazione:

Classe I

Protection against electric shock:

Type B applied part ⚡

Protection against harmful ingress of water:

Ordinary equipment, IPX0

Mode of operation:

Continuous operation or 30seconds

RISOLUZIONE DEI GUASTI: (linee guida per diagnosi del guasto :

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Nessun segnale di accensione nonostante il Tasto sia attivato	Cordone o presa non collegati	Ispezionare il cavo connessione, presa e cavo coassiale
Nessun segnale di accensione nonostante il Tasto sia attivato	Fusibile	Ispezionare il fusibile, se necessario sostituirlo, se non funziona mandare in riparazione
Non si accende la luce sul manipolo	Alogena non funzionante	Sostituire bulbo alogena
Segnale acustico inaspettato	Tasto premuto inavvertitamente	Controllare tutti i tasti
Nessun segnale luminoso dopo qualche utilizzo (ad alogena funzionante)	La ventola di raffreddamento non funziona	Inviare in riparazione

**** In caso di altri problemi di malfunzionamento, ripredire al fornitore per la riparazione.**

Gebruiksaanwijzing voor HS-CU 1000

Inhoudsopgave

BEGINNEN	51
WERKING	51
HIGH POWER MODUS.....	51
SOFT-UP MODUS.....	52
INGEBOUWDE ILLUMINOMETER/LICHT METER.....	52
ONDERHOUD	53
TECHNISCHE DATA.....	53
TROUBLE SHOOTING: (hulp bij het oplossen van problemen) ..	53

BEGINNEN :

- (1) Haal de Halogeen-lamp uit de verpakking. Plaats op een stevige en vlakke ondergrond of monteer aan een muur.
- (2) Plug de lichtgeleider in het handstuk tot deze stevig vastzit. Maak het beschermschildje vast aan de geleider indien nodig.
- (3) Plaats het handstuk in de houder.
- (4) Plug de unit in een stopcontact, 100V tot 240V. (**werkt universeel op stroomtoevoer)
- (5) De HS-CU 1000 Halogeen-lamp is klaar voor gebruik.

WERKING :

- (1) Zet aan met de schakelaar links onderaan de houder.
- (2) De Halogeen-lamp wikkelt een power test af. Als deze klaar is klinkt een 'piep'. De unit onthoudt de laatst opgeslagen modus in het geheugen.
- (3) Voeg composiet toe in mm's zoals door de fabrikant is aangegeven. Selecteer een curing modus om het curing proces te starten.

HIGH POWER MODUS :

Door op de "HIGH POWER" knop te drukken, kan men 3 curing tijden kiezen—**5 sec.**, **10 sec.**, en **20 sec.**—allen werken op volle kracht.

**De curing cycli worden geactiveerd door de trekker op het handstuk over te halen. deze activeert automatisch de magnetische ventilator die voor verkoeling zorgt.

5 sec. – De curing cyclus is ten einde bij het "piep" signaal bij 5 seconden, de ventilator blijft lopen om de automatische koelfase af te ronden(varieert van modus tot modus).

10 sec. – Een "piep" signaal klinkt per 5 seconden interval voor de automatische uitschakeling.

20 sec. – Een "piep" signaal klinkt per 10 seconden interval voor de automatische uitschakeling.

SOFT-UP MODUS :

Met de knop “SOFT-UP” kiest men een curing cyclus met een toenemende lichtintensiteit van laag naar hoog.

10 sec. – In deze cyclus neemt de eerste 5 seconden de lichtintensiteit toe to het maximum en zal de tweede 5 seconden op dit niveau blijven (na de eerste 5 seconden klinkt een ‘piep’ signaal).

20 sec. – In deze cyclus neemt de eerste 7 seconden de lichtintensiteit toe to het maximum en zal daarna 13 seconden op dit niveau blijven (bij 10 seconden klinkt een ‘piep’ signaal).

30 sec. – In deze cyclus neemt de eerste 10 seconden de lichtintensiteit toe to het maximum en zal daarna 20 seconden op dit niveau blijven (na de eerste 10 seconden klinkt een ‘piep’ signaal, twee maal bij 20 seconden en drie maal bij 30 seconden).

N.B.: De modus is ontworpen om het krimpen van composiet tijdens polymerisatie te voorkomen. Het is ook goed te gebruiken bij het curen van dual-cure resin cement, all-ceramicsche en poly-ceramische systemen.

****N.B.:** door op de trekker te drukken kan de Halogeen-lamp ten alle tijde uit of aan gezet worden.

INGEBOUWDE ILLUMINOMETER/LICHT METER :

Deze eigenschap is ontwikkeld om de lichtintensiteit van de lamp te meten en deze metingen te gebruiken om automatisch de curingtijd te compenseren. **Alle** bovengenoemde operaties zijn VOLLEDIG GECOMPUTERISEERD en GEAUTOMATISEERD daar waar nodig. Benodigdheden om de curingtijd aan te passen worden door LED indicatoren als volgt weergegeven:

GROEN – Geeft aan dat de lichtintensiteit binnen een toegestaan bereik van **boven de 600mw/cm²**.

GEEL – Geeft aan dat de lichtintensiteit is afgenomen en in het zwakker dan normaal bereik **tussen 200~600mw/ cm²**. In dit geval zal de curingtijd automatisch worden **VERLENGD** al naar gelang de lichtintensiteit van de halogeenlamp is afgenomen, waarbij gebruik wordt gemaakt van de volgende richtlijn:

(a) Indien een lichtintensiteit wordt getoond tussen **400 MW/ cm² to 600mw/ cm²**, zal de curingtijd met **3 seconden** verlengd worden.

(b) Indien een lichtintensiteit wordt getoond tussen **200 MW/ cm² to 400mw/ cm²**, zal de curingtijd met **6 seconden** verlengd worden.

****** Alle veranderingen gedurende eenzelfde dag worden opgeslagen in het geheugen.

****Dit geheugen kan gewist worden door met de schakelaar aan de zijkant de curing unit compleet uit te schakelen. Dit kan de gebruiker doen indien hij de lichtintensiteit opnieuw wil meten.**



ROOD

– Geeft aan dat de lichtintensiteit is afgenomen tot **onder 200mw/ cm²**. Het apparaat zal ‘piep’ signalen blijven afgeven, om de gebruiker eraan te herinneren dat de halogeenlamp vervangen dient te worden.

ONDERHOUD :

1 - De lichtgeleider

Na iedere patient dient de lichtgeleider gedesinfecteerd en/of gesteriliseerd te worden. De lichtgeleide is geschikt voor de autoclaaf tot 135°C.

2 - Vuil of vlekken op de het paneel van de houder dienen verwijderd te worden met tissues of neutrale schoonmaak-, desinfectiemiddelen.



N.B.:

Gebruik nooit solvent of volatile oil om te reinigen.
Hierdoor kan de opdruk vervagen.

TECHNISCHE DATA :

Voltage v.d. houder:

100-240Vac, 50/60Hz

Effect:

A

Classificatie:

Classe I

Bescherming tegen stroomstoten:

Type B applied part ⚡

Bescherming tegen waterschade:

Normale equipment, IPX0

Operatie modus:

Continue operatie of 30seconden

TROUBLE SHOOTING: (hulp bij het oplossen van problemen) :

PROBLEEM	OORZAAK	HANDELING
Geen stroom, ook niet met schakelaar ingeschakeld	Kabel of stekker problemen	Controleer alle stroomverbindingen en stekkers
Geen stroom, ook niet met schakelaar ingeschakeld	Zekering	Controleer zekering en vervang indien nodig Als het probleem zich blijft voordoen, opsturen ter reparatie
Geen licht uit het handstuk	Halogeenlamp werkt niet	Vervang de lamp
Onverwacht 'piepen'	Enkele knoppen ingedrukt	Controleer alle knoppen
Geen licht na enkele malen gebruik (als lamp nog o.k. is)	CooVentiaitor werkt niet	Opsturen ter reparatie

**** In geval van meer ernstige problemen of defecten, opsturen ter reparatie.**