

VALO™

GRAND

CORDED BROADBAND **LED** CURING LIGHT



ULTRADENT
PRODUCTS, INC.

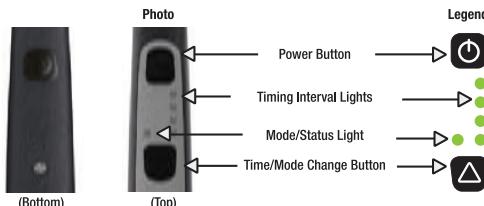
1. Product Description

With its broadband spectrum, VALO Grand Corded is designed to polymerize all light cured products in the wavelength range of 385-515nm per ISO 10650. VALO has a medical grade, international power supply and is suitable for power outlets from 100 to 240 volts. The handpiece is designed to rest in a standard dental unit bracket or can be custom mounted using the bracket included with the kit.

Product Components:

- 1 – VALO Grand Corded curing light with 7-foot / 2.1-meter cord
- 1 – 9-volt, medical grade, international power supply with 6-foot / 1.8-meter cord and universal plugs
- 1 – VALO Barrier Sleeve sample pack
- 1 – Amber colored safety glasses
- 1 – Curing light surface mounting bracket with double stick adhesive tape

Overview of Control:



The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from the improper use of this unit and/or for any purpose other than those covered by these instructions. For all products described, carefully read and understand all instructions and SDS information prior to use.

2. Indications for Use/Intended Purpose

The source of illumination for curing photo-activated dental restorative materials and adhesives.

3. Warnings and Precautions

Risk Group 2
CAUTION UV emitted from this product. Eye or skin irritation may result from exposure. Use appropriate shielding.
CAUTION Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eyes.

- DO NOT look directly into the light output. Patient, clinician, and assistants should always wear amber colored UV eye protection when VALO is in use.
- To prevent the risk of electric shock, no modification of this equipment is allowed. Use only the included Ultradent VALO power supply and plug adapters. If these components are damaged, do not use and call Ultradent Customer Service to order a replacement.
- Portable RF communications equipment may degrade performance if used closer than 30 cm (12 in.).
- Use only authorized accessories, cables, and power supplies to prevent improper operation, increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity (refer to Electromagnetic Emissions section).
- To prevent the risk of thermal irritation or injury, avoid back-to-back curing cycles and do not expose oral soft tissues at close proximity for more than 10 seconds in any mode. If longer curing times are required, use multiple shorter curing cycles or use a dual-cure product to avoid heating soft tissue.
- Use caution when treating patients who suffer from adverse photobiological reactions or sensitivities, patients who are undergoing chemotherapy treatment, or patients being treated with photosensitizing medication.
- This unit may be susceptible to strong magnetic or static electric fields, which could disrupt the programming. If you suspect this has occurred, unplug the unit momentarily and then re-plug it into the outlet.
- DO NOT wipe down the VALO curing light with caustic or abrasive cleaners, autodave, or immerse in any kind of ultrasonic bath, disinfectant, cleaning solution, or liquid. Failure to follow included processing instructions may render device inoperable.
- To help prevent cross contamination and help keep dental composite material from adhering to the surface of the lens and wand body, a barrier sleeve must be used over the VALO with each use.
- To prevent the risk of cross-contamination, barrier sleeves are single patient use.
- To reduce the risk of corrosion, remove barrier sleeve after use.
- To reduce the risk of under-cured resins, do not use curing light if lens is damaged.

4. Stepwise Instructions

Preparation

1. Connect the 9-volt power cord to the handpiece cord.
2. Plug the power cord into any electrical outlet (100-240 VAC). The curing light handpiece will beep twice when powering on, and the timing lights will illuminate indicating the light is ready for use.
3. Place the curing light into a standard dental unit mounting bracket or accessory mounting bracket until ready for use.
4. Prior to each use, place a new barrier sleeve over the curing light.

Installing Hygienic Barrier Sleeves:

The hygienic barrier sleeve is custom fitted to the curing light and keeps the surface of the curing light clean. The barrier sleeve helps prevent cross contamination, helps keep dental composite material from adhering to the surface of the lens and curing light, and prevents discoloration and corrosion from cleaning solutions.

Note:

- Using the hygienic barrier sleeve will reduce the light output by 5-10%. Due to the high output power of the curing light, curing has been shown to be substantially equivalent.
- The curing light must be cleaned and sanitized with appropriate cleaning and/or sanitizing agents after each patient. See section titled Processing.

Use

1. Each power mode is used for the curing of dental materials with photo initiators. See Quick Mode Guide for recommended curing times.

NOTE: The curing light is programmed to cycle from the Standard Power to the High-Power Plus to the Xtra Power mode in sequence. For example, to change from the Standard Power mode to the Xtra Power mode, it is necessary to cycle into the High-Power Plus mode and then to the Xtra Power mode.

2. The curing light stores the most recently used timing interval and mode, and it will default back to this whenever the modes are changed or if the batteries are removed.

Operation

CURING MODE: Standard Power mode

TIMING INTERVALS: 5, 10, 15, 20 seconds.

- The curing light defaults to this mode when it is INITIALLY powered on. The Mode/Status Light will be green and the four green Timing Lights are illuminated, indicating Standard Power mode.
- To change timing intervals, quickly press the Time/Mode Button.
- Press the Power Button to cure. To stop curing prior to completion of a timing interval, press the Power Button again.

CURING MODE: High Power Plus mode

TIMING INTERVALS: 1, 2, 3, 4 seconds

- From Standard Power mode, press and hold the Time/Mode Change Button for 2 seconds and release. The Mode/Status Light will be orange, and the four green Timing Lights will illuminate and flash, indicating High Power mode.
- To change timing intervals, quickly press the Time/Mode Button.
- Press either Power Button to cure. To stop curing prior to the completion of a timing interval, press either Power Button again.
- To return to Standard Power mode, press and hold the Time/Mode Change Button for 2 seconds and release, this will cycle to Xtra Power mode. Press and hold again for 2 seconds, and release. The Mode/Status Light will be green and the four green Timing Lights are illuminated, indicating Standard mode.

CURING MODE: Xtra Power mode

TIMING INTERVAL: 3 seconds only (Note: The Xtra Power mode has a 2 second safety delay at the end of each curing cycle to limit heating during consecutive curing. At the end of the delay, beeping indicates unit is ready for continued use).

- From Standard Power mode, press the Time/Mode Change Button for 2 seconds, release, press and hold again for 2 seconds, and release. The Mode/Status Light will be orange and flash, and three of the green Timing Lights will illuminate and flash, indicating Xtra Power mode.
- Press the Power Button to cure. To stop curing prior to the completion of a timing interval, press the Power Button again.
- To return to the Standard Power mode, press and hold the Time/Mode Button for 2 seconds and release. The Mode/Status Light will be green and the green Timing Lights are illuminated, indicating Standard Power mode.

Sleep Mode: The curing light will go into SLEEP mode after 1 hour of inactivity, as indicated by a slow flashing of the mode/status light. Pressing any button will wake up the curing light and automatically return it to the last setting used.

Cleanup

1. Discard used barrier sleeves in standard waste after each patient.
2. See Processing Section.

Mounting Bracket Instructions

1. Bracket should be mounted to a flat, oil-free surface.
2. Clean surface with rubbing alcohol.
3. Peel backing off the bracket's adhesive tape.
4. Position bracket so the curing light lifts upward when removed. Press firmly into place.

Quick Mode Guide:

Mode	Standard Power	High Power Plus	Xtra Power
Power Button			
Mode/Timing LEDs			
Time Buttons			
Time Options	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	3s Only
To Change Time	Press and release Time Button quickly to cycle through time options.		
To Change Modes	Press and hold Time Button for 2 seconds and release. VALO GRAND Corded will cycle to next Mode.		
Legend	Solid LEDs	Blinking LEDs	

Quick Curing Guide:

Recommended Curing Times for Optimal Results with VALO GRAND Corded			
Mode	Standard Mode	High Power Plus Mode	Xtra Power Mode
Per Layer	One 10 second cure	Two 4 second cures	One 3 second cure
Final Cure	Two 20 second cures	Three 4 second cures	-Two 3 second cures

Note: Exposure settings and times may need to be adjusted due to composite reactivity, shade, distance from the light lens to the composite, and depth of composite layer. It is up to the dental professional to know the requirement for the material they are using to determine the adequate time and settings.

Quick Warning Guide:

Warnings	
Call Customer Service for Repair	Call Customer Service for Repair
<ul style="list-style-type: none"> • No sound • Flashing, 2 seconds • Allows operation 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuous 3 beeps • Prohibits operations

5. Maintenance

Repair

User-Performed Repair

1. Routinely check the lens for cured dental resins. If necessary, use a non-diamond dental instrument to carefully remove any adhered resin.
2. Light meters differ greatly and are designed for specific light guide tips and lenses. Ultradent recommends routinely checking the output in Standard Power mode. NOTE: the true numeric output will be skewed due the inaccuracy of common light meters and the custom LED pack in the curing light.

Manufacturer Repair

1. Repairs are only to be performed by authorized service personnel. Ultradent to provide service personnel with documentation to perform repairs.

Warranty

Ultradent hereby warrants that this instrument shall, for a period of 5 years*, conform in all material respects to the specifications therefore as set forth in Ultradent's documentation accompanying the product and be free from any defects in materials/or workmanship. This warranty applies solely to the original purchaser and is not transferable. All defective products are to be returned to Ultradent. There are no user service components of the VALO system. Tampering with VALO will void its warranty.

The VALO warranty does not cover customer damage. For example; if a VALO is misused or dropped and the lens breaks, the customer would be responsible to pay for any necessary repairs.

*With sales receipt indicating the date of sale to the dentist.

6. Processing

After each use, moisten a gauze or soft cloth with an approved surface disinfectant and wipe the surface and lens.

ACCEPTABLE CLEANERS:

- Lysol Brand III Disinfectant Spray (Recommended)
- Isopropyl alcohol
- Ethyl alcohol-based cleaners
- Lysol** Concentrate (alcohol-based only)
- Cavicide™ products (Non-Bleach)***

UNACCEPTABLE CLEANERS - DO NOT USE:

- Strong alkali detergent of any type, including hand soaps and dish soaps
- Bleach-based cleaners (e.g. Clorox™, Sterilox™)
- Hydrogen Peroxide based cleaners
- Abrasive Cleaners (e.g. Comet Cleanser™)
- Acetone or hydrocarbon-based cleaners
- MEK (Methyl Ethyl Ketone)
- Birex**
- Glutaraldehyde
- Quaternary Ammonium Chloride salt-based cleaners (except Cavicide™)
- Cavicide™ solution or wipes

*Trademark of a company other than Ultradent

** If used, it may fade the color

7. Storage and Disposal

Curing light Storage and Transport:

- Temperature: +10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
- Relative Humidity: 10% to 95%
- Ambient Pressure: 500 hPa to 1060 hPa

When disposing of electronic waste, (i.e. devices, chargers, batteries and power supplies), follow local waste and recycling guidelines.

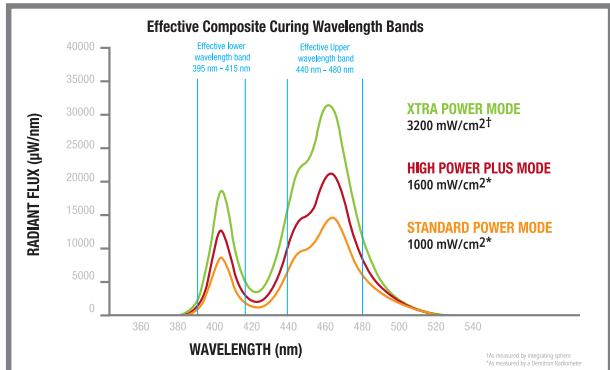
8. Technical Considerations

Accessories

Item	CE Information		
VALO Barrier Sleeves	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Germany	Manufactured by: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Made in USA	Distributed by: Ultradent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO Light Shield			

Technical Information/Data

Effective Composite Curing Wavelength Bands:



Attribute	Information/Specification				
Lens	Diameter 11.7 mm				
Wavelength range	<ul style="list-style-type: none"> Utilizable wavelength range: 385 - 515nm Peak wavelengths: 395 - 415nm and 440 - 480nm 				
Light Intensity Table	Nominal Radiant Exitance Comparison Chart				
	Measurement Instrument	^t Demetron L.E.D. Radiometer	^t MARC spectrum analyzer	[‡] Gigahertz spectrum analyzer	
	Aperture of Meter	7 mm	3.9 mm	Exitance	Total Power
	Standard Power ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW
	High Power Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW
	Xtra Power ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW
VALO Grand Corded Curing Light	Ratings: IEC 60601-1 (Safety), IEC 60601-1-2 (EMC)			Weight: 8 ounces/226 grams (with cord) Length: 9.26 inches/23.5 cm Width: .79 inches/ 2 cm Cord length: 6 feet/1.8 meters	
Power Supply	Output - 9VDC at 2A Input - 100VAC to 240VAC Ultradent P/N 5930 VALO Power Supply with Universal Plugs			Ratings: IEC 60601-1 (Safety) Cord Length - 6 feet (1.8 meters) VALO Grand Corded Power Supply is a Medical Grade Class II power supply and provides isolation from MAINS power	
Operating Conditions	Temperature: +10°C to +32°C (+50°F to +90°F) Relative Humidity: 10% to 95% Ambient Pressure: 700 hPa to 1060 hPa				
Duty Cycle:	The curing light is designed for short-term operation. At maximum ambient temperature (32°C) 1 minute ON back-to-back cycling, 30 minutes OFF (cooling-off period).				

Trouble Shooting

If the solutions suggested below do not rectify the problem, please call Ultradent at 800.552.5512. Outside the United States, call your Ultradent distributor or dental dealer.	
Problem	Possible Solutions
Light will not turn on	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press the Time/Mode Change Button or Power Button to wake from Power Save Mode. 2. Check that both cords are firmly connected together and to the electrical outlet. 3. Confirm power to the wall outlet.
Light does not stay on for desired time	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check Mode and Timing lights for correct time input. 2. Confirm all cord connections are fully seated. 3. Unplug and re-plug power cord into the electrical receptacle.
Light is not curing resins properly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check lens for residual cured resins/composites. 2. Using proper amber UV eye protection, verify the LED lights are working. 3. Check power level with light meter. If using a light meter, Ultradent recommends checking the curing light in Standard Power mode. NOTE: The true numeric output will be skewed due to the inaccuracy of common light meters and the custom LED pack the curing light uses. Light meters differ greatly and are designed for specific light guide tips and lenses. 4. Check expiration date on curing resin. 5. Ensure proper technique is being followed (adhesive/composite) by manufacturer recommendations.
Cannot change mode or time intervals	Hold both Time/Mode and Power buttons down until a series of beeps indicates the curing light is unlocked.

9. Miscellaneous Information

Guidance and Manufacturer's Declaration for Electromagnetic Emissions		
The curing light is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user should ensure that it is used in such an environment.		
WARNING: Use only authorized accessories, cables, and power supplies to prevent improper operation, increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity.		
Emissions Test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The curing light uses a Globtek medical grade 9VDC adaptor, operates with brown-out protection, and provides limited EMI, RF, and surge suppression.
RF emission CISPR 11	Class B	The curing light uses electrical and electromagnetic energy only for their internal functions. Therefore, any RF emissions are very low and are not likely to cause interference in nearby electronic equipment.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	COMPLIES	The curing light is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings for domestic use.

Guidance and Manufacturer's Declaration for Electromagnetic Immunity			
The curing light is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user should ensure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	Physical environment should be restricted to the following: 1. IP Code: IP20 2. Do not immerse in liquid. 3. Do not use around flammable gas. Unit is Non-APG and Non-AP. 4. Storage humidity range: 10% - 95% 5. Storage temperatures range: 10° C - 40° C
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines Note 1: The curing light has no I/O ports	Mains power quality should be that of a typical residential, commercial, or hospital, or military environment
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	
Voltage, dips, shorts, interruptions and variations on the power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U (>95% dip in U for 0.5 cycle) 40% U (60% dip in U for 5 cycles) 70% U (30% dip in U for 25 cycles) <5% U (>95% dip in U for 5 s)	<5% U (>95% dip in U for 0.5 cycle) 40% U (60% dip in U for 5 cycles) 70% U (30% dip in U for 25 cycles) <5% U (>95% dip in U for 5 s) Note 2: Self recovers	Mains power quality should be that of a typical residential, commercial, hospital, or military environment. The Globtek 9VDC medical grade adaptor that is supplied with the curing light operates from mains ranging from 100VAC – 240VAC and is capable of limited brown out, EMI, and surge protection. If the curing light user requires continued operations without mains interruption, or the mains in any particular region of a country are considered bad due to continuous brown-out, black-out, or excessively noisy power conditions, it is recommended that the curing light be powered from an uninterruptible power supply or the customer purchase a VALO Cordless unit.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical, residential, home health care, commercial, hospital, or military environment.

NOTE: U is the a.c. mains voltage prior to application of the test level

Note 1: The curing light is not equipped with any ports or any accessible I/O lines.

Note 2: If there is a drop of 95% in Mains voltage the curing light will not operate. It has no internal energy storage mechanism. The curing light will turn off. When power levels are restored, the curing light will restart and return to the same state before power loss. The curing light will self-recover.

Guidance and Manufacturer's Declaration for Electromagnetic Immunity for non-life support systems			
The curing light is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user should ensure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment guidance
Conduction RF	3 Vrms	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the curing light, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
IEC 61000-4-6	150 kHz to 80 MHz	150 kHz to 80 MHz	Recommended separation distance
Radiated RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz to 2.5 GHz	80 MHz to 2.5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
<p>P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>			
<p>NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p> <p>A field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the curing light is used exceeds the applicable RF compliance level above, the curing light should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-oriented or relocating the curing light.</p> <p>b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.</p>			

Guidance and Manufacturer's Declaration for recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the curing light			
Rated maximum output power of transmitter (P in Watts)	Separation distance according to frequency of transmitter (meters)		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2.5 GHz
0.01	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.1	0.12 meters	0.035 meters	0.07 meters
1	0.37 meters	0.11 meters	0.22 meters
10	1.7 meters	0.35 meters	0.7 meters
100	3.7 meters	1.11 meters	2.22 meters
	11.7 meters	3.5 meters	7.0 meters

The curing light has been tested according to IEC 60601-1-2:2014 and passed under radiated field strengths of 10 V/m between 80-MHz to 2.5 GHz. The value of 3Vrms corresponds to V1 and the value 10 V/m corresponds to E1 in the formulas above.

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

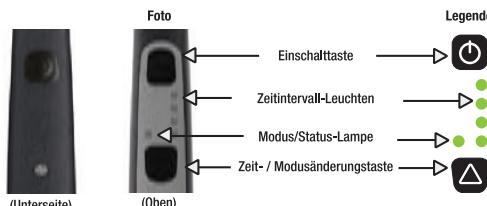
1. Produktbeschreibung

VALO Grand corded ist mit seinem Breitbandspektrum für die Polymerisation aller lichthärtenden Produkte im Wellenlängenbereich von 385-515 nm nach ISO 10650 ausgelegt. VALO verfügt über ein internationales Netzteil für medizinische Anwendungen und ist für Netzsteckdosen von 100 bis 240 Volt geeignet. Das Handstück ist so konstruiert, dass es in einer gängigen Dentaleinheit-Halterung aufliegt oder dass eine maßgeschneiderte Montage mithilfe der Halterung erfolgt, die im Kit enthalten ist.

Produktkomponenten:

- 1 - VALO Grand corded Polymerisationsleuchte mit 2,1 m / 7 Fuß langem Kabel
- 1 - Internationales Netzteil für medizinische Anwendungen mit 9 Volt, 1,8 m / 6 Fuß Kabel und Universalstecker
- 1 - Probepackung VALO Barriere-Schutzhüllen
- 1 - Bernsteinfarbene Schutzbrille
- 1 - Oberflächen-Montagehalterung für Polymerisationsleuchte mit Doppelklebeband

Übersicht über die Bedienelemente:



Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung dieses Geräts und / oder für andere als die in dieser Anleitung beschriebenen Zwecke entstehen.

Alle Anleitungen und SÖB-Informationen für alle beschriebenen Produkte vor Verwendung dieser Produkte sorgfältig lesen und verstehen.

2. Gebrauchshinweise / Verwendungszweck

Die Beleuchtungsquelle für die Aushärtung von fotoaktivierte Zahnrestaurationsmaterialien und Klebstoffen.

3. Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Risikogruppe 2

VORSICHT! Dieses Produkt emittiert UV-Strahlung. Kontakt kann zu Augen- oder Hautreizungen führen. Geeignete Abschirmung verwenden.

VORSICHT! Möglicherweise wird von diesem Produkt gefährliche optische Strahlung emittiert. Richten Sie Ihren Blick nicht auf die Betriebsleuchte. Dies kann gesundheitsschädlich für die Augen sein.

- NICHT direkt in den Lichtaustritt schauen. Bei der Verwendung von VALO sollten Patienten, Kliniker und Assistenten immer einen bernsteinfarbenen UV-Augenschutz tragen.
- An diesem Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, um die Gefahr eines Stromschlags zu verhindern. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ultradent VALO-Netzteil und Zwischenstecker. Diese Komponenten nicht verwenden, wenn sie schadhafte sind. Wenden Sie sich zwecks einer Ersatzbestellung an den Ultradent-Kundendienst.
- Bei tragbaren HF-Kommunikationsgeräten kann die Leistung herabgesetzt werden, wenn diese in einem Abstand von weniger als 30 cm (12 Zoll) betrieben werden.
- Nur zugelassenes Zubehör, Kabel und Netzteile verwenden, um einer unsachgemäßen Bedienung, erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer vermindernden elektromagnetischen Störfestigkeit vorzubeugen (siehe Abschnitt Elektromagnetische Emissionen).
- Aufeinanderfolgende Aushärtezyklen vermeiden und den Kontakt in allen Modi in unmittelbarer Nähe und für mehr als 10 Sekunden auf oralen Weichtellern vermeiden, um der Gefahr einer thermischen Reizung oder Verletzung vorzubeugen. Wenn längere Aushärtzeiten erforderlich sind, verwenden Sie mehrere kürzere Aushärtungszyklen oder ein dual härtendes Produkt, um ein Erhitzen der Weichtelle zu vermeiden.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie Patienten behandeln, die an unerwünschten photobiologischen Reaktionen oder Empfindlichkeiten leiden, Patienten, die sich einer Chemotherapie-Behandlung unterziehen, oder Patienten, die mit photosensibilisierenden Medikamenten behandelt werden.
- Dieses Gerät ist möglicherweise anfällig für starke magnetische oder statische elektrische Felder, welche die Programmierung stören könnten. Wenn Sie vermuten, dass dies aufgetreten ist, ziehen Sie kurzzeitig den Netztecker des Geräts und stecken Sie ihn dann erneut in die Netzsteckdose.
- Das VALO Lichttherapiegerät NICHT mit Atz- oder Scheuermittel abwaschen, autoklavieren oder in Ultraschallbad, Desinfektionsmittel, Reinigungslösungen oder Flüssigkeiten beliebiger Art eintauchen. Das Nichtbefolgen der enthaltenen Verarbeitungsanleitung kann das Gerät inoperabel machen.
- Um einer Kreuzkontamination vorzubeugen, und zu verhindern, dass Dental-Kompositwerkstoff an der Oberfläche des Objektivs und des Handlensekopf-Gehäuses haftet, muss bei jeder Verwendung eine Barriere-Schutzhülle über dem VALO verwendet werden.
- Um der Gefahr einer Kreuzkontamination vorzubeugen werden Barriere-Schutzhüllen nur für einen einzelnen Patienten verwendet.
- Nach dem Gebrauch die Barriere-Schutzhülle entfernen, um die Gefahr einer Korrosion zu verringern.
- Verwenden Sie kein Polymerisationslicht, wenn die Linse beschädigt ist, um das Risiko von nicht ausgehärteten Harzen zu verringern.

4. Schrittweise Anleitung

Vorbereitung

1. Das 9-Volt-Netzkabel an das Handstückkabel anschließen.
2. Das Netzkabel in eine Netzsteckdose einstecken (100-240 VAC). Das Handstück der Polymerisationsleuchte piept beim Einschalten zweimal, und die Kontrollleuchten leuchten auf, um anzuseigen, dass die Leuchte betriebsbereit ist.
3. Platzieren Sie die Polymerisationsleuchte in einer Standardhalterung für die Dentaleinheit oder einer Zubehörhalterung, bis sie einsatzbereit ist.
4. Vor jedem Gebrauch eine neue Barriere-Schutzhülle über die Polymerisationsleuchte legen.

Einbau der hygienischen Barriere-Schutzhüllen:

Die hygienische Barriere-Schutzhülle ist für die Polymerisationsleuchte maßgeschneidert und hält die Oberfläche der Polymerisationsleuchte sauber. Die Barriere-Schutzhülle hilft, gegen Kreuzkontaminationen vorzubeugen. Sie verhindert, dass Dental-Kompositwerkstoff an der Oberfläche der Linse und an der Polymerisationsleuchte haftet, und es verhindert Verfärbungen und Korrosion durch Reinigungslösungen.

Hinweis:

- Die Verwendung der hygienischen Barriere-Schutzhülle reduziert die Lichtleistung um 5-10 %. Aufgrund der hohen Ausgangsleistung des Aushärtelichts wurde gezeigt, dass das Aushärten im Wesentlichen gleichwertig ist.
- Die Polymerisationsleuchte muss nach jedem Patienten mit geeigneten Reinigungs- und/oder Desinfektionsmitteln gereinigt und desinfiziert werden. Siehe Abschnitt mit dem Titel „Verarbeitung“.

Benutzen

1. Jeder Lichtstärkemodus wird zum Aushärten von Dentalwerkstoffen mit Photoinitiatorien verwendet. Die empfohlenen Aushärtzeiten finden Sie in der Modus-Kurzanleitung.
HINWEIS: Die Polymerisationsleuchte ist so programmiert, dass sie die Reihe nach vom Modus Standard-Lichtstärke Plus in den Modus Hohe Lichtstärke bis in den Modus Maximal-Lichtstärke wechselt. Um beispielsweise vom Modus Standard-Lichtstärke in den Modus Maximal-Lichtstärke zu wechseln, ist zuerst ein Wechseln in den Modus Hohe Lichtstärke Plus und dann in den Modus Maximal-Lichtstärke erforderlich.
2. Die Polymerisationsleuchte speichert das zuletzt verwendete Zeitintervall und den zuletzt verwendeten Modus und kehrt zu diesem zurück, wenn die Modi geändert werden oder wenn die Batterien entfernt werden.

Bedienung

HÄRTUNGSMODUS: Standard-Modus

ZEITINTERVALLE: 5, 10, 15, 20 Sekunden.

- Die Polymerisationsleuchte springt in diesen voreingestellten Modus, wenn sie ERSTMALS eingeschaltet ist. Die Modus-/Status-Kontrollleuchte leuchtet grün und die vier grünen Zeitmessungs-Kontrollleuchten leuchten, was den Modus Standard-Lichtstärke anzeigen.
- Zum Ändern der Zeitintervalle schnell die Zeit-/Modus-Taste drücken.
- Zum Starten des Aushärtvorgangs auf die Einschalttaste drücken. Drücken Sie die Netztafel erneut, um die Aushärtung vor Ablauf eines Zeitintervalls abzubrechen.

HÄRTUNGSMODUS: Hohe Lichtstärke-Plus-Modus

ZEITINTERVALLE: 1, 2, 3, 4 Sekunden.

- Im Modus Standard-Lichtstärke die Taste Zeit/Modus ändern 2 Sekunden lang drücken und dann loslassen. Die Modus-/Status-Kontrollleuchte leuchtet orange und die vier grünen Zeitmessungs-Kontrollleuchten leuchten auf und blinken, was den Modus Hohe Lichtstärke anzeigen.
- Zum Ändern der Zeitintervalle schnell die Zeit-/Modus-Taste drücken.
- Drücken Sie irgendwann eine Einschalttaste, um mit der Aushärtung zu beginnen. Um die Aushärtung vor Ablauf eines Zeitintervalls zu beenden, drücken Sie erneut die Einschalttaste.
- Taste Zeit/Modus ändern 2 Sekunden lang drücken und dann loslassen, um zum Modus Standard-Lichtstärke zurückzukehren. Dies wechselt in den Modus Maximal-Lichtstärke. Taste erneut 2 Sekunden lang drücken und dann loslassen. Die Modus-/Status-LED leuchtet grün und die vier grünen Zeitmessungs-Kontrollleuchten leuchten, um den Standardmodus anzuzeigen.

HÄRTUNGSMODUS: Maximal-Lichtstärke-Modus

ZEITINTERVALL: Nur 3 Sekunden (Hinweis: Der Modus Maximal-Lichtstärke bietet am Ende jedes Aushärtzyklus eine Sicherheitsverzögerung von 2 Sekunden, um bei aufeinanderfolgenden Aushärtvorgängen ein Erhitzen zu begrenzen. Am Ende der Verzögerung signalisiert ein Signalton, dass das Gerät für den weiteren Gebrauch bereit ist).

- Im Modus Standard-Lichtstärke die Taste Zeit/Modus ändern 2 Sekunden lang drücken, loslassen, dann nochmals 2 Sekunden lang drücken und loslassen. Die Modus-/Status-Kontrollleuchte leuchtet orange und blinkt, und drei der grünen Zeitmessungs-Kontrollleuchten leuchten auf und blinken, was den Modus Maximal-Lichtstärke anzeigen.
- Zum Starten des Aushärtvorgangs auf die Einschalttaste drücken. Die Einschalttaste nochmal drücken, um die Aushärtung vor Ablauf des Zeitintervalls zu beenden.
- Die Zeit-/Modus-Taste 2 Sekunden lang drücken und dann loslassen, um zum Modus Standard-Lichtstärke zurückzukehren. Die Modus-/Status-Kontrollleuchte leuchtet grün und die grünen Zeitmessungs-Kontrollleuchten leuchten, was den Modus Standard-Lichtstärke anzeigen.

Energiesparmodus: Das Lichthärtegerät wechselt nach 1 Stunde Inaktivität in den Energiesparmodus, was durch eine langsames Blinken der Modus-/Status-Leuchte angezeigt wird. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird das Lichthärtegerät reaktiviert und automatisch auf die zuletzt verwendete Einstellung zurückgesetzt.

Säuberung

1. Gebrauchte Barriere-Schutzhüllen nach jedem Patienten als Restmüll entsorgen.
2. Siehe Abschnitt Verarbeitung.

Anleitung für die Montagehalterung

1. Die Halterung soll auf einer flachen, ölfreien Oberfläche montiert werden.
2. Oberfläche mit Reinigungsalkohol reinigen.
3. Klebeband an der Rückseite der Halterung abziehen.
4. Halterung so positionieren, dass beim Entfernen die Polymerisationsleuchte nach oben abgehoben wird. Die Halterung an ihrem Platz fest anpressen.

Kurzanleitung zum Modus:

Modus	Standardleistung	Hohe Lichtstärke	Maximal-Lichtstärke
Einschalttaste			
Modus-/Zeitmessungs-LEDs			
Zeit-Tasten			
Zeit-Optionen	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Nur 3s
Die Zeit ändern	Zeit-Taste drücken und loslassen, um die Zeit-Optionen schnell zu durchlaufen.		
Das Ändern von Modi	Zeit-Taste 2 Sekunden lang drücken und dann loslassen. VALO GRAND corded wechselt in den nächsten Modus.		
Legende	Feste LEDs	Blinkende LEDs	

Kurzanleitung zur Aushärtung:

Empfohlene Aushärtzeiten für optimale Ergebnisse mit VALO GRAND corded			
Modus	Standard-Modus	Modus Hohe Lichtstärke Plus	Modus Maximal-Lichtstärke
Pro Schicht	Eine 10 Sekunden lange Aushärtung	Zwei 4 Sekunden lange Aushärtungen	Eine 3 Sekunden lange Aushärtung
Finale Aushärtung	Zwei 10 Sekunden lange Aushärtungen	Drei 4 Sekunden lange Aushärtungen	Zwei 3 Sekunden lange Aushärtungen
Hinweis: Die Einstellungen und Zeiträume für die Einwirkung müssen möglicherweise aufgrund von Reaktionsfähigkeit und Schattierung des Kompositzements, des Abstands zwischen Lichtlinie und Komposition, und der Tiefe der Komposit-Schicht angepasst werden. Es ist Sache des Zahnarztes, die Anforderungen an das verwendete Material zu kennen, um die angemessene Zeit und die geeigneten Einstellungen zu bestimmen.			

Kurzanleitung zu Warnhinweisen:

Warnhinweise	
Wenden Sie sich wegen einer Reparatur an den Kundendienst	Wenden Sie sich wegen einer Reparatur an den Kundendienst
<ul style="list-style-type: none"> • Kein Signalton • Blinken, 2 Sekunden lang • Gestattet den Betrieb 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Signaltöne werden ständig wiederholt • Verhindert den Betrieb

5. Instandhaltung

Reparatur

Vom Benutzer durchzuführende Reparatur

1. Die Linse regelmäßig auf ausgehärtete zahnmedizinische Kunstrarre überprüfen. Falls nötig, ein zahnmedizinisches Instrument ohne Diamant verwenden, um den gesamten anhaftenden Kunstrarre vorsichtig zu entfernen.
2. Beleuchtungsmesser unterscheiden sich stark und sind auf bestimmte Lichtführende Spitzen und Linsen ausgelegt. Ultradent empfiehlt, die Ausgabe regelmäßig im Modus Standard-Lichtstärke zu überprüfen. HINWEIS: Die tatsächliche numerische Ausgabe wird aufgrund der Ungenauigkeit der üblichen Beleuchtungsmesser und der benutzerdefinierten LED-Packung im Aushärtlicht verzerrt.

Reparatur durch den Hersteller

1. Reparaturen dürfen nur vom zugelassenen Servicetechniker durchgeführt werden. Zur Durchführung von Reparaturen stellt Ultradent dem Servicetechniker Dokumentation zur Verfügung.

Gewährleistung

Ultradent gewährleistet hiermit, dass dieses Instrument während eines Zeitraums von 5 Jahren* in wesentlichen Belangen den Spezifikationen entspricht, die aus diesem Grund in der dem Produkt eingeriegene Ultradent-Dokumentation aufgeführt sind, und frei von Mängel bezüglich Materialien oder Verarbeitung ist. Diese Gewährleistung gilt ausschließlich für den Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Alle mangelbehafteten Produkte müssen an Ultradent retourniert werden. Das VALO-System enthält keine Komponenten, die durch den Benutzer gewartet werden müssen. Bei Manipulationen in VALO wird die Gewährleistung ungültig.

Die VALO-Gewährleistung deckt keine Kundenschäden ab. Wird beispielsweise ein VALO missbräuchlich verwendet oder fallen gelassen, und das Objektiv zerbricht, ist der Kunde verantwortlich und er muss die notwendige Reparaturen bezahlen.

*Mit Kaufbeleg mit Angabe des Verkaufsdatums an den Zahnarzt.

6. Verarbeitung

Nach jeder Verwendung Verbandsmull oder ein weiches Tuch mit einem zugelassenen Oberflächendesinfektionsmittel anfeuchten und Oberfläche und Linse damit abwischen.

ZULÄSSIGE REINIGER:

- Lysol Brand III Desinfektionsspray (empfohlen)
- Isopropanolalkohol
- Reinigungsmittel auf Ethylalkoholbasis
- Lysol® Konzentrat (nur auf Alkoholbasis)
- Cavicide™-Produkte (ohne Bleichmittel)**

NICHT ZULÄSSIGE REINIGER - NICHT VERWENDEN:

- Stark alkalische Reinigungsmittel aller Art, einschließlich Handseifen und Geschirrspülmittel
- Reiniger auf Bleichmittelbasis (z. B. Clorox™, Sevinol™)
- Reiniger auf Wasserstoffperoxidbasis
- Scheuermittel (z. B. Comet Cleanser™)
- Reiniger auf Aceton- oder auf Kohlenwasserstoffbasis
- MEK (Methylethylketon)
- Bix®*
- Glutaraldehyd
- Reiniger auf der Basis von quartärem Ammoniumchloridsalz (außer Cavicide™)
- Cavicide™ Lösung oder Reinigungstücher

* Warenzeichen eines anderen Unternehmens außer Ultradent

** Bei Verwendung kann die Farbe verblasen

7. Lagerung und Entsorgung

Lagerung und Transport Lichthärtegerät:

- Temperatur: +10 °C bis +40 °C (+50 °F bis +104 °F)
- Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 95%
- Umgebungsdruck: 500 hPa bis 1060 hPa

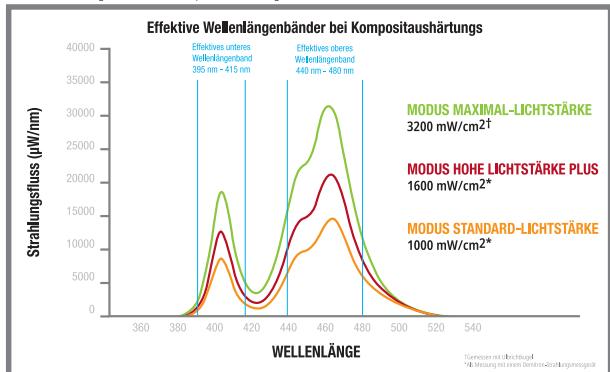
Bei der Entsorgung von Elektronikschrött (z. B. Geräte, Ladegeräte, Batterien und Netzteile) sind die örtlichen Abfall- und Recyclingrichtlinien zu befolgen.

8. Technische Gesichtspunkte

Zubehör

Artikel	CE-Informationen		
VALO Barrieref-Schutzhüllen	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Deutschland	Hergestellt von: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Hergestellt in den USA	Vertrieb durch: Ultradent Products, Inc. 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 Vereinigte Staaten von Amerika
VALO Lichtschutz			

Effektive Wellenlängenbänder bei Komposit-Aushärtung:



Attribut	Informationen / Spezifikation							
Linse	Durchmesser 11,7 mm							
Wellenlängenbereich	• Nutzbarer Wellenlängenbereich: 385 - 515 nm • Spitzennwert Wellenlängen: 395 - 415 nm und 440 - 480 nm							
Tabelle Lichtstärke	Vergleichstabelle Nennwert spezifische Ausstrahlung							
	Messinstrument	† Demetron L.E.D. Strahlungsmessgeräts	‡ MARC Spektrometerspektrometer	Ausstrahlung	Gesamtleistung			
	Messgeräteöffnung	7 mm	3.9 mm	15 mm	15 mm			
	Standard-Lichtstärke ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW			
	Hohe Lichtstärke ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW			
	Maximal-Lichtstärke ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW			
VALO Grand corded Polymerisationsleuchte	Bewertungen: IEC 60601-1 (Sicherheit), IEC 60601-1-2 (EMV)		Gewicht: 226 Gramm (8 Unzen) (mit Kabel) Länge: 23,5 cm (9,25 Zoll) Breite: 2 cm (0,79 Zoll) Kabellänge: 6 Fuß / 1,8 Meter					
Netzteil	Ausgang -9 VDC bei 2 A Eingang -100 VAC bis 240 VAC Ultradent P/N 5930 VALO Netzteil mit Universalsteckern		Bewertungen: IEC 60601-1 (Sicherheit) Kabellänge -1,8 Meter (6 Fuß) VALO Grand corded Kabel ist ein Netzteil der Klasse II für medizinische Zwecke und isoliert vom NETZ					
Betriebsbedingungen	Temperatur: +10 °C bis +32 °C (+50 °F bis +90 °F) Relative Luftfeuchtigkeit: 10% bis 95% Umgebungsdruck: 700 hPa bis 1060 hPa							
Arbeitszyklus:	Die Polymerisationsleuchte ist für den kurzzeitigen Betrieb ausgelegt. Bei maximaler Umgebungstemperatur (32 °C) 1 Minute EIN-Wechsel; 30 Minuten AUS (Abkühlzeit).							

Wenn die unten vorgeschlagenen Lösungen das Problem nicht beheben, rufen Sie bitte Ultradent unter 800.552.5512 an. Außerhalb der USA wenden Sie sich an Ihren Ultradent Händler oder Ihren Händler für zahnmedizinische Produkte.	
Problem	Mögliche Lösungen
Das Licht wird nicht eingeschaltet	<ol style="list-style-type: none"> Die Taste Zeit/Modus ändern oder die Netztaster drücken, um das Gerät aus dem Energiesparmodus zu reaktivieren. Überprüfen Sie, ob beide Kabel fest miteinander verbunden und in die Netzsteckdose eingesteckt sind. Bestätigen, dass die Steckdose mit Strom versorgt wird.
Das Licht bleibt nicht für die gewünschte Zeit an	<ol style="list-style-type: none"> Modus und Zeitspanne-Leuchten auf richtige Eingabe des Zeitraums überprüfen Sicherstellen, dass alle Kabelverbindungen fest sitzen. Netzkabel aus der Netzsteckdose ziehen und wieder einstecken.
Keine ordnungsgemäße Licht-Aushärtung des Kunstrarzes	<ol style="list-style-type: none"> Überprüfen, ob sich auf dem Objektiv ausgehärtete Kunstrarz- / Komposit-Reste befinden. Unter Verwendung des richtigen bernsteinfarbenen UV-Augenschutzes überprüfen, ob die LED-Leuchten funktionieren. Überprüfen Sie die Leistung mit einem Lichtmesser. Bei Verwendung eines Beleuchtungsmessers empfiehlt Ultradent, das Aushärtelicht im Modus Standard-Lichtstärke zu überprüfen. HINWEIS: Die tatsächliche numerische Ausgabe wird aufgrund der Ungenauigkeit der üblichen Beleuchtungsmesser und der benutzerdefinierten LED-Packung im Aushärtelicht verzerrt. Beleuchtungsmesser unterscheiden sich stark und sind auf bestimmte lichtführende Spitzen und Linsen ausgelegt. Das Verfallsdatum des lichthärtenden Kunstrarzes überprüfen. Sorgen Sie dafür, dass das richtige Verfahren gemäß den Empfehlungen des Herstellers folgt wird (Kleber / Komposit).
Modus oder Zeitintervalle können nicht geändert werden	Taste Zeit/Modus und die Einschalttaste gleichzeitig solange drücken und festhalten, bis eine Serie von Signaltönen darauf hinweist, dass die Polymerisationsleuchte entsperrt ist.

9. Sonstige Angaben

Anleitung und Herstellungserklärung für elektromagnetische Emissionen		
Die Polymerisationsleuchte ist zur Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.		
WARNING: Nur zugelassenes Zubehör, Kabel und Netzteile verwenden, um einer unsachgemäßen Bedienung, erhöhten elektromagnetischen Emissionen oder einer verminderten elektromagnetischen Störfestigkeit vorzubeugen.		
Emissionsprüfung	Einhaltung	Elektromagnetische Umgebung - Orientierungshilfe
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Die Polymerisationsleuchte verwendet einen 9-V-Gleichstromadapter von Globtek für medizinische Zwecke, arbeitet mit einem Spannungsabfallschutz und bietet eine begrenzte Unterdrückung von elektromagnetischen Störungen, Hochfrequenzen und Überspannungen.
HF-Emission CISPR 11	Klasse B	Die Polymerisationsleuchte verwendet elektrische und elektromagnetische Energie nur für ihre inneren Funktionen. Daher ist die HF-Emission sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
Harmonische Emissionen IEC 61000-3-2	Klasse A	
Emissionen durch Spannungsschwankun-gen / Flimmern nach IEC 61000-3-3	ERFÜLLT	Die Polymerisationsleuchte ist für den Einsatz in allen Einrichtungen geeignet, einschließlich in nicht-gewerblichen Einrichtungen und solchen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz zur Versorgung von Gebäuden für den häuslichen Gebrauch angeschlossen sind.

Anleitung und Herstellungserklärung für elektromagnetische Störfestigkeit

Die Polymerisationsleuchte ist zur Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeits-prüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Konformitätsstufe	Orientierungshilfe für die elektromagnetische Umgebung
Elektrostatische Entladung (ESD)	±8 kV Kontakt ±15 kV Luft	±8 kV Kontakt ±15 kV Luft	Die physische Umgebung sollte auf Folgendes beschränkt sein: 1. IP-Code: IP20 2. Nicht in Flüssigkeit eintauchen. 3. Nicht in der Nähe von entflammbarem Gas verwenden. Einheit ist nicht-APG und nicht-AP 4. Luftheuchtigkeitsbereich bei Lagerung: 10 % - 95 % 5. Temperaturbereich bei Lagerung: 10 °C - 40 °C
IEC 61000-4-2			
Schnelle vorübergehende / gehäutete Spannungsstöße IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines Note 1: the curing light has no I/O ports	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen Wohn-, Geschäfts-, Krankenhaus- oder Militärumfelds entsprechen
Überspannung IEC 61000-4-5	±1 kV Leitung gegen Leitung ±2 kV Leitung gegen Erde	±1 kV Leitung gegen Leitung ±2 kV Leitung gegen Erde	
Einbrüche, Kurzschlüsse, Unterbrechun-gen und Schwankungen der Spannung auf Netzeil-Eingangsle-i-tungen IEC 61000-4-11	<5 % U (>95 % Einbruch in U für 0,5 Zyklus) 40 % U (60 % Einbruch in U für 5 Zyklen) <5 % U (>95 % Einbruch in U für 5 Sek.)	<5 % U (>95 % Einbruch in U für 0,5 Zyklus) 40 % U (60 % Einbruch in U für 5 Zyklen) <5 % U (>95 % Einbruch in U für 5 Sek.)	Die Netzstromqualität sollte der eines typischen Wohn-, Geschäfts-, Krankenhaus- oder Militärumfelds entsprechen. Der mit der Polymerisationsleuchte gelieferte medizinische Globtek 9VDC-Adapter kann mit einer Netzspannung zwischen 100 VAC und 240 VAC betrieben werden und ist in der Lage, Spannungsabfälle, elektromagnetische Störungen und Überspannungen zu vermeiden.
Netzfrequenz (50/60 Hz) Magnetfeld	30 A/m	30 A/m	Wenn der Anwender der Polymerisationsleuchte einen kontinuierlichen Betrieb ohne Netzunterbrechung wünscht oder die Stromversorgung in einer bestimmten Region eines Landes aufgrund von ständigen Stromausfällen, Stromausfällen oder übermäßig lauten Stromverhältnissen als schlecht eingestuft wird, wird empfohlen, die Polymerisationsleuchte zu verwenden Stromversorgung über eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder der Kunde kauft ein VALO schnurloses Gerät.

IEC 61000-4-8

HINWEIS: U ist die Wechselspannung der Netzspannung vor Anlegen des Prüfpegels

Hinweis 1: Die Polymerisationsleuchte ist nicht mit Ports oder zugänglichen E/A-Leitungen ausgestattet.

Hinweis 2: Wenn die Netzspannung um 95% abfällt, funktioniert die Polymerisationsleuchte nicht. Es hat keinen interne Einrichtung zur Energiespeicherung. Das Polymerisationslicht erlischt. Wenn die Leistung wiederhergestellt ist, startet die Polymerisationsleuchte neu und kehrt vor dem Stromausfall in den gleichen Zustand zurück. Das aushärtende Licht erholt sich von selbst.

Magnetfelder mit Netzfrequenz sollten sich auf einem Niveau befinden, das für einen typischen Standort für das Gesundheitswesen in einer typischen häuslichen Wohnungsgegend, gewerblichen Gegend, Krankenhaus- oder Militärumgebung charakteristisch ist.

Leitlinien und Herstellererklärung zur elektromagnetischen Störfestigkeit für nicht lebenserhaltende Systeme			
Die Polymerisationsleuchte ist zur Verwendung in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer sollte sicherstellen, dass es in einer solchen Umgebung verwendet wird.			
Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Konformitätsstufe	Orientationshilfe für die elektromagnetische Umgebung
HF-Leitvermögen	3 Vrms	3 Vrms	Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten nicht näher als der empfohlene Trennungsabstand zu einem beliebigen Teil der Polymerisationsleuchte, einschließlich der Kabel, verwendet werden, der sich aus der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung berechnet.
IEC 61000-4-6	150 kHz bis 80 MHz	150 kHz bis 80 MHz	Empfohlener Abstand
Ausgestrahlte HF	3 V/m	3 V/m	
IEC 61000-4-3	80 MHz bis 2,5 GHz	80 MHz bis 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz bis } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz bis } 2,5 \text{ GHz}$ <p>P ist die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) nach Angaben des Senderherstellers und d ist der empfohlene Abstand in Metern (m).</p> <p>Die Feldstärken von festen HF-Sendern, wie sie durch eine elektromagnetische Standortuntersuchung ermittelt wurden, sollten unter dem Übereinstimmungspegel in jedem Frequenzbereich liegen.</p> <p>In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Interferenzen auftreten: </p>
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.			
HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Aufbauten, Objekten und Personen beeinflusst.			
a) Feldstärken von fest installierten Sendern wie z. B. Basisstationen für Funktelefone (zelluläre / schnurlose) und mobile Landfunkgeräte, Amateurfunk-, AM- und FM-Radiosendungen und Fernsehsendungen können theoretisch nicht genau vorhergesagt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung aufgrund von festen HF-Sendern sollte eine elektromagnetische Standort erfassung in Betracht gezogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Ort, an dem das Aushärtungslicht verwendet wird, die oben angegebene HF-Konformitätsstufe überschreitet, sollte das Aushärtungslicht beobachtet werden, um den normalen Betrieb zu überprüfen. Wenn eine ungewöhnliche Leistung beobachtet wird, sind möglicherweise weitere Maßnahmen erforderlich, wie z. B. eine Neuorientierung oder ein Standortwechsel des Polymerisationsleuchte. b) Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollten die Feldstärken unter 3 V/m liegen.			

Anleitung und Herstellererklärung für empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Polymerisationslicht			
Die Polymerisationsleuchte ist für den Einsatz in einer elektromagnetischen Umgebung vorgesehen, in der ausgestrahlte HF-Störungen kontrolliert werden. Der Benutzer der Polymerisationsleuchte kann elektromagnetische Interferenzen verhindern, indem er wie unten empfohlen einen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und der Polymerisationsleuchte gemäß der maximalen Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts einhält.			
Maximale Ausgangsleistung des Senders (P in Watt)	Trennungsabstand gemäß Frequenz des Senders (Meter)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 Meter	0,035 Meter	0,07 Meter
0,1	0,37 Meter	0,11 Meter	0,22 Meter
1	1,7 Meter	0,35 Meter	0,7 Meter
10	3,7 Meter	1,11 Meter	2,22 Meter
100	11,7 Meter	3,5 Meter	7,0 Meter
Die Polymerisationsleuchte wurde gemäß IEC 60601-1-2: 2014 getestet und hat die Anforderungen mit einer ausgestrahlten Feldstärke von 10 V/m zwischen 80 MHz und 2,5 GHz bestanden. In den obigen Formeln entspricht der Wert von 3 Vrms V1 und der Wert 10 V/m entspricht E1.			
Bei Sendern, deren eingestufte maximale Ausgangsleistung nicht oben aufgeführt ist, kann der empfohlene Trennungsabstand d in Metern (m) mit der für die Frequenz des Senders geltenden Gleichung geschätzt werden, wobei laut dem Senderhersteller P die maximale Ausgangsleistung des Senders in Watt (W) ist.			
HINWEIS 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt die Trennungsabstand für den höheren Frequenzbereich.			
HINWEIS 2: Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Situationen. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch Absorption und Reflexion von Aufbauten, Objekten und Personen beeinflusst.			

1. Description du produit

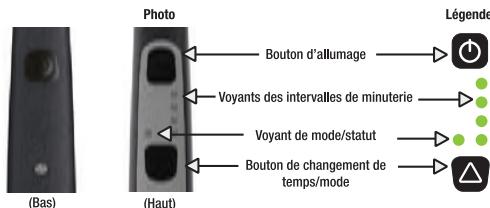
Avec son spectre large bande, VALO Grand corded est conçue pour polymériser tous les produits photopolymérisables dans la plage de longueurs d'onde comprise entre 385 et 515 nm selon la norme ISO 10650.

VALO dispose d'une alimentation électrique de classe médicale internationale et convient aux prises de courant de 100 à 240 volts. La pièce à main est conçue pour reposer dans un support dentaire standard ou elle peut être montée en utilisant le support inclus avec le kit.

Composants du produit :

- 1 - Lampe à polymériser VALO Grand corded avec cordon de 7 pieds/2,1 mètres
- 1 - Alimentation internationale de 9 volts, de qualité médicale, avec cordon de 6 pieds/1,8 mètre et fiches universelles
- 1 - Pack d'échantillons de manchons de protection VALO
- 1 - Lunettes de sécurité de couleur ambre
- 1 - Support pour pièce à main, fixation par adhésif double face

Vue générale des contrôles :



The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from the improper use of this unit and/or for any purpose other than those covered by these instructions. For all products described, carefully read and understand all instructions and SDS information prior to use.

2. Indications d'utilisation/Utilisation prévue

La source de lumière pour le traitement des matériaux de restauration dentaire et des adhésifs photoactivés.

3. Avertissements et précautions

Groupe de risque 2
ATTENTION UV émis par ce produit. Une irritation des yeux ou de la peau peut résulter de l'exposition. Utilisez un écran de protection contre la lumière appropriée.
ATTENTION Risque possible de radiation optique émise par ce produit. Ne regardez pas la lampe lors de son fonctionnement. Peut être nocif pour les yeux.

- NE PAS regarder directement dans la source de lumière. Le patient, le praticien et les assistants doivent toujours porter une protection oculaire aux rayons UV de couleur orange lorsque VALO est utilisée.
- Afin d'éviter tout risque d'électrocution, aucune modification de cet équipement n'est autorisée. Utilisez uniquement l'alimentation Ultrudent VALO incluse et les adaptateurs de fiche. Si ces composants sont endommagés, ne les utilisez pas etappelez le service clientèle d'Ultrudent pour commander un produit de remplacement.
- L'équipement de communication RF portable peut dégrader les performances s'il est utilisé à moins de 30 cm (12 po).
- Utilisez uniquement les accessoires, câbles et blocs d'alimentation autorisés pour éviter tout fonctionnement incorrect, toute augmentation des émissions électromagnétiques ou toute diminution de l'immunité électromagnétique (voir la section Emissions électromagnétiques).
- Pour éviter tout risque d'irradiation thermique ou de blessure, évitez les cycles de polymérisation consécutifs et n'exposez pas les tissus sous buccaux à proximité immédiate pendant plus de 10 secondes, quel que soit le mode. Si des temps de polymérisation plus longs sont nécessaires, utilisez plusieurs cycles de polymérisation plus courts ou utilisez un produit à double polymérisation (dual-cure) pour éviter de chauffer les tissus moussus.
- Faites preuve de prudence lors du traitement de patients souffrant de réactions photobiologiques indésirables ou de sensibilités, de patients traités par chimiothérapie ou traités par un médicament photosensibilisant.
- Cette unité est sensible aux forts champs magnétiques ou d'électricité statique qui peuvent interrompre la programmation. Si vous pensez que cela s'est produit, débranchez l'appareil momentanément, puis rebranchez-le à la prise.
- NE PAS essuyer la lampe à polymériser VALO avec des produits de nettoyage caustiques ou abrasifs, à l'autoclave ou dans un bain à ultrasons, un désinfectant, une solution de nettoyage ou un liquide. Si vous ne suivez pas les instructions de traitement incluses, l'appareil peut devenir inutilisable.
- Pour éviter toute contamination croisée et empêcher le matériau composite dentaire d'adhérer à la surface de la lentille et du corps de la lampe, un manchon de protection doit être utilisé sur le VALO à chaque utilisation.
- Afin de prévenir les risques de contamination croisée, les manchons de protection sont destinés à un seul patient.
- Pour réduire les risques de corrosion, retirez le manchon de protection après utilisation.
- Pour réduire le risque de résines sous-polymérisées, n'utilisez pas de lampe à polymériser si la lentille est endommagée.

4. Instructions par étapes

Préparation

1. Connectez le cordon d'alimentation de 9 volts au cordon de la pièce à main.
2. Branchez le cordon d'alimentation dans n'importe quelle prise de courant (100-240 VCA). La pièce à main pour lampe à polymériser émettra deux bips sonores lors de la mise sous tension, et les voyants de la minuterie s'allumeront pour indiquer que la lampe est prête à être utilisée.
3. Placez la lampe à polymériser dans un support de montage d'unité dentaire standard ou dans un support accessoire jusqu'à son utilisation.
4. Avant chaque utilisation, placez un nouveau manchon de protection sur la lampe à polymériser.

Installation de manchons barrières hygiéniques :

Le manchon de protection hygiénique est adapté à la lampe à polymériser et maintient la surface de la lampe à polymériser propre. Le manchon de protection empêche la contamination croisée, empêche le matériau composite d'adhérer à la surface de la lentille et à la lampe à polymériser, et empêche la décoloration et la corrosion des solutions de nettoyage.

Remarque :

- L'utilisation du manchon de protection hygiénique réduira le flux lumineux de 5 à 10%. En raison de la puissance de sortie élevée de la lampe à polymériser, il a été démontré que la polymérisation était sensiblement équivalente.
- La lampe à polymériser doit être nettoyée et désinfectée avec des agents de nettoyage et/ou de désinfection appropriés après chaque patient. Voir la section intitulée Traitement.

Utilisation

1. Chaque mode d'alimentation est utilisé pour la polymérisation de matériaux dentaires avec des photo-initiateurs. Consultez le Guide de mode rapide pour connaître les temps de polymérisation recommandés.

REMARQUE : La lampe à polymériser est programmée pour passer du mode de puissance standard au mode haute puissance plus puis au mode de puissance extra dans cet ordre. Par exemple, pour passer du mode de puissance standard au mode de puissance extra, il est nécessaire de passer en mode haute puissance plus, puis en mode extra.

2. La lampe à polymériser enregistre le dernier intervalle de temps et le dernier mode utilisés et y revient chaque fois que les modes sont modifiés ou que les piles sont retirées.

Fonctionnement

MODE DE POLYMERISATION : Mode de puissance standard

INTERVALLES DE PROGRAMMATION DE LA MINUTERIE : 5, 10, 15 et 20 secondes.

- La lampe à polymériser passe par défaut à ce mode lorsqu'elle est initialement allumée. Le voyant de Mode/Statut sera vert et les quatre voyants de minuterie verts sont allumés, indiquant le mode d'alimentation standard.
- Pour modifier les intervalles de programmation de minuterie, appuyez sur le bouton Temps/Mode.
- Appuyez sur le bouton d'allumage pour polymériser. Pour arrêter la polymérisation avant la fin d'un intervalle de minuterie, appuyez à nouveau sur le bouton d'allumage.

MODE DE POLYMERISATION : Mode haute puissance plus

INTERVALLES DE PROGRAMMATION DE LA MINUTERIE : 1, 2, 3 et 4 secondes.

- En mode de puissance standard, maintenez enfoncé le bouton de changement de Temps/Mode pendant 2 secondes, puis relâchez-le. Le voyant de Mode/Statut sera orange et les quatre voyants de minuterie verts s'allumeront et clignotteront, indiquant le mode Haute puissance.
- Pour modifier les intervalles de programmation de minuterie, appuyez sur le bouton Temps/Mode.
- Appuyez sur l'un des boutons d'allumage pour polymériser. Pour arrêter la polymérisation avant la fin d'un intervalle de minuterie, appuyez à nouveau sur l'un des boutons d'allumage.
- Pour revenir au mode de puissance standard, maintenez enfoncé le bouton de changement de Temps/Mode pendant 2 secondes, puis relâchez-le pour passer en mode Puissance extra. Appuyez et maintenez à nouveau pendant 2 secondes, puis relâchez. Le voyant de Mode/Statut sera vert et les quatre voyants de minuterie verts sont allumés, indiquant le mode Standard.

MODE DE POLYMERISATION : Mode de puissance extra

INTERVALLE DE PROGRAMMATION : 3 secondes seulement (Remarque : Le mode Puissance extra comporte un délai de sécurité de 2 secondes à la fin de chaque cycle de polymérisation afin de limiter le chauffage pendant le polymérisation consécutive. A la fin du délai, un bip sonore indique que l'unité est prête à l'utilisation).

- En mode Puissance standard, appuyez sur le bouton de changement de Temps/Mode pendant 2 secondes, relâchez, maintenez enfoncé pendant 2 secondes, puis relâchez. Le voyant de Mode/Statut sera orange et clignotera, et trois des voyants de minuterie verts s'allumeront et clignotteront, indiquant le mode Puissance extra.
- Appuyez sur le bouton d'allumage pour polymériser. Pour arrêter la polymérisation avant la fin d'un intervalle de programmation de minuterie, appuyez à nouveau sur le bouton d'allumage.
- Pour revenir au mode Puissance standard, maintenez le bouton Temps/Mode enfoncé pendant 2 secondes, puis relâchez-le. Le voyant de Mode/statut sera vert et les voyants de minuterie verts sont allumés, indiquant le mode Puissance standard.

Mode veille : La lampe à polymériser passe en mode VEILLE après 1 heure d'inactivité, comme indiqué par un clignotement lent du voyant de Mode/Statut. En appuyant sur n'importe quel bouton, la lumière de polymérisation s'activera et reviendra automatiquement au dernier réglage utilisé.

Nettoyage

1. Jeter les manchons barrière usagés avec les déchets standard après chaque patient.
2. Voir la section Traitement.

Instructions du support de montage

1. Le support doit être monté sur une surface plane et sans huile.
2. Nettoyez la surface avec de l'alcool à friction.
3. Décollez le ruban adhésif du support.
4. Positionnez le support de sorte que la lampe à polymériser puisse être soulevée lorsqu'elle est retirée. Appuyez fermement pour la faire tenir en place.

Guide rapide des modes :

Mode	Puissance standard	Haute puissance plus	Puissance extra
Bouton d'allumage			
LED de mode/de temps			
Boutons de temps			
Options de temps	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	3s Only
Pour changer le temps	Appuyez et relâchez rapidement le bouton Temps pour passer d'une durée à l'autre.		
Pour changer de mode	Appuyez sur le bouton Temps et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes, puis relâchez-le. La lampe VALO GRAND corded passera au mode suivant.		
Légende	Solid LEDs	LED clignotantes	

Guide rapide de polymérisation :

Temps de polymérisation recommandés pour des résultats optimaux avec VALO GRAND corded			
Mode	Mode standard	Mode haute puissance plus	Mode de puissance extra
Par couche	Une polymérisation de 10 secondes	Deux polymérisations de 4 secondes	Une polymérisation de 3 secondes
Polymérisation finale	Deux polymérisations de 10 secondes	Trois polymérisations de 4 secondes	Deux polymérisations de 3 secondes

Remarque : Les paramètres d'exposition et les durées d'exposition peuvent nécessiter d'être ajustés en raison de la réactivité du composite, de l'ombre, de la distance entre l'objectif et le composite et de la profondeur de la couche composite. Il appartient au professionnel de la santé dentaire de connaître les exigences relatives au matériau qu'il utilise pour déterminer le temps et les paramètres adéquats.

Guide rapide des avertissement :

Avertissements	
Appeler le service clientèle pour réparation	Appeler le service clientèle pour réparation
<ul style="list-style-type: none"> • Pas de son • Clignotement, 2 secondes • Utilisation autorisée 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 bips continus • Utilisation interdite

5. Entretien

Réparation

Réparation effectuée par l'utilisateur

1. Vérifiez régulièrement les lentilles pour vous assurer qu'elles ne présentent pas de résines dentaires durcies. Si nécessaire, utilisez un instrument dentaire non diamanté pour retirer soigneusement toute résine collée.

2. Les luxmètres diffèrent grandement et sont conçus pour des embouts guidés et des lentilles de lampes spécifiques. Ultradent recommande de vérifier régulièrement la sortie en mode Puissance standard. REMARQUE : la sortie numérique réelle sera biaisée en raison de l'inexactitude des luxmètres conventionnels et du bloc LED personnalisé dans la lampe à photopolymériser.

Réparation du fabricant

1. Les réparations doivent être effectuées uniquement par le service technique compétent. Ultradent fournira au service technique la documentation nécessaire pour procéder aux réparations.

Garantie

Ultradent garantit par les présentes que cet instrument doit, pendant une période de 5 ans*, être conforme à tous égards importants aux spécifications telles que définies dans la documentation d'Ultradent accompagnant le produit et être exempt de tout défaut de matériau ou de fabrication. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur original et n'est pas transférable. Tous les produits défectueux doivent être renvoyés à Ultradent. Il n'y a pas de composants de service utilisateur du système VALO. Toute altération de VALO annulera sa garantie.

La garantie VALO ne couvre pas les dommages causés par le client. Par exemple ; si une VALO est mal utilisée ou tombe par terre et que la lentille se casse, le client sera responsable des frais de réparation nécessaires.

*Avec facture indiquant la date de vente au dentiste.

6. Traitement

Après chaque utilisation, humidifiez une gaze ou un chiffon doux avec un désinfectant de surface approuvé et essuyez la surface et la lentille.

AGENTS DE NETTOYAGE ACCEPTABLES :

- Spray désinfectant Lysol Brand III (recommandé)
- Alcool isopropylique
- Agents de nettoyage à base d'alcool éthylique
- Lysol™ concentré (uniquement à base d'alcool)
- Prouits Cavicide™ (sans eau de Javel)**

AGENTS DE NETTOYAGE NON ACCEPTABLES - NE PAS UTILISER :

- Détecteur alcalin fort de tout type, y compris les savons pour les mains et les savons à vaisselle
- Nettoyants à base d'eau de Javel (p. ex., Clorox™, Sterilox™)
- Nettoyants à base de peroxyde d'hydrogène
- Nettoyants abrasifs (p. ex., Comet Cleanser™*)
- Nettoyants à base d'acétone ou d'hydrocarbures
- MEK (méthyléthylkétone)
- Birex™*
- Glutaraléhyde
- Agents de nettoyage à base de sels de chlorure d'ammonium quaternaire (sauf Cavicide™*)
- Solution ou lingettes Cavicide™*

*Marque de commerce d'une société autre qu'Ultradent

**Son utilisation peut entraîner une décoloration

7. Stockage et élimination

Conditions de stockage et de transport de la lampe à polymériser

- Température : +10 °C à +40 °C (+50 °F à +104 °F)
- Humidité relative : 10 % à 95 %
- Pression ambiante : 500 hPa à 1060 hPa

Lors de la mise au rebut des déchets électroniques (appareils, chargeurs, batteries et alimentations), suivez les directives locales en matière de recyclage et de traitement des déchets.

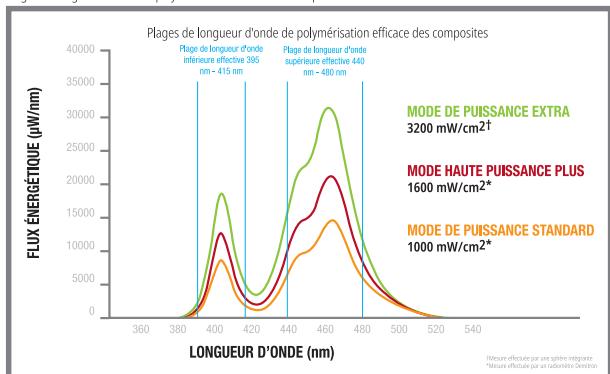
8. Considérations techniques

Accessoires

Article	Informations CE			
Manchons de protection VALO	  MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Allemagne	Fabriqué par : TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Fabriqué aux USA	Distribué par : Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA	
Ecran de protection contre la lumière VALO				

Informations/données techniques

Plages de longueur d'onde de polymérisation efficace des composites :



Si les solutions suggérées ci-dessous ne corrigent pas le problème, veuillez appeler Ultradent au 800.552.5512. Hors des États-Unis,appelez votre distributeur Ultradent ou votre revendeur dentaire.	
Problème :	Solutions possibles
La Jumiére ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> Appuyez sur le bouton de changement du temps/du mode ou sur le bouton d'allumage pour réveiller la lampe de son mode de veille. Vérifiez que les deux cordons sont fermement connectés ensemble et à la prise de courant. Confirmez qu'il y a courant à la prise murale.
La lampe ne reste pas allumée pendant la durée souhaitée	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez les voyants de mode et de programmation pour voir si la durée correcte est sélectionnée. Confirmez que toutes les connexions des cordons d'alimentation sont bien enfoncées. Débranchez et rébranchez les cordons d'alimentation de la prise électrique.
La lampe ne polymérisise pas les résines correctement	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez s'il y a des résidus de résine/de composites polymérisés sur la lentille. À l'aide d'une protection oculaire orange contre les rayons UV, vérifiez que les voyants LED fonctionnent. Vérifiez le niveau de puissance avec le luxmètre. Si vous utilisez un luxmètre, Ultradent recommande de vérifier la lampe à polymériser en mode de puissance standard. REMARQUE : La sortie numérique réelle sera faussée en raison de l'inexactitude des luxmètres classiques et de la LED personnalisée que la lampe à polymériser utilise. Les luxmètres diffèrent grandement et sont conçus pour des embouts guides et des lentilles de lampes spécifiques. Vérifiez la date de péremption sur la résine à polymériser. Assurez-vous que vous suivez la technique recommandée par le fabricant (de l'adhésif/du composite).
Impossible de changer le mode ou les intervalles de temps	Maintenez les boutons Temps/Mode et Alimentation enfoncés jusqu'à ce qu'une série de bips indiquent que la lampe à polymériser est déverrouillée.

9. Informations diverses

Directives et déclaration du fabricant en matière d'émissions électromagnétiques	
La lampe à polymériser est destinée à être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans ce type d'environnement.	
ATTENTION : N'utilisez que les accessoires, câbles et blocs d'alimentation autorisés pour éviter tout fonctionnement incorrect, toute augmentation des émissions électromagnétiques ou toute diminution de l'immunité électromagnétique.	
Test d'émission	Compliance
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1
Émissions RF CISPR 11	Classe B
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A
Fluctuations de tension/ émissions de scintillement CEI 61000-3-3	CONFORME
	Directive sur l'environnement électromagnétique
	La lampe à polymériser utilise un adaptateur Globtek de qualité médicale 9V CC, fonctionne avec une protection contre la chute de tension et fournit une limitation des interférences électromagnétiques, des perturbations RF et des surtensions.
	La lampe à polymériser utilise de l'énergie électrique et électromagnétique uniquement pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences chez les équipements électriques situés à proximité.
	La lampe à polymériser est adaptée à une utilisation dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux directement connectés au réseau public d'alimentation basse tension alimentant des bâtiments à usage domestique.

Directives et déclaration du fabricant en matière d'immunité électromagnétique			
La lampe à polymériser est destinée à être utilisée dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'appareil doit veiller à ce qu'il soit utilisé dans ce type d'environnement.			
Test d'IMMUNITÉ	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Directive sur l'environnement électromagnétique
Décharges électrostatiques (ESD) CEI 61000-4-2	Contact ± 8 kV Air ± 15 kV	Contact ± 8 kV Air ± 15 kV	L'environnement physique doit être restreint comme suit : 1. Code IP : IP20 2. Ne pas immerger le produit dans un liquide. 3. Ne pas utiliser à proximité de gaz inflammable. L'appareil n'appartient pas à la catégorie AP ou APG. 4. Plage d'humidité de stockage : 10 % à 95 % 5. Plage de température de stockage : 10 °C à 40 °C
Transitoires électriques rapides/en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation Remarque 1: la lampe à polymériser n'a pas de ports d'E/S	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement résidentiel, commercial, hospitalier ou militaire typique
Pic CEI 61000-4-5	± 1 kV de ligne à ligne ± 2 kV d'une ligne à la terre	± 1 kV de ligne à ligne ± 2 kV d'une ligne à la terre	
Creux de tension, coupure de courant et fluctuations de la tension de l'alimentation électrique CEI 61000-4-11	<5 % U (>95 % de baisse de tension en U pendant 0,5 cycle) 40 % U (60 % de baisse de tension en U pendant 5 cycles) 70 % U (30 % de baisse de tension en U pendant 25 cycles) <5 % U (>95 % de baisse de tension pendant 5 s)	<5 % U (>95 % de baisse de tension en U pendant 0,5 cycle) 40 % U (60 % de baisse de tension en U pendant 5 cycles) 70 % U (30 % de baisse de tension en U pendant 25 cycles) <5 % U (>95 % de baisse de tension pendant 5 s) Remarque 2 : Récupérations automatiques	L'adaptateur de qualité médicale Globtek 9VCC fourni avec la lampe à polymériser fonctionne avec des tensions de secteur allant de 100VCA à 240VCA et est capable de réduire les baisses de tension, les interférences électromagnétiques et les surtensions. Si l'utilisateur de la lampe à polymériser requiert des opérations continues sans interruption de l'alimentation ou si l'alimentation de l'une des régions d'un pays est considérée comme mauvaise en raison de pannes de courant, de pannes ou de bruits excessifs, il est recommandé d'utiliser la lampe à polymériser alimentée par une alimentation de secours ou bien le client peut acheter une unité VALO sans fil.
Fréquence d'alimentation Champ magnétique (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Les champs magnétiques de fréquence d'alimentation doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement typique, résidentiel, de soins de santé à domicile, commercial, hospitalier ou militaire.

REMARQUE : U est la tension du secteur c.a. avant l'application du niveau de test

Remarque 1 : La lampe à polymériser n'est équipée d'aucun port ni d'aucune ligne d'E/S accessible.

Remarque 2 : En cas de chute de 95 % de la tension secteur, la lampe à polymériser ne fonctionnera pas. Il n'a pas de mécanisme de stockage d'énergie interne. La lampe à polymériser s'éteindra. Lorsque les niveaux de puissance sont rétablis, la lampe à polymériser redémarrera et revient au même état qu'avant la coupure de courant. La lampe à polymériser se réinitialisera d'elle-même.

Directives et déclaration du fabricant en matière d'immunité électromagnétique des systèmes d'assistance non vitaux			
Test d'IMMUNITÉ	Niveau de test CEI 60601	Niveau de conformité	Directive sur l'environnement électromagnétique
Émissions RF par conduction	3 Vrms	3 Vrms	<p>Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés plus près d'une partie de la lampe à polymériser, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée</p> $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
CEI 61000-4-6	150 kHz à 80 MHz	150 kHz à 80 MHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz}$
Émissions RF par rayonnement	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz à } 2,5 \text{ GHz}$ <p>P est la puissance nominale maximale de sortie du transmetteur exprimée en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les forces de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées par un site électromagnétique, doivent être inférieures au niveau de conformité de chaque gamme de fréquences.</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant :</p> 
IEC 61000-4-3	80 MHz à 2,5 GHz	80 MHz à 2,5 GHz	

REMARQUE 1 : la plage de fréquence la plus élevée s'applique à 80 MHz et 800 MHz.

REMARQUE 2 : ces directives ne s'appliquent pas nécessairement dans tous les cas. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

a Les intensités de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour les téléphones radio (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, les émissions de radio AM et FM et de télévision, ne peuvent théoriquement pas être prévues avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique sous l'influence d'émetteurs RF fixes, une étude de site électromagnétique doit être envisagée. Si l'intensité du champ mesurée à l'emplacement où la lampe à polymériser est utilisée dépasse le niveau de conformité RF applicable indiqué ci-dessus, il convient de surveiller la lampe à polymériser pour en vérifier le fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorientation ou le déplacement de la lampe à polymériser.

b Au-delà de la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, les intensités de champ doivent être inférieures à 3 V/m.

Directives et déclaration du fabricant concernant les distances de séparation recommandées entre les équipements de communication RF portables et mobiles et la lampe à polymériser			
Puissance maximale de sortie nominale de l'émetteur (P en Watts)	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur (en mètres)		
	150 kHz à 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 mètres	0,035 mètres	0,07 mètres
0,1	0,37 mètres	0,11 mètres	0,22 mètres
1	1,7 mètres	0,35 mètres	0,7 mètres
10	3,7 mètres	1,11 mètres	2,22 mètres
100	11,7 mètres	3,5 mètres	7,0 mètres

La lampe à polymériser a été testée conformément à la norme CEI 60601-1-2:2014 et soumise à des champs de rayonnement de 10 V/m compris entre 80 MHz et 2,5 GHz. La valeur de 3Vrms correspond à V1 et la valeur 10 V/m correspond à E1 dans les formules ci-dessus.

Pour les émetteurs dont la puissance maximale nominale ne figure pas ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance nominale maximale de sortie de l'émetteur exprimée en watts (W) indiquée par le fabricant de l'émetteur.

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquences la plus haute s'applique.

REMARQUE 2 : ces directives ne s'appliquent pas nécessairement dans tous les cas. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

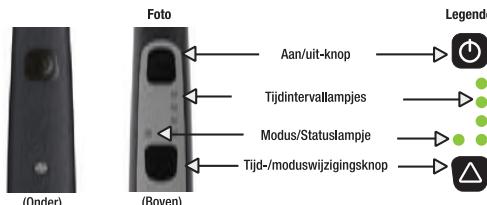
1. Productomschrijving

Met zijn breedbandspectrum is VALO Groot met snoer ontworpen om alle met licht uitgeharde producten in het golfingebereik van 385-515 nm per ISO 10650 te polymeriseren. VALO heeft een medische, internationale voeding en is geschikt voor stopcontacten van 100 tot 240 volt. Het handstuk is ontworpen om in een standaard tandheelkundige houder te worden geplaatst of kan op een willekeurige plaats worden gemonteerd met behulp van de meegeleverde beugel.

Productonderdelen:

- 1 - VALO Groot met snoer uithardingslamp met 7-voet / 2,1 meter snoer
- 1 - 9-volt, medische kwaliteit, internationale voeding met 6-voet / 1,8-meter snoer en universele stekkers
- 1 - VALO Barrièrehuls proefpakket
- 1 - Amberkleurige veiligheidsbril
- 1 - Ophangbeugel voor uithardingslamp met dubbele plakband

Overzicht bedieningselementen:



De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het ondeskundige gebruik van dit apparaat en/of voor een ander doel dan beschreven in deze instructies. Lees voor alle beschreven producten zorgvuldig alle instructies en informatie op het veiligheidsinformatieblad voorafgaand aan gebruik.

2. Indicaties voor gebruik/beoogde doel

De lichtbron voor het uitharden van foto-geactiveerde dentale restauratiematerialen en kleefstoffen.

3. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

Risicogroep 2

LET OP Dit product straalt UV-straling uit. Blootstelling kan oog- of huidirritatie veroorzaken. Gebruik de geschikte afscherming.

LET OP Dit product kan gevaarlijke optische straling uitzenden. Kijk niet naar een werkende lamp. Dit kan schadelijk zijn voor de ogen.

- Kijk NIET direct in de lichtstraal. Patiënten, artsen en assistenten moeten altijd amberkleurige UV-oogbescherming dragen wanneer VALO in gebruik is.
- Om het risico op een elektrische schok te voorkomen, is het niet toegestaan om veranderingen aan te brengen aan deze apparatuur. Gebruik alleen de meegeleverde Ultrudent VALO-voedingsadapter en stekkeradapters. Als deze onderdelen beschadigd zijn, gebruik het apparaat niet en bel de klantendienst van Ultrudent om een vervanging te bestellen.
- Draagbare RF-communicatieapparatuur kan de prestaties verminderen als deze op een afstand minder dan 30 cm (12 in[“]) wordt gebruikt.
- Gebruik alleen goedgekeurde accessoires, kabels en voedingen om verkeerd gebruik, verhoogde elektromagnetische emissie of verminderde elektromagnetische immuniteit te voorkomen (raadpleeg de sectie Elektromagnetische emissie).
- Om het risico op thermische irritatie of letselte voorkomen, moet u herhaalde uithardingscycli en mag u geen orale zachte weefsels van dichtbij belichten gedurende meer dan 10 seconden, in welke modus dan ook. Als langere uithardingstijden zijn vereist, gebruikt u vermijden en korte uithardingscycli of gebruik een product met dubbele uitharding om te voorkomen dat zacht weefsel wordt verwarmd.
- Wees voorzichtig bij de behandeling van patiënten die lijden aan fotobiologische bijwerkingen of gevoeligheid, patiënten die een chemotherapiebehandeling ondergaan of patiënten die worden behandeld met lichtgevoelige medicatie.
- Dit apparaat kan gevoelig zijn voor sterke magnetische of statische elektrische velden die de programmering kunnen verstören. Als u vermoedt dat dit is gebeurd, koppelt u het apparaat kortsluit los en sluit u het opnieuw aan op het stopcontact.
- Veeg het VALO-uithardingslampje NIET af met blijfende of schurende reinigingsmiddelen, autoclaaveer het NIET of dompel het NIET onder in een soort ultrasoon bad, desinfectiemiddel, reinigingsoplossing of vloeistof. Niet-naleven van de instructies kan het apparaat onbruikbaar maken.
- Om kruisbesmetting te voorkomen en tandheelkundig compositiemateriaal te beletten zich vast te zetten op het oppervlak van de lens en het staaflichaam, moet bij elk gebruik een barrièrehuls over de VALO worden geplaatst.
- Om het risico van kruisbesmetting te voorkomen, zijn barrièrehulzen slechts voor één patiënt geschikt.
- Om het risico op corrosie te verminderen, verwijderd u de barrièrehuls na gebruik.
- Gebruik geen uithardingslicht als de lens is beschadigd om het risico op onderharde harsen te verminderen.

4. Stapsgewijze instructies

Voorbereiding

- Sluit het 9-volt netsnoer aan op het snoer van het handstuk.
- Steek het netsnoer in een stopcontact (100-240 VAC). Het handstuk van het uithardingslicht piept twee keer wanneer het wordt ingeschakeld en de timinglampjes lichten op om aan te geven dat het licht klaar is voor gebruik.
- Plaats het uithardingslicht in een standaard montagebeugel van de tandheelkundige eenheid of de accessoire montagebeugel tot deze klaar is voor gebruik.
- Plaats voor elk gebruik een nieuwe barrièrehuls over de uithardingslamp.

Higiënische barrièrehulzen installeren:

De higiënische barrièrehulzen is op maat gemaakt voor de uithardingslamp en houdt het oppervlak van de uithardingslamp schoon. De barrièrehuls helpt kruisbesmetting te voorkomen, vermindert dat dentaal composietmateriaal zich vastzet het oppervlak van de lens en de uithardingslamp en voorkomt verkleuring en corrosie door reinigingsoplossingen.

Opmerking:

- Het gebruik van de higiënische barrièrehuls vermindert het vermogen van de lamp met 5-10%. Vanwege het hoge uitgangsvermogen van de uithardingslamp, werd vastgesteld dat het uitharden nagenoeg hetzelfde is.
- De uithardingslamp moet na elk gebruik worden gereinigd en ontsmet met geschikt reinigings- en/of ontsmettende middelen. Zie paragraaf Verwerking.

Use

- Elke vermogensmodus die wordt gebruikt voor het uitharden van dentale materialen met foto-initiatoren. Zie de Korte handleiding voor aanbevolen uithardingsstijden.
- OPMERKING: De uithardingslamp is geprogrammeerd om achtereenvolgens van de standaardvoeding naar de Extra Stroom-modus over te schakelen en daarna naar de Extra Stroom Kwadrant-modus. Als u bijvoorbeeld wilt overschakelen van de modus standaardvoeding naar de Extra Stroom Kwadrant-modus, moet u naar de Extra Stroom-modus en vervolgens naar de Extra Stroom Kwadrant-modus gaan.
- Het uithardingslicht slaat de meest recent gebruikte timinginterval en modus op, en het zal hier standaard naar teruggaan wanneer de modi worden gewijzigd of als de batterijen worden verwijderd.

Verrichting

UITHARDINGSMODUS: Modus Standaardvoeding

TIJDSDTERTAVELLEN: 5, 10, 15, 20 seconden.

- De uithardingslamp gaat standaard naar deze modus als deze AANVANKELIJK is ingeschakeld. Het modus-/statuslampje is groen en de vier groene timinglichten branden om de modus standaardvoeding aan te geven.
- Om de tijdsintervallen snel te wijzigen, drukt u op de tijd-/modusknop.
- Druk op de AAN/UIT-knop om het uitharden te starten. Om het uitharden te stoppen voordat een tijdsinterval is voltooid, drukt u nogmaals op de aan / uit-knop.

UITHARDINGSMODUS: Hoog Vermogen Plus-modus

TIJDSDTERTAVELLEN: 1, 2, 3, 4 seconden.

- Druk, in de modus standaardvoeding op de knop voor het wijzigen van tijd/modus, houd deze 2 seconden ingedrukt en laat de knop daarna los. Het modus-/statuslampje is oranje en de vier groene timing-lampjes gaan branden en knipperen, wat aangeeft dat de modus Hoog vermogen is ingeschakeld.
- Om de tijdsintervallen snel te wijzigen, drukt u op de tijd-/modusknop.
- Druk op een aan-/uitknop om te beginnen met uitharden. Om het uitharden te stoppen voordat een tijdsinterval is afgelopen, drukt u opnieuw op de aan-/uitknop.
- Om terug te keren naar de modus standaardvoeding houdt u de knop voor het wijzigen van tijd/modus 2 seconden ingedrukt en laat u daarna weer los om naar de Extra Stroom-modus te gaan. Houd opnieuw gedurende 2 seconden ingedrukt en laat los. Het modus-/statuslampje is groen en de vier groene timing-lampjes branden om de standaardmodus aan te geven.

UITHARDINGSMODUS: Extra Stroom-modus

TIJDSDTERTAVELLEN: alleen 3 seconden (Opmerking: De Extra Stroom-modus heeft een veiligheidsvertraging van 2 seconden aan het einde van elke uithardingscyclus om het opwarmen tijdens opeenvolgende uitharding te beperken. Aan het einde van de vertraging geeft een pieptoon aan dat het apparaat weer kan worden gebruikt).

- Vanuit de modus standaardvoeding druk u gedurende 2 seconden op de knop voor het wijzigen van de tijd/modus, laat u deze los, houdt hem opnieuw gedurende 2 seconden ingedrukt en laat hem opnieuw los. Het modus-/statuslampje is oranje en knippert en drie van de groene tijdlampjes gaan branden en knipperen, waarmee de Extra Stroom-modus wordt aangegeven.
- Druk op de AAN/UIT-knop om het uitharden te starten. Om het uitharden te stoppen voordat een tijdsinterval is afgelopen, drukt u opnieuw op de aan-/uitknop.
- Om terug te keren naar de modus standaardvoeding, houdt u de tijd/modus-knop gedurende 2 seconden ingedrukt en laat u deze weer los. Het modus-/statuslampje is groen en de groene timing-lampjes branden om de modus standaardvoeding aan te geven.

Slaapstand: Het uithardingslampje gaat na 1 uur inactiviteit over in de SLAAP-modus, zoals wordt aangegeven door het langzaam knipperen van het modus-/statuslampje. Als u op een knop drukt, wordt het uithardingslampje geactiveerd en keert het automatisch terug naar de laatst gebruikte instelling.

Opruimen

- Gooi gebruikte barrièrehulzen na elke patiënt weg in standaardafval.
- Zie deel 'Verwerking'.

Montagebeugel instructies

- De beugel moet op een vlam, olievrij oppervlak worden gemonteerd.
- Maak het oppervlak schoon met ontsmettingsalcohol.
- Trek de tape van de beugel.
- Plaats de beugel zodanig dat de uithardingslamp omhoog komt na verwijdering. Druk deze stevig op zijn plaats.

Handleiding Snelle Modus:

Modus	Standaardvermogen	Hoog Vermogen Plus	Extra Stroom
Aan/uit-knop			
Modus/timing-leds			
Tijdknoppen			
Tijdopties	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	3s Only
Om de tijd te wijzigen	Druk snel op de knop Tijd en laat deze onmiddellijk los om de tijdopties te doorlopen.		
Om de modus te wijzigen	Houd de Time-knop 2 seconden ingedrukt en laat los. VALO GROOT met snoer gaat naar de volgende modus.		
Legende	Effen LED's	Knipperende LED's	

Snelle uithardingsgids:

Aanbevolen uithardingstijden voor optimale resultaten met VALO GROOT met snoer			
Modus	Standaardmodus	Hoog Vermogen Plus-modus	Extra Stroom-modus
Per laag	Een uitharding van 10 seconden	Twee uithardingen van 4 seconden	Een uitharding van 3 seconden
Definitieve uitharding	Twee uithardingen van 10 seconden	Drie uithardingen van 4 seconden	Twee uithardingen van 3 seconden
Opmerking: De belichtingsinstellingen en -tijden moeten mogelijk worden aangepast vanwege de reactiviteit van de samenstelling, schaduw, afstand van de lens tot de samenstelling en de diepte van de composietlaag. Het is aan de tandheelkundigen om de vereisten te kennen voor het materiaal dat zij gebruiken om de geschikte tijd en instellingen te bepalen.			

Snelle waarschuwingsgids:

Waarschuwingen	
Bel de klantenservice voor reparatie	Bel de klantenservice voor reparatie
<ul style="list-style-type: none"> • Geen geluid • Knippert, 2 seconden • Kan worden gebruikt 	<ul style="list-style-type: none"> • Continu 3 pieptonen • Kan niet worden gebruikt

5. Onderhoud

Reparatie

Door de gebruiker uitgevoerde reparatie

- 1. Controleer de lens regelmatig op de aanwezigheid van uitgeharte tandheelkundige harsresten. Verwijder eventueel vastzittend hars, indien nodig, met een tandheelkundig instrument zonder diamant.

- 2. Lichtmeters verschillen aanzienlijk en zijn ontworpen voor specifieke lichtgeleidepunten en lenzen. Ultradent beveelt aan om het vermogen routinematig te controleren in de modus standaardvoeding. OPMERKING: het werkelijke numerieke vermogen zal vertekend zijn door de onnauwkeurigheid van gewone lichtmeters en het aangepaste led-pakket in de uithardingslamp.

Reparatie door de fabrikant

- 1. Reparaties mogen alleen door erkend onderhoudspersoneel worden uitgevoerd. Ultradent dient onderhoudspersoneel te voorzien van documentatie om reparaties uit te voeren.

Garantie

Ultradent garandeert hierbij dat dit instrument gedurende een periode van 5 jaar*, in alle materiële opzichten voldoet aan de specificaties zoals uiteengezet in de documentatie van Ultradent die bij het product wordt geleverd, en vrij is van eventuele gebreken in materialen/of vakmanschap. Deze garantie geldt uitsluitend voor de originele koper en is niet overdraagbaar. Alle defecte producten moeten worden teruggestuurd naar Ultradent. Er zijn geen gebruikersservicecomponenten van het VALO-systeem. Geknoei met VALO maakt de garantie ongeldig.

De VALO-garantie dekt geen schade van klanten. Bijvoorbeeld; als een VALO verkeerd wordt gebruikt of valt en de lens breekt, is de klant verantwoordelijk voor de noodzakelijke reparaties.

- * Met aankoopbewijs met vermelding van de datum van verkoop aan de tandarts.

6.10. Verwerken

Na elk gebruik moet het oppervlak en de lens worden afgeveegd met een geschikt gaasje of zacht doekje dat met een oppervlakdesinfectiemiddel is bevochtigd.

GOEDGEKEURDE REINIGINGSMIDDELLEN:

- Lysol Brand III Desinfecterende spray (aanbevolen)
- Isoproplalcohol
- Reinigingsmiddelen op basis van ethylalcohol
- Lysol® * Concentraat (alleen op alcoholbasis)
- Cavicide™ -producten (niet-bleekmiddel) **

ONAANVAARDBARE REINIGINGSMIDDELLEN - GEBRUIK GEEN:

- Sterk alkalisch reinigingsmiddel van elk type, inclusief handzeep en afwasmiddel
- Op bleekmiddel gebaseerde reinigingsmiddelen (bijvoorbeeld Clorox™, Sterilox™)
- Op waterstofperoxide gebaseerde reinigingsmiddelen
- Schurende reinigers (bijvoorbeeld Comet Cleanser™*)
- Aceton of reinigingsmiddelen op basis van koolwaterstof
- MEK (methylmethyleketon)
- Birax™ *
- Glutaraldehyde
- Quaternaire ammoniumchloride-reinigingsmiddelen op basis van zout (behalve Cavicide™*)
- Cavicide™ -oplossing of -doekjes

*Handelsmerk van een ander bedrijf dan Ultradent

** Indien gebruikt, kan de kleur vervagen

7. Opslag en verwijdering

Uithardingslicht opslag en transport:

- Temperatuur: +10 °C tot +40 °C (+50 °F tot +104 °F)
- Relatieve vochtigheid: 10% tot 95%
- Omgevingsdruk: 500 hPa tot 1060 hPa

Wanneer u elektronisch afval weggooit (zoals apparaten, laders, batterijen en voedingen), volg dan de richtlijnen voor lokaal afval en recycling.

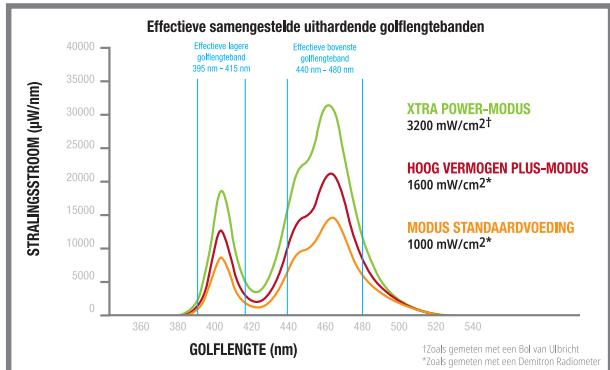
8. Technische overwegingen

Accessoires

Item	CE-informatie		
VALO barrièrehulzen	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Duitsland	Gemaakt door: TIDI Products, LLC 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Gemaakt in de VS	Verdeeler: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 VS
VALO Lichtschild			

Technische informatie/gegevens

Effectieve samengestelde uithardende golflengtebanden:



Attribuut	Informatie/specificatie																																														
Lens	Diameter 11,7 mm																																														
Golflengte-bereik	<ul style="list-style-type: none"> Bruikbaar golflengtebereik: 385 - 515 nm Piekgolflengten: 395 - 415 nm en 440 - 480 nm 																																														
Lichtintensiteitstabell	Nominale stralende rendementsvergelijksgrafiek <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Meetinstrument</th> <th colspan="2">f⁺ Demitron L.E.D. Radiometer</th> <th colspan="2">f⁺ MARC spectrumanalysator</th> <th colspan="2">Gigahertz-spectrumanalysator</th> </tr> <tr> <th>Uitvoer</th> <th>Totaal vermogen</th> <th>Uitvoer</th> <th>Totaal vermogen</th> <th>Uitvoer</th> <th>Totaal vermogen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Meteropening</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> <td>970 mW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Standaard-vermogen ($\pm 10\%$)</td> <td>1000 mW/cm^2</td> <td></td> <td>900 mW/cm^2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hoog Vermogen Plus ($\pm 10\%$)</td> <td>1600 mW/cm^2</td> <td>1800 mW/cm^2</td> <td>1500 mW/cm^2</td> <td>1615 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Extra Stroom ($\pm 20\%$)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm^2 (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm^2</td> <td>2260 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Meetinstrument	f ⁺ Demitron L.E.D. Radiometer		f ⁺ MARC spectrumanalysator		Gigahertz-spectrumanalysator		Uitvoer	Totaal vermogen	Uitvoer	Totaal vermogen	Uitvoer	Totaal vermogen	Meteropening	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	970 mW		Standaard-vermogen ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2				Hoog Vermogen Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW			Extra Stroom ($\pm 20\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW		
Meetinstrument	f ⁺ Demitron L.E.D. Radiometer		f ⁺ MARC spectrumanalysator		Gigahertz-spectrumanalysator																																										
	Uitvoer	Totaal vermogen	Uitvoer	Totaal vermogen	Uitvoer	Totaal vermogen																																									
Meteropening	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	970 mW																																										
Standaard-vermogen ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2																																												
Hoog Vermogen Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW																																											
Extra Stroom ($\pm 20\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW																																											
VALO Groot met snoer Uithardingslicht	Classificaties: IEC 60601-1 (veiligheid), IEC 60601-1-2 (EMC) Uitgangsvermogen - 9 VDC bij 2A Ingangsvermogen - 100 VAC tot 240 VAC Ultralent P/N 5930 VALO voeding met universele stekkers																																														
Stroomvoorziening	Ratings: IEC 60601-1 (Safety) Cord Length - 6 feet (1.8 meters) VALO Grand Corded Power Supply is a Medical Grade Class II power supply and provides isolation from MAINS power																																														
Bedrijfsvoorraad	Temperatuur: +10 °C tot +32 °C (+50 °F tot +90 °F) Relatieve vochtigheid: 10% tot 95% Omgevingsdruk: 700 hPa tot 1060 hPa																																														
Bedrijfscyclus:	De uithardingslamp is ontworpen voor gebruik op korte termijn. Bij maximale omgevingstemperatuur (32 °C) 1 minuut AAN, back-to-back cycling, 30 minuten UIT (afkoelingsperiode).																																														

Als het probleem met de onderstaande suggesties niet kan worden opgelost, bel dan naar Ultrudent op 800.552.5512. Bel buiten de VS uw Ultrudent-distributeur of tandheelkundig leverancier.

Probleem	Mogelijke oplossingen
Lampje gaat niet branden	<ol style="list-style-type: none"> Druk op de tijd-/moduswisselingsknop [Time/Mode Change Button] of AAN/UIT-knop [Power Button] om de spaarstandmodus [Power Save] te verlaten. Controleer of beide kabels goed op elkaar zijn aangesloten en in het stopcontact zijn gestoken. Controleer of het stopcontact stroom levert.
Lampje blijft niet branden tijdens de gewenste tijd	<ol style="list-style-type: none"> Controleer de modus-/tijdlampjes voor de juiste tijddinvoer. Controleer of alle kabels goed zijn aangesloten. Trek de voedingskabel uit het stopcontact en steek deze er dan weer in.
Lampjehardt het hars niet goed uit	<ol style="list-style-type: none"> Controleer lens op uitgeharde hars-/compositresten. Verifieer of de ledlampen werken met behulp van een goedwerkende amberkleurige oogbescherming. Controleer het vermogen met een lichtmeter. Als u een lichtmeter gebruikt, adviseert Ultrudent de uithardingslamp te controleren in de modus standaardvoeding. OPMERKING: De echte numerieke uitgang zal gebogen zijn als gevolg van de onnauwkeurigheid van gewone lichtmeters en het aangepaste LED-pakket dat door de uithardingslamp wordt gebruikt. Lichtmeters verschillen aanzienlijk en zijn ontworpen voor specifieke lichtgeleidepunten en lenzen. Controleer de uiterste gebruikssdatum van het uithardingshars. Controleer of de juiste techniek wordt toegepast (adhesief/composit) volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
Kan modus of tijdsintervallen niet veranderen	Houd de knop tijd/modus en de aan-/uitknop ingedrukt tot een reeks pieptonen aangeeft dat de uithardingslampje is ontgrendeld.

9. Overige informatie

Richtlijn en verklaring van de fabrikant betreffende voor elektromagnetische emissies		
De uithardingslamp is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker dient ervoor te zorgen dat het systeem in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.		
WAARSCHUWING: Gebruik alleen goedgekeurde accessoires, kabels en voedingen om verkeerd gebruik, verhoogde elektromagnetische emissies of verminderde elektromagnetische immunitet te voorkomen.		
Emissiestest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het uithardingslampje gebruikt een Globtek medische kwaliteit 9VDC-adapter, werkt met brown-out bescherming en biedt beperkte EMI-, RF- en overspanningsonderdrukking.
RF-emissie CISPR 11	Klasse B	De uithardingslamp gebruikt alleen elektrische en elektromagnetische energie voor de interne functies. Daarom zijn eventuele RF-emissies zeer laag en zullen ze waarschijnlijk geen storing veroorzaken in de nabijgelegen elektronische apparatuur.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen/ flikkeremissies IEC 61000-3-3	VOLDOET	De uithardingslamp is geschikt voor gebruik op alle plaatsen, inclusief huishoudelijke voorzieningen en gebouwen die direct zijn aangesloten op het openbare laagspanningsnetwerk voor huishoudelijk gebruik.

Richtlijn en fabricageverklaring voor elektromagnetische immuniteit			
De uithardingslamp is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker dient ervoor te zorgen dat het systeem in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
IMMUNITEIT-test	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau	Richtlijnen elektromagnetische omgeving
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	± 8 kV contact ± 15 kV lucht	<p>De fysieke omgeving moet beperkt zijn tot het volgende:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IP-code: IP20 2. Niet onderdempelen in vloeistof. 3. Niet gebruiken in de buurt van brandbaar gas. Eenheid is niet-APG en niet-AP. 4. Vochtigheidsbereik voor opslag: 10% - 95% 5. Temperatuurbereik voor opslag: 10 °C - 40 °C
Snelle elektrische transiënten/ burst IEC 61000-4-4	± 2 kV voor stroomtoeverleidingen ± 1 kV voor invoer-/ uitvoerleidingen	± 2 kV voor stroomtoevoerleidingen Opmerking 1: het uithardingslicht heeft geen I / O-poorten	De netvoedingskwaliteit moet die van een typische residentiële, commerciële of ziekenhuis- of militaire omgeving zijn
Overspanning IEC 61000-4-5	± 1 kV leiding naar leiding ± 2 kV leiding naar de aarde	± 1 kV leiding naar leiding ± 2 kV leiding naar de aarde	
Spanning, spanningsdalingen, kortsluiting en onderbrekingen en schommelingen van de ingangen van de netvoeding IEC 61000-4-11	<p><5% U (>95% daling van U gedurende 0,5 cyclus)</p> <p>40% U (60% daling van U gedurende 5 cycli)</p> <p>70% U (30% daling van U gedurende 25 cycli)</p> <p><5% U (>95% daling van U gedurende 5 seconden)</p>	<p><5% U (>95% daling van U gedurende 0,5 cyclus)</p> <p>40% U (60% daling van U gedurende 5 cycli)</p> <p>70% U (30% daling van U gedurende 25 cycli)</p> <p><5% U (>95% daling van U gedurende 5 seconden)</p> <p>Opmerking 2: Herstelt zichzelf</p>	<p>De kwaliteit van de netspanning moet die van een typische residentiële, commerciële, ziekenhuis- of militaire omgeving zijn.</p> <p>De Globtek 9VDC adapter van medische kwaliteit die wordt meegeleverd met de uithardingslamp werkt op netspanning van 100VAC - 240VAC en is in staat tot beperkte brown-out, EMI en overspanningsbeveiliging.</p> <p>Als de gebruiker van het uithardingslicht voortdurende werkzaamheden vereist zonder onderbreking van de netvoeding, of als de netvoeding in een bepaalde regio van een land als slecht wordt beschouwd vanwege voortdurende brown-out, black-out of extreem lawaaiigerige stroomomstandigheden, wordt aanbevolen om het uithardingslicht te gebruiken, gevoed door een ononderbroken stroomvoorziening of de klant koopt een VALO draadloze eenheid.</p>
Vermogensfrequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetische velden met de netfrequentie moeten zich op niveaus bevinden die kenmerkend zijn voor een typische locatie in een typische woon-, zorg-, commerciële, ziekenhuis- of militaire omgeving.

OPMERKING: U is de a.c. netspanning vóór toepassing van het testniveau

Opmerking 1: De uithardingslamp is niet uitgerust met of toegankelijke I/O-lijnen.

Opmerking 2: Als de netspanning met 95% daalt, werkt het uithardingslampje niet. Het heeft geen intern energieopslagmechanisme. Het uithardingslampje gaat uit. Wanneer de vermogensniveaus worden hersteld, wordt het uithardingslampje opnieuw gestart en keert het terug naar dezelfde toestand voordat het uitvalt. Het uithardende licht zal zichzelf herstellen.

Richtlijn en fabricageverklaring voor elektromagnetische immunité voor ondersteuningssystemen voor niet-leven			
De uithardingslamp is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of gebruiker dient ervoor te zorgen dat het systeem in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.			
IMMUNITÉ-test	Testniveau IEC 60601	Conformiteitsniveau	Richtlijnen elektromagnetische omgeving
Geleiding RF	3 Vrms	3 Vrms	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij een onderdeel van de uithardingslamp, inclusief kabels, worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand, berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender.
IEC 61000-4-6	150 kHz tot 80 MHz	150 kHz tot 80 MHz	Aanbevolen scheidingsafstand
Uitgestraalde RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz tot 2,5 GHz	80 MHz tot 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz

P is het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) volgens de specificaties van de fabrikant van de zender, en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m).

De veldsterkte van vaste RF-zenders, zoals bepaald door een elektromagnetische inspectie ter plaatse, moet lager zijn dan het conformiteitsniveau in elk frequentiebereik.

Er kan interferentie optreden in de buurt van apparatuur die is gemarkeerd met het volgende symbool:



OPMERKING 1 Het hogere frequentiebereik is van toepassing bij 80 MHz en 800 MHz.
 OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en weerkaatsing van structuren, objecten en personen.

a De veldsterkte van vaste zenders, zoals basisstations voor radiotelefoons (mobiel/draadloos) en portofoons, amateurradio's, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen kunnen theoretisch niet nauwkeurig worden voorspeld. Om de elektromagnetische omgeving te beoordelen met vaste RF-zenders, moet een elektromagnetische onderzoek ter plaatse overwogen worden. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar het uithardingslicht wordt gebruikt, hoger is dan het toepasselijke RF-niveau(niveau) hierboven, moet het uithardingslicht worden geobserveerd om de normale werking te verifiëren. Als abnormale prestaties worden waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, zoals het opnieuw richten of verplaatsen van de uithardingslamp.

b Over het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten de veldsterken minimaal zijn dan 3 V/m.

Richtlijn en fabricageverklaring voor aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het uithardingslicht			
Nominaal maximaal uitgangsvermogen van zender (P in Watt)	Scheidingsafstand volgens de frequentie van de zender (meter)		
	150 kHz - 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 meter	0,035 meter	0,07 meter
0,1	0,37 meter	0,11 meter	0,22 meter
1	1,7 meter	0,35 meter	0,7 meter
10	3,7 meter	1,11 meter	2,22 meter
100	11,7 meter	3,5 meter	7,0 meter

De uithardingslamp is getest volgens IEC 60601-1-2: 2014 en onder velden met een stralingssterkte 10 V / m tussen 80 MHz tot 2,5 GHz doorgegeven. De waarde van 3Vrms komt overeen met V1 en de waarde 10 V/m komt overeen met E1 in de bovenstaande formules.

Voor zenders met een maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet vermeld wordt, kan de aanbevolen scheidingsafstand d in meters (m) worden geschat met behulp van de toepasselijke formule voor de frequentie van de zender, waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is, volgens de specificaties van de fabrikant van de zender.

OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn mogelijk niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische overdracht wordt beïnvloed door absorptie en weerkaatsing van structuren, objecten en personen.

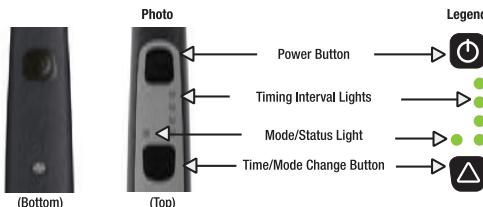
1. Product Description

With its broadband spectrum, VALO Grand Corded is designed to polymerize all light cured products in the wavelength range of 385-515nm per ISO 10650. VALO has a medical grade, international power supply and is suitable for power outlets from 100 to 240 volts. The handpiece is designed to rest in a standard dental unit bracket or can be custom mounted using the bracket included with the kit.

Product Components:

- 1 – VALO Grand Corded curing light with 7-foot / 2.1-meter cord
- 1 – 9-volt, medical grade, international power supply with 6-foot / 1.8-meter cord and universal plugs
- 1 – VALO Barrier Sleeve sample pack
- 1 – Amber colored safety glasses
- 1 – Curing light surface mounting bracket with double stick adhesive tape

Overview of Control:



The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from the improper use of this unit and/or for any purpose other than those covered by these instructions. For all products described, carefully read and understand all instructions and SDS information prior to use.

2. Indications for Use/Intended Purpose

The source of illumination for curing photo-activated dental restorative materials and adhesives.

3. Warnings and Precautions

Risk Group 2
CAUTION UV emitted from this product. Eye or skin irritation may result from exposure. Use appropriate shielding.
CAUTION Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eyes.

- DO NOT look directly into the light output. Patient, clinician, and assistants should always wear amber colored UV eye protection when VALO is in use.
- To prevent the risk of electric shock, no modification of this equipment is allowed. Use only the included Ultradent VALO power supply and plug adapters. If these components are damaged, do not use and call Ultradent Customer Service to order a replacement.
- Portable RF communications equipment may degrade performance if used closer than 30 cm (12 in.).
- Use only authorized accessories, cables, and power supplies to prevent improper operation, increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity (refer to Electromagnetic Emissions section).
- To prevent the risk of thermal irritation or injury, avoid back-to-back curing cycles and do not expose oral soft tissues at close proximity for more than 10 seconds in any mode. If longer curing times are required, use multiple shorter curing cycles or use a dual-cure product to avoid heating soft tissue.
- Use caution when treating patients who suffer from adverse photobiological reactions or sensitivities, patients who are undergoing chemotherapy treatment, or patients being treated with photosensitizing medication.
- This unit may be susceptible to strong magnetic or static electric fields, which could disrupt the programming. If you suspect this has occurred, unplug the unit momentarily and then re-plug it into the outlet.
- DO NOT wipe down the VALO curing light with caustic or abrasive cleaners, autodave, or immerse in any kind of ultrasonic bath, disinfectant, cleaning solution, or liquid. Failure to follow included processing instructions may render device inoperative.
- To help prevent cross contamination and help keep dental composite material from adhering to the surface of the lens and wand body, a barrier sleeve must be used over the VALO with each use.
- To prevent the risk of cross-contamination, barrier sleeves are single patient use.
- To reduce the risk of corrosion, remove barrier sleeve after use.
- To reduce the risk of under-cured resins, do not use curing light if lens is damaged.

4. Stepwise Instructions

Preparation

1. Connect the 9-volt power cord to the handpiece cord.
2. Plug the power cord into any electrical outlet (100-240 VAC). The curing light handpiece will beep twice when powering on, and the timing lights will illuminate indicating the light is ready for use.
3. Place the curing light into a standard dental unit mounting bracket or accessory mounting bracket until ready for use.
4. Prior to each use, place a new barrier sleeve over the curing light.

Installing Hygienic Barrier Sleeves:

The hygienic barrier sleeve is custom fitted to the curing light and keeps the surface of the curing light clean. The barrier sleeve helps prevent cross contamination, helps keep dental composite material from adhering to the surface of the lens and curing light, and prevents discoloration and corrosion from cleaning solutions.

Note:

- Using the hygienic barrier sleeve will reduce the light output by 5-10%. Due to the high output power of the curing light, curing has been shown to be substantially equivalent.
- The curing light must be cleaned and sanitized with appropriate cleaning and/or sanitizing agents after each patient. See section titled Processing.

Use

1. Each power mode is used for the curing of dental materials with photo initiators. See Quick Mode Guide for recommended curing times.

NOTE: The curing light is programmed to cycle from the Standard Power to the High-Power Plus to the Xtra Power mode in sequence. For example, to change from the Standard Power mode to the Xtra Power mode, it is necessary to cycle into the High-Power Plus mode and then to the Xtra Power mode.

2. The curing light stores the most recently used timing interval and mode, and it will default back to this whenever the modes are changed or if the batteries are removed.

Operation

CURING MODE: Standard Power mode

TIMING INTERVALS: 5, 10, 15, 20 seconds.

- The curing light defaults to this mode when it is INITIALLY powered on. The Mode/Status Light will be green and the four green Timing Lights are illuminated, indicating Standard Power mode.
- To change timing intervals, quickly press the Time/Mode Button.
- Press the Power Button to cure. To stop curing prior to completion of a timing interval, press the Power Button again.

CURING MODE: High Power Plus mode

TIMING INTERVALS: 1, 2, 3, 4 seconds

- From Standard Power mode, press and hold the Time/Mode Change Button for 2 seconds and release. The Mode/Status Light will be orange, and the four green Timing Lights will illuminate and flash, indicating High Power mode.
- To change timing intervals, quickly press the Time/Mode Button.
- Press either Power Button to cure. To stop curing prior to the completion of a timing interval, press either Power Button again.
- To return to Standard Power mode, press and hold the Time/Mode Change Button for 2 seconds and release, this will cycle to Xtra Power mode. Press and hold again for 2 seconds, and release. The Mode/Status Light will be green and the four green Timing Lights are illuminated, indicating Standard mode.

CURING MODE: Xtra Power mode

TIMING INTERVAL: 3 seconds only (Note: The Xtra Power mode has a 2 second safety delay at the end of each curing cycle to limit heating during consecutive curing. At the end of the delay, beeping indicates unit is ready for continued use).

- From Standard Power mode, press the Time/Mode Change Button for 2 seconds, release, press and hold again for 2 seconds, and release. The Mode/Status Light will be orange and flash, and three of the green Timing Lights will illuminate and flash, indicating Xtra Power mode.
- Press the Power Button to cure. To stop curing prior to the completion of a timing interval, press the Power Button again.
- To return to the Standard Power mode, press and hold the Time/Mode Button for 2 seconds and release. The Mode/Status Light will be green and the green Timing Lights are illuminated, indicating Standard Power mode.

Sleep Mode: The curing light will go into SLEEP mode after 1 hour of inactivity, as indicated by a slow flashing of the mode/status light. Pressing any button will wake up the curing light and automatically return it to the last setting used.

Cleanup

1. Discard used barrier sleeves in standard waste after each patient.
2. See Processing Section.

Mounting Bracket Instructions

1. Bracket should be mounted to a flat, oil-free surface.
2. Clean surface with rubbing alcohol.
3. Peel backing off the bracket's adhesive tape.
4. Position bracket so the curing light lifts upward when removed. Press firmly into place.

Quick Mode Guide:

Mode	Standard Power	High Power Plus	Xtra Power
Power Button			
Mode/Timing LEDs			
Time Buttons			
Time Options	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	3s Only
To Change Time	Press and release Time Button quickly to cycle through time options.		
To Change Modes	Press and hold Time Button for 2 seconds and release. VALO GRAND Corded will cycle to next Mode.		
Legend	Solid LEDs	Blinking LEDs	

Quick Curing Guide:

Recommended Curing Times for Optimal Results with VALO GRAND Corded			
Mode	Standard Mode	High Power Plus Mode	Xtra Power Mode
Per Layer	One 10 second cure	Two 4 second cures	One 3 second cure
Final Cure	Two 20 second cures	Three 4 second cures	-Two 3 second cures

Note: Exposure settings and times may need to be adjusted due to composite reactivity, shade, distance from the light lens to the composite, and depth of composite layer. It is up to the dental professional to know the requirement for the material they are using to determine the adequate time and settings.

Quick Warning Guide:

Warnings	
Call Customer Service for Repair	Call Customer Service for Repair
<ul style="list-style-type: none"> • No sound • Flashing, 2 seconds • Allows operation 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuous 3 beeps • Prohibits operations

5. Maintenance

Repair

User-Performed Repair

1. Routinely check the lens for cured dental resins. If necessary, use a non-diamond dental instrument to carefully remove any adhered resin.
2. Light meters differ greatly and are designed for specific light guide tips and lenses. Ultradent recommends routinely checking the output in Standard Power mode. NOTE: the true numeric output will be skewed due the inaccuracy of common light meters and the custom LED pack in the curing light.

Manufacturer Repair

1. Repairs are only to be performed by authorized service personnel. Ultradent to provide service personnel with documentation to perform repairs.

Warranty

Ultradent hereby warrants that this instrument shall, for a period of 5 years*, conform in all material respects to the specifications therefore as set forth in Ultradent's documentation accompanying the product and be free from any defects in materials/or workmanship. This warranty applies solely to the original purchaser and is not transferable. All defective products are to be returned to Ultradent. There are no user service components of the VALO system. Tampering with VALO will void its warranty.

The VALO warranty does not cover customer damage. For example; if a VALO is misused or dropped and the lens breaks, the customer would be responsible to pay for any necessary repairs.

*With sales receipt indicating the date of sale to the dentist.

6. Processing

After each use, moisten a gauze or soft cloth with an approved surface disinfectant and wipe the surface and lens.

ACCEPTABLE CLEANERS:

- Lysol Brand III Disinfectant Spray (Recommended)
- Isopropyl alcohol
- Ethyl alcohol-based cleaners
- Lysol™ Concentrate (alcohol-based only)
- Cavicide™ products (Non-Bleach) **

UNACCEPTABLE CLEANERS - DO NOT USE:

- Strong alkali detergent of any type, including hand soaps and dish soaps
- Bleach-based cleaners (e.g. Clorox™, Sterilox™)
- Hydrogen Peroxide based cleaners
- Abrasive Cleaners (e.g. Comet Cleanser™)
- Acetone or hydrocarbon-based cleaners
- MEK (Methyl Ethyl Ketone)
- Birex™*
- Glutaraldehyde
- Quaternary Ammonium Chloride salt-based cleaners (except Cavicide™)**
- Cavicide1™ solution or wipes

*Trademark of a company other than Ultradent

** If used, it may fade the color

7. Storage and Disposal

Curing light Storage and Transport:

- Temperature: +10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
- Relative Humidity: 10% to 95%
- Ambient Pressure: 500 hPa to 1060 hPa

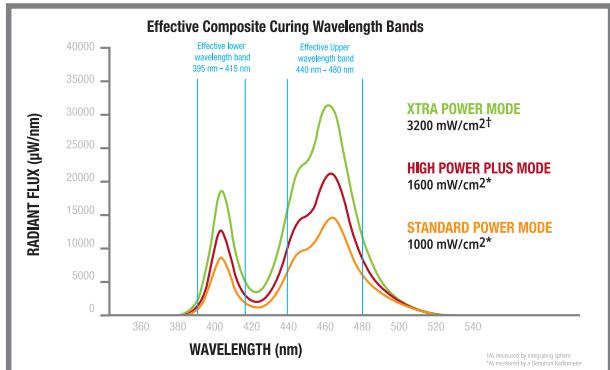
When disposing of electronic waste, (i.e. devices, chargers, batteries and power supplies), follow local waste and recycling guidelines.

8. Technical Considerations

Accessories

Item	CE Information		
VALO Barrier Sleeves	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Germany	Manufactured by: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Made in USA	Distributed by: Ultradent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO Light Shield			

Effective Composite Curing Wavelength Bands:



Attribute	Information/Specification				
Lens	Diameter 11.7 mm				
Wavelength range	<ul style="list-style-type: none"> Utilizable wavelength range: 385 - 515nm Peak wavelengths: 395 - 415nm and 440 - 480nm 				
Light Intensity Table	Nominal Radiant Exitance Comparison Chart				
	Measurement Instrument	^t Demetron L.E.D. Radiometer	^t MARC spectrum analyzer	[‡] Gigahertz spectrum analyzer	
	Aperture of Meter	7 mm	3.9 mm	15 mm	15 mm
	Standard Power ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW
	High Power Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW
	Xtra Power ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW
VALO Grand Corded Curing Light	Ratings: IEC 60601-1 (Safety), IEC 60601-1-2 (EMC)			Weight: 8 ounces/226 grams (with cord) Length: 9.26 inches/23.5 cm Width: .79 inches/ 2 cm Cord length: 6 feet/1.8 meters	
Power Supply	Output - 9VDC at 2A Input - 100VAC to 240VAC Ultradent P/N 5930 VALO Power Supply with Universal Plugs			Ratings: IEC 60601-1 (Safety) Cord Length - 6 feet (1.8 meters) VALO Grand Corded Power Supply is a Medical Grade Class II power supply and provides isolation from MAINS power	
Operating Conditions	Temperature: +10°C to +32°C (+50°F to +90°F) Relative Humidity: 10% to 95% Ambient Pressure: 700 hPa to 1060 hPa				
Duty Cycle:	The curing light is designed for short-term operation. At maximum ambient temperature (32°C) 1 minute ON back-to-back cycling, 30 minutes OFF (cooling-off period).				

Trouble Shooting

If the solutions suggested below do not rectify the problem, please call Ultradent at 800.552.5512. Outside the United States, call your Ultradent distributor or dental dealer.	
Problem	Possible Solutions
Light will not turn on	<ol style="list-style-type: none"> 1. Press the Time/Mode Change Button or Power Button to wake from Power Save Mode. 2. Check that both cords are firmly connected together and to the electrical outlet. 3. Confirm power to the wall outlet.
Light does not stay on for desired time	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check Mode and Timing lights for correct time input. 2. Confirm all cord connections are fully seated. 3. Unplug and re-plug power cord into the electrical receptacle.
Light is not curing resins properly	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check lens for residual cured resins/composites. 2. Using proper amber UV eye protection, verify the LED lights are working. 3. Check power level with light meter. If using a light meter, Ultradent recommends checking the curing light in Standard Power mode. NOTE: The true numeric output will be skewed due to the inaccuracy of common light meters and the custom LED pack the curing light uses. Light meters differ greatly and are designed for specific light guide tips and lenses. 4. Check expiration date on curing resin. 5. Ensure proper technique is being followed (adhesive/composite) by manufacturer recommendations.
Cannot change mode or time intervals	Hold both Time/Mode and Power buttons down until a series of beeps indicates the curing light is unlocked.

9. Miscellaneous Information

Guidance and Manufacturer's Declaration for Electromagnetic Emissions		
The curing light is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user should ensure that it is used in such an environment.		
WARNING: Use only authorized accessories, cables, and power supplies to prevent improper operation, increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity.		
Emissions Test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The curing light uses a Globtek medical grade 9VDC adaptor, operates with brown-out protection, and provides limited EMI, RF, and surge suppression.
RF emission CISPR 11	Class B	The curing light uses electrical and electromagnetic energy only for their internal functions. Therefore, any RF emissions are very low and are not likely to cause interference in nearby electronic equipment.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	COMPLIES	The curing light is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings for domestic use.

Guidance and Manufacturer's Declaration for Electromagnetic Immunity			
The curing light is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user should ensure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	± 8 kV contact ± 15 kV air	Physical environment should be restricted to the following: 1. IP Code: IP20 2. Do not immerse in liquid. 3. Do not use around flammable gas. Unit is Non-APG and Non-AP. 4. Storage humidity range: 10% - 95% 5. Storage temperatures range: 10° C - 40° C
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines Note 1: The curing light has no I/O ports	Mains power quality should be that of a typical residential, commercial, or hospital, or military environment
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	± 1 kV line to line ± 2 kV line to earth	
Voltage, dips, shorts, interruptions and variations on the power supply input lines IEC 61000-4-11	<5% U (>95% dip in U for 0.5 cycle) 40% U (60% dip in U for 5 cycles) 70% U (30% dip in U for 25 cycles) <5% U (>95% dip in U for 5 s)	<5% U (>95% dip in U for 0.5 cycle) 40% U (60% dip in U for 5 cycles) 70% U (30% dip in U for 25 cycles) <5% U (>95% dip in U for 5 s) Note 2: Self recovers	Mains power quality should be that of a typical residential, commercial, hospital, or military environment. The Globtek 9VDC medical grade adaptor that is supplied with the curing light operates from mains ranging from 100VAC – 240VAC and is capable of limited brown out, EMI, and surge protection. If the curing light user requires continued operations without mains interruption, or the mains in any particular region of a country are considered bad due to continuous brown-out, black-out, or excessively noisy power conditions, it is recommended that the curing light be powered from an uninterruptible power supply or the customer purchase a VALO Cordless unit.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical, residential, home health care, commercial, hospital, or military environment.
NOTE: U is the a.c. mains voltage prior to application of the test level Note 1: The curing light is not equipped with any ports or any accessible I/O lines. Note 2: If there is a drop of 95% in Mains voltage the curing light will not operate. It has no internal energy storage mechanism. The curing light will turn off. When power levels are restored, the curing light will restart and return to the same state before power loss. The curing light will self-recover.			

Guidance and Manufacturer's Declaration for Electromagnetic Immunity for non-life support systems			
The curing light is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or user should ensure that it is used in such an environment.			
IMMUNITY test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment guidance
Conduction RF	3 Vrms	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the curing light, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.
IEC 61000-4-6	150 kHz to 80 MHz	150 kHz to 80 MHz	Recommended separation distance
Radiated RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz to 2.5 GHz	80 MHz to 2.5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2.5 GHz
<p>P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, should be less than the compliance level in each frequency range.</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: </p>			
<p>NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.</p> <p>NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.</p> <p>A field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the curing light is used exceeds the applicable RF compliance level above, the curing light should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-oriented or relocating the curing light.</p> <p>b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.</p>			

Guidance and Manufacturer's Declaration for recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the curing light			
The curing light is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The user of the curing light can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the curing light as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter (P in Watts)	Separation distance according to frequency of transmitter (meters)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12 meters	0.035 meters	0.07 meters
0.1	0.37 meters	0.11 meters	0.22 meters
1	1.7 meters	0.35 meters	0.7 meters
10	3.7 meters	1.11 meters	2.22 meters
100	11.7 meters	3.5 meters	7.0 meters

The curing light has been tested according to IEC 60601-1-2:2014 and passed under radiated field strengths of 10 V/m between 80-MHz to 2.5 GHz. The value of 3Vrms corresponds to V1 and the value 10 V/m corresponds to E1 in the formulas above.

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

1. Descripción del producto

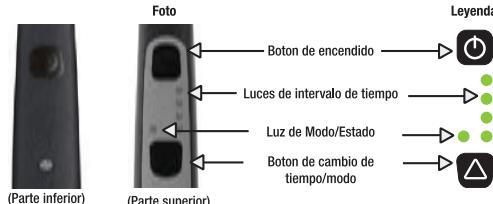
Con su espectro de banda ancha, VALO Grande con cable está diseñada para polimerizar todos los productos fotocurados en el rango de longitud de onda de 385-515 nm según ISO 10650.

VALO tiene una fuente de alimentación internacional de grado médico y es adecuado para tomas de corriente de 100 a 240 voltios. La pieza de mano está diseñada para descansar en un soporte dental universal o se puede montar de manera personalizada en el soporte que se incluye en el kit.

Componentes del producto:

- 1 - Lámpara de fotocurado VALO Grande con cable con cable de 7 pies/2.1 metros
 - 1 - Alimentación eléctrica de 9 voltios, drago médico e internacional con cable de 6 pies/1.8 metros y conectores universales
 - 1 - Paquete de muestra de fundas de barrera de VALO
 - 1 - Gafas de seguridad de color ambar
 - 1 - Soporte de montaje de superficie para la lámpara de fotocurado con cinta adhesiva de doble cara

Descripción general de los controles:



El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por los daños resultantes del uso incorrecto de esta unidad y/o para cualquier otro propósito que no sea el cubierto por estas instrucciones.

Para todos los productos descritos, lea atentamente y comprenda todas las instrucciones y la información de la SDS antes de usar el producto.

2. Indicaciones de uso/Esin previsto

La fuente de iluminación para el fotocurado de materiales restauradores dentales y adhesivos fotoactivados

3 Advertencias y precauciones

Risk Group 2

PRECAUCIÓN UV emitida por este producto. La exposición puede causar irritación de los ojos o la piel. Utilice una protección adecuada.

PRECAUCIÓN Radación óptica posiblemente peligrosa emitida por este producto. No mire fijamente la lámpara durante su funcionamiento. Puede ser perjudicial para los ojos.

- No mire directamente a la luz. El paciente, el médico y los asistentes siempre deben usar protección ocular UV de color ámbar cuando VALO esté en uso.
 - Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no se permite ninguna modificación de este equipo. Utilice únicamente la fuente de alimentación y los adaptadores de enchufe Ultradent VALO incluidos. Si estos componentes están dañados, no los use y llame al Servicio de asistencia al cliente de Ultradent para pedir un reemplazo.
 - Los equipos de comunicaciones de RF portátil pueden degradar el rendimiento si se usa a menos de 30 cm (12 in).
 - Utilice únicamente accesorios, cables y fuentes de alimentación autorizados para evitar un funcionamiento inadecuado, aumentar las emisiones electromagnéticas o disminuir la inmunidad electromagnética (consulte la sección Emisiones electromagnéticas).
 - Para evitar el riesgo de irritación o lesión térmica, evite los ciclos de curado de espaldas con espalda y exponga los tejidos blandos orales en las proximidades durante más de 10 segundos en cualquier modo. Si requiere tiempos de fotocurado más largos, use ciclos de fotocurado más cortos o use un producto de fotocurado doble para evitar el calentamiento del tejido blando.
 - Tenga cuidado al tratar a pacientes que sufren reacciones o sensibilidades fotobiológicas adversas, a pacientes que reciben tratamiento de quimioterapia o a pacientes tratados con medicamentos fotosensibilizantes.
 - Esta unidad puede ser susceptible a campos magnéticos o de electricidad estática fuertes. Dicha exposición a estos campos de gran fuerza, podría alterar la programación de la lámpara. Si sospecha que esto ha ocurrido, desenchufre la unidad momentáneamente y luego vuelve a encenderla a la toma de corriente.
 - NO limpie la lámpara de fotocurado VALO con limpiadores cíusticos o abrasivos, autoclave, ni la sumerja en ningún tipo de baño ultrasónico, desinfectante, solución Limpiadora o líquido. El incumplimiento de las instrucciones de procesamiento incluidas puede hacer que el dispositivo no funcione.
 - Para ayudar a prevenir la contaminación cruzada y evitar que el material compuesto dental se adhiera a la superficie de la lente y al cuerpo de la varilla, debe usarse una funda de barrera sobre el VALO en cada uso.
 - Para evitar el riesgo de contaminación cruzada, las fundas de barrera son para un solo paciente.
 - Para reducir el riesgo de corrosión, retire la funda de barrera después de cada uso.
 - Para reducir el riesgo de residuos: no use la lente de curado si la lente está dañada.

4. Instrucciones paso a paso

Preparación

- Conecte el cable de alimentación de 9 voltios al cable de la pieza de mano.
- Encufile el cable de alimentación en cualquier toma de corriente (100-240 VCA). La pieza de mano de la lámpara de fotocurado emitirá un tono dos veces cuando se encienda, y las luces de tiempo se iluminarán indicando que la lámpara está lista para su uso.
- Coloque la lámpara de fotocurado en un soporte de montaje de unidad dental estándar o en un soporte de montaje de accesorios hasta que esté lista para su uso.
- Antes de cada uso, coloque una nueva funda de barrera sobre la lámpara de fotocurado.

Instalación de las fundas de barrera higiénicas:

La funda de barrera higiénica se ajusta a la luz de curado y mantiene limpia la superficie de la lámpara de fotocurado. La funda de barrera ayuda a prevenir la contaminación cruzada, ayuda a evitar que el material compuesto dental se adhiera a la superficie de la lente y la lámpara de fotocurado, y evita la decoloración y la corrosión por las soluciones de limpieza.

Nota:

- El uso de la funda de barrera higiénica reducirá la salida de luz entre un 5 y un 10 por ciento. Debido a la alta potencia de salida de la lámpara de fotocurado, se ha demostrado que el fotocurado es sustancialmente equivalente.
- La lámpara de fotocurado debe limpiarse y desinfectarse con agentes adecuados de limpieza y/o desinfección después de cada paciente. Consulte la sección titulada Procesamiento.

Uso

- Cada modo de potencia se utiliza para el fotocurado de materiales dentales con foto iniciadores. Consulte la Guía rápida de modos para conocer los tiempos de fotocurado recomendados.

NOTA: La lámpara de fotocurado está programada para pasar de la Potencia estándar a la Potencia Alta Plus y al modo de Potencia Extra en secuencia. Por ejemplo, para cambiar del modo de Potencia Estándar al modo de Potencia Extra es necesario pasar al modo de Alta Potencia Plus y luego al modo de Potencia Extra.

- La lámpara de fotocurado almacena el intervalo de tiempo y el modo utilizados más recientemente, y volverá a este valor predeterminado cada vez que se cambien los modos o si se quitan las baterías.

Funcionamiento

MODO DE FOTOCURADO: Modo de potencia estándar

INTERVALOS DE TIEMPO: 5, 10, 15, 20 segundos.

- La lámpara de fotocurado se establece de manera predeterminada en este modo cuando se enciende INICIALMENTE. La Luz de Modo/Estado estará en verde y las cuatro Luces de Tiempo verdes se iluminarán indicando el modo de Potencia Estándar.
- Para cambiar entre los intervalos de tiempo, presione rápidamente el botón de Tiempo/Modo.
- Presione el Botón de Encendido para iniciar el fotocurado. Para detener el fotocurado antes de completar un intervalo de tiempo, presione nuevamente el botón de encendido.

MODO DE FOTOCURADO: Modo de Alta Potencia Plus

INTERVALOS DE TIEMPO: 1, 2, 3, 4 segundos.

- Desde el modo de potencia estándar, mantenga presionado el botón de cambio de modo/tiempo durante 2 segundos y suéltelo. La luz de Modo/Estado será de color naranja, y las cuatro luces de Tiempo verdes se iluminarán y parpadearán, indicando el modo de Alta Potencia.
- Para cambiar entre los intervalos de tiempo, presione rápidamente el botón de Tiempo/Modo.
- Presione el Botón de Encendido para fotocurar. Para detener el fotocurado, tras haber completado un intervalo de tiempo, presione nuevamente el Botón de Encendido.
- Para volver al modo de potencia estándar, mantenga presionado el botón de cambio de tiempo/modo durante 2 segundos y suéltelo; la lámpara pasará al modo de Potencia Extra. Mantenga presionado de nuevo durante 2 segundos, y suelte. La luz de Modo/Estado será verde y las cuatro luces de Tiempo verdes se iluminarán, indicando el modo Estándar.

MODO DE FOTOCURADO: Modo de Potencia Extra

INTERVALO DE TIEMPO: Solo 3 segundos (Nota: El modo Potencia Extra tiene un retraso de seguridad de 2 segundos al final de cada ciclo de fotocurado para limitar el calentamiento durante el fotocurado consecutivo. Una vez terminado este retraso, un pitido le indicará que la unidad está lista para continuar con su uso).

- Desde el modo de potencia estándar, presione el botón de cambio de tiempo/modo durante 2 segundos, suelte, mantenga presionado nuevamente durante 2 segundos y suelte. La luz de Modo/Estado será naranja y parpadeará, y tres de las luces de Tiempo verdes se iluminarán y parpadearán, indicando el modo de Potencia Extra.
- Presione el Botón de Encendido para iniciar el fotocurado. Para detener el fotocurado, después de haber completado un intervalo de tiempo, presione nuevamente el botón de encendido.
- Para volver al modo de potencia estándar, mantenga presionado el botón de tiempo/modo durante 2 segundos y suéltelo. La luz de Modo/Estado será verde y las luces de Tiempo verdes se iluminarán, indicando el modo de Potencia Estándar.

Modo inactivo: La luz de fotocurado entrará en modo INACTIVO después de 1 hora de inactividad, como lo indica un parpadeo lento de la luz de modo/estado. Al presionar cualquier botón se activará la luz de fotocurado y automáticamente regresará a la última configuración utilizada.

Limpieza

- Deseche las fundas de barrera usadas en la basura estándar después de cada paciente.
- Consulte la Sección de Procesamiento.

Instrucciones de montaje del soporte

- El soporte debe montarse en una superficie plana y libre de aceite.
- Limpie la superficie con alcohol.
- Retire la cinta adhesiva del soporte.
- Coloque el soporte de manera que la lámpara de fotocurado se levante hacia arriba cuando se retire. Presione firmemente para fijarlo en su sitio.

Guía rápida de modos:

Modo	Potencia Estándar	Potencia Alta Plus	Potencia Extra
Botón de encendido			
Luces LED de Modo/Tiempo			
Botones de tiempo			
Opciones de tiempo	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Solo 3s
Para cambiar el tiempo	Presione y suelte el botón de tiempo rápidamente para recorrer las opciones de tiempo..		
Para cambiar el modo	Mantenga presionado el botón de tiempo durante 2 segundos y suéltelo. VALO Grande con cable pasará al siguiente modo..		
Leyenda	LEDs sólidos	LEDs parpadeantes	

Guía rápida de fotocurado:

Tiempo de fotocurado recomendados para obtener resultados óptimos con VALO Grande con cable			
Modo	Modo Estándar	Modo de Potencia Alta Plus	Modo de Potencia Extra
Por capa	Un fotocurado de 10 segundos	Dos fotocurados de 4 segundos	Un fotocurado de 3 segundos
Fotocurado final	Dos fotocurados de 10 segundos	Tres fotocurados de 4 segundos	Dos fotocurados de 3 segundos
Nota: Es posible que los ajustes de exposición y los tiempos deban ajustarse debido a la reactividad del compuesto, la sombra, la distancia desde la lente de la luz al compuesto y la profundidad de la capa de compuesto. Es responsabilidad del profesional dental conocer el requisito del material que están utilizando para determinar el tiempo y la configuración adecuados.			

Guía rápida de advertencias:

Advertencias	
Llame a Servicio al Cliente para su reparación	Llame a Servicio al Cliente para su reparación
<ul style="list-style-type: none"> • Sin sonido • Parpadeo, 2 segundos • Permite el funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 pitidos continuos • No permite la operación

5. Mantenimiento

Reparaciones

Reparación realizada por el usuario

1. De manera rutinaria, verifique la lente de la lámpara en busca de resinas fotocuradas que puedan haberse adherido. Si fuera necesario, utilice un instrumento dental que no sea de diamante para eliminar cuidadosamente cualquier resina adherida.
2. Los fotómetros difieren ampliamente entre sí y están diseñados para puntas guía de luz y lentes específicas. Ultradent recomienda verificar rutinariamente la salida en el modo de potencia estándar. NOTA: la salida numérica verdadera estará sesgada debido a la inexactitud de los medidores de luz comunes y el paquete de LED personalizado en la lámpara de fotocurado.

Reparación del fabricante

1. Las reparaciones solo deben ser realizadas por personal de servicio autorizado. Ultradent proporciona al personal de servicio la documentación para realizar reparaciones.

Garantía

Por este medio, Ultradent garantiza que, por un período de 5 años *, este instrumento cumple con todos los aspectos de las especificaciones establecidas en la documentación de Ultradent que acompaña al producto y no presenta defectos en los materiales ni en la mano de obra. Esta garantía se aplica únicamente al comprador original y es intransferible. Todos los productos defectuosos deberán ser devueltos a Ultradent. No hay componentes de servicio para el usuario del sistema VALO. La manipulación de VALO anulará su garantía. La garantía de VALO no cubre daños al cliente. Por ejemplo: si una unidad VALO se usa incorrectamente o se cae y se rompe la lente, el cliente será responsable de pagar las reparaciones necesarias.

* Con el recibo de compra indicando la fecha de venta al dentista.

6. Procesamiento

Después de cada uso, humedezca una gasa o una paño suave con un desinfectante de superficies aprobado; utilice la gasa o paño para limpiar la superficie y la lente de la lámpara.

LIMPIADORES ACEPTABLES:

- Desinfectante en aerosol Lysol Brand III (Recomendado)
- Alcohol isopropílico
- Limpiadores basados en alcohol etílico
- Lysol™ Concentrado (solo con base de alcohol)
- Productos Cavicide™ (sin lejía)**

LIMPIADORES NO ACEPTABLES - NO UTILICE:

- Detergentes alcalinos fuertes de cualquier tipo, incluyendo jabones de manos y líquidos lavajillas
- Limpiadores a base de lejía (por ejemplo, Clorox™, Sterilox™)
- Limpiadores a base de peróxido de hidrógeno
- Limpiadores abrasivos (por ejemplo, Comet Cleanser™)
- Limpiadores a base de acetona o hidrocarburos
- MEK (metil-etilo-cetona)
- Bixex™
- Glutaraldehído
- Limpiadores a base de sal de cloruro de amonio cuaternario (excepto Cavicide™)
- Solución o toallitas Cavicide™*

* Marca registrada de una empresa distinta a Ultradent

** Si se usa, puede desvanecer el color.

7. Almacenamiento y eliminación

Almacenamiento y transporte de la luz de fotocurado:

- Temperatura: +10° C a +40° C (+50° F a +104° F)
- Humedad relativa: 10% a 95%
- Presión ambiental: 500 hPa a 1060 hPa

Cuando deseche residuos electrónicos (es decir, dispositivos, cargadores, baterías y fuentes de alimentación), siga las normas locales sobre residuos y reciclaje.

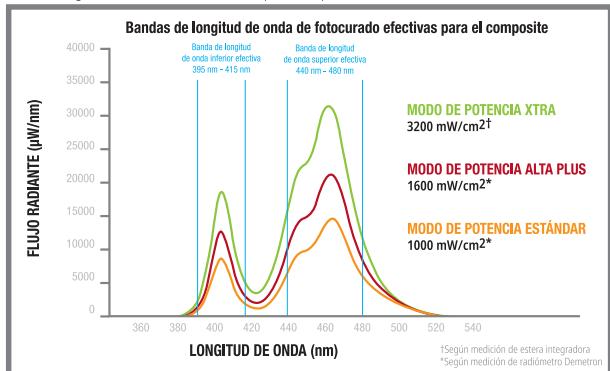
8. Consideraciones técnicas

Accesorios

Elemento	Información CE		
Fundas de barrera VALO	  MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Alemania	Manufactured by: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Hecho en EE.UU.	Distribuido por: Ultradent Products Inc. 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 Estados Unidos
Protector de luz VALO			

Información técnica/datos

Bandas de longitud de onda de fotocurado efectivas para el composite:



Atributo	Información/Especificación				
Lente	Diámetro 11.7 mm				
Rango de longitud de onda	<ul style="list-style-type: none"> Rango de longitud de onda utilizable: 385 - 515nm Longitud de onda máxima: 395 - 415nm y 440 - 480nm 				
Tabla de intensidad de la luz	Tabla de comparación de salida radiante nominal				
	Instrumento de medida	† Demetron L.E.D. Radiómetro	† MARC analizador de espectro de gigahercios		
	Abertura de medidor	7 mm	3.9 mm	15 mm	15 mm
	Potencia Estándar ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW
	Potencia Alta Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW
	Potencia Extra ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW
Lámpara de fotocurado VALO Grande con cable	Clasificaciones: IEC 60601-1 (Seguridad), IEC 60601-1-2 (EMC)			Peso: 8 onzas / 226 gramos (con cable) Longitud: 9.26 pulgadas / 23.5 cm Ancho: .79 pulgadas / 2 cm Longitud del cable: 7 pies / 2.1 metros	
Alimentación	Potencia: 9VDC a 2A Entrada: 100VAC a 240VAC Fuente de alimentación con enchufes universales VALO Ultradent P/N 5930			Clasificaciones: IEC 60601-1 (Seguridad) Longitud del Cable - 6 pies (1.8 metros) La fuente de alimentación de VALO Grande con cable es una fuente de alimentación de grado médico clase II y proporciona aislamiento de la red eléctrica principal	
Condiciones de funcionamiento	Temperatura: +10° C a +32° C (+50° F a +90° F) Humedad relativa: 10% a 95% Presión ambiental: 700 hPa a 1060 hPa				
Ciclo de trabajo:	La lámpara de fotocurado está diseñada para un funcionamiento a corto plazo. A temperatura ambiente máxima (32° C) 1 minuto en ciclo continuo, 30 minutos en Apagado (período de enfriamiento).				

Solución de problemas

Si las soluciones que se sugieren a continuación no rectifican el problema, por favor, póngase en contacto con Ultrudent en el 800.552.5512. Fuera de los Estados Unidos, llame a su distribuidor de Ultrudent o a su distribuidor dental.	
Problema	Possibles soluciones
La lámpara no se enciende	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse el botón de cambio de tiempo/modo o el botón de encendido para salir del modo de ahorro de energía. 2. Verifique que ambos cables estén firmemente conectados entre sí y a la toma de corriente. 3. Verifique que la toma de corriente funciona correctamente.
La luz no se mantiene encendida durante el tiempo deseado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe las luces de Modo y Tiempo para ver qué se ha introducido el tiempo correcto. 2. Confirme que todas las conexiones entre los cables sean correctas. 3. Desconecte y vuelva a conectar el cable de alimentación eléctrica.
La lámpara no fotocura las resinas de manera adecuada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique la lente en busca de resinas/comuestos curados. 2. Utilizando la protección ocular contra radiación UV color ámbar, verifique que las luces LED estén funcionando. 3. Verifique el nivel de potencia con un fotómetro. Si usa un medidor de luz, Ultrudent recomienda verificar la lámpara de fotocurado en el modo de Potencia Estándar. <p>NOTA: La salida numérica verdadera estará sesgada debido a la inexactitud de los medidores de luz comunes y el paquete de LED personalizado que utiliza la lámpara de fotocurado. Los fotómetros difieren ampliamente entre sí y están diseñados para puntas guía de luz y lentes específicas.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Verifique la fecha de caducidad de la resina fotocurable. 5. Asegúrese de que se siga la técnica adecuada (adhesivo/comuesto) según las recomendaciones del fabricante.
No se puede cambiar el modo o los intervalos de tiempo	Mantenga presionados los botones Tiempo/Modo y Encendido hasta que una serie de pitidos indique que la lámpara de fotocurado está desbloqueada.

9. Información variada

Guía y declaración del fabricante para emisiones electromagnéticas		
La lámpara de fotocurado está diseñada para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario debe asegurarse de que se use en dicho entorno.		
ADVERTENCIA: Utilice únicamente accesorios, cables y fuentes de alimentación autorizados para evitar un funcionamiento inadecuado, el aumento de las emisiones electromagnéticas o la disminución de la inmunidad electromagnética.		
Prueba de emisiones	Cumplimiento	Entorno electromagnético - guía
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	La lámpara de fotocurado utiliza un adaptador Globtek de grado médico de 9VDC, funciona con protección contra apagones, y proporciona EMI, RF y supresión de sobretensión limitados.
Emisión de RF CISPR 11	Clase B	La lámpara de fotocurado utiliza energía eléctrica y electromagnética solo para sus funciones internas. Por lo tanto, cualquier emisión de RF es muy baja y no es probable que cause interferencia en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de armónicos IEC 61000-3-2	Clase A	La lámpara de fotocurado es adecuada para su uso en todos los establecimientos, incluidos los establecimientos domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro de energía de baja tensión que suministra a los edificios para uso doméstico.
Fluctuaciones de tensión/ emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	CUMPLE	

Guía y declaración del fabricante para inmunidad electromagnética			
La lámpara de fotocurado está diseñada para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario debe asegurarse de que se use en dicho entorno.			
Prueba de INMUNDAD	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Guía sobre el Entorno Electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contacto ± 15 kV aire	± 8 kV contacto ± 15 kV aire	El entorno físico debe limitarse a lo siguiente: 1. Código IP: IP20 2. No sumergir en líquidos. 3. No usar cerca de gas inflamable. La unidad es no APG y no AP. 4. Límites de humedad del almacenamiento: 10% - 95% 5. Límites de temperatura de almacenamiento: 10° C - 40° C
Ráfaga/transistorios eléctricos rápidos IEC 61000-4-4	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación ± 1 kV para líneas de entrada/salida=	± 2 kV para las líneas de suministro de alimentación Nota 1: la lámpara de fotocurado no tiene puertos E/S	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno residencial, comercial, hospitalario o militar típico.
Sobrecarga IEC 61000-4-5	± 1 kV línea a línea ± 2 kV línea a tierra	± 1 kV línea a línea ± 2 kV línea a tierra	
Tensión, caídas, cortocircuitos, interrupciones y variaciones en las líneas de entrada del suministro de alimentación IEC 61000-4-11	<5% U (>95% de caída en U para 0.5 ciclo) 40% U (60% de caída en U para 5 ciclos) 70% U (30% de caída en U para 25 ciclos) <5% U (>95% de caída en U para 5 s)	<5% U (>95% de caída en U para 0.5 ciclo) 40% U (60% de caída en U para 5 ciclos) 70% U (30% de caída en U para 25 ciclos) <5% U (>95% de caída en U para 5 s) Nota 2: Se recupera automáticamente	La calidad de la red eléctrica debe ser la de un entorno residencial, comercial, hospitalario o militar típico. El adaptador de grado médico Globtek de 9VDC que se suministra con la luz de fotocurado VALO funciona desde redes de alimentación de 100 VCA a 240 VCA y es capaz de reducir el apagón, EMI y la protección contra sobretensiones. Si el usuario de la lámpara de fotocurado requiere operaciones continuadas sin interrupción de la red eléctrica, o la red eléctrica de una región concreta de un país se considera de baja calidad debido a continuos apagones, o a condiciones de alimentación excesivamente ruidosas, se recomienda que la lámpara de fotocurado esté alimentada con una fuente de alimentación ininterrumpible o que el cliente adquiera una unidad VALO sin cable.
Frecuencia energética (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia energética deben estar en niveles característicos de una ubicación típica en un entorno residencial, de atención médica a domicilio, comercial, hospitalario o militar típico.

NOTA: U es la tensión de la red principal c.a. antes de la aplicación del nivel de prueba

Nota 1: La lámpara de fotocurado no está equipada con ningún puerto ni con ninguna línea E/S accesible.

Nota 2: Si hay una caída del 95% en la tensión de red, la lámpara de fotocurado no funcionará. No tiene mecanismo interno de almacenamiento de energía. La lámpara de fotocurado se apagará. Cuando se restablecen los niveles de energía, la lámpara de fotocurado se reiniciará y volverá al estado anterior a la pérdida de energía. La lámpara de fotocurado se recuperará automáticamente.

Guía y declaración del fabricante para inmunidad electromagnética para sistemas de soporte no vitales			
La lámpara de fotocurado está diseñada para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario debe asegurarse de que se use en dicho entorno.			
Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba IEC 60601	Nivel de cumplimiento	Electromagnetic environment guidance
Conducción de RF	3 Vrms	3 Vrms	
IEC 61000-4-6	150 kHz a 80 MHz	150 kHz a 80 MHz	Los equipos de comunicaciones de RF portátil y móvil no deben utilizarse más cerca de ninguna parte de la lámpara de fotocurado, incluidos los cables, que la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.
RF radiadas	3 V/m	3 V/m	Distancia de separación recomendada
IEC 61000-4-3	80 MHz a 2.5 GHz	80 MHz a 2.5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$
<p>P es la clasificación de potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y d es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las intensidades de campo de los transmisores de RF fijos, según lo determinado por un estudio de emplazamientos electromagnéticos, deben ser menores que el nivel de cumplimiento en cada intervalo de frecuencia.</p> <p>Pueden producirse interferencias en las proximidades de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> 			
<p>NOTA 1: a los 80 MHz y 800 MHz, se aplica el intervalo de frecuencia más alto.</p> <p>NOTA 2: estas pautas podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.</p> <p>a Las intensidades de campo de los transmisores fijos, como las estaciones base para los teléfonos de radio (celulares/inalámbricos) y las radios móviles terrestres, las emisoras de radioaficionados, las transmisiones de radio AM y FM y las transmisiones de televisión no se pueden predecir teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los transmisores de RF fijos, debe considerarse un estudio electromagnético del lugar. Si la intensidad de campo medida en la ubicación en la que se usa la lámpara de fotocurado excede el nivel de cumplimiento de RF aplicable anterior, se debe observar la lámpara de fotocurado para verificar el funcionamiento normal. Si se observa un funcionamiento anormal, pueden ser necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar la lámpara de fotocurado.</p> <p>b En el intervalo de frecuencia de 150 kHz a 80 MHz, las intensidades de campo deben ser inferiores a 3 V/m.</p>			

Guía y declaración del fabricante para las distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicación RF portátiles y móviles y la lámpara de fotocurado			
La lámpara de fotocurado está diseñada para su uso en un entorno electromagnético en el que se controlan las perturbaciones de RF irradiadas. El usuario de la lámpara de fotocurado puede ayudar a prevenir la interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de RF portátiles y móviles (transmisores) y la lámpara de fotocurado según se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.			
Potencia nominal de salida máxima del transmisor (P en vatios)	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor (metros)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12 metros	0.035 metros	0.07 metros
0.1	0.37 metros	0.11 metros	0.22 metros
1	1.7 metros	0.35 metros	0.7 metros
10	3.7 metros	1.11 metros	2.22 metros
100	11.7 metros	3.5 metros	7.0 metros

La lámpara de fotocurado ha sido probada de acuerdo con la norma IEC 60601-1-2: 2014 y se sometió a intensidad de campo radiada de 10 V/m entre 80 MHz y 2.5 GHz. El valor de 3Vrms corresponde a V1 y el valor 10 V/m corresponde a E1 en las fórmulas anteriores.

Para los transmisores clasificados con una potencia de salida máxima no enumerada anteriormente, la distancia de separación recomendada d en metros (m) se puede calcular utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es la clasificación de potencia máxima de salida del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: a 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el intervalo de frecuencia más alto.

NOTA 2: estas pautas podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, objetos y personas.

1. Descrição do Produto

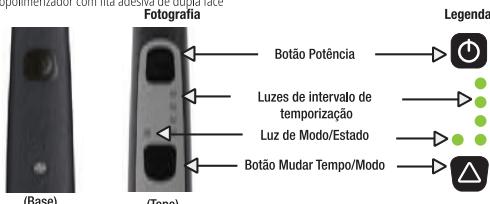
Com seu espectro de banda larga, o VALO Grande Com fio é projetado para polimerizar todos os produtos fotopolimerizáveis na faixa de comprimento de onda de 385-515nm por ISO 10650.

O VALO possui uma fonte de alimentação internacional de categoria médica e é adequado para tomadas eléctricas de 100 a 240 volts. A peça de mão está concebida para repousar num suporte de unidade dentária standard ou pode ser montada de forma personalizada através do suporte incluído no conjunto.

Componentes do produto:

- 1 - Fotopolimerizador VALO Grande Com fio de 7 pés / 2,1 metros
- 1 - Fonte de alimentação internacional de 9 volts, de nível médico, com cabo de 1,8 m / 6 pés e fichas universais
- 1 - Pacote de amostra de mangas de barreira VALO
- 1 - Óculos de segurança de cor âmbar
- 1 - Suporte de montagem do fotopolimerizador com fita adesiva de dupla face

Vista geral dos comandos:



O fabricante não aceita qualquer responsabilidade por danos resultantes da utilização imprópria desta unidade e/ou para qualquer outra finalidade além das abrangidas por estas instruções.

Para todos os produtos descritos, leia atentamente e compreenda todas as instruções e informações nas FDS antes de usar.

2. Indicações de utilização/Utilização prevista

A fonte de iluminação para a polimerização de materiais de restauração dentária fotoativados e adesivos.

3. Advertências e precauções

Grupo de Risco 2
CUIDADO UV emitido por este produto. A exposição pode provocar Irritação nos olhos ou na pele. Use uma proteção apropriada.
CUIDADO Este produto emite radiações ópticas possivelmente perigosas. Não olhe para a lâmpada em funcionamento. Pode ser prejudicial para os olhos.

- NÃO olhe diretamente para a saída de luz. O paciente, o pessoal clínico e os assistentes devem utilizar sempre proteção ocular UV âmbar durante a utilização do VALO.
- Para evitar o risco de choque elétrico, não é permitida nenhuma modificação deste equipamento. Utilize únicamente a fonte de alimentação e os adaptadores de fichas Ultradent VALO incluídos. Se esses componentes estiverem danificados, não os utilize e ligue para o Serviço de Atendimento ao Cliente Ultradent para solicitar uma substituição.
- Equipamentos de comunicação por RF portáteis podem degradar o desempenho se utilizados a menos de 30 cm (12 pol).
- Utilize unicamente acessórios, cabos e fontes de alimentação autorizados para evitar um funcionamento inadequado, aumento de emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética (consulte a seção Emissões eletromagnéticas).
- Para evitar o risco de irritação ou lesão térmica, evite ciclos de polimerização consecutivos e não exponha tecidos moles bucais muito próximos por mais de 10 segundos em qualquer modo. Se forem necessários tempos de polimerização mais longos, use vários ciclos de polimerização mais curtos ou use um produto de polimerização dupla para evitar o aquecimento do tecido mole.
- Tenha cuidado ao tratar pacientes que sofrem de reações fotobiológicas adversas ou sensibilidades, pacientes que estão em tratamento quimioterápico ou pacientes em tratamento com medicamentos fotosensibilizantes.
- Esta unidade pode estar sujeita a campos magnéticos fortes ou campos electrostáticos que poderão afetar a programação. Se suspeitar que esta situação ocorreu, desligue a unidade temporariamente da tomada e depois ligue-a novamente.
- NÃO limpe o fotopolimerizador VALO com detergentes cársticos ou abrasivos, autodave nem mergulhe em qualquer tipo de banho de ultrassons, desinfetante, solução de limpeza ou líquido. O não cumprimento das instruções de processamento incluídas pode danificar o dispositivo.
- Para ajudar a evitar a contaminação cruzada e ajudar a evitar que o material compósito dentário adira à superfície da lente e do corpo da varinha, deve ser usada uma manga de barreira sobre o VALO em cada utilização.
- Para evitar o risco de contaminação cruzada, as mangas de barreira são de uso único do paciente.
- Para reduzir o risco de corrosão, remova a manga de barreira após a utilização.
- Para reduzir o risco de resinas sub-curadas, não utilize o fotopolimerizador se a lente estiver danificada.

4. Instruções passo a passo

Preparação

1. Ligue o cabo de alimentação de 9 volts ao cabo da peça de mão.
2. Conecte o cabo de alimentação a qualquer tomada elétrica (100-240 VCA). A peça de mão do fotopolimerizador fará soar um bip duas vezes ao ligar, e as luzes de temporização acenderão indicando que a luz está pronta para utilização.
3. Coloque o fotopolimerizador num suporte de montagem da unidade odontológica padrão ou suporte de montagem de acessórios até que esteja pronto para utilização.
4. Antes de cada utilização, coloque uma nova manga de barreira sobre o fotopolimerizador.

Instalação de mangas de barreira higiênica:

A manga de barreira higiênica é personalizada para o fotopolimerizador e mantém limpa a superfície do fotopolimerizador. A manga da barreira ajuda a evitar a contaminação cruzada, ajuda a evitar a adesão de material compósito dentário à superfície da lente e do fotopolimerizador, e protege contra a descoloração e a corrosão pelas soluções de limpeza.

Nota:

- A utilização da manga de barreira higiênica reduz a emissão de luz em 5-10%. Devido à alta potência de saída do fotopolimerizador, a polimerização mostrou ser substancialmente equivalente.
- O fotopolimerizador deve ser limpo e desinfetado com agentes de limpeza e/ou desinfecção adequados após cada paciente. Consulte a seção intitulada Processamento.

Utilização

1. Cada modo de energia é utilizado para a polimerização de materiais dentários com fotoiniciadores. Consulte o Guia do Modo Rápido para ver os tempos de polimerização recomendados.

NOTA: O fotopolimerizador está programado para mudar do modo Potência Standard para o modo Alta Potência Plus e para o modo Potência Extra em sequência. Por exemplo, para mudar do modo Potência Standard para o modo Potência Extra é necessário passar para o modo Alta Potência Plus e depois para o modo Potência Extra.

2. O fotopolimerizador guarda sempre o último intervalo de tempo utilizado e o modo, e volta para a predefinição desse intervalo de tempo sempre que os modos forem alterados ou se as baterias forem removidas.

Operação

MODO DE POLIMERIZAÇÃO: Modo de Potência Standard

INTERVALOS DE TEMPO: 5, 10, 15, 20 segundos.

- O fotopolimerizador volta para este modo no arranque INICIAL. A luz de Modo/Estado ficará verde e as luzes verdes de temporização acender-se, indicando o modo Potência Standard.
- Para mudar os intervalos de tempo, pressione rapidamente o botão Mudar Tempo/Modo
- Prima o botão Potência para polimerizar. Para parar a polimerização antes da conclusão de um intervalo de tempo, prima novamente o botão Potência.

MODO DE POLIMERIZAÇÃO: Modo Alta Potência Plus

INTERVALOS DE TEMPO: 1, 2, 3, 4 segundos.

No modo Potência Standard, prima o botão Mudar Tempo/Modo durante 2 segundos soltando-o em seguida. A luz de Modo/Estado ficará laranja e as quatro luzes verdes de temporização acender-se, indicando o modo Alta Potência.

- Para mudar os intervalos de tempo rapidamente, prima o botão Mudar Tempo/Modo.
- Prima um dos botões de ativação para polimerizar. Para parar a polimerização antes da conclusão de um intervalo de tempo, prima novamente o botão Potência.
- Para voltar ao modo Potência Standard, prima o botão Mudar Tempo/Modo durante 2 segundos, solte-o, prima-o durante 2 segundos e solte-o novamente, isto mudará para o modo Potência Extra. Prima e novamente durante 2 segundos e solte-o em seguida. A luz de Modo/Estado ficará verde e as luzes verdes de temporização acender-se, indicando o modo Standard.

MODO DE POLIMERIZAÇÃO: Modo Potência Extra

INTERVALO DE TEMPO: apenas 3 segundos (Nota: O modo Potência Extra tem um atraso de segurança de 2 segundos no fim de cada ciclo de polimerização para limitar o aquecimento durante a polimerização consecutiva. No final do atraso soará um bip indicando que a unidade está pronta para utilização).

- No modo Potência Standard, prima o botão Mudar Tempo/Modo durante 2 segundos, solte-o, prima novamente durante 2 segundos e solte-o. A luz de Modo/Estado ficará laranja a piscar e as três luzes verdes de temporização acender-se a piscar, indicando o modo Potência Extra.
- Prima o botão Potência para polimerizar. Para parar a polimerização antes da conclusão de um intervalo de tempo, prima novamente o botão Potência.
- Para voltar ao modo Potência Standard, prima o botão mudar tempo/modo durante 2 segundos e liberte-o em seguida. A luz de Modo/Estado ficará verde e as luzes verdes de temporização acender-se, indicando o modo Potência Standard.

Modo dormir: O fotopolimerizador passará para o modo de Suspensão após 1 hora de inatividade, conforme indicado por um piscar lento da luz de modo/estado. Premindo qualquer botão despertará o fotopolimerizador e fará com que volte automaticamente à última configuração utilizada.

Limpeza

1. Descarte as mangas de barreira usadas com o lixo normal após a sua utilização com cada paciente.
2. Veja a Seção Processamento.

Instruções para o suporte de montagem

1. O suporte deve ser montado numa superfície plana e sem óleo.
2. Limpe a superfície com álcool isopropílico.
3. Retire a película da fita adesiva do suporte.
4. Posicione o suporte de modo que o fotopolimerizador se desloque para cima quando retirado. Prima firmemente no lugar.

Guia Rápido de Modos

Modo	Potência Standard	Alta Potência Plus	Potência Extra
Botão Potência LEDs Modo/Tempo Botões de tempo			
	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Apenas 3s
	Para mudar o tempo	Prima e solte o botão Tempo rapidamente para percorrer as opções de tempo.	
Para mudar de modo	Prima o botão Tempo durante 2 segundos e solte-o em seguida. O VALO GRANDE Com fio passará para o próximo modo.		
Legenda	LEDs acesos	LEDs a piscar	

Guia Rápido de Polimerização:

Tempos de polimerização recomendados para resultados excelentes com o VALO GRANDE Com fio			
Modo	Modo Standard	Modo Alta Potência Plus	Modo Potência Extra
Por camada	Uma polimerização de 10 segundos	Duas polimerizações de 4 segundos	Uma polimerização de 3 segundos
Polimerização final	Duas polimerizações de 10 segundos	Três polimerizações de 4 segundos	Duas polimerizações de 3 segundos
Nota: As regulações e tempos de exposição podem necessitar de ser ajustados devido à reatividade do compósito, à sombra, à distância da lente da luz ao compósito e à profundidade da camada de compósito. Cabe ao dentista conhecer a exigência do material que está a utilizar para determinar o tempo e as configurações adequadas.			

Guia Rápido de Advertências

Advertências	
Ligue para a Assistência ao cliente para obter uma reparação	Ligue para a Assistência ao cliente para obter uma reparação
<ul style="list-style-type: none"> Sem som Intermitente, 2 segundos Permite a operação 	<ul style="list-style-type: none"> 3 bipes contínuos Proibe as operações

5. Manutenção

Reparação

Reparação feita pelo utilizador

1. Verifique periodicamente se a lente apresenta vestígios de resinas dentárias polimerizadas. Se necessário, utilize um instrumento odontológico sem diamante para remover cuidadosamente a resina aderida.

2. Os fotômetros diferem bastante e estão concebidos para pontas de guias de luz e lentes específicas. A Ultradent recomenda a verificação periódica da potência em modo Potência Standard. NOTA: a saída numérica real será distorcida devido à inexatidão dos fotômetros comuns e ao conjunto LED personalizado do fotopolímerizador.

Reparação pelo fabricante

1. Repairs are only to be performed by authorized service personnel. Ultradent to provide service personnel with documentation to perform repairs.

Garantia

A Ultrudent garante que, durante um período de 5 anos*, este instrumento se encontrará em conformidade, em todos os aspectos materiais, com as especificações estabelecidas na documentação Ultrudent anexa ao produto e livre de defeitos materiais ou defeitos de fábrica. Esta garantia apenas se aplica ao comprador original e não é transmissível. Todos os produtos defeituosos deverão ser devolvidos à Ultrudent. Não existem componentes no sistema VALO™ que possam ser reparados pelo utilizador. Qualquer manipulação não autorizada do VALO invalidará esta garantia.

A garantia do VALO não cobre danos provocados pelo cliente. Por exemplo: se o VALO for utilizado de forma incorreta ou deixado cair e partir a lente, o cliente seria responsável pelo custo de qualquer reparação.

*Com o comprovativo de compra indicando a data de venda ao dentista.

6. Processamento

Após cada utilização, humedeça uma gaze ou tecido macio com um desinfetante para superfícies aprovado e limpe a superfície e a lente.

PRODUTOS DE LIMPEZA ACEITÁVEIS:

- Spray desinfetante Marca Lysol III (Recomendado)
- Álcool isopropílico
- Produtos de limpeza à base de álcool etílico
- Lysol™ Concentrado (apenas à base de álcool)
- Produtos Cavicide™ (sem lixívia)**

DETERGENTES INACEITÁVEIS - NÃO USE:

- Detergentes alcalinos fortes de qualquer tipo, inclusive sabonetes para as mãos e detergentes de louça
- Produtos de limpeza à base de lixívia (ex. Clorox™, Sterilox™*)
- Produtos de limpeza à base de peróxido de hidrogénio
- Produtos de limpeza abrasivos (ex. Comet Cleanser™*)
- Produtos de limpeza à base de acetona ou hidrocarbonetos
- MEK (Methyl Ethyl Ketone)
- Bix®*
- Glutaraldeído
- Produtos de limpeza à base de doreto de amônio quaternário (exceto Cavicide™*)
- Toalhetes ou solução Cavicide™*

*Marca comercial de uma empresa que não é a Ultradent.

** Se usado, pode desbotar a cor

7. Armazenamento e Eliminação

Armazenamento e transporte do fotopolímerizador:

- Temperatura: +10°C a +40°C (+50°F a +104°F)
- Umidade relativa: 10% a 95%
- Pressão ambiente: 500 hPa a 1060 hPa

Ao descartar resíduos eletrônicos (por exemplo, dispositivos, carregadores, baterias e fontes de alimentação), siga as diretrizes locais para resíduos e reciclagem.

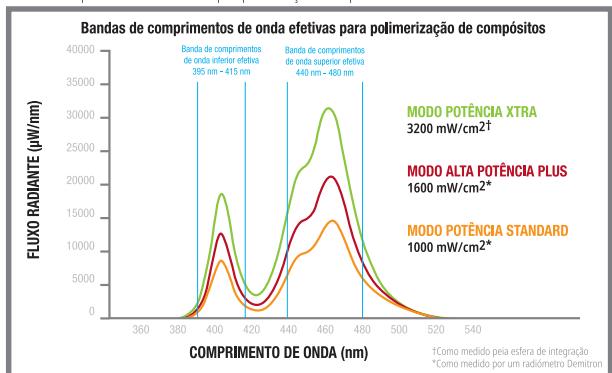
8. Considerações Técnicas

Acessórios

Item	Informação da CE		
Mangas de Barreira VALO	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Alemanha	Fabricado por: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Fabricado nos EUA	Distribuído por: Ultradent Products, Inc. 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 EUA
Protetor de Luz VALO			

Informação técnica/Dados

Bandas de comprimentos de onda efetivas para polimerização de compósitos



Atributo	Informação/Especificação																																				
Lente	Diâmetro 11,7 mm																																				
Intervalo de comprimento de onda	<ul style="list-style-type: none"> Intervalo de comprimento de onda utilizable: 385 - 515 nm Comprimentos de onda de pico: 395 - 415 nm e 440 - 480 nm 																																				
Tabela de Intensidade luminosa	Tabela de Comparação da Emissão Radiante Nominal <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Instrumento de medição</th> <th rowspan="2">† Demetron L.E.D. Radiômetro</th> <th rowspan="2">† MARC analisador de espectro Gigahertz</th> <th colspan="2">Emissão Radiante</th> <th rowspan="2">Potência total</th> </tr> <tr> <th>Emissão radiante</th> <th>Potência total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abertura do medidor</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Potência Standard ($\pm 10\%$)</td> <td>1000 mW/cm^2</td> <td></td> <td>900 mW/cm^2</td> <td></td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Alta Potência Plus ($\pm 10\%$)</td> <td>1600 mW/cm^2</td> <td>1800 mW/cm^2</td> <td>1500 mW/cm^2</td> <td>1615 mW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Potência Extra ($\pm 10\%$)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm^2 (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm^2</td> <td>2260 mW</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Instrumento de medição	† Demetron L.E.D. Radiômetro	† MARC analisador de espectro Gigahertz	Emissão Radiante		Potência total	Emissão radiante	Potência total	Abertura do medidor	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	970 mW	Potência Standard ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2		970 mW	Alta Potência Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW		Potência Extra ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW	
Instrumento de medição	† Demetron L.E.D. Radiômetro	† MARC analisador de espectro Gigahertz	Emissão Radiante		Potência total																																
			Emissão radiante	Potência total																																	
Abertura do medidor	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	970 mW																																
Potência Standard ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2		970 mW																																
Alta Potência Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW																																	
Potência Extra ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW																																	
Fotopolimelizador VALO Grande Com fio	Qualificações: IEC 60601-1 (Segurança), IEC 60601-1-2 (EMC)			Peso: 8 onças/226 gramas (com cabo) Comprimento: 9,26 polegadas/23,5 cm Largura: 0,79 polegadas/2 cm Comprimento do cabo: 6 pés/1,8 metros																																	
Alimentação elétrica	Saída - 9VCC a 2A Entrada - 100VCA a 240VCA Ultradent P/N 5930 VALO Fonte de Alimentação com Fichas Universais			Qualificações: IEC 60601-1 (Segurança) Comprimento do cabo - 6 pés (1,8 metros) A fonte de alimentação do VALO Grande Com fio é uma fonte de alimentação Classe II de classe médica e fornece isolamento da rede elétrica																																	
Condições de funcionamento	Temperatura: + 10°C a + 32°C (+ 50°F a + 90°F) Umidade relativa: 10% a 95% Pressão ambiente: 700 hPa a 1060 hPa																																				
Ciclo de trabalho:	O fotopolimelizador foi projetado para operações de curta duração. À temperatura ambiente máxima (32°C) 1 minuto de ciclo Ligado, 30 minutos desligado (período de arrefecimento).																																				

Resolução de problemas

Se as soluções sugeridas abaixo não resolverem o problema, contacte a Ultradent através do nº 800.552.5512. Fora dos Estados Unidos, contacte o seu distribuidor Ultradent ou revendedor de material dentário.	
Problema	Possíveis soluções
A luz não liga	<ol style="list-style-type: none"> Premir o botão Mudar Tempo/Modo ou o botão de ativação para sair do modo Poupança de energia. Verificar se os dois cabos estão firmemente ligados entre si e à tomada elétrica. Confirmar que existe corrente na tomada da parede.
A luz não fica ligada durante o tempo pretendido	<ol style="list-style-type: none"> Verificar se o tempo dos indicadores luminosos de Modo e Tempo está correto. Confirmar se todas as ligações de cabos estão firmes. Desligar e ligar novamente o cabo de alimentação à tomada elétrica.
A luz não polimeriza corretamente as resinas	<ol style="list-style-type: none"> Verificar se a lente apresenta resíduos de resinas/compósito polimerizados. Utilizando uma proteção ocular UV âmbar adequada, verificar se as luzes LED estão a funcionar. Verificar o nível de potência com um fotômetro. Se estiver a utilizar um fotômetro, a Ultradent recomenda que faça a verificação do fotopolimerizador em modo Potência Standard. <p>NOTA: A saída numérica real será distorcida devido à inexactidão dos fotômetros comuns e do conjunto de LED personalizado utilizado pelo fotopolimerizador. Os fotômetros diferem bastante e estão concebidos para pontas de guias de luz e lentes específicas.</p> <ol style="list-style-type: none"> Verificar a data de validade da resina de polimerização. Certifique-se de que é seguida a técnica adequada (adesivo/compósito) de acordo com as recomendações do fabricante.
Não é possível alterar o modo ou os intervalos de tempo	Mantenha os botões Tempo/Modo e Potência premidos até que uma série de bipes indique que o fotopolimerizador está desbloqueado.

9. Informações diversas

Orientações e declaração do fabricante sobre emissões eletromagnéticas		
O fotopolimerizador destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador deve garantir que é usado nesse ambiente.		
ADVERTÊNCIA: Utilize unicamente acessórios, cabos e fontes de alimentação autorizados para evitar um funcionamento inadequado, aumento de emissões eletromagnéticas ou diminuição da imunidade eletromagnética.		
Testes de emissões	Conformida-de	Ambiente eletromagnético - orientações
Emissões de RF CISPR 11	Grupo 1	O fotopolimerizador utiliza um adaptador Globtek de grau médico de 9VCC, opera com proteção contra a redução da tensão de linha e proporciona uma supressão limitada de EMI, RF e picos de tensão.
Emissões de RF CISPR 11	Classe B	O fotopolimerizador utiliza energia elétrica e eletromagnética apenas para as suas funções internas. Portanto, quaisquer emissões de RF são muito baixas e não deverão causar interferência nos equipamentos eletrónicos mais próximos.
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	O fotopolimerizador é adequado para ser utilizado em todos os tipos de estabelecimentos, incluindo os estabelecimentos domésticos e os que estão diretamente ligados à alimentação de baixa tensão da rede pública, que alimenta os edifícios utilizados para fins domésticos.
Flutuações/oscilações de tensão IEC 61000-3-3	ESTÁ EM CONFORMIDADE	

Orientações e declaração do fabricante sobre imunidade eletromagnética			
O fotopolimerizador destina-se a ser utilizado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou utilizador deve garantir que é usado nesse ambiente.			
Teste de IMUNIDADE	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Orientação sobre ambiente eletromagnético
Descarga elétrica (ESD) IEC 61000-4-2	Contacto de ± 8 kV $Ar \pm 15$ kV	Contacto de ± 8 kV $Ar \pm 15$ kV	O ambiente físico deve ser limitado às seguintes circunstâncias: 1. Código IP: IP20 2. Não mergulhe em nenhum líquido. 3. Não utilize perto de gases inflamáveis A unidade é não-APG e não-AP. 4. Limites de humidade para armazenamento: 10% - 95% 5. Limites de temperatura para armazenamento: 10 °C - 40 °C
Transientes elétricos rápidos/rajada IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de alimentação elétrica ± 1 kV para linhas de entrada/saída	± 2 kV para linhas de alimentação elétrica Nota 1: o fotopolimerizador não tem portas de E/S	A qualidade da alimentação da rede elétrica deve ser a mesma de uma rede típica residencial, comercial, hospitalar ou de um ambiente militar.
Pico IEC 61000-4-5	± 1 kV entre linhas ± 2 kV entre a linha e a terra	± 1 kV entre linhas ± 2 kV entre a linha e a terra	
Quedas de tensão, curtos-circuitos, interrupções e variações nas linhas de entrada da alimentação elétrica IEC 61000-4-11	<5% U (>95% de queda em U durante 0,5 ciclo) 40% U (>60% de queda em U durante 5 ciclos) 70% U (30% de queda em U durante 25 ciclos) <5% U (>95% de queda em U durante 5 s) Nota 2: Auto-recuperação	<5% U (>95% de queda em U durante 0,5 ciclo) 40% U 70% U (30% de queda em U durante 25 ciclos) <5% U (>95% de queda em U durante 5 s)	A qualidade da alimentação da rede elétrica deve ser a mesma de uma rede típica residencial, comercial, hospitalar ou de um ambiente militar. O adaptador de grau médico Globtek de 9VCC fornecido com o fotopolimerizador opera a partir de redes elétricas que variam de 100VAC – 240VAC e proporciona um de proteção limitada contra a redução da tensão da linha, EMI e picos de tensão. Se o utilizador do fotopolimerizador necessitar de operações contínuas sem a interrupção da rede elétrica ou se a rede elétrica de determinada região ou país for considerada de má qualidade devido a frequentes reduções da tensão, faltas de energia elétrica ou condições de alimentação elétrica com ruídos excessivos, recomenda-se que o fotopolimerizador seja alimentado através de uma fonte de alimentação não interrompível ou que o cliente adquira uma unidade VALO Sem Fio.
Frequência da alimentação elétrica campo magnético (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Os campos magnéticos gerados pela frequência da alimentação elétrica devem estar nos níveis característicos do local, ou seja, típicos de um ambiente residencial, cuidados de saúde ao domicílio, comercial, hospitalar ou militar normal.

NOTA: U é a tensão c.a. da rede elétrica antes da aplicação do nível de teste.

Nota 1: O fotopolimerizador não está equipado com portas ou linhas de E/S acessíveis.

Nota 2: Se houver uma queda de 95% na tensão da rede elétrica, o fotopolimerizador não funcionará. Não tem um mecanismo interno de armazenamento de energia. O fotopolimerizador desliga-se Quando os níveis de energia forem recuperados, o fotopolimerizador é reiniciado e volta ao estado em que se encontrava antes da perda de energia. O fotopolimerizador faz uma auto-recuperação.

Orientações e declaração do fabricante sobre imunidade eletromagnética para sistemas que não são de suporte à vida			
Teste de IMUNIDADE	Nível de teste IEC 60601	Nível de conformidade	Orientação sobre ambiente eletromagnético
Condução de RF	3 Vrms	3 Vrms	
IEC 61000-4-6	150 kHz a 80 MHz	150 kHz a 80 MHz	
RF irradiada	3 V/m	3 V/m	
IEC 61000-4-3	80 MHz a 2,5 GHz	80 MHz a 2,5 GHz	<p>Equipamentos de comunicação de RF portáteis e móveis não devem ser usados mais perto de qualquer parte do fotopolimerizador, incluindo cabos, do que a distância de separação recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor.</p> <p>Distância de separação recomendada</p> $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Em que P é a potência de saída máxima do transmissor em watt (W) especificada pelo fabricante do transmissor e d é a distância de separação recomendada em metros (m).</p> <p>A intensidade de campo de transmissores de RF fixos conforme determinado por um levantamento eletromagnético local, deve ser menor que o nível de conformidade em cada gama de frequências.</p> <p>Podem ocorrer interferências na proximidade de equipamentos marcados com o seguinte símbolo: </p>

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, é aplicável a faixa de frequência mais alta.

NOTA 2 Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

a As intensidades de campo de transmissores fixos, como as estações-base de rádio (telemóvel/sem fio), telefones e outros rádios terrestres móveis, rádio amador, transmissão de rádio AM e FM e transmissão de TV não podem ser previstas teoricamente com precisão. Para avaliar o ambiente eletromagnético devido aos transmissores de RF fixos, deve ser considerado um levantamento de locais eletromagnéticos. Se a intensidade de campo medida no local em que o fotopolimerizador é usado excede o nível de conformidade de RF aplicável acima, o fotopolimerizador deve ser mantido sob observação para confirmar o seu funcionamento normal. Se for observado um desempenho anormal, podem ser necessárias medidas adicionais, como a reorientação ou o deslocamento do fotopolimerizador para outro lugar.

b Na gama de frequências de 150 kHz a 80 MHz, as intensidades de campo devem ser inferiores a 3 V/m.

Orientação e Declaração do Fabricante para as distâncias de separação recomendadas entre equipamentos de comunicações por RF portáteis e móveis e o fotopolimerizador			
Potência de saída máxima nominal do transmissor (P em Watts)	Distância de separação de acordo com a frequência do transmissor (Metros)		
	150 kHz - 80 MHz	80 MHz - 800 MHz	800 MHz - 2,5 GHz
$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	
0,01	0,12 metros	0,035 metros	0,07 metros
0,1	0,37 metros	0,11 metros	0,22 metros
1	1,7 metros	0,35 metros	0,7 metros
10	3,7 metros	1,11 metros	2,22 metros
100	11,7 metros	3,5 metros	7,0 metros

O fotopolimerizador foi testado de acordo com a IEC 60601-1-2: 2014 e foi aprovado para intensidades de campo irradiadas de 10 V/m entre 80 MHz a 2,5 GHz. O valor de 3Vrms corresponde a V1 e o valor 10 V/m corresponde a E1 nas fórmulas acima.

Para os transmissores com potência máxima de saída não listada acima, a distância de separação recomendada em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do transmissor, em que P é a potência máxima de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.

NOTA 1 A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a distância de separação para a faixa de frequência mais elevada.

NOTA 2 Estas diretrizes podem não se aplicar em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

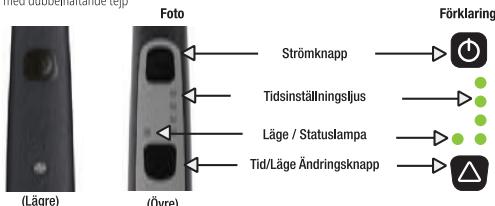
1. Produktbeskrivning

Med sitt bredbandsspektrum är VALO Grand trådbundet utformat för att polymerisera alla ljushärda produkter i våglängdsområdet 385-515 nm per ISO 10650. VALO har en internationell strömförsljning av medicinteknisk kvalitet och är lämplig för strömtag från 100 till 240 volt. Handstycket är avsett att sättas i en standardiserad dental konsolennhet eller också kan det specialmonteras med den konsolen som medföljer setet.

Produktens komponenter:

- 1 - VALO Grand trådbundet härdningsljus med 7 fot / 2,1 meters sladd
- 1 - 9 volts med internationell strömförsljning av medicinteknisk standard med en 1,8 meter lång sladd och universella kontakter
- 1 - VALO skyddsfolie -propakat
- 1 - Orangefärgade skyddsglasögon
- 1 - Hårdar lätt ytmonteringsfaste med dubbelhäftande tejp

Översikt över kontroller:



Tillverkaren tar inget ansvar för skador som uppstår till följd av felaktig användning av denna enhet och / eller för något annat syfte än de som täcks av dessa instruktioner. För alla produkter som beskrivs här, läs noggrant och sätt dig in i alla instruktioner och SDS-information före användning.

2. Indikationer för användning / avsett syfte

Källan för belysning för hårdning av fotoaktivierade restorativa och självhäftande material.

3. Warnings and Precautions

Riskgrupp 2

VARNING Denna produkt emitterar UV. Ögon eller hudirritation kan uppstå vid exponering. Använd lämplig strålskärmning.

VARNING Farlig optisk strålning kan utgå från denna produkt. Se inte direkt in i härdningslampan. Kan vara skadligt för ögonen.

- **TITTA INTE** direkt in i ljusets stråle. Patient, kliniker och assistenter ska alltid ha bärnstensfärgat UV-ögonskydd när VALO används.
- För att förhindra risk för elektrisk stöt får inga ändringar göras på denna utrustning. Använd endast medföljande Ultradent VALO strömkällor och anslutningsadaptrar. Om dessa komponenter är skadade får utrustningen inte användas. Ring Ultradent kundservice för att beställa ersättande apparatur.
- Barbar RF-radioutrustning kan försämra prestandan om den används närmare än 30 cm (12 tum).
- Använd endast auktoriseraade tillbehör, kablar och strömkällor för att förhindra felaktig användning, ökade elektromagnetiska utsläpp eller minskad elektromagnetisk immunitet (se avsnittet Elektromagnetiska utsläpp).
- För att förhindra risk för termisk irritation eller skada, undvik upprepade härdningscykler i tät följd och exponera inte orala mjukvävnader på kort avstånd i mer än 10 sekunder i något läge. Om längre härdningstider krävs, använd flera kortare härdningscykler eller använd en dubbelhärdningsprodukt för att undvika uppvärmning av mjukvävad.
- Var försiktig vid behandling av patienter som kan få en fotobiologisk reaktion eller överkänslighet, patienter som behandles med cellfyller eller patienter som behandles med ljuskänslig medicinering.
- Denna enhet kan påverkas av starka magnetfält eller statiska elektriska fält, vilka kan störa programmeringen. Om du misstänker att så har skett, dra ut kabeln till enheten en stund och starta den i uttaget igen.
- Torka INTE av VALO härdningslampa med frätande eller slipande rengöringsmedel, eller autoklavera eller sänk ner den i någon form av ultraljusbadsbad, desinfektionsmedel, rengöringsmedel eller vätska. Underlättelenhet att följa med följande bruksanvisningar kan göra enheten oanvändbar.
- För att förhindra korskontaminerings och förhindra att tandsköpmaterialiet ska fasta vid ytan på linsen och armen måste en barriärhylsa användas över VALO vid varje användning.
- För att avvärja risken för korskontaminerings är barriärhylsor engångsprodukter.
- För att minska risken för korrosion, ta bort skyddsfolien efter användning.
- För att minska risken för underhärda hartser, använd inte härdningsljus om objektivet är skadat.

4. Stegvisa instruktioner

Förberedelse

- Ansät 9-volts nätsladden till handstycket.
- Anslut nätsladden till ett eluttag (100-240 VAC). Handheten pipar två gånger när den släss på och tidsbelysningen tänds för att indikera att ljustet är klart för användning.
- Placer härdningsljuset i en standard monteringsfäste för dentalutrustning eller monteringsfäste för tillbehör innan den är klar för användning.
- Före varje användning placera en ny skyddsfolie över härdningsljuset.

Installera hygieniska skyddsfolier:

Den hygieniska skyddsfolien är speciellpassat för att passa härdningsljuset och håller utan på härdningsljuset ren. Skyddsfolien bidrar till att förhindra tandskumkompositmaterial från att fastna på linsens yta och härdningsljuset samt förhindrar missfärgning och korrosion från rengöringslösningar.

Notera:

- Användning av den hygieniska skyddsfolien minskar ljuseffekten med 5-10%. PÅ grund av den höga effekten från härdningsljuset har härdningen visat sig vara synnerligen effektiv.
- Härdningsljuset måste rengöras och desinficeras med lämpliga rengörings- och/eller desinficeringsmedel efter varje patienttillsats. Se avsnittet Upparbetning.

Användning

- Välj effektläge för härdning av tandvärds-material med fotoinitiatorer. Se Snabblägesguiden för rekommenderade härdningstider.

OBS: Härdningsljuset är programmerat att växla från standardeffekt till högeffekt plus till Xtra effekt-läget i ordningsföljd. Om du väljer att växla från standardeffekt till Xtra effektläget, måste du först växla till högeffekt plus-läget och sedan till Xtra effekt-läget.

- Härdningsljuset lagrar det senast använda tidsintervallet och läget, och återgår till detta när lägena byts eller om batterierna tas bort.

HÄRDNINGSLÄGE: Standardströmläge

TIDSINSTÄLLNINGSSINTERVALLER: 5, 10, 15, 20 sekunder.

- Härdningsljuset går automatiskt till det här läget när den FÖRSTA gången sätts på. Läge/Status (Läges/Status)-lampan blir grön och de fyra gröna Tidsinställningslamporna lyser, vilket innebär Standard Effekt-läge.
- För att ändra tidsintervallet trycker man snabbt på Tid/Läge-knappen.
- För att hårda, tryck på strömbrytaren. För att stoppa härdningen innan ett tidsintervallet avslutas, tryck på strömbrytaren igen.

HÄRDNINGSLÄGE: Högeffekt plusläget

TIDSINSTÄLLNINGSSINTERVALLER: 1, 2, 3, 4 sekunder.

- Från standard strömläge, tryck och håll in knappen för ändring av tid/läge i 2 sekunder och släpp sedan. Läge/Status-lampan blir orange och de fyra gröna Tidsinställningslamporna lyser och blinkar, vilket innebär Högeffekt-läge.
- För att ändra tidsintervallet trycker man snabbt på Tid/Läge-knappen.
- Tryck på någon Strömbrytaren för att härla. För att avbryta härdningen innan ett tidsintervallet har slutförts, tryck på en av Strömknapparna igen.
- För att återgå till standard strömläge, tryck och håll in knappen för ändring av tid/läge i 2 sekunder och släpp, detta växlar till Xtra Effekt-läget. Tryck och håll nere i 2 sekunder och släpp. Läges- och statuslampa blir grön och de fyra gröna tidslamporna tänds, vilket indikerar standardläge.

HÄRDNINGSSLÄGE: Xtra-effektläge

TIDSINSTÄLLNINGSSINTERVALL: Endast 3 sekunder (Notera: Xtra Effekt-läget har en 2 sekunders säkerhetsfordräjning vid slutet av varje härdningsperiod för att begränsa uppvärmning under konsekutiv härdning. Vid slutet av fördräjningen indikerar en ljusignal att enheten är redo för fortsatt användning).

- Från standard strömläge, tryck på knappen för byte av Tid/Läge i 2 sekunder, släpp, håll nedtryckt i 2 sekunder och släpp. Läge/Status-lampan blir orange och blinkar och tre av de gröna Tidsinställningslamporna tänds och blinkar vilket innebär Xtra Effekt-läget.
- För att härla, tryck på strömbrytaren. För att avsluta härdningen före tidsintervallet fullbordats, tryck på nytt på strömbrytaren.
- För att återgå till standard strömläge, tryck och håll nere Tid/Läge-knappen i 2 sekunder och släpp. Läge/Status-lampan blir grön och de gröna Tidsinställningslamporna lyser, vilket innebär Standardeffektläge.

Viloläge: Härdningslampa går in i VILO-läge efter 1 timmas inaktivitet, vilket indikeras av en långsam blinksignering av läges- / statuslampa. Genom att trycka på valfri knapp kommer härdningsljuset att tändas och automatiskt återgå till den senast använda inställningen.

Städning

- Kassera använda barriärhylsor i standardavfallet efter varje patient.
- Se Avsnittet Behandling.

Instruktioner till monteringsfästet

- Fästet ska placeras på en plan, oljefri yta.
- Rengör ytan med tvättspirt.
- Ta bort baksidan på tejpen till fästet.
- Placer fästet så att härdningsljuset lyfts uppåt när det tas bort. Tryck det på plats ordentligt.

Snabblägesguide:

Läge	Standardeffekt	Högeffekt Plus	Xtra -effekt
Strömbrytare			
Läge/Timing-Ledljus			
Tidinställnings-knappar			
Tidsalternativ	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Endast 3 ss
Ändra tiden	Tryck och släpp Tidinställningsknappen snabbt för att växla genom tidsalternativen.		
Ändra lägen	Tryck och håll i tidsskappen i 2 sekunder och släpp den. VALO GRAND trädburen växlar till nästa läge.		
Förklaring	Fasta ljus	Blinkande ljus	

Snabbhärdningshandbok:

Rekommenderade härdningstider för optimala resultat med VALO GRAND trädbureret			
Läge	Standardläge	Hög Effekt Plus-läge	Xtra effektläge
Per skikt	En 10 sekunders härdning	TVÅ 4 sekunders härdning	En 3 sekunders härdning-
Slutlig härdning	TVÅ 4 sekunders härdningar	TRE 4 sekunders härdningar	TVÅ 3 sekunders härdningar-
Notera: Exponeringsinställningar och -tider kan behöva justeras beroende på kompositreaktivitet, skugga, avstånd från lampans lins till kompositen och djupet av kompositskicket. Det är upp till tandläkaren att ta reda på kraven för materialet som används för att avgöra rätt tid och inställningar.			

Snabbvarningsguide:

Varningar	
Ring kundservice för reparation	Ring kundservice för reparation
<ul style="list-style-type: none"> • Inget ljud • Blinkande, 2 sekunder • Tillåter drift 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 pip kontinuerligt • Stoppar drift

5. Underhåll

Reparation

Reparation av användaren

1. Kontrollera regelbundet om det finns hårdad dentalharts på linsen. Vid behov, använd ett dentalt instrument utan diamant för att försiktigigt avlägsna eventuellt vidhäftat harts.
2. Ljusmätare varierar avsevärt och är utformade för specifika ljusledningstoppar och linser. Ultrudent rekommenderar att uteffekten regelbundet kontrolleras i Standard Effekt-läge. NOTERA: Den korrekta numeriska uteffekten kommer att vara skev på grund av onoggrannheten hos vanliga ljusmätare och det sedanliga LED-paketet i hårddningsljustet.

Reparation som ska utföras av tillverkaren

1. Reparationer ska endast utföras av auktoriserad servicepersonal. Ultrudent förser servicepersonalen med dokumentation för att utföra reparationer.

Garanti

Ultrudent garanterar härdmed att detta instrument i allt väsentligt ska uppfylla alla specificatiorer enligt Ultridents dokumentation som medföljer produkten och vara fri från eventuella brister i material eller utförande under en period av 5 år. Denna garant gäller endast den ursprungliga köparen och kan inte överföras. Alla defekta produkter skall skickas till Ultrudent. Det finns inte några komponenter i VALO-systemet som användande kan utföra service på. Denna garant gäller inte om det har gjorts ändringar i VALO.

VALO-garantin täcker inte skador åsamkade de kunder. Till exempel, om en VALO skulle användas på fel sätt eller tappas så att linsen går sönder ska kunden stå för kostnaderna för eventuella reparationer.

*Med försäljningskvitto som anger datumet för försäljning till tandläkaren.

6. Behandling

Efter varje användning, fukta en gatabind eller en mjuk trasa med ett godkänt ytdesinfektionsmedel och torka utan och linsen.

GODKÄNTA RENGÖRINGSMEDEL:

- Desinficeringsspray Lysol Brand III (rekommenderas)
- Isopropylalkohol
- Etanolbaserade rengöringsmedel
- Lysol® * Koncentrat (endast alkoholbaserad)
- Cavicide™ ** produkter (icke-blekmedel) **

FÖRBUDNA RENGÖRINGSMEDEL - ANVÄND INTE:

- Starkt alkalskt rengöringsmedel, oavsett typ, inklusive handtvål och diskmedel
- Blekmedelsbaserade rengöringsmedel (t ex Clorox™ *, Sterilox™ *)
- Väteperoxidbaserade rengöringsmedel
- Slipande rengöringsmedel (t ex Comet Cleanser™ *)
- Aceton- eller kolvätebaserade rengöringsmedel
- MEK (metyltykton)
- Birex® *
- Glutaraldehyd
- Kvaternärer ammoniumkloridsalt-baserade rengöringsmedel (utom Cavicide™ *)
- Cavicide1™ * lösnings eller vätskervetter

*Varumärke tillhörande ett annat företag än Ultrudent

** Om sådant används kan färgen blekna

7. Förvaring och Avfallshantering

Hårdningsljus förvaring och transport:

- Temperatur: +10 °C till +40 °C (+ 50 °F till +104 °F)
- Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 %
- Omväxlande tryck: 500 hPa till 1060 hPa

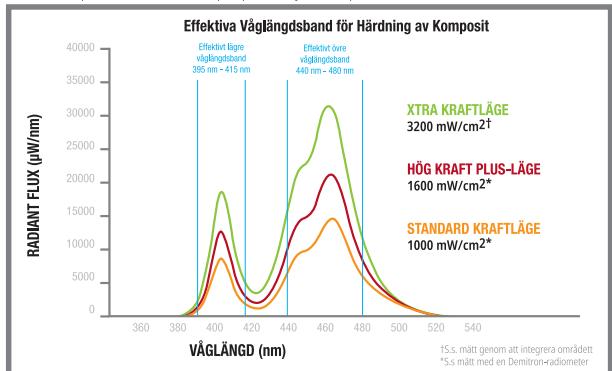
Vid bortskaffande av elektroniskt avfall, (dvs. enheter, laddare, batterier och strömförsörjning) fölж lokala avfalls- och återvinningsföreskrifter.

8. Tekniska överväganden

Tillbehör

Artikel	CE-information			
VALO Skyddsfolier	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Tyskland	Tillverkad av: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Tillverkad i USA	Levererad av: Ultrudent Products, Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA	
VALO Lampskärm				

Bandas de comprimentos de onda efetivas para polimerização de compósitos



Egenskaper	Information / specifikation				
Lins	Diameter 11,7 mm				
Väglängds-intervall	Användbart väglängdsintervall: 385 - 515 nm Toppvåglängder: 395 - 415 nm och 440 - 480 nm				
Ljusstyrke-tabell	Tabell över Nominell jämförelse av Strålningsutgång				
	Mätinstrument	†* Demetron L.E.D. Radiometer	I MARC spektrum-analysator	‡ Gigahertz-spektrumanalysator	
	Mätaröppning	7 mm	3,9 mm	15 mm	Totalleffekt
	Standard-effekt ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW
	Hög Effekt Plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW
	Xtra Effekt ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW
VALO Grand trådburet härdnings-ljus	Klass:	IEC 60601-1 (Säkerhet), IEC 60601-1-2 (EMC)			
		Vikt: 8 gram / 226 gram (med kabel) Längd: 9,26 tum / 23,5 cm Bredd: .79 tum / 2 cm Kabellängd: 6 fot / 1,8 meter			
Strömkälla	Uterefekt: + 9 VDC vid 2A Inrefekt: + 100 VAC till 240 VAC Ultradent P / N 5930 VALO strömförsörjning med universella kontakter	Klass: IEC 60601-1 (Säkerhet) Sladdlängd - 6 fot (1,8 meter) VALO Grand trådburen strömkälla är en medicinteknik klass II-strömkälla som isolerar mot elnätet.			
Drifts-förhåll-anden	Temperatur: + 10 °C till + 32 °C (+ 50 °F till + 90 °F) Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 % Omgivningstryck: 700 hPa till 1060 hPa				
Driftperiod:	Härdningsljuset är konstruerad för kortvarig drift. Vid maximal omgivningstemperatur (32 °C) 1 minut PÅ efterföljande cyklar, 30 minuter AV (avlylningsperiod).				

Felsökning

Om lösningarna som föreslås nedan inte löser problemet, vänligen ring Ultrudent på +1 800 552 5512. Utanför USA: ring din Ultrudent-distributör eller återförsäljare av tandvårdsmaterial.	
Problem	Möjliga lösningar
Ljuset tänds inte	<ol style="list-style-type: none"> Tryck ner knappen för ändring av Tid/Läge eller Strömbrytaren för att väcka upp VALO från Energisparlaget. Kontrollera att de båda elektriska ledningarna är ordentligt kopplade till varandra och till det elektriska uttaget. Kontrollera att det finns ström i vägguttaget.
Ljuset förblir inte tänd tillräckligt länge	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollera att Läges- och Timerlamporna är inställda på korrekt tid. Kontrollera att alla kabelkopplingar sitter fast ordentligt. Dra ur och sätt tillbaka elkabeln i det elektriska uttaget.
Lampan härdar inte hartsar ordentligt	<ol style="list-style-type: none"> Kontrollera att det inte finns överbliven härdad harts/komposit på linsen. Kontrollera att LED-lamporna fungerar under användning av lämpligt bärnstensfärgat UV-ögonskydd. Kontrollera effektmätare med en ljusmätare. Om du använder en ljusmätare rekommenderar Ultrudent att kontrollera härdningsljuset i standard strömläge (Standard Effekt-läge). <p>NOTERA: Den sanna numeriska utmätningen kommer att vara snedställd på grund av felaktigheten hos vanliga ljusmätare och det anpassade LED-paketet som härdningsljuset använder. Ljusmätare skiljer sig mycket och är utformade för specifika ljusguidespetsar och objektiv.</p> <ol style="list-style-type: none"> Kontrollera utgångsdatumen för härdningshartsen. Kontrollera att korrekt teknik följs (vidfästände/komposit) enligt tillverkarens rekommendationer.
Kan inte ändra läge eller tidintervaller	Håll inte både Tid/Läge- och Strömt-knapparna tills en serie pip indikerar att härdningsljuset är upplåst.

9. Övrig information

Vägledning och tillverkningsdeklaration för elektromagnetiska emissioner		
Härdningsljuset är avsett att användas i den elektromagnetiska miljön som anges nedan. Kunden eller användaren ska se till att den används i en sådan miljö.		
WARNING: Använd endast auktoriserade tillbehör, kablar och nättaggregat för att förhindra felaktig användning, ökade elektromagnetiska utsläpp eller minskad elektromagnetisk immunitet.		
Emissionstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Härdningsljuset använder en Globtek medicintekniskt klassad 9VDC-adapter, med brown-out-skydd och begränsad EMI- RF- och överspänningsdämpning.
RF-emission CISPR 11	Klass B	Härdningsljuset använder endast elektrisk och elektromagnetisk energi för sina interna funktioner. Därfor är alla RF-utsläpp mycket låga och kan inte orsaka störningar i närliggande elektronisk utrustning.
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A	Härdningsljuset är lämpligt för användning i alla anläggningar, inklusive bostäder och de som är direkt anslutna till det allmänna lågväxlingsnätet till hushåll.
Spänningsfluktuationer / flim- merutsläpp IEC 61000-3-3	ÖVERENSSTÄMMELSE	

Vägledning och tillverkningens deklaration för elektromagnetisk immunitet			
Härningsljuset är avsett att användas i den elektromagnetiska miljön som anges nedan. Kunden eller användaren ska se till att den används i en sådan miljö.			
IMMUNITETSTEST	IEC 60601 testnivå	Nivå för överensstämelse	Riktlinjer för Elektromagnetisk omgivning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Den fysiska omgivningen bör begränsas till följdande: 1. IP-kod: IP20 2. Sankt inte ner i vätska. 3. Använd inte i närheten av brandfaraliga gaser. Enheten är icke-APG och icke-AP. 5. Temperaturområde vid lagering: 10 °C - 40 °C
Snabba elektriska transister "salvor" IEC 61000-4-4	± 2 kV för kraftöverföringsledningar ± 1 kV för ingångs-/utgångsledningar	± 2 kV för kraftöverföringsledningar Obs 1: härningsljuset har inga I / -portar	Nätspänningskvaliteten ska vara samma som i en typisk bostads, kommersiell, sjukhus eller militär miljö
Swallning IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning till ledning ± 2 kV ledning till jord	± 1 kV ledning till ledning ± 2 kV ledning till jord	
Spannings-dippar, kortslutningar och variationer i ingående ström-försörjning IEC 61000-4-11	<5 % U (> 95 % dip i U under 0,5 period) 40 % U (60 % dip i U under 5 cykler) 70 % U (30 % dip i U under 25 cykler) <5 % U (> 95 % dip i U i 5 s)	<5 % U (> 95 % dip i U under 0,5 period) 40 % U (60 % dip i U under 5 cykler) 70 % U (30 % dip i U under 25 cykler) <5 % U (> 95 % dip i U i 5 s) Anmärkning 2: Återaktiverar automatiskt	Nätspänningskvaliteten ska vara samma som i en typisk bostads, kommersiell, sjukhus eller militär miljö. Globtek 9VDC adapter av medicinteknisk kvalitet som levereras med härningsljuset drivs av nätström som sträcker sig från 100VAC - 240VAC och har begränsad brown-out, EMI och överspanningsskydd. Om användaren av härningsljuset kräver fortsatt drift utan nätvrott, eller elnätet i en viss region i ett land beträknas som dåligt på grund av kontinuerliga brown-out-, black-out- eller alltför opålitliga strömförhållanden, rekommenderas det att härningsljuset drivs av en oavbruten strömkälla eller att kunden köper en VALO trådlös enhet.
Effektfrekvens (50/60 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfält med strömfrekvens bör vara på nivåer som är karakteristika för en typisk plats i en typisk bostads-, hemhållsvård, kommersiell, sjukhus eller militär miljö.
OBS: U är växelströmsnätspänningen före tillämpning av testnivån			
Notering 1: Härningsljuset är inte utrustat med några portar eller några tillgängliga I/O-linjer.			
Notering 2: Om nätspänningen faller med 95% kommer härningsljuset inte att fungera. Det har ingen intern lagringsmekanism för energi. Härningsljuset släcknar. När effektnivåerna återställs, kommer härningsljuset att starta om och återgå till samma tillstånd innan strömbrottet. Härningsljuset kommer att återhämta sig själv.			

Vägledning och tillverkningens deklaration för elektromagnetisk immunitet för skadestödssystem			
Hårdningsljuset är avsett att användas i den elektromagnetiska miljön som anges nedan. Kunden eller användaren ska se till att den används i en sådan miljö.			
IMMUNITETS-TEST	IEC 60601 testnivå	Nivå för överensstämmelse	Riktlinjer för Elektromagnetisk omgivning
Lednings-bundna RF	3 Vrms	3 Vrms	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning får inte användas närmare någon del av hårdningsljuset, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet beräknat från ekvationen som gäller för sändarens frekvens.
IEC 61000-4-6	150 kHz till 80 MHz	150 kHz till 80 MHz	Rekommenderat separationsavstånd
Ustrålade radiofrekvens	3 V/m	3 V/m	
IEC 61000-4-3	80 MHz till 2,5 GHz	80 MHz till 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz till } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz till } 2,5 \text{ GHz}$
ANM. 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet. ANM. 2 Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbreddning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor. Fältstyrka från stationära sändare, såsom basstationer för radio (mobila/trådlösa) telefoner och landsbaserade mobilradioanläggningar, amatörradio, radiosändningar på AM och FM och TV-sändningar kan inte teoretiskt förutsättas med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön på grund av fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på platsen där hårdningsljuset används överskrider den tillämpliga RF-overensstämmelsesnivån ovan, bör hårdningsljuset observeras för att verifiera normal drift. Om enorma prestandor observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom omräkning eller placering av hårdningsljuset. b) Over frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz bör fältstyrkor vara mindre än 3 V/m.			

Vägledning och tillverkningsdeklaration för rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och hårdningsljuset			
Hårdningsljuset är avsett för användning i en elektromagnetisk omgivning där utstrålade fältstyrkor är under kontroll. Användanden av hårdningsljuset kan bidra till att förhindra elektromagnetisk störning genom att hålla ett minimum avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och hårdningsljuset enligt nedan, baserat på kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.			
Nominell maximal uteffekt från sändaren (P i Watt)	Avskärmningsavstånd beroende på sändarens frekvens		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz–2,5 GHz
0,01	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,1	0,12 meter	0,035 meter	0,07 meter
1	0,37 meter	0,11 meter	0,22 meter
10	1,7 meter	0,35 meter	0,7 meter
100	3,7 meter	1,11 meter	2,22 meter
	11,7 meter	3,5 meter	7,0 meter

Hårdningsljuset har testats enligt IEC 60601-1-2: 2014 och passerat under utstrålade fältstyrkor på 10 V/m i ett område mellan 80 MHz och 2,5 GHz. Värdet på 3Vrms motsvarar V1 och värdet 10V/m motsvarar E1 i formlerna ovan.

För sändare klassificerade med en maximal utgångseffekt som inte anges ovan kan det rekommenderade avskärmningsavståndet d i meter (m) uppskattas med hjälp av ekvationen som gäller för sändarens frekvens, där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt sändarens tillverkare.

ANM. 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller avskärmningsavståndet för det högre frekvensområdet.

ANM. 2 Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbreddning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

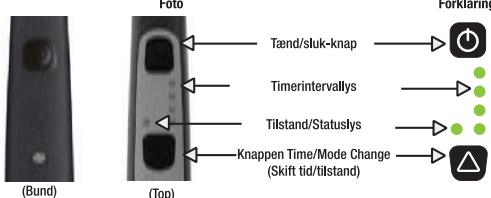
1. Produktbeskrivelse

Med sit bredbåndsspektrum er VALO STOR kabelt designet til at polymerisere alle lyshærdede produkter i bølgelængdeområdet 385-515 nm ifølge ISO 10650. VALO er af medicinsk kvalitet, har international strømforsyning og er egnet til strømforsyninger fra 100 til 240 V. Håndstykket er designet til at hvile i en standardkonsol til dentale enheder eller monteringen kan tilpasses ved hjælp af den konsol, som følger med sættet.

Produktkomponenter:

- 1 - VALO Stor kabelt hærdningslys med 2,1 meter ledning
- 1 - 9 V international strømforsyning af medicinsk kvalitet med ledning på 1,8 meter og universalstik
- 1 - UV-barrierefryslister, prøvepække
- 1 - Gule sikkerhedsbriller
- 1 - Konsol til overflademontering af hærdningslys med dobbeltklæbende tape

Oversigt over kontroller:



Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der skyldes forkert brug af denne enhed og/eller til andre formål end dem, der er dækket af denne brugsanvisning. For alle de beskrevne produkter skal du læse og forstå alle instruktioner og SDS-oplysninger omhyggeligt før brug.

2. Indikationer for brug/tilsigtet formål

Belysningskilde til hærdning af fotoaktiverede retablerende materialer og klæbemidler.

3. Advarsler og forholdsregler

Risikogruppe 2

FORSIGTIG UV udsendes fra dette produkt. Øjen- eller hudirritation kan skyldes eksponering. Brug passende afskærmning.

FORSIGTIG Mulig farlig optisk stråling udsendes fra dette produkt. Stir ikke på lyset under brug. Kan være skadeligt for øjnene.

- Kig ikke direkte ind i lysudgangen. Patient, kliniker og assistenter skal altid bære ravgul UV-øjenesbeskyttelse, når VALO er i brug.
- For at forhindre risiken for elektrisk stød er det ikke tilladt at ændre dette udstr. Brug kun den medfølgende Ultrudent VALO strømforsyning og stikadaptere. Hvis disse komponenter er beskadiget, må du ikke bruge dem, og du skal ringe til Ultrudent kundeservice for at bestille en erstattning.
- Bærbar RF-kommunikationsudstyr kan nedstryde ydeevnen, hvis det bruges tættere på end 30 cm (12 in²).
- Brug kun autoriseret tilbehør, kabler og strømforsyninger for at forhindre ukorrekt brug, øgede elektromagnetiske emissioner eller nedsat elektromagnetisk immunitet (se afsnittet Elektromagnetiske emissioner).
- For at forhindre risikoen for termisk irritation eller skade, skal du undgå flere på hinanden følgende hærdningscyklinger, og oralt blødt væv må ikke eksponeres i umiddelbar nærhed i mere end 10 sekunder i nogen tilstand. Hvis der kræves længere hærdningstider, skal du bruge flere korte hærdningscykler eller bruge et dobbelt hærdende produkt for undgå opvarmning af blødt væv.
- Vær forsigtig ved behandling af patienter, der lider af uønskede fotobiologiske reaktioner eller falsomheder, patienter, der behandles med kemoterapi eller patienter, der behandles med fotosensibilisierende medicin.
- Denne enhed kan være udsat for sterke magnetiske eller statiske elektriske felter, hvilket kan forstyrre programmeringen. Hvis du har mistanke om, at dette er sket, skal du straks tage stikket ud af stikkontakten og derefter sætte den i stikkontakten igen.
- Tør IKKE VALO-hærdningslyset af med kausitiske eller slibende rengøringsmidler, autoclave og ned sænk det ikke i nogen form for ultralydbad, desinfektionsmidler, rengøringsmidler eller væske. Undlad også at følge medfølgende behandlingsinstruktioner kan gøre enheden ubrugelig.
- For at forhindre krydkontaminerering og for at forhindre dentalt kompositmaterial i at klæbe til lensens overflade og håndstykket, skal der anvendes et barrierefryslister over VALO ved hvert brug.
- For at forhindre risikoen for krydkontaminerering, er barrierefryslister kun til brug på en enkelt patient.
- For at reducere risikoen for korrosion skal barrierefryslister fjernes efter brug.
- For at reducere risikoen for underhærdede harpikser må der ikke bruges hærdningslys, hvis lensen er beskadiget.

4. Trivsle instruktioner

Forberedelse

1. Tilslut 9-volt netledningen til håndstykkeets ledning.
2. Sæt netledningen i en stikontakt (100-240 VAC). Hærdningslysets håndstykke bipper to gange, når det tændes, og timinglysene lyser, hvilket angiver, at lyset er klar til brug.
3. Placer hærdningslyset i en standardkonsol til dentale enheder eller konsol til montering af tilbehør, indtil det er klar til brug.
4. For hver brug skal et nyt barrierefylster placeres over hærdningslyset.

Montering af hygiejniske barrierefylster:

Det hygiejniske barrierefylster er tilpasset hærdningslyset og holder hærdningslysets overflade ren. Barrierefylsteret hjælper med at forhindre krydkontaminerings, og holder tandkompositmaterialet fast ved at klæbe til overfladen af linsen og hærdningslyset, og forhindrer misfarvning og korrasjon forårsaget af rengøringsopløsninger.

Bemærk:

- Brug af det hygiejniske barrierefylster reducerer lysudgangen med 5-10 %. På grund af hærdningslysets høje udgangesefekt, har hærdning vist sig at være i det væsentlige ækvivalent.
- Hærdningslyset skal rengøres og desinficeres med passende rengørings- og/eller desinficeringsmidler efter hver patient. Se afsnittet om Behandling.

Brug

1. Hver strømtilstand bruges til hærdning af dentale materialer med fotoinitiatorer. Se Lynvejledning om tilstande for anbefalede hærdningstider.

BEMÆRK: Hærdningslyset er programmeret til at skifte fra Standard strøm-tilstand til Ekstra høj strømtilstand i rækkefølge. For at skifte fra Standardstrøm-tilstand til Ekstra strøm-tilstand er det nødvendigt at skifte til Høj strøm plus-tilstand og derefter til Ekstra strøm-tilstand.

2. Hærdningslyset gemmer det senest anvendte timerinterval og tilstand, og vil som standard gå tilbage til disse, når som helst tilstandene ændres, eller hvis batterierne fjernes.

Betjening

HÆRDNINGSTILSTAND: Standardstrøm-tilstand

TIMERINTERVALLER: 5, 10, 15, 20 sekunder.

- Denne tilstand er standardindstilling for hærdningslyset, når det tændes FØRSTE GANG. Tilstands-/statuslyset bliver grønt, og de fire grønne timerlys tændes, hvilket angiver Standardstrøm-tilstand.
- For at ændre tidsintervallet trykkes hurtigt på knappen Time/Mode (Tid/tilstand).
- Tryk på tænd/sluk-knappen for at hærde. For at stoppe hærdningen inden afslutningen af et tidsinterval trykkes der igen på tænd/sluk-knappen.

HÆRDNINGSTILSTAND: Høj strøm plus-tilstand

TIMERINTERVALLER: 1, 2, 3, 4 sekunder.

- Fra Standardstrøm-tilstand skal du trykke på og holde knappen Time/Mode Change (Skift tid/tilstand) i 2 sekunder og giv derefter slip. Tilstands-/statuslyset vil være orange, og de fire grønne timerlys vil lyse og blinke, hvilket angiver Høj strøm-tilstand.
- For at ændre tidsintervallet trykkes hurtigt på knappen Time/Mode (Tid/tilstand).
- Tryk på en af tænd/sluk-knapperne for at hærde. For at stoppe hærdningen inden færdiggørelsen af et tidsinterval, tryk på en af tænd/sluk-knapperne igen.
- For at vende tilbage til Standardstrøm-tilstand skal du trykke og holde på knappen Time/Mode Change (Skift tid/tilstand) i 2 sekunder og giv derefter slip. Det skifter til Ekstra strøm-tilstand. Tryk og hold igen i 2 sekunder, og slip. Tilstand/status-lyset vil lyse grønt, og de fire grønne timinglys lyser, hvilket indikerer Standardstrøm-tilstand.

HÆRDNINGSTILSTAND: Ekstra strøm-tilstand

TIMERINTERVAL: Kun 3 sekunder (bemærk: Ekstra strøm-tilstand har 2 sekunders sikkerhedsforsinkelte i slutningen af hver hærdningscyklus for at begrænse opvarmning under fortøbende hærdning. Ved slutningen af forsinkelsen angiver bip, at apparatet er klar til fortsat brug).

- Fra Standardstrøm-tilstand skal du trykke på knappen Time/Mode Change (Skift tid/tilstand) i 2 sekunder. Giv derefter slip, og tryk og hold den nede i 2 sekunder, og giv slip. Tilstands-/statuslyset vil lyse orange og blinke, og tre af de grønne timerlys vil lyse og blinke, hvilket angiver Ekstra strømtilstand.
- Tryk på tænd/sluk-knappen for at hærde. For at stoppe hærdningen inden afslutningen af et tidsinterval, tryk på tænd/sluk-knappen igen.
- For at vende tilbage til Standardstrøm-tilstand skal du trykke og holde knappen Time/Mode (Tid/tilstand) nede i 2 sekunder og giv slip. Tilstands-/statuslyset lyser grønt, og de grønne timerlys tændes, hvilket angiver Standardstrøm-tilstand.

DVALE-tilstand: Hærdningslyset går i DVALE-tilstand efter 1 times inaktivitet, som angives af længsomme blink af tilstands-/statuslyset. Ved at trykke på en hvilken som helst knap vækkes hærdningslyset og der returneres automatisk til den sidst anvendte indstilling.

Rengøring

1. Kassér brugte barrierefylstre som standardaftald efter hver patient.

2. Se afsnittet Behandling.

Instruktioner vedr. monteringskonsol

1. Konsollen skal monteres på en flad, oliefrí overflade.
2. Rengør overfladen med hospitalspuft.
3. Træk bagsiden af konsollens klebende tape.
4. Placer konsollen, så hærdningslyset løfter opad, når det fjernes. Tryk den let på plads.

Guide til hurtig tilstand:

Tilstand	Standardstrøm	Høj strøm plus	Ekstra strøm
Tænd/sluk-knap			
Tilstand/timer-LED'er			
Tidsknapper			
Tidsindstillinger	5 sek. 10 sek. 15 sek. 20 sek.	1 sek. 2 sek. 3 sek. 4 sek.	Kun 3 sek.
Sådan ændres tid	Tryk og slip tidsknappen hurtigt for at gå gennem tidsmuligheder.		
Sådan ændres tilstande	Tryk og hold på tasten Time (Tid) i 2 sekunder og slip. VALO STOR kablet skifter til næste tilstand.		
Forklaring	Faste LED'er 	Blinkende LED'er 	

Guide til hurtig hærdning:

Anbefaede hærdetider for optimale resultater med VALO STOR kablet			
Tilstand	Standardstrøm-tilstand	Høj strøm plus-tilstand	Ekstra strøm-tilstand
Pr. lag	En 10 sekunders hærdning	To 4 sekunders hærdninger	En 3 sekunders hærdning-
Endelig hærdning	To 10 sekunders hærdninger	Tre 4 sekunders hærdninger	To 3 sekunders hærdninger-
Bemærk: Ekspoleringsindstillinger og -tider skal muligvis justeres på grund af kompositreakтивitet, skygge, afstand fra lyslinse til komposit og kompositlagets dybde. Det er op til tandlægen at kende krav til det materiale, der bruges for at bestemme tilstrekkelig tid og indstillinger.			

Lynvejledning om advarsler:

Advarsler	
For reparation, ring til kundeservice	For reparation, ring til kundeservice
<ul style="list-style-type: none"> • Ingen lyd • Blinder, 2 sekunder • Tillader drift 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuerlig 3 bip • Forbyder drift 
	

5. Vedligeholdelse

Reparation

Reparation udført af bruger

1. Kontroller lensen rutinemæssigt for hærdet dental harpiks. Brug om nødvendigt et dentalt instrument uden diamant til omhyggeligt at fjerne eventuel fastklæbet harpiks.
2. Lysmålere er meget forskellige og er designet til specifikke spidser og linser. Ultradent anbefaler regelmæssigt at kontrollere udgang i Standard Power-tilstand. BEMÆRK: Den sande numeriske udgang er skev på grund af umøjligheden af almindelige lysmålere og den brugerdelfinerede LED-pakke i hærdningslyset.

Reparation udført af producent

1. Reparationer må kun udføres af autoriseret servicepersonale. Ultradent for at give servicepersonale dokumentation til at udføre reparationer.

Garanti

Ultradt garanterer hermed, at dette instrument overholder de specifikationer, som beskrives i Ultradents dokumentation, der ledsager produktet, i en periode på 5 år* i alle væsentlige henseender og være fri for enhver mangel i materialer eller hårdværk. Denne garanti gælder udelukkende for den oprindelige køber og kan ikke overdrages. Alle deleprodukter skal returneres til producenten. Der er ingen brugerbetjeningskomponenter i VALO-systemet. Manipulation med VALO vil ugyldiggøre garantien.

VALO-garantien dækker ikke kundeskader. Hvis en eksempelvis en VALO misbruges eller tabes og linsen går i stykker, er kunden ansvarlig for at betale for eventuelle nødvendige reparationer.

*Med salgskvittering, der angiver salgsdagen til tandlægen.

6. Behandling

Efter hver brug fugtes et stykke gaze eller en blød klud med et godkendt desinfektionsmiddel til overflader, og overfladen og lensen tørres af.

ACCEPTABLE RENGØRINGSKOMPLEKSET:

- Lysdæmpe III Desinfektionspray (anbefalet)
- Isopropylalkohol
- Ethylalkoholbaserede rengøringsmidler
- Lysdæmpe® Koncentrat (kun alkoholbaseret)
- Cavicide™ produkter (uden blegemiddel)**

UNACCEPTABLE RENGØRINGSKOMPLEKSET - BRUG IKKE:

- Stærkt alkaliske rengøringsmidler af enhver art, herunder håndsæbe og opvaskemiddel
- Blegemiddelbaserede rengøringsmidler (fx Clorox™, SteriClean™)
- Hydrogenperoxidbaserede rengøringsmidler
- Slibende rengøringsmidler (fx Comet Cleanser™)
- Aceton- eller kubritinbaserede rengøringsmidler
- MEK (metylethylketon)
- Birrex®*
- Glutaraldehyd
- Kvaternære ammoniumchlorld-saltbaserede rengøringsmidler (undtagen Cavicide™)
- Cavicide™-oplösning eller servietter

*Varemærke, der tilhører et andet selskab end Ultradt

** Hvis det bruges, kan det falme farven

7. Opbevaring og bortskaffelse

Opbevaring og transport af hærdningslys:

- Temperatur: +10 °C til +40 °C (+50 °F til +104 °F)
- Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 %
- Omgivende tryk: 500 hPa til 1060 hPa

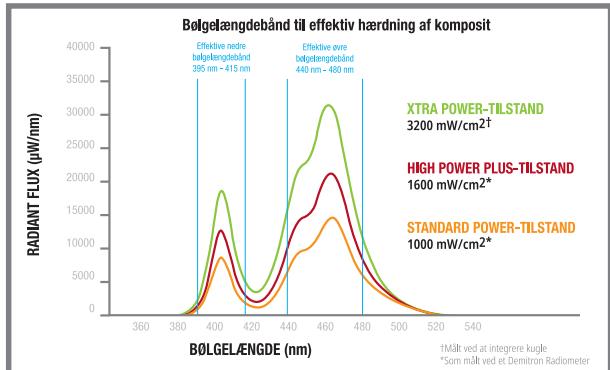
Ved bortskaffelse af elektronisk affald (dvs. apparater, opladere, batterier og strømforsyninger) skal du følge lokale retningslinjer for affald og genanvendelse.

8. Tekniske overvejelser

Tilbehør

Vare	CE-oplysninger		
VALO-barrieree-hylstre	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Tyskland	Fremstillet af: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Fremstillet i USA	Distribueret af: Ultradt Products Inc 505 West Ultradt Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO-lysskærm			

Bølgelængdebånd til effektiv hærdning af komposit:



Egenskab	Oplysninger/specifikation				
Linse	Diameter 11,7 mm				
Bølge-længdeområde	<ul style="list-style-type: none"> Brugbart bølgelængdeområde: 385 - 515 nm Spidsbølgelængder: 395 - 415 nm og 440 - 480 nm 				
Lysintensitetsstabel	Sammenligningsoversigt for nominel strålingsemittering				
	Måleinstrument	†* Demetron L.E.D. Radiometer	† MARC spektrumanalysator	‡ Gigahertz spektrumanalysator	Strålingsemittering vil variere baseret på instrumentkapacitet, målemetode og lysplacering.
	Målers åbning	7 mm	3,9 mm	Emission	† Demetron-radiometre og MARC-spektrumanalysatorer bør kun bruges som reference, da de har mindre åbninger end VALO-hærdningslys.
	Standardstrøm ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	‡ Demetron-radiometre bør kun bruges som reference, da de har begrænsninger i effekt og spektral respons.
	Høj strøm plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	‡ Strålingsemittering er i overensstemmelse med ISO 10650, når der måles med en Gigahertz-spektrumanalysator.
	Ekstra strøm ($\pm 10\%$)	3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW	
VALO Stor kablet hærdningslys	Bedømmelses: IEC 60601-1 (sikkerhed), IEC 60601-1-2 (EMC)				
	Vægt: 226 gram (med ledning) Længde: 23,5 cm Bredde: 2 cm Ledningslængde: 1,8 meter				
Strømforsyning	Udgangseffekt - 9 VDC ved 2A Indgangseffekt - 100 VAC til 240 VAC Ultralent P/N 5930 VALO strømforsyning med universelstik				
	Bedømmelses: IEC 60601-1 (sikkerhed) Længdsstørrelse - 1,8 meter Strømforsyning til VALO Stor kablet er en medicinsk klasse II strømforsyning og giver isolering fra lysnettet				
Driftsbetingelser	Temperatur: +10 °C til +32 °C Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 % Omgivende tryk: 700 hPa til 1060 hPa				
Driftscylus:	Hærdningslyset er beregnet til kortvarig drift. Ved maksimal omgivelsteterminatur (32 °C) 1 minut TIL ved kontinuerlig skift, 30 minutter FRA (afkølingstid).				

Fejlfinding

Hvis løsningerne forelæst nedenfor ikke afhjælper problemet, skal du ringe til Ultrudent på 800.552.5512. Hvis du er uden for USA, skal du ringe til din Ultrudent-distributør eller forhandler af dentale produkter.	
Problem	Mulige løsninger
Lyset tændes ikke	<ol style="list-style-type: none"> Tryk på knappen Time/Mode Change (Skift tid/tilstand) eller Power-knappen for at vgne fra tilstanden Power Save (Strømbesparelse). Kontroller, at begge ledninger er fast forbundet sammen og til stikkontakten. Bekræft strømmen til stikkontakten.
Lyset forbliver ikke tændt i det ønskede tidsrum	<ol style="list-style-type: none"> Tjek tilstand og timerlys for korrekt tidsindgang. Bekræft, at alle ledningsforbindelser er helt anbragt. Træk stikket ud af stikkontakten og sæt den i igen.
Lyset hælder ikke harpiks korrekt	<ol style="list-style-type: none"> Tjek linsen for resterende hærdet harpiks/komposit. Brug korrekt røgul UV-øjebeskyttelse, når du kontrollerer, at LED-lysene fungerer. Kontroller effektivitæuet med lysmåleren. Ved brug af en lysmåler anbefaler Ultrudent at kontrollere hærdningslyset i Standard Power-tilstand. BEMÆRK: Den sande numeriske udgang vil blive skæv på grund af unøjagtigheden af almindelige lysmålere og den brugerdefinerede LED-pakke, som hærdningslyset anvender. Lysmålere er meget forskellige og er designet til specifikke spidser og linser. Kontroller udlobsdatoen på hærdende harpiks. Sørg for, at korrekt teknik følges (klebemiddel/komposit) efter producentens anbefalinger.
Kan ikke ændre tilstand eller tidsintervaller	Hold både knapperne Time/Mode (Tid/tilstand) og Tænd/sluk-knap nede, indtil en række bip angiver, at hærdningslyset er låst op.

9. Diverse oplysninger

Vejlednings- og fremlæggelsesklaering for elektromagnetiske emissioner		
Hærdningslyset er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren skal sikre sig, at den bruges i et sådant miljø.		
ADVARSEL: Brug kun autoriserede tilbehør, kabler og strømforsyninger for at forhindre ukorrekt brug, øgede elektromagnetiske emissioner eller nedsat elektromagnetisk immunitet.		
Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø - vejledning
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Hærdningslyset bruger en Globtek medicinsk klasse 9 VDC-adapter, giver brown-out-beskyttelse og begrænset EMI, RF- og overspændingsundertrykkelse.
RF-emission CISPR 11	Klasse B	Hærdningslyset bruger kun elektrisk og elektromagnetisk energi til interne funktioner. Derfor er eventuelle RF-emissioner meget lave og forårsager sandsynligvis ikke interferens i elektronisk udstyr i nærheden.
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	Klasse A	Hærdningslyset er egnet til brug i alle omgivelser, herunder private hjem og steder, som er direkte forbundet med det offentlige lavspændingsnetværk, der leverer strøm til bygninger til husholdningsbrug.
Spændingsfluktuationer/flim-merudslip IEC 61000-3-3	OVERENSSTEMMELSE	

Vejledning og fremstilling af erklæring om elektromagnetisk immunitet			
Hærdningslyset er beregnet til bruk i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren skal sikre sig, at den bruges i et sådant miljø.			
IMMUNITETSTEST	IEC 60601 testniveau	Oversensstommelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Elektrostatisk afdæmpning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Fysisk miljø bør begrænses til følgende: 1. IP-kode: IP20 2. Nedsnæk ikke i væske. 3. Må ikke anvendes omkring brandfarlig gas. Enheden er ikke-APG og ikke-AP. 4. Fugtighedsinterval ved opbevaring: 10 % - 95 % 5. Temperaturinterval ved opbevaring: 10 °C - 40 °C
Elektriske hurtige spændingsvarianter/stromstød IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningssledninger ± 1 kV for indgangs-/udgangslinjer	± 2 kV for strømforsyningssledninger Bemærk 1: Hærdningslyset har ingen 1/0-porte	Strømkvaliteten bør være for et typisk bolig-, kommersielt eller hospitaliseret miljø eller militært miljø
Overspænding IEC 61000-4-5	± 1 kV linje til linje ± 2 kV linje til jord	± 1 kV linje til linje ± 2 kV linje til jord	Strømkvaliteten bør være den for et typisk bolig-, kommersielt, hospital eller militært miljø.
Spænding, fald, kortslutninger, afbrydelser og variationer på strømforsyningens indgangslinjer IEC 61000-4-11	< 5 % U (> 95 % fald i U ved 0,5 cyklus) 40 % U (60 % fald i U ved 5 cyklusser) 70 % U (30 % fald i U ved 25 cyklusser) < 5 % U (> 95 % fald i U ved 5 sek)	< 5 % U (> 95 % fald i U ved 0,5 cyklus) 40 % U (60 % fald i U ved 5 cyklusser) 70 % U (30 % fald i U ved 25 cyklusser) < 5 % U (> 95 % fald i U ved 5 sek) Bemærkning 2: Genopretter selv	Den Globtek 9 VDC-adAPTER af medicinsk kvalitet, der leveres med hærdningslyset, fungerer fra lysnettet fra 100 VAC - 240 VAC og er i stand til begrænset brown out, og giver EMI og overspændingsbeskyttelse. Hvis brugeren af hærdningslyset kræver fortsat drift uden strømafbrydelse, eller lysnettet i en bestemt region i et land betragtes som dårligt på grund af kontinuerlig brown-out, black-out eller overdrivent stojende strømforhold, anbefales det, at drive hærdningslyset er fra en uafbrudt strømforsyning eller at kunden køber en VALO trådløs enhed.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetfelter med magnetfrekvens bør være på niveauer, der karakteriseres af en typisk placering i et typisk bolig-, hjemmepleje-, kommersielt, hospital eller militært miljø.

BEMÆRK: U er AC netspænding, før testniveauet påføres

Bemærkning 1: Hærdningslyset er ikke udstyret med porte eller tilgængelige I/O-linjer.

Bemærkning 2: Hvis der er et fald på 95 % i netspændingen, fungerer hærdningslyset ikke. VALO indeholder ingen intern energilagringsmekanisme. Hærdningslyset slukkes. Når strømniveauerne gendannes, genstarter hærdningslyset og vender tilbage til den samme tilstand for strømafbrydelsen. Hærdningslyset vil automatisk starte igen.

Vejledning og fremstillingserklæring om elektromagnetisk immunitet til livsbarende forsyningssystemer			
Hærdningslyset er beregnet til bruk i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren skal sikre sig, at den bruges i et sådant miljø.			
IMMUNITETSTEST	IEC 60601 testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Konduktion RF	3 Vrms	3 Vrms	Bærbart og mobil RF-kommunikationsudsstyr skal ikke anvendes tættere på nogen del af hærdningslyset, herunder kabler, end den anbefalede separationsafstand, beregnet ud fra den ligning, der gælder for senderens frekvens.
IEC 61000-4-6	150 kHz til 80 MHz	150 kHz til 80 MHz	Anbefalet separationsafstand
Udstrålet RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz til 2,5 GHz	80 MHz til 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz
P er senderens maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge senderens producent, og d er den anbefalette separationsafstand i meter (m).			
Feltstyrke fra faste RF-sendere, som bestemt af en elektromagnetisk undersøgelse, bør være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde.			
Interferens kan forekomme i nærheden af udstyr mærket med følgende symbol: 			
BEMÆRKNING 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det højere frekvensområde.			
BEMÆRKNING 2 Disse retningslinjer finder måske ikke anvendelse i alle situationer. Elektromagnetisk forplantning påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker.			
a) Feltstyrke fra faste sendere, som fx basestationer til radio (mobile telefoner/trådløse) telefoner og landmobile radioer, amatørradio, AM- og FM-radio transmission og tv-transmission, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. Af at vurdere det elektromagnetiske miljø på grund af faste RF-sendere skal en undersøgelse af elektromagnetisk sted overvejes. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor hærdningslyset bruges, overstiger det gældende RF-overholdelsesniveau ovenfor, skal hærdningslyset observeres for at verificere normal drift. Hvis der observeres unormal ydeevne, kan der være behov for yderligere foranstaltninger, som f.eks. anden retning eller placering af hærdningslyset.			
b) Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrke være mindre end 3 V/m.			

Vejledning og fremstillingserklæring for anbefalet separationsafstand mellem bærbart og mobil RF-kommunikationsudsstyr og hærdningslyset				
Hærdningslyset er beregnet til bruk i et elektromagnetisk miljø, hvor udstrålede RF-forstyrrelser styres. Brugeren af hærdningslyset kan medvirke til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at oprettholde en minimal afstand mellem bærbart og mobil RF-kommunikationsudsstyr (sendere) og hærdningslyset, som anbefalet nedenfor i henhold til kommunikationsudsstyrets maksimale udgangseffekt.				
Nominal maksimal udgangseffekt af senderen (P i watt)	Separationsafstand afhængig af senderens frekvens (meter)			
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	
0,01	0,12 meter	0,035 meter	0,07 meter	
0,1	0,37 meter	0,11 meter	0,22 meter	
1	1,7 meter	0,35 meter	0,7 meter	
10	3,7 meter	1,11 meter	2,22 meter	
100	11,7 meter	3,5 meter	7,0 meter	
Hærdningslyset er blevet testet i henhold til IEC 60601-1-2: 2014 og bestået under udstrålede feltstyrker på 10 V/m mellem 80 MHz til 2,5 GHz. Værdien af 3 Vrms svarer til V1, og værdien 10 V/m svarer til E1 i formlenene ovenfor.				
For sendere, der er bedømt til en maksimal udgangseffekt, som ikke er anført ovenfor, kan den anbefalette adskillelsesafstand d i meter (m) estimeres ved hjælp af den ligning, der gælder for frekvensen af senderen, hvor P er senderens maksimale udgangseffekt i watt (W) ifølge producenten af senderen.				
BEMÆRKNING 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder separationsafstanden for det højere frekvensområde.				
BEMÆRKNING 2 Disse retningslinjer finder måske ikke anvendelse i alle situationer. Elektromagnetisk forplantning påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, objekter og mennesker.				

1. Tuotekuvaus

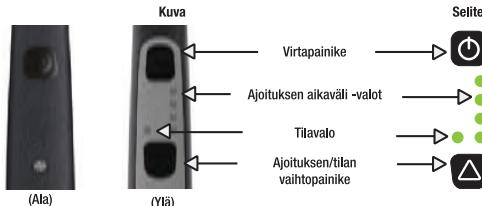
Lajan aallonpituisuus spektrin ansioista, Johdollinen VALO Grand-laitteita kykee polymeroimaan kaikki valokovetteiset tuotteet, joiden aallonpituisuusalue on 385-515 nm:n välillä ISO 10650-standardin mukaisesti.

VALOlla on lääketieteellistä laatuista oleva kansainvälinen virtalähde ja se soveltuu 100–240 voltin virtalähteisiin. Käskappale on suunniteltu lepäämään hammashoitoyksiköön standardikannettimessa tai se voidaan asentaa mukana toimitettuun rätätöityyn pidikkeeseen.

Tuotteen osat:

- 1 – Johdollinen VALO Grand-valokovetti, 2,1 m pitkä johto
- 1 – 9-voltin lääketieteellistä laatuista oleva kansainvälinen virtalähde, 1,8 m pitkä johto ja yleispistokkeet
- 1 – VALO suojauspussi -näytäepakkaus
- 1 – oranssi väriset suojaalat
- 1 – Valokovetimen pinta-asennettava pidike ja kaksipuolinen teippi

Hallintalaitteiden yleiskatsaus:



Valmistaja ei vastaa virheellisestä ja/tai ohjeiden vastaisesta käytöstä johtuvista vahingoista.

Lue kaikki ohjeet sekä käyttöturvallisuustiedote huolellisesti ja sisältä ennen kyseisten tuotteiden käyttöä.

2. Käyttöaineet/-tarkoitus

Valoaktivoivut hampaiden korjausmateriaalien ja liimojen kovetukseen käytettävää valolähteä.

3. Varoitukset ja varotoimet

Riskiryhmä 2
VAROITUS - Tämä tuote lähetää UV-säteitä. Altistuminen voi aiheuttaa silmien tai ihmän ärsytystä. Käytä asianmukaista suojausta.
VAROITUS - Tämä tuote lähetää mahdollisesti vaarallista optista säteilyä. Älä tuujota käyttövalo. Saattaa olla haitallista silmille.

- ÄLÄ katso suoraan valonläheteeseen. VALO-laitetta käytettäessä, potilaan, lääkärin ja avustajien tulisi aina käyttää oranssin värisiä UV-suojalaseja.
- Sähkökiuonin varaan valttämiseksi tähän laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia. Käytä vain mukana toimitettua Ultrudent VALO -virtalähdettä ja -pistokeleintä. Jos nämä komponentit ovat vaurioituneet, ala käytä ja soita Ultrudent-asiakaspalveluum tilataksesi korvaavan osan.
- Kannettavat RF-viestintälaitteet voivat heikentää suorituskykyä, jos niitä käytetään lähempänä kuin 30 cm (12 tuumaa).
- Käytä vain hyväksyttyä lisävarusteita, kaapeleita ja virtalähteitä varainikayton, lisäntyneiden sähkömagneettisten päästöjen tai sähkömagneettisen häiriön vähentämiseksi (katso kohta Sähkömagneettiset päästöt).
- Välttääkseen termisen ärsytysten tai loukkaantumisen riskin, vältä peräkkäisiä kovetusjaksoja, aläkä alista suun pehmykkudosia valon läheisyyteen yli 10 sekunnin ajan missään toimittatilassa. Jos pidempi kovetutuksia tai loukaranteen, käytä useita lyhyempää kovetusjaksoja tai käytä kaksioskovanterustuotetta pehmykkudosken vuumentumisen välttämiseksi.
- Ole varovainen, kun hoitaa potilaat, joita kärsivät haitallisista fotobiologisista reaktioista tai herkyyksistä, ovat kemoterapia hoidossa, tai käyttävät valolle herkistävää lääkitystä.
- Tämä yksikkö voi olla herkkiä voimakkaille magneettisille tai statuksille sähkökentille, jotka voivat häirittää ohjelointia. Jos epäilet, että näin on tapahtunut, irrota virtalähde hetkellisesti ja kytké se sitten takaisin pistorasiaan.
- ALÄ pyhi VALO-valokovetinta emäksiliä tai hankavilla pudistusaineilla, aläkä laita sitä autoiluksiin tai upota mihinkään ultraanäkyvyn, desinfiointitaineeseen, pudistustuoliukseen tai nesteesseen. Mukana olevien käsitellytyshengien noudata matkalla jättämisen voi tehdä laitteen käyttökelvottomaksi.
- Ehkäistäkseen riskitkominaatioja ja hammaskompositimateriaalin tarttumista liissiin ja sauvan varteen, käytä VALO-laitteelle tarkoitettua suojauspussia jokaisen käyttökerran aikana.
- Ristikontaminaatiokeriin estämiseksi suojauspussi ovat kertakäytöisiä.
- Korrosiorikeriin poista suojauspussi käytön jälkeen.
- Älä käytä valokovetinta, jos ihssi on vaurioitunut, jotta vältetään alikovettuuden hartsien riski.

4. Vaiheettaiset ohjeet

Valmistelutoimenpiteet

1. Kytke 9 voltin virtajohto käsikappaleeseen.
2. Kytke virtajohto mihin tahansa sähköpistokseen (100-240 VAC). Valokovettimen käsikappale piippua kahdesti virran kytettyä ja ajastin valot sytyvät osoittaen, että valo on käytövalmis.
3. Aseta valokovettiin hammashoitoyksikön standardikantamiseen tai lisavarusteeseen toimitettuun pidikkeeseen, kunnes sitä tarvitaan käyttöön.
4. Ennen jokaista käytöltä, aseta uusi suojauspussi valokovettimen päälle.

Hygienisen suojauspinnan asentaminen:

Hygieeninen suojauspussi on räätälöity valokovettimelle ja pitää sen pinnan puhtaana. Suoja auttaa estämään ristikkontaminaatiota, hampaiden komposiittimateriaalilta tarttumista linssin pintaan tai valokovettimen varteen, sekä puhdistusaineiden aiheuttamaa värijäytymistä ja korroosiota.

Huomautus:

- Hygieeninen suojauspussi käytäminen vähentää valotehoa 5-10%.
- Valokovettimen korkean lähtötehon ansiosta, kovetukseen on todettu pysyvä merkittävä samaranvoisena.

Käytöö

1. Käytäkin tehotila käytettäessä hammasmateriaalien kovettamiseen valokäymisteen avulla. Katso Tilojen Pilkopas suositusten kovetutusaiikoihin.

HUOMAUTUS: Valokovetti on ohjelmoitu siirtymään järjestyksessä Normaali teho -tilasta Korkea Plussa teho -tilaan, ja sen jälkeen Erittäin korkea teho -tilaan. Esimerkiksi, vaihtaaksesi Normaali teho -tilasta Erittäin korkea teho -tilaan, joudut siirtymään sinne Korkea Plussa teho -tilan kautta.

2. Valokovettiin tallentaa viimeksi käytetyn ajoitukseen alkavilla ja tilaan, ja pääkaiksi mihin, jos tilaa valhdetaan tai akut poistetaan.

Käytöö

KOVETUSTILA: Normaali teho -tila

AJASTUKSEN AIKAVALIT: 5, 10, 15, 20 sekuntia.

- Valokovettimen oletusasetuksena on tämä tila, kun se kytketään päälle ENSIMMÄISEN kerran. Tilan merkkivalo palaa vihreänä ja neljä vihreää ajoitukseen valoa palavat, ilmaisten Normaali teho -tilan.
- Muuttaaksesi ajoitukseen välillä, paina nopeasti Aika/Tila -painiketta.
- Paina virtapainiketta kovetuttaaksesi. Kovetukseen lopettamiseen ennen ajoitusvällin loppumista, paina jompakauppiasa virtapainiketta uudelleen.

Paina virtapainiketta kovetuttaaksesi. Kovetukseen lopettamiseen ennen ajoitusvällin loppumista, paina virtapainiketta uudelleen.

KOVETUSTILA: Korkea Plussa teho -tila

AJASTUKSEN AIKAVALI: Vain 3 sekuntia.

- Normaali teho -tilassa, paina Aika/Tila -painiketta 2 sekunnin ajan ja vapauta. Tilan merkkivalo palaa oranssina ja neljä vihreää ajoitukseen valoa sytyvät ja vilkkuvat, ilmaisten Korkea teho -tilan.
- Muuttaaksesi ajoitukseen välillä, paina nopeasti Aika/Tila -painiketta.
- Paina jompakauppiasa virtapainiketta kovetuttaaksesi. Kovetukseen lopettamiseen ennen ajoitusvällin loppumista, paina jompakauppiasa virtapainiketta uudelleen.
- Palatakseen Normaali teho -tilaan, paina Aika/Tila -painiketta 2 sekunnin ajan ja vapauta, lalte siirtyä tähän Erittäin korkea teho -tilaan. Paina Aika/Tila -painiketta uudestaan 2 sekunnin ajan ja vapauta. Tilan merkkivalo palaa vihreänä ja neljä vihreää ajoitukseen valoa palavat, ilmaisten Normaali teho -tilan.

KOVETUSTILA: Erittäin korkea teho -tila

AJASTUKSEN AIKAVALI: Vain 3 sekuntia (Huoma: Erittäin korkea teho -tilassa on 2 sekunnin turvavuive jokaisen kovetusjakson loppussa, joka rajoittaa kuumenemista peräkkäisten kovetusten alkaan. Viiveen loppussa, äänimerkki ilmoittaa etä läite on valmis käytön jatkamiseen).

- Normaali teho -tilassa, paina Aika/Tila -painiketta 2 sekunnin ajan ja vapauta, paina toiset 2 sekuntia ja vapauta. Tilan merkkivalo palaa oranssina ja vilkkuu ja kolme vihreää ajoitukseen valoa sytyy ja vilkkuu, ilmaisten Erittäin korkea teho -tilan.
- Paina virtapainiketta kovetuttaaksesi. Kovetukseen lopettamiseen ennen ajoitusvällin loppumista, paina virtapainiketta uudelleen.
- Palatakseen Normaali teho -tilaan, paina Aika/Tila -painiketta 2 sekunnin ajan ja vapauta. Tilan merkkivalo palaa vihreänä ja vihreät ajoitukseen valot palavat, ilmaisten Normaali teho -tilan.

Lepotila: Valokovetti siirtyy LEPOTILAAN 1 tunnin toimettoimuuden jälkeen ja se osioitetaan Tilan merkkivalon hitaalla vilkkumisella. Minkä tahansa painikkeen painaminen herättää valokovetusta ja palauttaa sen automaattisesti viimeksi käytettyyn asetuksen.

Puhdistus

1. Heitä käytetyt suojauspussit ekäjätteisiin kunkin potilaan jälkeen.
2. Katso Käsitteilyosa.

Pidikkeen kiinnitysohjeet

1. Pidike tullee asentamaan tasaiselle, öljy-vapaille pinnalle.
2. Puhdista pinta spirlilla.
3. Irroita pidikkeen teipin taustapaperi.
4. Aseta pidike sitten, että valokovettiin nostetaan siirrettäessä ylöspäin. Paina tiukasti paikoilleen.

Tilojen Pikaopas:

Tila	Normaali teho	Korkea Plussa teho	Erittäin korkea teho
Virtapainike			
Tila/ Ajastus LEDit			
Aika-painikkeet			
Aika-asetukset	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Vain 3s
Ajan muuttaminen	Paina ja vapauta Aikapainike nopeasti selataksesi aika valitsehtoja.		
Tilan vaihtaminen	Paina Aikapainiketta 2 sekunnin ajan ja vapauta. Johdolla VALO GRANDI -laitteesta siirty seuraavaan tilaan.		
Selite	Kiinteät LEDit	Vilkkuvat LEDit	

Kovetuksen Pikaopas:

Suositeltavat kovetusajat optimaalisten tulosten saavuttamiseksi johdolla VALO GRANDI -laitteella			
Tila	Normaali teho -tila	Korkea Plussa teho -tila	Erittäin korkea teho -tila
Kerrosta kohden	Yksi 10 sekunnin kovetus	Kaksi 4 sekunnin kovetusta	Yksi 3 sekunnin kovetus-
Lopullinen kovetus	Kaksi 4 sekunnin kovetusta	Kolme 4 sekunnin kovetusta	Kaksi 3 sekunnin kovetusta-
Huomautus: Valoitusalkaa ja -asetuskaa voidaan joutua säättämään, riippuen kompositiin reaktiivisuudesta, sävyistä, valon linssin etäisyydestä komposittiin ja komposittikerroksen paksuudesta. Hammastääkärin tehtävänä on tietää käytettävän materiaalin vaatimukset, pystyäkseen määritämään asianmukaiset asetukset ja ajat.			

Varoitusten Pikaopas:

Varoitukset	
Soita asiakaspalveluun korjausta varten	Soita asiakaspalveluun korjausta varten
<ul style="list-style-type: none"> • Ei ääntää • Vilkkuu, 2 sekuntia • Sallii toiminnan 	<ul style="list-style-type: none"> • Jatkuva 3 piippausta • Estää toiminnat

5. Huolto

Korjaus
Käyttäjän suorittamat korjaukset

1. Tarkista linssit säännöllisesti kovettuneen hammasmateriaalin varalta. Tarvittaessa poista tarvitunut materiaali varovaisesti timantteja sisältämättömillä instrumenteilla.
2. Valomittari poikkeavat toisistaan merkittävästi, ja ne on suunniteltu tietylle valonohjauskarille ja linsseille. Ultradent suosittelee lätteen tehon säännöllistä tarkastamista Normaali teho -tilassa. HUOMAUTUS: todellinen numeroinen teho väristyy yleisten valomittareiden epätarkkuuden ja valokovettimen käytämän erikoisvalmistaiseen LED-pakkauksen johdosta.

Valmistajan suorittamat korjaukset

1. Korjaukset saa suorittaa vain vakuuttettu huoltohenkilöstö. Ultradent toimittaa huoltohenkilökunnalle korjaukseen tarvittavat asiakirjet.

Takuu

Ultradent takaa 5 vuoden ajan*, että laite täyttää kaikilla olennaisilta osiltaan Ultradentin mukana tulevissa asiakirjoissa esitetty spesifikaatio, eikä siinä ole materiaalivirheitä tai valmistusvirheitä. Tämä takuu koskee ainostaan alkuperäistä ostajaa, eikä sitä voi siirtää. Kaikki viiliset tuotteet tulee palauttaa Ultradentille. VALO-järjestelmässä ei ole asiakkaan huolehtivaissa olevia osia. VALO-laitteet puhdistaan mitäkö takaan.

VALO-takuu ei kata asiaikaiden aiheuttamia vahinkoja. Esimerkiksi: jos VALO-laitteet näkytään väärin tai se putoaa ja linsi rikkoutuu, asiakas on velvollinen korvaamaan kaikki tarpeelliset korjaukset.

*Vaatii ostokuitin, joka osittaa myyntipäivän hammaslääkäriille.

6. Käsitteily

Jokaisen käytökerän jälkeen, kostuta sideharso tai pehmää kangas hyväksyttyllä pintadesinfektoaineella ja pypyhi pinnat ja linssit.

HYVÄKSYTTY PUHDISTUSAINEET:

- Lysol III®-desinfointisuhke (suositeltava)
- Isopropyylialkoholi
- Etyyleeni puhdistusaineet
- Lysol®-tiiviste (vain alkolipohjaisten)
- Cavicide™-tuotteet (valkaisusaineettonat)**

SOPIMATTOMAT PUHDISTUSAINEET - ÄLÄ KÄYTÄ:

- Vahvasti emäksisiä pesuaineita, muukan lukienväistäjiä ja astianpesuaineet
- Valkaisuaineepohjaisia puhdistusaineita (esim. Clorox™, SteriJox™)
- Vetyperoksidi-pohjaisia puhdistusaineita
- Hankavuuspuhdistusaineita (esim. Comet Cleaners™**)
- Asetoni- tai hiilivedypohjaisia puhdistusaineita
- MEK (metylileptyylifliktoni)
- Birex®**
- Gluteraldehydi
- Kvaternaariset ammoniumkloridisoluula puhdistusaineita (paitsi Cavicide™**)
- Cavicide™-luusta tai -pyyhkeitä

*Muun kuin Ultradent-lyhtyön tavaramerkki

** Jos käytetään, voi hidastaa värít

7. Säilytys ja hävitys

Valokovettimen säilytys ja kuljetus:

- Lämpötila: +10-40°C (+50-104°F)
- Suhdeellinen kosteus: 10-95 %
- Ilmanpaine: 500-1060 hPa

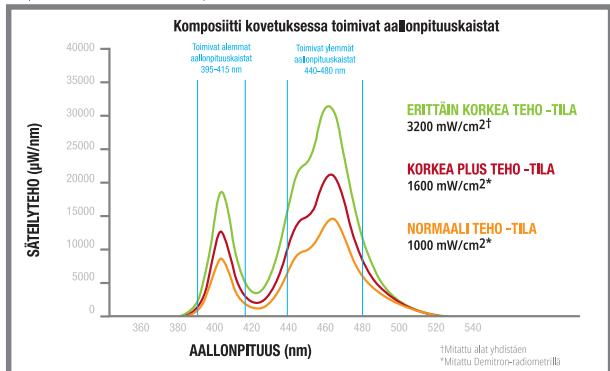
Elektronika tuotteita (kuten läitteitä, latureita, akkuja tai virtalähteitä) hävittäessä, noudata paikkallisia jätteenhävitys ja -kierrätys ohjeita.

8. Tekniset näkökohdat

Lisävarusteet

Nimike	Taydennyskoulutustiedot			
VALO-suojaholkit	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Saksa	Valmistaja: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956, USA Valmistettu USA:ssa	jälleenmyyjä: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA	
VALO-valosuoja				

Komposiitti kovetuksessa toimivat aallonpitusaikastat:



Ominaisuus	Tiedot/Määritelyt																												
Linssi	Halkaisija 11,7 mm																												
Aallonpituisuus	<ul style="list-style-type: none"> Käytökkelpoinen aallonpituisuus: 385-515 nm Huippuaallonpituuudet: 395-415 nm ja 440-480 nm 																												
Valon voimakkuus talukko	Nimellisen säteilyön eksitanssin vertailukaavio <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Mittausväline</th> <th>f[†] Demetron L.E.D. Radiometri</th> <th>f MARC spektrianaly- saattori</th> <th>f Gigahertsin spektrianaly- saattori</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mittarin apertuuri</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>Normaliteho ($\pm 10\%$)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Korkea plus teho ($\pm 10\%$)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW/cm²</td> <td>1500 mW/cm²</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>Erittäin korkea teho ($\pm 10\%$)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm² (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm²</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>				Mittausväline	f [†] Demetron L.E.D. Radiometri	f MARC spektrianaly- saattori	f Gigahertsin spektrianaly- saattori		Mittarin apertuuri	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	Normaliteho ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	Korkea plus teho ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW	Erittäin korkea teho ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW
Mittausväline	f [†] Demetron L.E.D. Radiometri	f MARC spektrianaly- saattori	f Gigahertsin spektrianaly- saattori																										
Mittarin apertuuri	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																									
Normaliteho ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																									
Korkea plus teho ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW																									
Erittäin korkea teho ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW																									
Johdollinen VALO Grandi-valokovetti	Luodutukset: IEC 60601-1 (turvallisuus), IEC 60601-1-2 (EMC) Paino: 8 unisia/226 grammaa (johdolla) Pituus: 9,26 tuumaa/23,5 cm Leveys: 0,79 tuumaa/2 cm Johdon pituus: 7 jalkaa/2,1 metriä																												
Virtalähde	Lähtö - 9VDC 2A:ssa Tulo - 100-240VAC Ultradent P/N 5930 VALO -virtalähde yleisliittimillä																												
Käyttöönsuhteet	Lämpötila: +10-32°C (+50-90°F) Suhdeilainen kosteus: 10-95 % Ilmapaine: 700-1060 hPa																												
Käyttöaika:	Valokovetti on tarkoitettu lyhytaikaiseen käyttöön. Ympäristön enimmäislämpötilassa (+32°C): 1 minuutin yhtämittainen ON-jaksu, 30 minuutin OFF-jaksu (jäähdysjaksot).																												

Jos alla ehdotetut ratkaisut eivät korjaa ongelmaa, soita Ultradentille numero +1-800.552.5512. Yhdysvaltojen ulkopuolella, soita Ultradentin tukkumyyjälle tai hammaslääkarien jälleenmyyjälle.	
Ongelma	Mahdolliset ratkaisut
Valo ei käynnyt	<ol style="list-style-type: none"> Paina joko Aika/Tila- tai virtapainiketta virransäätötilasta heräämiseen. Tarkista, että molemmat johtot on kytketty tiukasti yhteen ja pistorasiaan. Vahvista, että pistorasiassa on virta.
Valo ei pysy pääällä haluttua ajanjaksoa	<ol style="list-style-type: none"> Tarkista Tilan ja Ajastuksen valoista, että syötettynä on oikea aika. Varmista, että kaikki johtoliitännät ovat täysin paikallaan. Irota virtajohdot ja kytke se uudestaan pistorasiaan.
Valo ei koveta hartsia kunnolla	<ol style="list-style-type: none"> Tarkista, ettei linsissä ole kovetettu resiini/kompositiin jaäämää. Käytä asianmukaista oranssia värisiä UV-suojalaseja, ja tarkista, että LED-valot toimivat. Tarkista tehon tasoa valomittarilla. Jos käytät valomittaria, Ultrudent suosittelee valokovetimen tarkastamista Normaali teho -tilassa. HUOMAUTUS: Todellinen numeroinen teho vähäristyyyleisten valomittareiden epätarkkuuden ja valokovetimen käyttämän erikoisvalmittaiseen LED-pakkaukseen johtosta. Valomittaret poikkeavat toisistaan merkitävästi, ja ne on suunniteltu tiettylle valonohjauskäijille ja linsille. Tarkista resiinin viimeinen käytötpäivä. Varmista, että käytetään valmistajan suosittellemma asianmukaista (liima/kompositti) tekniikkaa.
Tilaa tai aikavälejä ei voi muuttaa	Pidä sekä Aika/Tila- että virtapainiketta alhaalla, kunnes kuuluu sarja piippauksia osoittaen, että valokovetti on auki.

9. Lisätiedot

Ohjeistus ja valmistajan ilmoitus sähkömagneettisista päästöistä		
Valokovetti on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai käyttäjän tulisi varmistaa, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.		
VAROITUS: Käytä vain hyväksyttyjä lisävarusteita, kaapeleita ja virtalähteitä väärinkäytön, lisääntyneiden sähkömagneettisten päästöjen tai sähkömagneettisen häiriön vähentämiseksi.		
Säteilystesti	Säännönenmuutos	Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeistus
RF-säteily CISPR 11	Ryhmä 1	Valokovetti käyttää Globetkin lääketieteellistä tasoa olevaa 9 VDC:n muuntajaa sekä ruskeaa vaihejohdinta ja tarjoaa rajoitetun EMI-, RF- ja ylijännetesuojaukseen.
RF-säteily CISPR 11	Luokka B	Valokovetti käyttää sähkö- ja sähkömagneettista energiavaa vain sisäisiin toimintoihin. Sen vuoksi sen aiheuttama radiotaajuussäädely on erittäin vähäistä, eikä se todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleviin sähkölaiteesiin.
Harmoninen säteily IEC 61000-3-2	Luokka A	Valokovetti soveltuu käytettäväksi kaikenlaisissa tiloissa, mukaan lukien kotitaloukset sekä tilat, jotka on liitetty suoraan julkiseen verkkovirtaan, joka toimittaa matkaläiteistä virtaa kotitalouskäyttöön.
Jännitevaihtelut/välkesäteily IEC 61000-3-3	SÄÄNNÖS-TENMU-KAINEN	

Ohjeistus ja valmistajan ilmoitus sähkömagneettisesta häiriönsiedosta			
HÄIRIÖNSIETO-TESTI	IEC 60601-testitaso	Säannostennemukaisuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskeva ohjeistus
Sähköstaattinen purkaus (electrostatic discharge, ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontaktipurkaus ±15 kV ilmapurkaus	±8 kV kontaktipurkaus ±15 kV ilmapurkaus	Fyysisistä ympäristöstä tulisi rajoittaa seuraavasti: 1. IP-koodi: IP20 2. Älä upota nesteeseen. 3. Älä käytä sytytteen kaasujen läheisyydessä. Yksiköllä on ei-APG ja ei-AP -luokitus. 4. Kosteusrajet säilytyksessä: 10–95 % 5. Säilytyslämpötilat: +10–40°C
Nopea sähköinen transientesi/purs-ke IEC 61000-4-4	±2 kV virransyöttölinjoissa ±1 kV tubo-/lähtölinjoissa	±2 kV virransyöttölinjoissa Note 1: Valkokovettiin messä ei ole tubo-/lähtöporttia (I/O)	Verkkovirran laadun tulisi olla tyyppillistä kotitalous-, liikeyritys-, sairaala- tai varuskuntaympäristön tasoa.
Ylijännite IEC 61000-4-5	±1 kV linjalta linjalle ±2 kV linjalta maahan	±1 kV linjalta linjalle ±2 kV linjalta maahan	Verkkovirran laadun tulisi olla tyyppillistä kotitalous-, liikeyritys-, sairaala- tai varuskuntaympäristön tasoa.
Jäätitekuopat, oikosulut, lyhyet katkoiset ja jännitteiden vaihtelut verkkovirraran syöttölinjoissa IEC 61000-4-11	<5% U (>95%:n lasku U:ssa 0,5 syklin aikana) 40% U (60%:n lasku U:ssa 5 syklin aikana) 70% U (30%:n lasku U:ssa 25 syklin aikana) <5% U (>95%:n lasku U:ssa 5s aikana)	<5% U (>95%:n lasku U:ssa 0,5 syklin aikana) 40% U (60%:n lasku U:ssa 5 syklin aikana) 70% U (30%:n lasku U:ssa 25 syklin aikana) <5% U (>95%:n lasku U:ssa 5s aikana)	Valkokovettimen mukana toimitettu Globtekin läketieteilistä tasoa oleva 9 VDC:n muutaja soveltuu käytettäväksi 100–240VAC verkkovirralla. Laitteessa on ruskea valoehjähdin ja se tarjoaa rajoitetun EMI-, RF- ja ylijännitesuojaauksen. Jos käyttäjälle on tarpeellista varmistaa valkokovettimen yhtäjaksoinen toiminta ilman verkkovirrinhäiriötä tai alueen verkkovirrallauan tunnetusti huono, johtuen toistuvista sähkökarkoksista tai erityisen häiriöisestä sähköjakeleusta, käyttäjää suosittelulla käyttämään laitetta keskeytymättömän virtalähteentä kanssa tai ostamaan Johdoton VALO -yksikkö.
Virran taajuus (50/60 Hz) magneettikenttä-tä IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Virran taajuus magneettikenttiin tulisi vastata tasoltaan tyyppilisen paikan, kuten kotitalous-, kotitoito-, liikeyritys-, sairaala- tai varuskuntaympäristön tyyppillistä tasoa.
HUOMAUTUS: U on vahvittavan verkkojännite ennen testaustason soveltuutta. Huomautus 1: Valkokovetinta ei ole varusteltu tulo-/lahtoportilla, eikä näkyvissä olevilla tulo-/lähtölinjoilla. Huomautus 2: Jos verkkojänniteessä on 95%:n pudotus, valkokovetin ei toimi. Sillä ei ole sisäistä energian varastointijärjestelmää. Valkokovetin sammuu. Kun virtataso palautuu, valkokovetin käynnisty ydelleen ja palaa ennen jännitteenv menetystä edeltävään tilaan. Valkokovetin palaa toimintaan automaattisesti.			

Ohjeistus ja valmistajan ilmoitus sähkömagneettisesta häiriönsiedosta muita kuin elämää ylläpitäviä järjestelmiä koskien			
Valokovettiin on tarkoitettu käytettäväksi alla määritellyssä sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakkaan tai käyttäjän tulisi varmistaa, että sitä käytetään tällaisessa ympäristössä.			
HAIRION-SIETOTESTI	IEC 60601-testitaso	Säännosten-mukaisuustaso	Sähkömagneettista ympäristöä koskeva ohjeistus
Johdunut radiotaajuus-säteily	3 Vrms	3 Vrms	Kannettavia ja liikuttavia radiotaajuuusviestintälaitteita ei tulisi käyttää läheimpänä mitään valokovettimen osaa, mukaan lukien kaapelit, kuin suositteluksia suojaetäisydeksi on laskettu lähettimen taajuuteen sovellettavaa yhtälöä käytäen.
IEC 61000-4-6	150 kHz–80 MHz	150 kHz–80 MHz	Suoisteltu suojaetäisyys $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
Säteilytä radiotaajaus-säteily	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80\text{-}800 \text{ MHz}$
IEC 61000-4-3	80 MHz–2,5 GHz	80 MHz–2,5 GHz	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz}\text{--}2,5 \text{ GHz}$ P on lähettimen valmistajan ilmoittama lähettimen nimellinen enimmäisyötöteho wattineina (W) ja d on suoisteltava suojaetäisyys metreinä (m). Kiinteiden RF-lähettimien kenttävoimakkuus, kuten määritettyyn sähkömagneettisessä kartiotuksessa, tulisi olla alhaisempi kuin säännöstenmukaisuustaso kulkien taajuusalueella välttää. Seuraavalla symbolilla merkityjen laitteiden läheisyydessä saattaa esiintyä häiriöitä: ((•))

HUOMAUTUS 1: 80 MHz:n ja 800 MHz:n taajuusalueella sovelletaan korkeampaa taajuusaluetta.

HUOMAUTUS 2: Nämä ohjeet eivät välittämättä soveltu kaikkiin tilanteisiin. Imeytyminen ja heijastuminen rakenteista, esineistä ja ihmisiä vaikuttaa sähkömagneettisten aaltojen etenemiseen.

a) Kiinteiden lähetimien, kuten radion tutkiasemien (matka-/langattomien) puhelimiin ja matkaviestinverkon toistimien, amatööriradioidien, AM- ja FM-radiolähetysten ja TV-lähetysten kentän voimakkuusia ei voida ennustaa teoreettisesti kovin tarkasti. Kiinteiden radiolähetimien alleluutantavat sateilyön vuoksi, kannattaisi harkita ympäriövän alueen sähkömagneettista kartoitusta. Jos valokovettiin käytäessäni mitattu kenttävoimakkuus ylittää sitä koskevan radiotaajuuuden säädetetyn mukaisuustason, valokovettiin tulisi tarkoilla normaalin toimininan varmistamiseksi. Jos havaitaan epänormaalia toimintaa, lisätölminepiteet, kuten valokovettiin uudelleen suuntaaminen tai sijoittaminen, saattavat olla tarpeen.

b) 150 kHz:n–80 MHz:n ylittävällä taajuusalueella kenttävoimakkuuskseen tulisi olla alle 3 V/m.

Ohjeistus ja valmistajan ilmoitus suositustusta suojaetäisyystä kannettavien ja liikuttavien radiotaajuuusviestintälaitteiden ja valokovettiin välillä.	Lähettimen taajuuden vaatima suojaetäisyys (metriä)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 metriä	0,035 metriä	0,07 metriä
0,1	0,37 metriä	0,11 metriä	0,22 metriä
1	1,7 metriä	0,35 metriä	0,7 metriä
10	3,7 metriä	1,11 metriä	2,22 metriä
100	11,7 metriä	3,5 metriä	7,0 metriä

The curing light has been tested according to IEC 60601-1-2:2014 and passed under radiated field strengths of 10 V/m between 80-MHz to 2.5 GHz. The value of 3Vrms corresponds to V1 and the value 10 V/m corresponds to E1 in the formulas above.

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

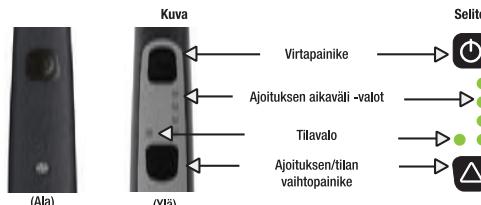
1. Produktbeskrivelse

Med sitt bredbåndsspektrum er VALO Stor med kabel laget for å polymerisere alle lysherdede produkter i bølgelengdeområdet 385-515nm pr. ISO 10650. VALO har en medisinsk klasse, internasjonal strømforsyning og passer for strømuttak fra 100 til 240 volt. Håndstikket er utformet for å hvile i en standard dental enhetsbrakett eller kan tilpasses montert ved hjelp av braketten som følger med settet.

Produktkomponenter:

- 1 - VALO Stor herdelys med ledning med 7 fot / 2,1meter ledning
- 1 - 9-volt, medisinsk klasse, internasjonal strømforsyning med 6 fot / 1,8 meter ledning og universelle pluggar
- 1 - VALO barrierefryse prøvepakke
- 1 - Gulfargede vennebriller
- 1 - Herdelys med overflatemonteringsbrakett med dobbelt kljestrebånd

Oversikt over kontroller:



Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som følge av feil bruk av denne enheten og/eller bruk til andre formål enn det som omfattes av disse instruksjonene. For alle produktene som er beskrevet, må alle instruksjoner og SDS-informasjon leses og forstås nøyde før bruk.

2. Indikasjoner for bruk/tiltenkt formål

Kilden til belysning for herding av fotoaktiverte dentalreparative materialer og klebemidler.

3. Advarsler og forholdsregler

Risikogruppe 2

FORSIKTIG UV-utslipp fra dette produktet. Øye- eller hudirritasjon kan skyldes eksponering. Bruk passende skjerming.

FORSIKTIG Mulig farlig optisk stråling fra dette produktet. Ikke stirr på driftslampan. Kan være skadelig for øynene.

- Ikke se direkte inn i lysutgangen. Pasient, kliniker og assistenter skal alltid bruke amberfarge UV-øyevern når VALO er i bruk.
- For å unngå fare for elektrisk støt, er det ikke tillatt å endre utstyret. Bruk bare den/die medfølgende Ultradent VALO-strømforsyningen og -pluggadapterne. Hvis disse komponentene er skadet, må du ikke bruke dem og ringe Ultradent kundeservice for å bestille en erstattning.
- Barbert RF-kommunikasjonsutsyr kan forringje ytelsen hvis det brukes nærmere enn 30 cm (12 tommer).
- Bruk kun autorisert tilbehør, kabler og strømforsyninger for å forhindre felaktig bruk, økte elektromagnetiske utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet (se avsnittet Elektromagnetisk utslipp).
- For å unngå fare for termisk irritasjon eller skade, unngå baksiden-mot-baksiden-herding og ikke utsett muninnev for umiddelbar nærtid i mer enn 10 sekunder i enhver modus. Hvis det kreves lengre herdetider, bruk flere kortere herdeskykler eller bruk et dobbelherdeprodukt for å unngå oppvarming av mykt vev.
- Vær forsiktig når du behandler pasienter som lider av ønskede fotobiologiske reaksjoner eller følsomhet, pasienter som behandles med kjemoterapi eller pasienter som behandles med fotosensibilisierende medisiner.
- Denna enheten kan være utsatt for sterke magnetiske eller statiske elektriske felter, noe som kan forstyrre programmeringen. Hvis du mistenker at dette har skjedd, trekker du ut stopperne og kobler den deretter til stikkontakten.
- IKKE tork VALO-herdelyset med kaustiske eller slipende renjøringsmidler, autoklaver eller nedsenk i noen form for ultralydsbad, desinfeksjonsmiddel, renjøringsmiddel eller væske. Unntaket av å følge medfølgende behandlingsinstruksjoner kan gjøre enheten ubrukelig.
- For å forhindre krysskontaminering og bidra til å holde tankkompositmateriale fra å klebe seg til overflaten av linsen og stengelgemmet, må en barrierefryse brukes over VALO for hver bruk.
- For å forhindre risikoen for krysskontaminering, er barrierefryse til engangsbruk.
- For å redusere risikoen for korrosjon, fjern barrierefrysen etter bruk.
- For å redusere risikoen for underherde harpiks, ikke bruk herdelys hvis linsen er skadet.

4. Trinnvise instruksjoner

Forberedelse

- Koble 9-volt strømledning til håndstykkets ledning.
- Koble strømlinningen til hvilken som helst stikkontakt (100-240 VAC). Herdelyshåndstykket piper to ganger når du slår på, og tidslyset vil lyse for å indikere at lyset er klart til bruk.
- Plasser herdelyset i en standard dentalmonteringsbrakett eller monteringsbrakett for tilbehør til klar for bruk.
- Før hver bruk legges en ny barrierefylse over herdelyset.

Installere hygieniske barrierefylser:

Den hygieniske barrierefylsen er tilpasset herdelyset og holder overflaten på herdelyset ren. Barrierefylsen bidrar til å hindre krysskontaminering, bidrar til at kompositmaterialet ikke kleber seg fast på overflaten av linsen og herdelyset, og forhindrer misfargeing og korrosjon fra rengjøringslösninger.

Merk:

- Ved å bruke den hygieniske barrierefylsen reduseres lyset med 5-10 %. På grunn av den høye effekten av herdelyset, har herding vist seg å være vesentlig ekvivalent.
- Herdelyset må rengjøres og sanitieres med passende rengjørings- og/eller sanitiseringsmidler etter hver pasient. Se avsnittet om Behandling.

Bruk

- Hver effekt-modus brukes til herding av dentalmaterialer med fotoinitiatører. Se Hurtigmodusveiledning for anbefalte herdetider.

MERKNAD: Herdelyset er programmet til å gå i syklus fra Standard energi til Høy energi pluss-, til Ekstra effekt-modus i sekvens. For eksempel, for å bytte fra Standard energi-modus til Ekstra energi-modus, er det nødvendig å veksle fra Høy energi pluss-modus og deretter til Ekstra effekt-modus.

- Herdelyset lager det sist brukte tidsintervallet og modusen, og det kommer tilbake til dette når modusen endres eller hvis batteriene fjernes.

Draft

HERDINGSMODUS: Standard strømmodus.

TIDSINTERVALLER: 5, 10, 15, 20 sekunder.

- Herdelyset er standard i denne modusen når det FØRST er slått på. Modus-/statuslyset blir grønt og de fire grønne tidtakerlampene lyser, som indikerer Standard energi-modus.
- For å endre tidsintervaller, trykker du raskt på tid-/modusknappen.
- Trykk på strømknappen for å herde. Trykk på strømknappen igjen for å stoppe herdingen før ferdigstillelse av et tidsinterval.

HERDINGSMODUS: Høy-energi pluss-modus.

TIDSINTERVALLER: 1, 2, 3, 4 sekunder

- Fra Standard energi-modus, trykk og hold inne tids-/modusendringsknappen i 2 sekunder og slipp opp. Modus-/statuslyset vil være oransje, og de fire grønne tidtakerlampene vil lyse og blinke, som indikerer Høy effekt-modus.
- For å endre tidsintervaller, trykker du raskt på tid-/modusknappen.
- Trykk på en av på/av-knappene for å herde. For å stoppe herdingen før tidsintervallet er gjennomført, trykker du på en av på/av-knappene igjen.
- For å gå tilbake til Standard effekt-modus, trykk og hold inne tids-/endringsknappen i 2 sekunder og slipp, dette vil vekkle til Ekstra energi-modus. Trykk og hold igjen i 2 sekunder, og slipp. Modus-/statuslyset blir grønt og de fire grønne tidtakerlampene lyser, som indikerer standardmodus.

HERDINGSMODUS: Xtra strøm-modus.

TIDSINTERVALL: Bare 3 sekunder (Merk: Xtra effekt-modusen har en 2 sekunders sikkerhetsforsinkelse på slutten av hver herdingsperiode for å begrense oppvarming under konsekvent herding. På slutten av forsinkelsen indikerer piping at enheten er klar til fortsatt bruk).

- Fra Standard effekt-modus, trykk på tids-/modusendringsknappen i 2 sekunder, slipp, trykk og hold igjen i 2 sekunder, og slipp opp. Modus-/statuslyset vil bli oransje og blinke, og tre av de grønne tidtakerlampene vil lyse og blinke, som indikerer Ekstra effekt-modus.
- Trykk på strømknappen for å herde. For å stoppe herdingen før ferdigstillelse av et tidsinterval, trykk på strømknappen igjen.
- For å gå tilbake til standard strømmodus, trykk og hold inne tids-/modusknappen i 2 sekunder og slipp opp. Modus-/statuslyset vil lyse grønt, og de grønne tidtakerlampene blir tent, noe som indikerer standard energimodus.

SOVE-modus: Herdelyset går inn i SOVE-modus etter 1 timers inaktivitet, som indikert ved langsom blinking av modus-/statuslyset. Hvis du trykker på en hvilken som helst knapp, vil det svekke herdelyset og automatiske returnere det til den sist brukte innstillingen.

Rens

- Kart brukte barrierefylser i vanlig avfall etter hver pasient.
- Se Behandling-avsnittet.

Monteringsbrakettinstruksjoner

- Braketten skal monteres på en flat, oljefri overflate.
- Rengjør overflaten med desinfeksjonsprøtt.
- Trekk av braketts tappe.
- Plasser braketten slik at herdelyset løftes oppover når det fjernes. Trykk godt på plass.

Hurtigmodusguide:

Modus	Standardenergi	Høy energi pluss	Ekstra energi
På/Av-knapp			
Modus-/tidtakning-LED-lamper			
Tidsknapper			
Tidsalternativer	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Kun 3s
Slik endrer du tiden	Trykk og slipp tidsknappen raskt for å gå gjennom tidsalternativene.		
Slik endrer du modi	Trykk og hold tasten inne i 1 sekunder og slipp. VALO STOR med ledning vil sykle til neste modus.		
Tegnforklaring	Kontinuerlige LED-lamper	Blinkende LED-lamper	

Hurtig herdingsguide:

Anbefalte herdertider for optimale resultater med VALO STOR med ledning			
Modus	Standard-modus	Høy energi pluss-modus	Xtra energimodus
Per lag	Én 10 sekunders herding	To 4 sekunders herdinger	Én 3 sekunders herding
Avtuttende herding	To 10 sekunders herdinger	Tre 4 sekunders herdinger	To 3 sekunders herdinger
Merk: Eksponeringstimer og tidspunkter må kanskje justeres på grunn av sammensatt reaktivitet, nyrse, avstand fra lyslinjen til kompositen og dybden av kompositlag. Det er opp til tannspezialisten å kjenne kravet til materialet de bruker for å bestemme tilstrekkelig tid og innstillinger.			

Hurtigvarslingsguide:

Advarsler	
Ring kundeservice for reparasjon	Ring kundeservice for reparasjon
<ul style="list-style-type: none"> • Ingen lyd • Blinker, 2 sekunder • Tillater drift 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 sammenhengende pip • Fortær drift

5. Vedlikehold

Reparasjon

Bruker-utført reparasjon.

1. Kontroller lensen jevnlig for herdede dentalharpikser. Bruk et dentalinstrument som ikke er laget av diamant for å forsiktig fjerne eventuell herdet harpink.
2. Lysmålerne varierer sterkt, og er designet for spesifikke lysledningsstifter og -linser. Ultradent anbefaler rutinemessig å sjekke utgangen i Standard effekt-modusen. MERK: Den samme numeriske utgangen vil være forskjøvet på grunn av unøyaktigheten til vanlige lysmåler og den egendefinerte LED-pakken i herdeleyset.

Produsentreparasjoner

1. Reparasjoner skal kun utføres av autorisert servicepersonell. Ultradent gir servicepersonell dokumentasjon for å utføre reparasjoner.

Garanti

Ultradent garanterer herved at dette instrumentet i en periode på 5 år* skal være i samsvar med alle spesifikke krav til spesifikasjonene som beskrevet i Ultradents dokumentasjon som følger med produktet, og være fritt for eventuelle mangler i materialer eller utførelse. Denne garantien gelder kun for den opprinnelige kjøperen og kan ikke overføres. Alle defekte produkter skal returneres til Ultradent. Det finnes ingen brukerkomponenter i VALO-systemet. Tukling med VALO vil ugyldiggjøre garantien.

VALO-garantien dekker ikke kundeskader. For eksempel; Hvis en VALO misbrukes eller droppes i baken og linsen går i stykker, vil kunden være ansvarlig for å betale for eventuelle nødvendige reparasjoner.

*Med salgskvittering som angir salgsdatoen til tannlegen.

6. Behandling

Etter hver bruk skal overflaten og linsen tørkes av med et gasbind eller en myk klut fuktet med et godkjent overflatdesinfeksjonsmiddel.

GODKJENTE RENGØRINGSMIDLER:

- Lysol-merke III desinfeksjonspray (anbefalt)
- Isoproplalkohol
- Rengøringsmidler med etyalkohol
- Lysol** koncentrat (kun alkoholbasert)
- Cavicide™ produkter (ikkje-blekemiddelet)**

UKAEXISTABLE RENSEMIDLE R - IKKE BRUK:

- Sterkt alkalsk vaskemiddel av enhver type, inkludert håndssåper og oppvaskssåper
- Blekemiddelsbaserte rengøringsmidler (før eksempel Clorox™, Stenol™)
- Hydrogenperoksidbaserte rengøringsmidler
- Slipemidler (f.eks. Comet Cleanser™*)
- Aceton- eller hydrokarbonbaserte rengøringsmidler
- MEK (metyletyketon)
- Birex**
- Glutaraldehyd
- Kvaternære ammoniumkloridsaltsbaserte rengøringsmidler (unntatt Cavicide™*)
- Cavicide™ løsning eller kluter

*Varemerket til et annet selskap enn Ultradent

**Hvis brukt, kan fargen falme

7. Lagring og kassering

Lagring og transport av herdeley:

- Temperatur: +10 °C til +40 °C (+50 °F til +104 °F)
- Relativ luftfuktighet: 10% til 95 %
- Omgivelsesstrykk: 500 hPa til 1060 hPa

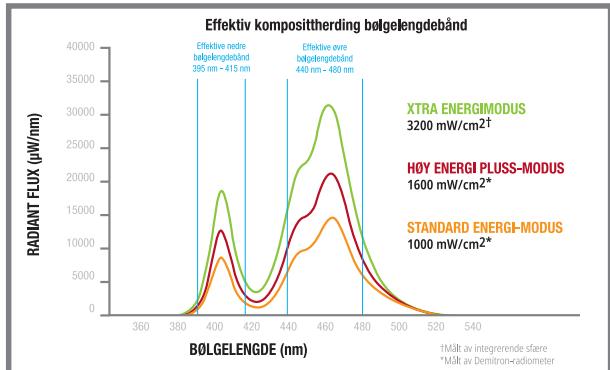
Ved kassering av elektronisk avfall, (dvs. enheter, ladere, batterier og strømforsyninger), følg lokale retningslinjer for avfall og resirkulering.

8. Tekniske hensyn

Tilbehør

Artikkel	CE-informasjon		
VALO barrierefryslør	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Tyskland	Produsent av: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Laget i USA	Distribuert av: Ultradent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO lysskjerm			

Effektiv komposittherding-bølgelengdebånd:



Egenskap	Informasjon/spesifikasjon																															
Linse	Diameter 11,7 mm																															
Bølgelengdeområde	<ul style="list-style-type: none"> Brukbart bølgelengdeområde: 385–515 nm Topp for bølgelenger: 395–415 nm og 440–480 nm 																															
Lysintensitetstabell	Sammenligningsdiagram for nominell utstrålingstetthet <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Måle instrument</th> <th rowspan="2">† Demetron L.E.D. Radiometer</th> <th rowspan="2">† MARC spektrum-analysator</th> <th colspan="2">‡ Gigahertz spektrum-analysator</th> </tr> <tr> <th>Tetthet</th> <th>Total energi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Åpning av måler</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>Standard effekt ($\pm 10\%$)</td> <td>1000 mW/cm^2</td> <td></td> <td>900 mW/cm^2</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Høy energi pluss ($\pm 10\%$)</td> <td>1600 mW/cm^2</td> <td>1800 mW/cm^2</td> <td>1500 mW/cm^2</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>Ekstra effekt ($\pm 10\%$)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm^2 ($\pm 20\%$)</td> <td>2100 mW/cm^2</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>					Måle instrument	† Demetron L.E.D. Radiometer	† MARC spektrum-analysator	‡ Gigahertz spektrum-analysator		Tetthet	Total energi	Åpning av måler	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	Standard effekt ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW	Høy energi pluss ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW	Ekstra effekt ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 ($\pm 20\%$)	2100 mW/cm^2	2260 mW
Måle instrument	† Demetron L.E.D. Radiometer	† MARC spektrum-analysator	‡ Gigahertz spektrum-analysator																													
			Tetthet	Total energi																												
Åpning av måler	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																												
Standard effekt ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW																												
Høy energi pluss ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW																												
Ekstra effekt ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 ($\pm 20\%$)	2100 mW/cm^2	2260 mW																												
VALO Stor herdelys med ledning	Rangeringer: IEC 60601-1 (Sikkerhet), IEC 60601-1-2 (EMC)																															
Strømforsyning	Utgang - 9VDC ved 2A Inngang - 100VAC til 240VAC Ultradent P/N delenr. 5930 VALO strømforsyning med universalkontakter																															
Driftsforhold	Temperatur: +10 °C til +32 °C (+50 °F til +90 °F) Relativ luftfuktighet: 10% til 95 % Omgivelsesstrykk: 700 hPa til 1060 hPa																															
Driftssyklus:	Herdlyset er konstruert for kortsiktig drift. Ved maksimal romtemperatur (32 °C): 1 minut PÅ i påfølgende syklus, 30 minutter AV (avkjulingsperiode).																															

Feilsøking

Hvis løsningsene som foreslås nedenfor ikke løser problemet, kan du ringe til Ultradent på 800.552.5512. Utenfor USA kan du ringe til din leverandør av Ultradent eller tanhlegutstyr.	
Problem	Mulige løsninger
Lyset vil ikke slå seg på	<ol style="list-style-type: none"> Trykk på tids-/modusendringsknappen eller På/Av-knappen for å vekke fra Power Save-modus. Kontroller at begge ledningene er ordentlig tilkoblet og til stikkontakten. Bekreft strømmen til stikkontakten.
Lyset forblir ikke påslått i ønsket tidsrom	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller modus- og tidtakerlysene for riktig tidsinngang. Bekreft at alle ledningstilkoblinger er satt fullt ut. Trekk ut og koble til strømledningen i den elektriske mottakeren.
Lyset herder ikke harpiksen tilstrekkelig	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller linsen for gjenverende herdet harpiks/kompositer. Bruk oransje vernebriller med UV-beskyttelse, og kontroller at LED-lysene fungerer. Kontroller energinivået med lysmåler. Ved bruk av en lysmåler anbefaler Ultradent å kontrollere herdelyset i standard effekt-modus. MERK: Den samme numeriske utgangen vil være skjæv på grunn av unøyaktigheten av vanlige lysmålere og den tilpassede LED-pakken som herdelyset bruker. Lysmålene varierer sterkt, og er designet for spesiifikke lysledningsstifter og -linser. Sjekk utløpsdatoen på herdende harpiks. Sørg for at riktig teknikk følges (lm/komposit) etter produsentens anbefalinger.
Kan ikke endre modus eller tidsintervaller	Hold både tids-/modus- og strømknapene nede til en serie med pip indikerer at herdelyset er låst opp.

9. Diverse informasjon

Veileddning og produsentens erklæring om elektromagnetiske utslipp		
Herdelyset er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren må sørge for at den brukes i et slikt miljø.		
ADVARSEL: Bruk kun autorisert tilbehør, kabler og strømforsyninger for å forhindre feilaktig bruk, økte elektromagnetiske utslipp eller redusert elektromagnetisk immunitet.		
Utslippestest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø - veileddning
RF-utsipp CISPR 11	Gruppe 1	Herdelyset bruker en Globtek medisinsk klasse 9VDC-adapter, fungerer med brown-out-beskyttelse og gir begrenset EMI-, RF- og bølgedemping.
RF-utsipp CISPR 11	Klasse B	Herdelyset bruker kun elektrisk og elektromagnetisk energi for dets interne funksjoner. Derfor er eventuelle RF-utsipp svært lave og vil ikke forårsake forstyrrelser i nærliggende elektronisk utstyr.
Harmoniske utsipp IEC 61000-3-2	Klasse A	Herdelyset er egnet for bruk i alle virksomheter, inkludert husholdninger og de som er direkte forbundet med det offentlige lavspente strømforsyningsnettverket som leverer bygninger til husholdningsbruk.
Spenningsfliktuasjoner/film- merutsipp IEC 61000-3-3	SAMSVARER	

Veileddning og produsentens erklæring om elektromagnetisk immunitet			
IMMUNITETSTEST	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljøveileddning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	± 8 kV kontakt ± 15 kV luft	Fysisk miljø bør begrenses til følgende: 1. IP-kode: IP20 2. Ikke senk i væske. 3. Ikke bruk i nærlheten av brannfarlig gass. Enheten er ikke-APG og ikke-AP. 4. Fuktighetsnivå for oppbevaring: 10 % - 95 % 5. Temperaturnivå for oppbevaring: 10 °C - 40 °C
Elektrisk rask transient/utlasting IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningssljører ± 1 kV for inngangs-/utgangssljører	± 2 kV for strømforsyningssljører Merk 1: Herdelyset har ingen I/O-porter	Strømkvaliteten bør være typisk bolig-, kommersielt, eller sykehus- eller militært miljø
Overspenning IEC 61000-4-5	± 1 kV linje til linje ± 2 kV linje til jord	± 1 kV linje til linje ± 2 kV linje til jord	Strømkvaliteten bør være typisk bolig-, kommersielt, sykehus- eller militært miljø.
Spennin, spenningsfall, kortslutninger, forstyrrelser og variasjoner på strømforsyningens inngangssljører IEC 61000-4-11	< 5 % U (> 95 % fall i U for 0,5 syklus) 40 % U (60 % fall i U for 5 sykluser) 70 % U (30 % fall i U for 25 sykluser) < 5 % U (> 95 % fall i U i 5 s)	< 5 % U (> 95 % fall i U for 0,5 syklus) 40 % U (60 % fall i U for 5 sykluser) 70 % U (30 % fall i U for 25 sykluser) < 5 % U (> 95 % fall i U i 5 s) Merknad 2: Gjenoppretter seg selv	Globtek 9VDC adapter for medisinsk klasseadapter som leveres med herdelyset, fungerer fra strømnett fra 100VAC - 240VAC og er i stand til begrenset brown-out, EMI og overspenningsbeskyttelse. Hvis herdelyset krever kontinuerlig drift uten strømforsyrrelse, eller strømnettet i en bestemt region i land anses som dårlig på grunn av kontinuerlige brown-out, black-out eller overdrivne støyende strømforhold, anbefales det at herdelyset er drevet fra en avbruddsfri strømforsyning eller kunden kjøper en VALO trådløs enhet.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Kraftfrekvensmagnetfelt skal være på nivåer som er karakteristiske for en typisk plassering i et typisk bolig-, hjemmepleieomsorgs-, kommersielt, sykehus- eller militært miljø.

MERK: U er a.c.-nettspenning før bruk av testnivå

Merknad 1: Herdelyset er ikke utstyrt med noen porter eller noen tilgjengelige I/O-linjer.

Merknad 2: Hvis det er et fall på 95% i nettspenningen, vil ikke herdelyset fungere. Det finnes ingen intern energilagringsmekanisme. Herdelyset slukkes. Når energinivåene blir gjenopprettet, vil herdelyset starte på nytt og gå tilbake til samme tilstand før tap av strøm. Herdelyset vil gjenopprette seg selv.

Veiledning og produsentens erklæring om elektromagnetisk immunitet for ikke-livsstøtte systemer			
Herdelyset er beregnet for bruk i det elektromagnetiske miljøet som er angitt nedenfor. Kunden eller brukeren må sørge for at den brukes i et slikt miljø.			
IMMUNITETSTEST	IEC 60601 testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljøveiledning
Ledningsfrekvens	3 Vrms	3 Vrms	Bærbart og mobil RF-kommunikasjonsutstyr bør ikke brukes nærmere noen del av herdelyset, inkludert kabler, enn den anbefalte separasjonsavstanden beregnet ut fra ligningen som gjelder for senderens frekvens.
IEC 61000-4-6	150 kHz til 80 MHz	150 kHz til 80 MHz	Anbefalt separasjonsavstand
Ustrålt radio-frekvens	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz til 2,5 GHz	80 MHz til 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz
P er senderens maksimale utgangseffekt i watt (W) i henhold til senderens produsent, og d er anbefalt separasjonsavstand i meter (m).			
Feltstyrker fra faste RF-sendere, som bestemt av en elektromagnetisk stedsundersøkelse a, bør være mindre enn samsvarsnivået i hvert frekvensområde b.			
Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr merket med følgende symbol: 			
MERKNAD 1 Ved 80 MHz og 800 MHz vil det høyere frekvensområdet være gjeldende.			
MERKNAD 2 Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantring påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.			
a Feltstyrker fra faste sendere, for eksempel basestasjonar for radio (mobiltelefon/trådløse) telefoner og land-mobilradio, amatørradio, AM- og FM-radiosendinger og TV-kringkasting kan ikke forutses teoretisk med nøyaktighet. For å vurdere de elektromagnetiske omgivelsene med hensyn til faste RF-sendere, skal en elektromagnetisk stedsundersøkelse vurderes. Hvis den målte feltstyrken på stedet der herdelyset brukes overstiger det gjeldende RF-overholdelsesnivået ovenfor, bør herdelyset observeres for å bekrefte normal drift. Hvis unormal ytelse observeres, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, for eksempel å omorientere eller flytte herdelyset.			
b Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz bør feltstyrker være mindre enn 3 V/m.			

Veiledning og produsentens erklæring for anbefalte separasjonsavstander mellom bærbart og mobil RF-kommunikasjonsutstyr og herdelyset			
Klassifisert maksimal utgangseffekt av sender (P i watt)	Avstand i henhold til senderens frekvens (meter)		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
0,01	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ 0,12 meter	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 0,035 meter	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 0,07 meter
0,1	0,37 meter	0,11 meter	0,22 meter
1	1,7 meter	0,35 meter	0,7 meter
10	3,7 meter	1,11 meter	2,22 meter
100	11,7 meter	3,5 meter	7,0 meter
Herdelyset er testet i henhold til IEC 60601-1-2:2014 og består under strålte felstyrker på 10 V/m mellom 80 MHz til 2,5 GHz. Verdien på 3 Vrms tilsvarer V1 og verdien 10 V/m tilsvarer E1 i formlene ovenfor.			
For sendere som er klassifisert med en maksimal utgangseffekt som ikke er nevnt ovenfor, kan den anbefalte avstanden d i meter (m) estimeres ved å bruke ligningen som gjelder for senderens frekvens, hvor P er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W), i henhold til senderens produsent.			
MERK 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder separasjonsavstanden for det høyere frekvensområdet.			
MERKNAD 2 Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk forplantring påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.			

Λυχνία Πολυμερισμού

1. Περιγραφή προϊόντος

Χάρη στο ευρύ φάσμα λειτουργίας της, η μονάδα VALO Μεγάλου Μεγέθους με Καλώδιο έχει σχεδιαστεί για τον πολυμερισμό όλων των φωτοπολυμεριζόμενων πρϊδων σε εύρος μήκους κύματος 385-515nm κατά ISO 1650.

Η μονάδα VALO διαθέτει τροφοδοτικό ιατρικής κατηγορίας και διεθνώς συμβατότητας και είναι κατάλληλο για πρίζες από 100 έως 240 βατ. Το εργαλείο χειρός έχει σχεδιαστεί για στριμούς σε έναν συνήθη βράχιονα οδοντιατρικής μονάδας ή μπορεί να στερεωθεί μεών του ειδικού βράχιονα που περιλαμβάνεται στο κιτ.

Μέρη του προϊόντος:

- 1 – Αυγάνια πολυμερισμού VALO Μεγάλου Μεγέθους με Καλώδιο 7 ποδιών / 2,1 μέτρων
- 1 – Τροφοδοτικό 9 δόλιο, ιατρικής κατηγορίας, διεθνώς συμβατότητας με καλώδιο 6 ποδιών / 1,8 μέτρων και βύσματα γενικής χρήσης
- 1 – Πορτοκαλί προστατευτικά γυαλάκια
- 1 – Βράχιονας στηρίξης Λυχνίας πολυμερισμού με διπλή αυτοκάλλητη ταυνία

Επισκόπηση των στοιχείων ελέγχου:



Ο κατασκευαστής δινούν απόδεξητα καμία ευθύνη για ζημές που προκύπτουν από την ακατάλληλη χρήση της μονάδας αυτής ή/και σε περίπτωση χρήσης για άλλους σκοπούς εκτός από εκάνους που καλύπτονται σε αυτές τις οδηγίες.

Για όλα τα προϊόντα που περιγράφονται, πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και να κατανοήσετε όλες τις οδηγίες και τις πληροφορίες στα δελτία δεδομένων ασφαλείας (SDS) πριν από τη χρήση.

2. Ενδείξεις χρήσης/Σκοπούμενη χρήση

Ως πρώτη φωτός για τον πολυμερισμό φωτοενεργητικούμενων υλικών οδοντικής αποκατάστασης και συγκολλητικών μέσων.

3. Προειδοποιήσεις και προιφυλάξεις

Ομάδα κυνδύνου 2
ΠΡΟΣΟΧΗ Αυτό το προϊόν εκπέμπει υπερώδη ακτινοβολία (UV). Μπορεί να προκύψει ερεθισμός των ματιών ή του δέρματος από την έκθεση. Χρησιμοποιήστε κατάλληλα μέσα προστασίας.
ΠΡΟΣΟΧΗ Αυτό το προϊόν εκπέμπει δυνητικά επικινδυνή οπτική ακτινοβολία Μην κοιτάζετε απευθείας τη λυχνία κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Μπορεί να έχει επιβλητή επίδραση στα μάτια.

- ΜΗΝ κοιτάζετε απευθείας την έξοδο φωτός. Ο ασθενής, ο κλινικός ιατρός και οι βοηθοί θα πρέπει πάντα να φορούν γυαλιά πορτοκαλί χρώματος με προστασία UV κατά τη χρήση της λυχνίας VALO.
- Για να αποφευχθεί ο κύνιδος ήλεκτριστοπλήξης, δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση αυτού του εξοπλισμού. Χρησιμοποιήστε μόνο τους παραχθέντες μετασχηματιστές Ultradent VALO ή το τροφοδοτικό και τα βόηματα. Αν τα εξαρτήματα αυτά είναι κατεργαμένα, μην τα χρησιμοποιήστε και καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών Ultradent για να παραγείτε προϊόν αυτοκατάστασης.
- Ο φορτικός επικαλύπτων με ραδιοσυγκέντρωσης μπορεί να υποβαθμίσει την απόδοση μικρότερη από 30 cm².
- Χρησιμοποιείτε μόνο τα εγκεκριμένα θεραπευτικά εξαρτήματα, καλώδια και τροφοδοτικά για να αποφύγετε την εφαρμόλευση λειτουργίας, τις αυξημένες λειτουργηματικές εκπομπές ή τη μετατροπή σε επικινδυνή απροστάσια (ανατρέψτε στην ενότητα «Ηλεκτρομηχανικές απομεινάρες»).
- Για την πρόληψη του κυνιδού θερμικού ερημάθουν τα ραματιστικά, αποφύγετε τους αλεπατλόπλοιους κύκλους πολυμερισμού και μην εκθέτετε τα παρακέμματα μαλακά ώριμα του στρεμμάτη για διάστημα πάνω από 10 δευτερόλεπτα σε οποιονδήποτε τρόπο λειτουργίας. Εάν χρειάζονται λειτουργίες χρόνου πολυμερισμού, χρησιμοποιήστε περισσότερους σύντομους κύκλους πολυμερισμού ή χρησιμοποιήστε μια προίσταντη πολυμερισμού που να αποφύγεται η δέρματον των μαλακών μηρίων.
- Απαιτείται προσήγορη κατά τη θεραπεία ασθενών με ανεπιβλήτημενη φωτοβιολογικής αντιδράσεως ή ευασθθείσεως στην πρώτη φωτοβιολογική αντιδράση, ασθενών που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία ή ασθενών που λαμβάνουν φαρμακοβιολογική αγωγή με φωτοανατομοποιητές.
- Αυτή η μονάδα μπορεί να είναι ευασθθείσεως στη χορηγία μοναδική ή στατική ηλεκτρικά πεδία, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν παρεμβολή στον προγραμματισμό. Εάν υποφέρετε ότι έχετε συμμόρφωση κάτι τέτοια, αποσύνθετε τη μονάδα στην καρέκλα καθαριστικά, μην την τοποθετήστε σε οποιαδήποτε λούτρο υπερήξων, απολυμαντικό, διάλυμα καθαριστικό ή υγρό. Η μη συμμόρφωση με τις παρεμβολές οδηγείται επεργάσεις ενδέξεων που καταστήσει τη συσκευή μη λειτουργική.
- ΜΗ οκυπεύστε τη λυχνία πολυμερισμού VALO με καυτούς ή λεπτούς καθαριστικά, μην την εμβαπτίζετε σε οποιαδήποτε λούτρο υπερήξων, απολυμαντικό, διάλυμα καθαριστικό ή υγρό. Η συγκέντρωση διαστάσεων που περιλαμβάνεται στον σύνθετο μέλισσαν την επιφύλευση του φακού και στη ράβδο του εργαλείου, πρέπει να προκειμένου αποφευχθεί η διασταύρωση μόλυνση και η συγκέντρωση διαστάσεων που περιλαμβάνεται στον σύνθετο μέλισσαν την επιφύλευση του φακού και στη ράβδο του εργαλείου, πρέπει να

χρηματοποιείται προστατευτικό κάλυμμα πάνω από τη λυχνία VALO σε κάθε χρήση.

- Για να αποφεύγεται ο κύνηνος διαστροφώνες μόλυνσης, τα προστατευτικά καλύμματα προορίζονται για χρήση σε έναν μόνο ασθενή.
- Για να μειώσεται τον κύνηνο διάβρωσης, αφαίρεσται το προστατευτικό καλύμμα μαζί με τη χρήση.
- Για να μειώσεται τον κύνηνο απεντάρκος πολυμερισμού των ρητινών, μη χρηματοποιείτε τη λυχνία πολυμερισμού σε περίπτωση ζημιάς στον φακό.

4. Οδηγίες Βήμα-βήμα

Προετοιμασία

1. Σύνδεστε το καλώδιο τροφοδοσίας 9 βολτ στο καλώδιο του εργαλείου χειρός.
2. Σύνδεστε το καλώδιο τροφοδοσίας σε οποιαδήποτε πρίζα (100-240 VAC). Το εργαλείο χειρός της λυχνίας πολυμερισμού εύκεπτε μόνο ηχητικούς τόνους κατά την ενεργοποίηση και κατόπιν ανάβουν οι ενδείξεις χρονικών διαστημάτων, υποδεικνύοντας ότι η λυχνία είναι έτοιμη για χρήση.
3. Τοποθετήστε τη λυχνία πολυμερισμού σε έναν συνήθη βραχίονα στήριξης της οδοντιατρικής μονάδας ή στον παρεχόμενο βοηθητικό βραχίονα στήριξης μέχρι τη χρήση.
4. Πριν από κάθε χρήση, τοποθετήστε ένα νέο προστατευτικό καλύμμα πάνω από τη λυχνία πολυμερισμού.

Τοποθέτηση υγειενών προστατευτικών καλύμματών:

Οι υγειενών προστατευτικά καλύμματα είναι ειδικά σχεδιασμένα για τοποθέτηση στη λυχνία πολυμερισμού και διατηρεί την επιφάνεια της λυχνίας πολυμερισμού καθαρή. Το προστατευτικό καλύμμα προλαμβάνει τη διαστροφώνεμη μόλυνση, απορρέει τη συγκόλληση οδοντιατρικού σύνθετου υλικού στην επιφάνεια του φακού και στη λυχνία πολυμερισμού και εμποδίζει την αποχρωματισμό και τη διάβρωση από τα διαλύματα καθαρισμού.

Σημείωση:

- Η χρήση του υγειενού προστατευτικού καλύμματος θα μειώσει τη φωτεινή ισχύ εξόδου κατά 5-10%. Λόγω της υψηλής ισχύος εξόδου της λυχνίας πολυμερισμού, παρέχεται ουσιαστικά ισοδύναμος πολυμερισμός.
- Η λυχνία πολυμερισμού πέπτεται να καθαρίζεται και να απολυμαίνεται με κατάλληλους καθαριστικούς ή/και απολυμαντικούς παράγοντες, μετά από κάθε ασθενή. Δείτε την ενότητα «Επεξεργασία».

Χρήση

1. Κάθε τρόπος λειτουργίας χρηματοποιείται για τον πολυμερισμό οδοντιατρικών υλικών με φωτεινούργιες. Δείτε τον Σύντομο οδηγό τρόπων λειτουργίας για τους συνταγμένους χρόνους πολυμερισμού.
- ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η λυχνία πολυμερισμού είναι προγραμματισμένη για κυκλική μετάβαση από τον τρόπο λειτουργίας Κανονική Ισχύς στον τρόπο λειτουργίας Ψηλή Ισχύς και Επιπλέον Ισχύς. Η λυχνία πολυμερισμού, για να μεταβάσηται από τον τρόπο λειτουργίας Κανονική Ισχύς στον τρόπο λειτουργίας Επιπλέον Ισχύς, είναι απαραίτητο να περάσετε πρώτα από τον τρόπο λειτουργίας Ψηλή Ισχύς Plus για να ειδοπέτεστε τον τρόπο λειτουργίας Επιπλέον Ισχύς.
2. Η λυχνία πολυμερισμού αποθηκεύει το χρονικό διάστημα και τον τρόπο λειτουργίας που έχουν χρηματοποιηθεί ποι πρόσφατα και επανέρχεται σε αυτές τις ρυθμίσεις από προεπιλογή κάθε φορά που αλλάζει ο τρόπος λειτουργίας ή αφαιρούνται οι μπαταρίες.

Λειτουργία

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ: Ψηλή Ισχύς Plus

ΧΡΟΝΙΚΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ: 1, 5, 10, 15, 20 δευτερόλεπτα.

- Πρόκειται για τον προεπιλογένευν τρόπο λειτουργίας της λυχνίας πολυμερισμού κατά την ΑΡΧΙΚΗ ενεργοποίηση. Η ένδειξη τρόπου λειτουργίας/κατάστασης θα είναι πράσινη και οι τέσσερις πράσινες ενδείξεις χρονικών διαστημάτων θα ανάβουν, υποδεικνύοντας ότι είναι ενεργός ο τρόπος λειτουργίας Κανονική Ισχύς.
- Για να αλλάξετε τη χρονική διαστήματα, πατήστε γρήγορα το κουμπί Χρόνου/Τρόπου λειτουργίας.
- Πατήστε το κουμπί Παροχής ισχύος για να ενεργοποιηθεί ο πολυμερισμός. Για να σταματήσετε τον πολυμερισμό πριν ολοκληρωθεί ένα χρονικό διάστημα, πατήστε ξανά το κουμπί Παροχής ισχύος.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ: Ψηλή Ισχύς

ΧΡΟΝΙΚΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ: 1, 2, 3, 4 δευτερόλεπτα.

- Από τον τρόπο λειτουργίας Κανονική Ισχύς, πατήστε το κουμπί Αλλαγής χρόνου/τρόπου λειτουργίας για 2 δευτερόλεπτα και αφήστε το. Η ένδειξη τρόπου λειτουργίας/κατάστασης θα είναι πράσινη και οι τέσσερις πράσινες ενδείξεις χρονικών διαστημάτων θα ανάβουν, υποδεικνύοντας ότι είναι ενεργός ο τρόπος λειτουργίας Ψηλή Ισχύς.
- Για να αλλάξετε τη χρονική διαστήματα, πατήστε γρήγορα το κουμπί Χρόνου/Τρόπου λειτουργίας.
- Πατήστε αποδοπτήστε για τα πλήκτρα Παροχής ισχύος για εκκίνηση του πολυμερισμού. Για να σταματήσετε τον πολυμερισμό πριν ολοκληρωθεί ένα χρονικό διάστημα, πατήστε ξανά τα πλήκτρα Παροχής ισχύος.
- Για να επιστρέψετε στον τρόπο λειτουργίας Κανονική Ισχύς, πατήστε το κουμπί Αλλαγής χρόνου/Τρόπου λειτουργίας για 2 δευτερόλεπτα και αφήστε το. Η ένδειξη τρόπου λειτουργίας/κατάστασης θα είναι πράσινη και οι τέσσερις πράσινες ενδείξεις χρονικών διαστημάτων θα ανάβουν, υποδεικνύοντας ότι είναι ενεργός ο τρόπος λειτουργίας Κανονική Ισχύς.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ: Επιπλέον Ισχύς

ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ: Μόνο 3 δευτερόλεπτα. Σημείωση: Ο τρόπος λειτουργίας Επιπλέον Ισχύς έχει καθυστέρηση ασφαλείας 2 δευτερολέπτων στο τέλος κάθε κύκλου πολυμερισμού για να περιοριστεί η θερμανία κατά τη διάρκεια διαδοχικού πολυμερισμού. Στο τέλος της καθυστέρησης, εκτέμπεται ηχητικός τόνος που υποδεικνύεται ότι η συσκευή είναι έτοιμη για περατέρω χρήση.

- Από τη λειτουργία Κανονική Ισχύς, πατήστε το κουμπί Αλλαγής χρόνου/τρόπου λειτουργίας για 2 δευτερόλεπτα, αφήστε το, πατήστε το ξανά 2 δευτερόλεπτα και αφήστε το. Η ένδειξη τρόπου λειτουργίας/κατάστασης θα είναι πράσινη με πράσινη κάτιση και τρεις από τις πράσινες ενδείξεις χρονικών διαστημάτων θα αναβοσθήσουν, υποδεικνύοντας ότι είναι ενεργός ο τρόπος λειτουργίας Επιπλέον Ισχύς.
- Πατήστε το κουμπί Παροχής ισχύος για να ενεργοποιηθεί ο πολυμερισμός. Για να σταματήσετε τον πολυμερισμό πριν ολοκληρωθεί ένα χρονικό διάστημα, πατήστε ξανά το κουμπί Παροχής ισχύος.
- Για να επιστρέψετε στον τρόπο λειτουργίας Κανονική Ισχύς, πατήστε το κουμπί Χρόνου/Τρόπου λειτουργίας για 2 δευτερόλεπτα και αφήστε το. Η ένδειξη τρόπου λειτουργίας/κατάστασης θα είναι πράσινη και οι τέσσερις πράσινες ενδείξεις χρονικών διαστημάτων θα ανάβουν, υποδεικνύοντας ότι είναι ενεργός ο τρόπος λειτουργίας Κανονική Ισχύς.

Αναστολή λειτουργίας: Η λυχνία πολυμερισμού μεταβαίνει σε ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ μετά από 1 ώρα αδράνειας, όπως υποδεικνύεται από οργάνωση δρόμημα που αναβοσθήσυμε της ένδειξης τρόπου λειτουργίας/κατάστασης. Για να επαναφέρετε τη λυχνία πολυμερισμού από αναστολή λειτουργίας, αρκεί να πατήσετε οποιδήποτε κουμπί και η λυχνία θα επιστρέψει αυτόματα στην τελευταία χρηματοποιημένη ρύθμηση.

Καθερισμός

1. Απορρίψτε τη χρηματοποιημένη προστατευτικά καλύμματα ως συνήθη απόβλητα μετά τη χρήση σε κάθε ασθενή.
2. Βλ. ενότητα «Επεξεργασία».

Οδηγίες τοποθέτησης βραχίονα στήριξης

1. Ο βραχίονας θα πρέπει να τοποθετηθεί σε επιτέβηδη επιφάνεια ελεύθερη από λιπαντικές ουσίες.
2. Καθορίστε την επιφάνεια με αλοκώλ.
3. Ξεκολλήστε το πίσω μέρος της αυτοκόλλητης ταινίας του βραχίονα.
4. Τοποθετήστε τον βραχίονα έτσι ώστε η λυχνία πολυμερισμού να μετακινείται προς τα πάνω κατά την αφαίρεση. Πιέστε με δύναμη για να στερεώσετε τον βραχίονα στη θέση του.

Σύντομος οδηγός τρόπων λειτουργίας:

Τρόπος λειτουργίας	Κανονική Ισχύς	Υψηλή Ισχύς Plus	Επιπλέον Ισχύς
Κουμπί Παροχής Ισχύος			
Ενδείξεις LED τρόπου λειτουργίας/ χρονικών διαστημάτων			
Κουμπά Χρόνου	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Μόνο 3s
Επιλογές Χρόνου			
Για να αλλάξετε τη ρυθμίση χρόνου	Πατήστε στηματιά και αφήστε το κουμπί Χρόνου για κυκλική εναλλαγή στις επιλογές χρόνου.		
Για να αλλάξετε τρόπο λειτουργίας	Πατήστε και κρατήστε τη πατημένο το κουμπί Χρόνου για 2 δευτερόλεπτα και αφήστε το. Η μονάδα VALO ΜΕΓΑΛΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ με Καλώδιο θα μεταβεί κυκλικά στον επόμενο τρόπο λειτουργίας.		
Υπόμνημα	Σταθερά αναμένες ενδείξεις LED	Παλλόμενες ενδείξεις LED	

Σύντομος οδηγός πολυμερισμού:

Τρόπος λειτουργίας	Κανονική Ισχύς	Υψηλή Ισχύς Plus	Επιπλέον Ισχύς
Ανά στρώμα	Ένας κύκλος πολυμερισμού 10 δευτερολέπτων	Δύο κύκλοι πολυμερισμού 4 δευτερολέπτων	Ένας κύκλος πολυμερισμού 3 δευτερολέπτων
Τελικός πολυμερισμός	Δύο κύκλοι πολυμερισμού 10 δευτερολέπτων	Τρεις κύκλοι πολυμερισμού 4 δευτερολέπτων	Δύο κύκλοι πολυμερισμού 3 δευτερολέπτων

Σημείωση: Οι ρυθμίσεις έκθεσης και οι χρόνοι μπορεί να χρειαστούν προσαρμογή ανάλογα με την αντιδραστικότητα του σύνθετου υλικού, την απόχρωση, την απόσταση από το φακό της λυχνίας έως το σύνθετο υλικό και το βάθος του στρώματος σύνθετου υλικού. Αποτελεί ευθήνη του οδοντιάτρου να γνωρίζει τις απαιτήσεις του υλικού που χρησιμοποιεί προκειμένου να προσδιορίσει τον κατάλληλο χρόνο και τις κατάλληλες ρυθμίσεις.

Σύντομος οδηγός προειδοποίησεων:

Προειδοποίησης	
Καλέστε την Εύνπρεπη Πελατών για επισκευή	Καλέστε την Εύνπρεπη Πελατών για επισκευή
<ul style="list-style-type: none"> • Χωρίς ήχο • Αναβοσβήνει, 2 δευτερόλεπτα • Επιτρέπεται η λειτουργία 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 συνεχόμενοι ήχοι • Απαγορεύει τις λειτουργίες

5. Συντήρηση

Επισκευή

Επισκευή από τον χρήστη

1. Ελάγχετε τακτικά τον φακό για υπολείμματα πολυμερισμένης οδοντιατρικής ρητίνης. Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε ένα οδοντιατρικό εργαλείο χωρίς διαμάντι για να αφαιρέσετε προσεκτικά ταύχη που ποστάτησαν συγκόλλησην την ημέρα.

2. Τα φωτόμετρα διαφέρουν σημαντικά και είναι ασχετισμένα για συγκεκριμένα άκρα φωτεινών οδηγών και φακών. Η Ultradent συντάτα να ελέγχετε τακτικά την ισχύ εξόδου στον τρόπο λειτουργίας Κανονική Ισχύς. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η πραγματική ισχύ της ισχύος εξόδου δεν είναι απόλυτα ακριβής λόγω της ανακρίβειας των κοινών φωτόμετρων και της παρουσίας της ειδικής συστάσης LED στη λυχνία πολυμερισμού.

Επικοινωνία από τον κατασκευαστή

1. Οι επισκέψεις πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο πρωτοαρχικό σέρβις. Η Ultradent παρέχει στο πρωτοαρχικό σέρβις το απαιτούμενο υλικό τεκμηρίωσης για την εκτέλεση επισκευών.

Εγγύηση

Διά της παρόντος, η Ultradent εγγύαται για περίοδο 5 ετών* ότι το εργαλείο αυτό συμμορφώνεται από κάθε ουσιώδη άποψη με τις προδιαγραφές που ορίζονται στα συνοδευτικά έγγραφα τεκμηρίωσης του προϊόντος που παρέχονται στην Ultradent, καθώς και ότι το εργαλείο δεν παρουσιάζει ελαττώματα στα υλικά ή την κατασκευή. Αυτή η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή και δεν είναι μεταβασιμό. Όλα τα ελαττώματα προϊόντα πρέπει να επιστρέφονται στην Ultradent. Κανένα από τα μέρη του συστήματος VALO δεν είναι επισκευάσιμο από την ίδια.

Η εγγύηση VALO δεν καλύπτει ζημιές από τον πελάτη. Για παράδειγμα, σε περίπτωση εσφαλμένης χρήσης ή πτώσης του συστήματος VALO με αποτέλεσμα να σπάσει ο φακός, ο πελάτης θα επιβαρούνται με το κόστος των απαραίτησης επισκευών.

*Βάσει της απόδεξης πώλησης που αναφέρει την ημερομηνία πώλησης στον οδοντίατρο.

6. Επεργασία

Μετά από κάθε χρήση, βρέξτε μια γάζα ή ένα μαλακό πανί με εγκεκριμένο απολυμαντικό επιφανειών και σκουπίστε την επιφάνεια και τον φακό.

ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ:

- Απολυμαντικό απόρια Lysol Brand III (συστάσια)
- Ιοπτοποιητική ολκούδη
- Καθαριστικά με βάση θιούλικης αλκοόλης
- Σύμπυκνωμένο διάλυμα Ισογείο* (μόνο με βάση ολκούδης)
- Προϊόντα Cavicide™ * (χωρίς λευκαντικό)

ΜΗ ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ - ΝΑ ΜΗ ΧΡΗΣΤΙΖΟΥΝΤΑΙ:

- Ιογύρο ολκούδικο απορρυπαντικό οποιουδήποτε τύπου, συμπεριλαμβανομένων σαπουνιών για τα χέρια και υγρών για πάτα
- Καθαριστικά με βάση λευκαντικού (π.χ. Clorox™, SteriDox™)
- Καθαριστικά με βάση υπερεξιδίου υδρογόνου
- Λευκαντικά καθαριστικά (π.χ. Comet Cleaner™*)
- Καθαριστικά με βάση ακετόνης ή υδρογονανθράκων
- MEK (μεθυαιθυλοκετόνη)
- Βίρες*
- Γλουταραλδεΐδη
- Καθαριστικά με βάση χλωριούχου τεταρτοταγούς ένωσης αμμωνίου (εκτός από το Cavicide™*)
- Διάλυμα ή μαντλάκια Cavicide™*

*Εμπορικό σήμα άδιλης εταιρείας εκτός της Ultradent

**Εάν χρησιμοποιθεί, πρέπει να προκαλέσει αποχρωματισμό

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΣΠΙΔΑΣ ΦΩΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ:

Απολυμάντετε εν ψυχώ με την ασπίδα φωτοπροστασίας της μονάδας VALO, χρησιμοποιώντας ένα απολυμαντικό επιφανειών. ΜΗΝ αποστειρώνετε σε αυτόκαυτο κλίβανο.

7. Αποθήκευση και Απόρρυψη

Θερμοκρασία αποθήκευσης και μεταφοράς της λυχνίας πολυμερισμού:

- Θερμοκρασία: +10°C έως +40°C (+50°F έως +104°F)
- Σχετική υγρασία: 10% έως 95%
- Ατμοσφαιρική πίεση: 500 hPa έως 1.060 hPa

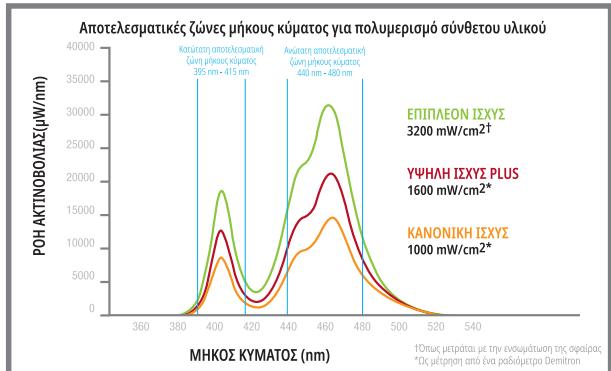
Κατά την απόρρυψη απόβλητων ήλεκτρονικού εξοπλισμού (δηλαδή συσκευών, φορητών, μπαταριών και τροφοδοτικών), ακολουθήστε τις τοπικές οδηγίες διάθεσης και ανακύλωσης απόβλητων.

8. Τεχνικά θέματα

Παρελκόμενα

Είδος	Πληροφορίες CE		
Προστατευτικά καλύμματα VALO	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Γερμανία	Κατασκευάζεται από την: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Κατασκευάζεται στις ΗΠΑ	Διανέμεται από την: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 ΗΠΑ
Ασπίδα φωτοπροστασίας VALO			

Αποτελεσματικές ζώνες μήκους κύματος για πολυμερισμό σύνθετου υλικού:



Χαρακτηριστικό	Πληροφορίες/Προδιαγραφές					
Φακός	Διάμετρος 11,7 mm					
Έύρος μήκους κύματος	• Ωδηλωτό έύρος μήκους κύματος: 385 – 515 nm • Μέγιστο μήκος κύματος: 395 – 415 nm και 440 – 480 nm					
Πίνακας έντασης φωτάς	Διάγραμμα σύγκρισης ομοιαστικής εκπομπής ακτινοβολίας					
	Όργανο μέτρησης	†* Demetron L.E.D. Ραδιόμετρο	† MARC αναλυτής φάσματος	‡ Αναλυτής φάσματος Gigahertz	Εκπομπή	Ολική ισχύς
	Διάφορα γραμμή μετρητή	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	
	Κανονική ισχύς (±10%)	1.000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	
	Υψηλή ισχύς Plus (±10%)	1.600 mW/cm ²	1.800 mW/cm ²	1.500 mW/cm ²	1.615 mW	
	Επιπλέον ισχύς (±10%)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2.260 mW	
Αυχνία πολυμερι-αμού VALO Μεγάλου Μεγέθους με Καλώδιο	Ομοιαστικές τιμές: IEC 60601-1 (Ασφάλεια), IEC 60601-1-2 (ΗΜΣ)					
	Βάρος: 8 ουγγιές/ 226 γραμμάρια (με το καλώδιο) Μήκος: 9,26 ίντσες/ 23,5 εκ. Πλάτος: 0,79 ίντσες/ 2 εκ. Μήκος καλώδιου: 6 πόδια / 1,8 μέτρα					
Τροφοδοτικό	Έξοδος – 9 VDC στα 2A Είσοδος – 100 VAC έως 240 VAC Τροφοδοτικό Ultradent VALO με καυδικό είδους P/N 5930 με βύσματα γενικής χρήσης					
	Ομοιαστικές τιμές: IEC 60601-1 (Ασφάλεια) Μήκος: 9,26 ίντσες/ 6 πόδια (1,8 μέτρα) Το τροφοδοτικής μιανδράς VALO Μεγάλου Μεγέθους με Καλώδιο είναι τροφοδοτικό ιατρικής κατηγορίας II και παρέχει απομόνωση από το ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ					
Συνθήκες λειτουργίας	Θερμοκρασία: +10°C έως +32°C (+50°F έως +90°F) Σχετική υγρασία: 10% έως 95% Ατμοσφαιρική πίεση: 700 hPa έως 1.060 hPa					
Κύκλος λειτουργίας	Η λυχνία πολυμερισμού έχει σχεδιαστεί για βραχυπρόθεσμη λειτουργία. Στη μέγιστη θερμοκρασία περιβάλλοντος (32°C) 1 λεπτό ενεργή λειτουργία (ON) σε αλλεπαλλήλους κύκλους. Ξύλεπτα απενεργοποίησης (OFF) (περίοδος ϕύλης).					

Εάν οι λύσεις που προτείνονται παρακάτω δεν διορθώνουν το πρόβλημα, καλέστε την Ultradent στο 800.552.5512. Εκτός των Ηνωμένων Πολιτειών, καλέστε τον διανομέα ή τον εμπορικό αντιπρόσωπο σδοντικών ειδών Ultradent.	
Πρόβλημα	Πιθανές λύσεις
Η λυχνία δεν ανάβει	<ol style="list-style-type: none"> Πατήστε το κουμπί Αλλαγής χρόνου/τρόπου λειτουργίας ή το κουμπί Παροχή ισχύος, για να επαναφέρετε το εργαλείο από την κατάσταση εξόντων/μητρώης ενέργειας. Βεβαιωθείτε ότι και τα δύο καλώδια είναι καλά συνδεδεμένα μεταξύ τους και στην πρίζα. Επιβεβαιώστε ότι η πρίζα τροφοδοτείται με ρεύμα.
Η λυχνία δεν παραμένει ενεργή για τον επιμημπό χρόνου	<ol style="list-style-type: none"> Επένδυτε την ενδείξεις τρόπου λειτουργίας και χρονικών διαστημάτων και βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί το σωστό χρονικό διάστημα. Επιβεβαιώστε ότι όλα τα καλώδια είναι καλά συνδεδεμένα. Αποσυνδέστε και επανασυνδέστε το καλώδιο τροφοδοτίας στην ηλεκτρική υποδοχή..
Η λυχνία δεν πολυμερίζει σωστά τις τρίτινες	<ol style="list-style-type: none"> Ελέγχετε τον φακό για υπολείμματα ρητίνης/σύνθετων υλικών. Χρησιμοποιήστε τα κατάλληλα πορτοκαλί γυαλά προστασίας UV, επιβεβαιώστε τη λειτουργία των LED. Ελέγχετε το επίπεδο ισούς με φωτόμετρο. Εάν χρησιμοποιήστε φωτόμετρο, η Ultradent συνιστά να ελέγχετε τη λυχνία πολυμερισμού στον τρόπο λειτουργίας Κανονική Ιαγώ. <p>ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η προγραμματική της ισχύος εδώσουν δεν είναι απόλυτα ακριβής λόγω της ανακριβείας των κουνών φωτόμετρων και της παρουσίας της ειδικής συστογάς LED που χρησιμοποιείται στη λυχνία πολυμερισμού. Τα φωτόμετρα διαφέρουν σημαντικά και είναι σχέδιασμένα για συγκεκριμένα άκρα φωτεινών σήγημάν και φακούς. <ol style="list-style-type: none"> Ελέγχετε την πλευρομηνή λήξης της πολυμερισμένης ρητίνης. Βεβαιωθείτε ότι ακολουθείται η κατάλληλη τεχνική (συγκολλητικό/σύνθετο υλικό) σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή. </p>
Δεν είναι δυνατή η αλλαγή του ερόπου λειτουργίας ή των χρονικών διαστημάτων	Πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπά Χρόνου/Τρόπου λειτουργίας και Παροχής ισχύος ένως ότους ακουστεί μια σειρά από ηχητικούς τόνους που υποδεικνύουν ότι η λυχνία πολυμερισμού έχει ξεκλειδωθεί.

9. Διάφορες πληροφορίες

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή για ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Η λυχνία πολυμερισμού προσφέρεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.		
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο τα εγκεκριμένα βοηθητικά εξαρτήματα, καλώδια και τροφοδοτικά για να αποφύγετε την εσωφαλμένη λειτουργία, τις αυξημένες ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές ή τη μειωμένη ηλεκτρομαγνητική ατροσία.		
Δοκυπές εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - οδηγίες
Εκπομπές παραδοσιακήτηών CISPR 11	Ομάδα 1	Η λυχνία πολυμερισμού χρησιμοποιεί προσαρμογέα Globtek 9VDC ιατρικής κατηγορίας λειτουργεί με προστασία από τις πτώσεις, τασής και παρέχει περιορισμένη καταστολή EMI, RF και υπερτασσής.
Εκπομπές RF CISPR 11	Κατηγορία B	Η λυχνία πολυμερισμού χρησιμοποιεί προσαρμογέα Globtek 9VDC ιατρικής κατηγορίας λειτουργεί με προστασία από τις πτώσεις, τασής και παρέχει περιορισμένη καταστολή EMI, RF και υπερτασσής.
Εκπομπές αρμονικών IEC 61000-3-2	Κατηγορία A	Η λυχνία πολυμερισμού χρησιμοποιεί προσαρμογέα Globtek 9VDC ιατρικής κατηγορίας λειτουργεί με προστασία από τις πτώσεις, τασής και παρέχει περιορισμένη καταστολή EMI, RF και υπερτασσής.
Διακυμάνσεις τάσης/ασταθείς εκπομπές IEC 61000-3-3	ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΤΑΙ	Η λυχνία πολυμερισμού είναι καταλληλή για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, αυμητιριαμβανομένων των οικιακών εγκαταστάσεων και εκείνων που συνδέονται άμεσα με το δημόσιο δίκτυο παροχής ισχύος χαρημάτης τάσης που τροφοδοτεί την παροχή για οικιακή χρήση.

Οδηγίες και δηλώση κατακευαστή για την ηλεκτρομαγνητική ατριαά			
Η λυχνία πολυμερισμού προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ΑΤΡΩΣΙΑΣ	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες για το ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον
Ηλεκτροστασική εκκένωση (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV έξι επαφής ± 15 kV από αέρος	± 8 kV έξι επαφής ± 15 kV από αέρος	Ισχύουν οι ακόλουθα περιορισμοί για το φυσικό περιβάλλον: 1. Κωδικός IP: IP20 2. Να μην εμβαπτίζεται σε υγρά. 3. Να μη χρησιμοποιείται σε χώρους με εύφλεκτα αέρια. Η μονάδα δεν είναι καταλληλή για χρήση παρουσίας έγκλεκτων ανασθητικών μημάτων (κατηγορίες Non-APG και Non-NP). 4. Εύρος υγρασίας αποθήκευσης: 10% - 95% 5. Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης: 10°C - 40°C
Γρήγορα ηλεκτρικά μεταβατικά φανόμενα/ απότομες εκφράσεις IEC 61000-4-4	±2 kV για γραμμές ηλεκτρικής τροφοδοσίας ± 1 kV για γραμμές, ειδούσου/εξόδου	±2 kV για γραμμές ηλεκτρικής τροφοδοσίας Σημείωση 1: Η λυχνία πολυμερισμού δεν έχει θύρες I/0	Η ποιότητα του ρεύματος δικτύου πρέπει να είναι εκείνη ενός τυπικού οικιακού, εμπορικού, νοσοκομειακού ή στρατιωτικού περιβάλλοντος
Υπέρταση IEC 61000-4-5	± 1 kV γραμμή προς γραμμή ± 2 kV γραμμή προς γέιωση	± 1 kV γραμμή προς γραμμή ± 2 kV γραμμή προς γέιωση	
Τάση, βυθίσεις, βραχυκυλλάμπτα, διακοπές και διακυμάνσεις στις γραμμές εισόδου ηλεκτρικής τροφοδοσίας IEC 61000-4-11	<5% U (>95% βύθιση Υ για 0,5 κύκλους) 40% U (60% βύθιση Υ για 5 κύκλους) 70% U (30% βύθιση Υ για 25 κύκλους) <5% U (>95% βύθιση Υ για 5 δευτερόλεπτα)	<5% U (>95% βύθιση Υ για 0,5 κύκλους) 40% U (60% βύθιση Υ για 5 κύκλους) 70% U (30% βύθιση Υ για 25 κύκλους) <5% U (>95% βύθιση Υ για 5 δευτερόλεπτα)	Η ποιότητα του ρεύματος δικτύου πρέπει να είναι εκείνη ενός τυπικού οικιακού, εμπορικού, νοσοκομειακού ή στρατιωτικού περιβάλλοντος. Ο προσαρμογέας Globetek 9VDC ιατρικής κατηγορίας που παρέχεται με τη λυχνία πολυμερισμού λειτουργεί με ρεύμα δικτύου που κυμαίνεται από 100 VAC έως 240 VAC και παρέχει περιορισμένη προστασία από πτωσής τάσης, EMI και υπέρταση. Εάν ο χρήστης τη λυχνίας πολυμερισμού απαιτεί συνεχόμενη λειτουργία χωρίς διακοπή ρεύματος ή εάν το δικτύο σε κάποια συγκεκριμένη περιοχή μιας χώρας θεωρείται κακό λόγω συνεχών πτώσεων τάσης, διακοπών ρεύματος ή συνθήκων παροχής ισχύος για την τροφοδοσία της λυχνίας πολυμερισμού ή η αγορά μονάδας VALO Χωρίς Καλώδιο από τον πελάτη.
Μαγνητικό πεδίο συγνότητας ισχύς (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συγνότητας ισχύος θα πρέπει να είναι σε επίπεδα χαρακτηριστικά μιας τυπικής θέσης σε ένα τυπικό, οικιακό περιβάλλον κατ' οίκον φροντίδας ή σε τυπικό εμπορικό, νοσοκομειακό ή στρατιωτικό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η είναι η τάση στο δικτύο ρεύματος A.C. πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής. Σημείωση 1: Η λυχνία πολυμερισμού δεν είναι εξοπλισμένη με θύρες ή με προσθήκαις γραμμές εισόδου/εξόδου (I/O). Σημείωση 2: Εάν υπάρχει πάτωση 95% στην τάση δικτύου, η λυχνία πολυμερισμού δεν θα λειτουργεί. Δεν διαθέτει εσωτερικό μηχανισμό αποθήκευσης ενέργειας. Η λυχνία πολυμερισμού θα ορθίσει. Όταν αποκατασταθούν τα επιπέδα ισχύος, η λυχνία πολυμερισμού θα επανεκκινηθεί και θα επιστρέψει στην ίδια κατάσταση πριν από την απώλεια ισχύος. Η λυχνία πολυμερισμού εκτελεί αυτόματη επαναφορά.			

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή για τη ηλεκτρομαγνητική ατρασία σε συστήματα μη υποστήριξης ζωής			
Η λυχνία πολυμερισμού προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που καθορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ATPIΣΙΑΣ	Επίπεδο δοκιμής IEC 60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Οδηγίες για τη ηλεκτρομαγνητική περιβάλλον
Αγύμνης RF	3 Vrms	3 Vrms	Οποιουδήποτε φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνίας με ραδιοσυχνότητες (RF) δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε μικρούτερη απόσταση από οποιοδήποτε μέρος της λυχνίας πολυμερισμού. Ουπερόλαμψωνούντων των καλώδιων, από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται βάσει της έξισης που ισχύει για τη συχνότητα που πομπού.
Ακτινοβολούμενες RF	3 V/m	3 V/m	Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού
IEC 61000-4-3	80 MHz έως 2,5 GHz	80 MHz έως 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz έως } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz έως } 2,5 \text{ GHz}$ <p>Ρ είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς έξισου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και δ έναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι εντάσεις πεδίου από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως προσδιορίζονται, βάσει επεισόδιας ηλεκτρομαγνητικής μελέτης, θα πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε φάσμα συγχρονίσεως.</p> <p>Είναι πιθανή η δημιουργία παρεμβολών πλησίου εξοπλισμού που φέρει σήμανση με το ακόλουθο σύμβολο: </p>

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και στα 800 MHz ισχύει το ψηφιότερο εύρος συγχρονίσεων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την ανανάλλασση από κατασκευές και ανθρώπους.

α Οι τιμές έντασης πεδίου από σταθερούς πομπούς, δηλαδή σταθερούς πομπούς (κυνήγων/αυδύνατων), τηλεφώνων και επίγειων φορητών ραδιοσυποτάσης, εραστικευκές ραδιοεκπομπές, ραδιοφωνικές εκπομπές AM και FM και τηλεοπτικές εκπομπές δεν υπολογίζονται ως θεωρητικά με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση της ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος λόγω σταθερών πομπών RF, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο διεξαγωγής επιπότιας ηλεκτρομαγνητικής μελέτης. Εάν η μετρούμενη ένταση της πεδίου στη θέση όπου χρησιμοποιείται η λυχνία πολυμερισμού υπερβαίνει το παραπάνω ισχύν πεπτιδό συμμόρφωσης RF, η λυχνία πολυμερισμού θα πρέπει να παρακολουθείται για να επαληθεύεται ότι λειτουργεί κανονικά. Εάν παρατηρηθεί σημαντική απόδοση, ίδιως χρειαστεί να ληφθούν προθετά μέτρα, όπως η αλλαγή του προσανατολισμού ή της θέσης της λυχνίας πολυμερισμού.

β Για το εύρος συγχρονίσεων από 150 kHz έως 80 MHz, οι τιμές έντασης πεδίου πρέπει να είναι μικρότερες από 3 V/m.

Οδηγίες και δήλωση κατασκευαστή για τις συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού μεταξύ φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας RF και της λυχνίας πολυμερισμού			
Η λυχνία πολυμερισμού προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον δύο οι ακτινοβολούμενες διαταραχές RF είναι ελεγχόμενες. Ο χρήστης της λυχνίας πολυμερισμού πρέπει να βοηθηθεί στην προληπτική πλεκτρομαγνητικών περιεβολών διατριπτάνων μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνίας RF (πομπού) και της λυχνίας πολυμερισμού, ίδιως συναντώντας παραπάνω, ανάλογα με τη μέγιστη ισχύ έξισου του εξοπλισμού επικοινωνίας.			
Ονομαστική μέγιστη ισχύ έξισου του πομπού (Ρ σε W)	Απόσταση διαχωρισμού ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού (μέτρα)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 μέτρα	0,035 μέτρα	0,07 μέτρα
0,1	0,37 μέτρα	0,11 μέτρα	0,22 μέτρα
1	1,7 μέτρα	0,35 μέτρα	0,7 μέτρα
10	3,7 μέτρα	1,11 μέτρα	2,22 μέτρα
100	11,7 μέτρα	3,5 μέτρα	7,0 μέτρα

Η λυχνία πολυμερισμού έχει υποβληθεί επιτυχώς σε δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο IEC 60601-1-2:2014 υπό ακτινοβολούμενες εντάσεις πεδίου 10 V/m από 80 MHz έως 2,5 GHz. Η τιμή των 3 Vrms αντιστούεται στο V1 και η τιμή 10 V/m αντιστούεται στο E1 στους παραπάνω τύπους.

Για πουλητή μεγάλη ισχύ έξισου η οποία δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να εκτιμηθεί μέσω της έξισης που ισχύει για τη συγχρονίστη του πομπού, όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύ έξισου του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και 800 MHz ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το ψηφιότερο εύρος συγχρονίσεων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από κατασκευές, αντικείμενα και ανθρώπους.

1. Описание на продукта

Със своя широколентов спектър, VALO ГРАНД жична е проектирана да полимеризира всички продукти, втвърдявани от светлина, в обхвата от дължини на вълната 385-515nm за ISO 10650.

VALO е медицински клас уред, с международно захранване и е подходящ за електрически контакти от 100 до 240 волта. Наконечникът е създаден за закрепване в стандартните гнезда на зъболекарския апарат или може да бъде монтиран по поръчка, като се използва скобата, включена в комплекта.

Компоненти на продукта:

- 1 - VALO ГРАНД жична фотополимерна лампа със 7-фута / 2,1 метра кабел
- 1 - 9-волта, медицински клас, международно захранване с 6-фута / 1.8-метра кабел и универсални щепсели
- 1 - В комплект VALO защитен калъф
- 1 - Предлазни очила в цвят кехибар
- 1 - Здрава лека монтажна скоба с двойно залепваща лента за повърхностен монтаж

Преглед на контролите:



Производителят не поема отговорност за вреди, произтичащи от неправилна употреба на това устройство и / или за друга цел, различна от тези, обхванати от настоящите инструкции.

За всички описани продукти внимателно прочетете и разберете всички инструкции и ИЛБ преди употреба.

2. Показания за употреба / Предназначение

Източник на осветление за втвърдяване на фотоактивни стоматологични възстановителни материали и лепила.

3. Предупреждения и предпазни мерки

Рискова група 2
ВНИМАНИЕ! UV лъчи, излъчвани от този продукт. Възпаление на очите или кожата може да е резултат от продължително излагане. Използвайте подходяща лампа.
ВНИМАНИЕ Възможна опасна оптична радиация, излъчвана от този продукт. Не гледайте към работната лампа. Може да бъде вредно за очите.

- Не гледайте директно в светлината. Пациентът, зъболекарят и асистентът мувината трябва да носят ултравиолетова защита с кехлибарен цвят на очите, когато се използва VALO.
- За да се избегне рисък от токов удар, не се допускат модификации на това оборудване. Използвайте само включените адаптери за захранване и щепсели на Ultradent VALO. Ако тези компоненти са повредени, не ги използвайте и се обратете на отдела по обслужване на клиенти на Ultradent, за да горищте поддържа.
- Преносимото RF оборудване за комуникация може да влоши производителността, ако се използва на разстояние по-малко от 30 см (12 in).
- Използвайте само оторизирани аксесоари, кабели и захранващи устройства, за да предотвратите неправилна работа, повъзяснени електромагнитни емисии или намалена електромагнитна устойчивост (вж. раздел Електромагнитни емисии).
- За да се предотврати рисък от термично дразнене или нараняване, избягайте цикли на втвърдяване и не излагайте меките устни тъкани в непосредствена близост за повече от 10 секунди във всеки режим. Ако е необходимо по-дълго време за втвърдяване, използвайте няколко по-къси цикъла на втвърдяване или използвайте продукт с двойно втвърдяване.
- Бъдете внимателни, когато лекувате пациенти, които страдат от неблагоприятни физиологични реакции или чувствителност, пациенти, подложени на химиотерапевтично лечение, или пациенти, лекувани с фотосенсибилизиращ лекарство.
- Това устройство може да е податливо на силни магнитни или статични електрически полета, които могат да наручат програмирането. Ако подозирате, че това се е случило, изключете устройството незабавно и след това го включете отново в контакта.
- Не почистявайте фотополимерната лампа VALO с разеждащи или абразивни почистяващи препарали, автоклави или потопане във всяка вид ултразвукови вани, дезинфектори, почистяващи резивър или тръбовър. Неставането на включението на инструкции за обработка може да направи устройството неработещо.
- За да се предотврати кристоцано замърсяване и да се предотврати прилепването на зъбния композитен материал към повърхността на лещата и тялото на наставката, трябва да се използва защитна втулка на VALO при всяка употреба.
- За да се предотврати рисък от кристоцано замърсяване, защищите калъфи са единократни.
- За да намалите риска от корозия, отстранете защитния калъф след употреба.
- За да намалите риска от изсъхване на смоли, не използвайте светлина за втвърдяване, ако лещата е повредена.

4. Поетапни инструкции

Preparation

- Свържете 9-волтовия захранващ кабел към кабела на наконечника.
- Включете захранващия кабел в електрически контакт (100-240 VAC). Накрайникът ще издае звуков сигнал два пъти при включване и ще светне индикацията за време, която показва, че лампата е готова за употреба.
- Поставете фотополимерната лампа в стандартно гнездо на стоматологичния модул или в монтажната скоба на аксесоара, докато бъде готова за употреба.
- Преди всяка употреба поставете нов защитен калъф върху светлината за втвърдяване.

Инсталиране на хигиенични защитни калъфи*

Хигиеничният защитен калъф е монтиран по поръчка към фотополимерната лампа и поддържа повърхността на лампата чиста. Защитният калъф помага за предотвратяване на кръстосано замърсяване, сломата за поддръжката на зъбния композитен материал върху повърхността на лещата и лекуваща светлина и предотвратява обезцветяването и корозията от почиствателни разтвори.

Бележка:

- Използването на хигиенични защитни калъфи ще намали светлинната мощност с 5-10%. Поради високата изходна мощност на светлината за втвърдяване е доказано, че втвърдяването е значително еквивалентно.
- Фотополимерната лампа трябва да бъде почистена и дезинфекцирана с подходящи почистватели и / или дезинфекционни средства след всеки пациент. Виж. Раздел „Обработка“.

употреба

- Всеки режим на захранване се използва за втвърдяване на стоматологичните материали с фотоинциатори. Вижте Ръководството за бърз режим за препоръчителните времена за втвърдяване.

ЗАБЕЛЕЖКА: фотополимерната лампа е програмирана да преминава последователно от стандартна до високата мощност и режима допълнителна мощност. Например, за да преминете от режим на стандартна мощност към режим допълнителна мощност, е необходимо да преминете в режим на висока мощност и след това в режим допълнителна мощност.

- Фотополимерната лампа съхранява най-скоро използванния интервал и режим на синхронизация, като по подразбиране ще се върне към това винаги, когато се променят режимите или ако батерите са отстранени.

Експлоатация

РЕЖИМ НА ВТВЪРДЯВАНЕ: Стандартен режим на захранване

ИНТЕРВАЛИ ОТ ВРЕМЕ: 5, 10, 15, 20 секунди.

- Фотополимерната лампа по подразбиране е в този режим, когато е включена от НАЧАЛО. Индикаторът за режим / състояние ще свети в зелено и четирите зелени светлини на времето ще светят, която показва режим на стандартна мощност.
- За да промените интервали от време, бързо натиснете бутона Време / Режим.
- Натиснете бутона за захранване, за да се втвърди. За да спрете втвърдяването преди завършването на определения интервал от време, натиснете отново бутона за захранване.

РЕЖИМ НА ВТВЪРДЯВАНЕ: Режим с висока мощност плюс

ИНТЕРВАЛИ ОТ ВРЕМЕ: 1, 2, 3, 4 секунди.

- От режим на стандартно захранване натиснете и задръжте бутона за промяна на време / режим за 2 секунди и го пуснете. Индикаторът за режим / състояние ще свети в оранжево и четирите зелени светлини на времето ще светят, която показва режим на висока мощност.
- За да промените интервали от време, бързо натиснете бутона Време / Режим.
- Натиснете който ида е бутон за захранване, за да се втвърди. За да спрете втвърдяването преди завършването на времевия интервал, натиснете отново който и да е бутон за захранване.
- За да се върнете в режим на стандартно захранване, натиснете и задръжте бутона за промяна на време / режим за 2 секунди и го пуснете, за да преминете към режим висока мощност. Натиснете и задръжте отново за 2 секунди и пуснете. Индикаторът за режим / състояние ще свети в зелено и четирите зелени светлини за време ще светят, която показва режим на стандартна мощност.

РЕЖИМ НА ВТВЪРДЯВАНЕ: Режим на висока мощност

ИНТЕРВАЛ ОТ ВРЕМЕ: Само 3 секунди (Забележка: Режим на висока мощност има 2 секундно забавяне на безопасността в края на всеки цикъл на втвърдяване за ограничаване на заголимянето по време на последователно втвърдяване. В края на засянкването звуковият сигнал показва, че устройството е готово за продължителна употреба).

- От режим на стандартно захранване натиснете бутона за смяна на времето / режима за 2 секунди, отпуснете, натиснете и задръжте отново за 2 секунди и пуснете. Индикаторът за режим / състояние ще свети в оранжево и три от зелените светлини на времето ще преминат, която показва режим Допълнителна мощност.
- Натиснете бутона за захранване, за да се втвърди. За да спрете втвърдяването преди завършването на времевия интервал, натиснете отново бутона за захранване.
- За да се върнете в режим на стандартна мощност, натиснете и задръжте бутона за време / режим за 2 секунди и го пуснете. Индикаторът за режим / състояние ще свети в зелено и зелените светлини за време ще светят, която показва режим на стандартна мощност.

Спящ режим: Фотополимерната лампа ще премине в режим спящ режим след 1 час бездействие, показано от бавното мигане на индикацията за режим / статус. Натиснато на който и да е бутон ще събуди фотополимерната лампа и автоматично ще я върне към последната използвана настройка.

Почистване

- Извършете използваните защитни калъфи в стандартните отпадъци след всеки пациент.
- Вижте раздел за обработка.

Инструкции за монтиране на скобата

- Скобата трябва да се монтира на плоска, безмасленна повърхност.
- Почиствате повърхността със спирт.
- Отлепете отлепляващата лента на скобата.
- Позиционирайте конзолата така, че фотополимерната лампа да се види нагоре, когато бъде свалена. Натиснете здраво на място.

Кратко ръководство:

Режим	Стандартна мощност	Режим с висока мощност плюс	Висока мощност
Бутон за включване			
Светодиоди за режим / синхронизация			
Бутони за време			
Опции за време	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 45	Само 3s
За да промените времето	Натиснете и отпуснете бутона Time, за да преминете през времеви опции..		
За да промените режимите	Натиснете и задръжте бутона за време 2 секунди и го освободете. VALO ГРАНД жична ще премине към следващия режим.		
Легенда	Твърди светодиоди	Мигащи светодиоди	

Ръководство за бързо втвърдяване:

Препоръчителни времена на втвърдяване за оптимални резултати с ВАО ГРАНД жична			
Режим	Стандартен режим	Режим висока мощност плюс	Режим висока мощност
На слой	Едно 10 секундно втвърдяване	Две 4 секунди лекува	Едно 3 секундно втвърдяване
Окончателно втвърдяване	Две 10 секунди втвърдяване	Три 4 секунди втвърдяване	Две 3 секунди втвърдяване
Бележка: Възможно е да се наложи настройката на експозицията и времето да се коригират поради съставната реактивност, синка, разстоянието от лещата до композита и дълбочината на композитния слой. Зъбопекарят трябва да знае изискванията за използвания материал, за да определи подходящото време и настройки.			

Кратко ръководство с предупреждения:

Предупреждения	
Свържете се с Обслужване на клиенти за ремонт	Свържете се с Обслужване на клиенти за ремонт
<ul style="list-style-type: none"> • Без звук • Мига, 2 секунди • Позволява операция 	<ul style="list-style-type: none"> • Непрекъснато 3 кратни бипкання • Забранени операции

5. Поддръжка

Ремонт

Ремонт, извършван от потребителителя

1. Редовно проверявайте обектива за втвърдени зъбни смоли. Ако е необходимо, използвайте стоматологичен инструмент без диамант, за да отстраните внимателно всички залепени смоли.

2. Измервателите на светлината се различават значително и са предназначени за специфични светлинни накрайници и лещи. Ultradent препоръчва редовно да се проверява изхода в режим на стандартно захранване. ЗАБЕЛЕЖКА: истицания цифров изход ще бъде изкривен поради неточността на обикновените светлинни измервателни уреди и потребителския LED пакет в фотополимерната лампа.

Ремонт на производителя

1. Поправките трябва да се извършват само от оторизиран сервизен персонал. Ultradent да предостави на обслужващия персонал документация за извършване на ремонти.

Гаранция

Ultradent гарантира, че този инструмент за период от 5 години * съответства във всички съществени аспекти на спецификациите, както е посочено в документацията на Ultradent, придружаваща продукта, и няма никакви дефекти в материалите или изработката. Тази гаранция важи само за първоначалния купувач и не може да се прехъръля. Всички дефекти продукти се връщат на Ultradent. Липсват компоненти за обслужване от потребителя в системата на VALO. Нарушаването на VALO отменя гаранцията му. Гаранцията VALO не покрива щетите предизвикани от клиентите. Например, ако с уредът VALO се злоупотреби или изпусне и обектива се счупи, клиентът ще бъде отговорен да плати за всички необходими ремонти.

* С визитация за продажба, посочваща датата на продажба на зъболекара.

6. Обработка

След всяка употреба, навлажнете марля или мека кърпа с одобрен дезинфектант на повърхността и избръшете повърхността и лещата.

ПРИЕМЛИВИ ПОЧИСТВАЩИ ПРЕПАРАТИ:

- Дезинфектант спрей Lysol марка III (пропоръчителен)
- Изопропил алкохол
- Почистващи вещества на основата на етилов алкохол
- Lysol® * Концентрат (само на базата на алкохол)
- Cavitide™ ** продукти (без избелване) **

НЕПРИЕМЛИВИ ПОЧИСТВАЩИ ПРЕПАРАТИ - НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ:

- Почистващи препарати на базата на белина (напр. Clorox™ *, Sterilox™ *)
- Почистващи препарати на базата на водороден пероксид
- Абразивни почистващи препарати (напр. Comet Cleanser™ *)
- Ацетон или почистващи препарати на база на въглеводороди
- МЕК (метил етил кетон)
- Винкс® *
- Глутерандекид
- Почистващи препарати на базата на кватернерни амониеви хлориди (с изключение на Cavitide™ *)
- Cavitide®™ ** разтвор или кърпички

* Търговска марка на компания, различна от Ultradent

** Ако се използва, може да избледне цвета

7. Съхранение и изхвърляне

Съхранение и транспортиране на фотополимерната лампа:

- Температура: +10 °C до +40 °C (+50 °F до +104 °F)
- Относителна влажност: 10% до 95%
- Атмосферно налягане: 500 hPa до 1060 hPa

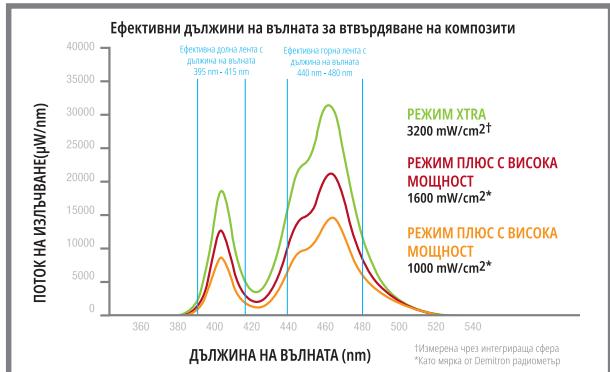
Когато изхвърляте електронни отпадъци (т.е. устройства, зарядни устройства, батерии и захранващи устройства), следвайте местните указания за отпадъци и рециклиране..

8. Технически съображения

аксесоари

Вещ	Информация за CE		
VALO защитни калъфи		Произведено от: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Произведено в САЩ	Разпространява се от: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 юг) Южна Йордания, UT 84095 САЩ
Светлинен щит VALO			

Дължини на вълната за ефективно втвърдяване на композита:



Атрибут	Информация / Спецификация					
Лещи	Диаметър 11,7 mm					
Дължина на вълната	<ul style="list-style-type: none"> Използван диапазон на дължината на вълната: 385 - 515 nm Максимални дължини на вълните: 395 - 415 nm и 440 - 480 nm 					
Таблица за интензивност на светлината	Номинална диаграма за сравнение на излъчващото излъчване					
	Инструмент за измерване † * Demetron L.E.D. радиометър	1 MARC спектрален анализатор	‡ Gigahertz спектрален анализатор	Exitance	Обща мощност	Излъчването ще варира в зависимост от възможностите на инструмента, метода на измерване и разположението на светлината.
	Бленда на мътър	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	† Радиометрите на Demetron и MARC спектронализаторите трябва да се използват като референтни само поради наличието на по-малки отвори, отколкото VALO фотополимерните лампи.
	Стандартна мощност (± 10%)	1000 mW / cm ²		900 mW / cm ²	970 mW	* Радиометрите на Demetron трябва да се използват като референтни само поради ограничения в мощността и спектралната реакция.
	Режим с висока мощност плюс (± 10%)	1600 mW / cm ²	1800 mW / cm ²	1500 mW / cm ²	1615 mW	† Излъчването отговаря на ISO 10650, когато се измерва с Gigahertz спектрален анализатор.
	Висока мощност (± 10%)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW	
VALO ГРАНД жична фотополимерна лампа	Оценки: IEC 60601-1 (Безопасност), IEC 60601-1-2 (EMC) Тегло: 8 унции / 226 грама (с шнур) Дължина: 9,26 инча / 23,5 см Ширина: .79 инча / 2 см Дължина на шнуръ: 6 фута / 1,8 метра					
Захранване	Изход - 9VDC при 2A Вход - 100VAC до 240VAC Ultradent P / N 5930 VALO захранване с универсални щепселни					
Условия за работа	Температура: + 10 ° C до + 32 ° C (+ 50 ° F до + 90 ° F) Относителна влажност: 10% до 95% Външно налягане: 700 hPa до 1060 hPa					
Дежурен цикъл:	Фотополимерна лампа е предназначена за краткотрайна работа. При максимална температура на околната среда (32 ° C) 1 минута Вкл., 30 минути Изкл.(период на охлаждане).					

Отстраняване на проблеми

Ако предложените по-долу решения не отстранит проблема, моля, обадете се на Ultrudent на тел. 800.552.5512. Извън Съединените щати се обадете на дистрибутора на Ultrudent или на стоматологичен дилър.	
Проблем	Възможни решения
Светлината няма да се включи	<ol style="list-style-type: none"> Натиснете бутона за промяна на времето / режима или бутона за захранване, за излизане от режима за пестене на енергия. Проверете дали и двета кабела са здраво свързани заедно към електрическата мрежа. Потвърдете захранването в контакта на стената.
Светлината не остава включена за желаното време	<ol style="list-style-type: none"> Проверете режима и таймерите за правилно въвеждане на време. Уверете се, че всички кабелни връзки са правилно направени. Изключете и включете отново захранващия кабел в електрическия контакт.
Фотополимерната лампа не вървърда смолата правилно	<ol style="list-style-type: none"> Проверете лещата за остатъчни смоли / композити. Използвайте подходяща кехлибарена UV защита за очите, проверете дали LED светлините работят. Проверете нивото на мощност със светломер. Ако използвате измервателен уред за светлина, Ultrudent препоръчва да проверявате фотополимерната лампа в режим на стандартно захранване. <p>ЗАБЕЛЕЖКА: Истинската цифрова продукция ще бъде изкоренена поради неточността на обикновените светлинни измервателни уреди и обичайни LED пакет, използван от VALO. Измервателите на светлина се различават значително и са предназначени за специфични светлинни накрайници и лещи.</p> <ol style="list-style-type: none"> Проверете срока на годност върху фотополимерната смола. Уверете се, че правилните техники се спазват (лепило / композит) по препоръки на производителя.
Не може да се промени режимът или интервалите от време	Задържте бутоните за време / режим и захранването надолу, докато серия от сигнали показва, че фотополимерната лампа не е отключена.

9. Разнородна информация

Ръководство и Декларация за производство на електромагнитни емисии		
Фотополимерната лампа е предназначена за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят трябва да се увери, че той се използва в такава среда.		
ВНИМАНИЕ: Използвайте само оторизирани аксесоари, кабели и захранващи устройства, за да предотвратите неправилна работа, повишиeni електромагнитни емисии или намалена електромагнитна шумостойчивост.		
Тест за емисии	съгласие	Електромагнитна среда - насоки
RF емисии CISPR 11	Група 1	Фотополимерната лампа използва медицински адаптер Globtek 9VDC, работи със защита от токови удари и осигурява ограничено потискане на EMI, RF и пулсации на входното напрежение.
RF емисия CISPR 11	Клас Б	Фотополимерната лампа използва електрическа и електромагнитна енергия само за своите вътрешни функции. Поради това всички радиочестотни емисии са много ниски и няма вероятност да предизвикат смущения в близкото електронно оборудване.
Хармонични емисии IEC 61000-3-2	Клас А	Фотополимерната лампа е подходяща за използване във всички обекти, включително битови и тези, които са директно свързани към обществената нисковoltова електрическа мрежа, която захранва жилищни сгради.
Колебания на напрежението/емисии на трептене IEC 61000-3-3	Съответствие	

Ръководство и Декларация на производителя за електромагнитна устойчивост			
Фотополимерната лампа е предназначена за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят трябва да се увери, че той се използва в такава среда.			
Тест за устойчивост	IEC 60601 ниво на изпитване	Ниво на съответствие	Ръководство за електромагнитна среда
Електрически разряд (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV контакт ± 15 kV въздух	± 8 kV контакт ± 15 kV въздух	<p>Физическата среда следва да се ограничи до следното:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IP код: IP20 2. Не потапяйте в течност. 3. Не използвайте около запалим газ. Единицата е Non-APG и Non-AP. 4. Диапазон на влажност на съхранение: 10% - 95% 5. Диапазон на температурите на съхранение: 10 ° C - 40 ° C
Електрически бързо преходно / избухване IEC 61000-4-4	± 2 kV за захранвани линии ± 1 kV за входно / изходни линии	± 2 kV за захранващи линии Забележка 1: фотополимерната лампа няма комуникационни I/O портове	Качеството на електрическата мрежа трябва да съответства на качеството на типична жилищна, търговска или болнична, или военна среда
превишаване IEC 61000-4-5	± 1 kV линия към линия ± 2 kV линия към земята	± 1 kV линия към линия ± 2 kV линия към земята	
Напрежение, спадове, къси паузи, прекъсвания и промени на входните линии за захранване IEC 61000-4-11	<p><5% U (> 95% потапяне в U за 0.5 цикъла)</p> <p>40% U (60% потапяне в U за 5 цикъла)</p> <p>70% U (30% потапяне в U за 25 цикъла)</p> <p><5% U (> 95% потапяне в U за 5 сек.)</p>	<p><5% U (> 95% потапяне в U за 0.5 цикъл)</p> <p>40% U (60% потапяне в U за 5 цикъла)</p> <p>70% U (30% потапяне в U за 25 цикъла)</p> <p><5% U (> 95% потапяне в U за 5 сек.)</p> <p>Бележка 2: Самостоятелно възстановяване</p>	<p>Качеството на електрическото захранване трябва да съответства на качеството на типична жилищна, търговска или болнична, или военна среда.</p> <p>Медицинският адаптер Globtek 9VDC, който се доставя с фотополимерната лампа, работи от електрическа мрежа от 100 VAC - 240VAC и е работоспособен при ограничени спадове на напрежението, EMI и защита от пренапрежение.</p> <p>Ако потребителят на фотополимерната лампа изиска продължителна работа независимо от прекъсванията в електрическата мрежа или мрежата в района на употреба се счита за лоша парадигма непрекъснатите токови удари, отпадане на захранването или прекомерно високи шумове, се препоръчва фотополимерната лампа да бъде захрана от непрекъсваемо захранване или клиентът да закупи безжично устройство VALO .</p>
Честота на захранващото напрежение магнитно поле (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Честотата на магнитното поле трябва да бъде на ниво, характерно за типичното местоположение в типична, жилищна, домашна здравна, търговска, болнична или военна среда.

ЗАБЕЛЕЖКА: У това е мрежовото променливо напрежение преди прилагане на тестовото ниво

Бележка 1: фотополимерната лампа не е снабдена с никакви портове или дистанционни I / O линии.

Бележка 2: Ако има спад в мрежовото напрежение с 95%, фотополимерната лампа няма да работи. Тя няма вътрешен механизъм за съхранение на енергия.

Фотополимерната лампа ще се изключи. Когато нивата на захранващото напрежение се възстановят, фотополимерната лампа ще се рестартира и ще се върне в същото състояние преди отпадане на напрежението. Фотополимерната лампа ще се самовъзстанови.

Ръководство и производствена Декларация за електромагнитна устойчивост на системи, които не са живот поддържащи			
фотополимерната лампа е предназначена за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят трябва да се увери, че той се използва в такава среда.			
Тест за устойчивост	IEC 60601 ниво на излъчване	Ниво на съответствие	Ръководство за електромагнитна среда
Провеждане RF	3 Vrms	3 Vrms	Преносимо и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване не трябва да се използва много близо до кото и да е част от фотополимерната лампа, включително кабелите, от препоръченото разстояние за отдалеченост, изчислено от уравнението, приложимо към честотата на предавателя.
IEC 61000-4-6	150 kHz до 80 MHz	150 kHz до 80 MHz	Препоръчително разстояние на отдаленост
Излъчена RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz до 2,5 GHz	80 MHz до 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz до 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz до 2,5 GHz
<p>Р е максималната изходна мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя и d е препоръчителното разстояние в метри (m).</p> <p>Напрегнатостта на полето от фиксирани радиочестотни предаватели, определена от електромагнитно изследване на мястото, трябва да бъде по-малка от нивото на съответствие във всички честотен диапазон.</p> <p>Възможно е да има смущения в близост до оборудване, маркирано със следния символ:</p> 			
ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага по-високия честотен диапазон.			
ЗАБЕЛЕЖКА 2 Тези указания може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отражението от структури, обекти и хора.			
а Сила на полето от фиксирани предаватели, като базови станции за радио (клетъчни / безжични) телефони и земни мобилни радиостанции, аматьорско радио, AM и FM радиопредавания и телевизионни предавания, не могат да се предскажат точното. За да се оценят електромагнитната среда, дължица се на фиксирани радиочестотни предаватели, трябва да се използва електромагнитно изследване на мястото. Ако измерената сила на полето в мястото, където се използва фотополимерната лампа, надвишава приложимото ниво на радиочестотна съвместимост по-горе, фотополимерната лампа трябва да се наблюдава, за да се провери нормалната и работата. Ако се наблюдават ненормални характеристики, може да са необходими допълнителни мерки, като преориентиране или преместване на фотополимерната лампа.			
б В честотния диапазон от 150 kHz до 80 MHz напрегнатостта на полето трябва да бъде по-малка от 3 V / m.			

Ръководство и производствена декларация за препоръчителни разстояния между преносимо и мобилно радиочестотно комуникационно оборудване и фотополимерната лампа			
фотополимерната лампа е предназначена за използване в електромагнитна среда, в която се контролират излъчватите RF смущения. Потребителят на фотополимерната лампа може да помогне за предотвратяване на електромагнитни смущения чрез поддържане на минимално разстояние между преносимо и мобилно RF комуникационно оборудване (предаватели) и фотополимерната лампа, като се препоръча по-долу, в съответствие с максималната изходна мощност на комуникационното оборудване.			
Номинализ максимална изходна мощност на предавателя (P в ватове)		Разстояние на разделение според честотата на предавателя (m)	
		150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 meters	0,035 meters	0,07 meters
0,1	0,37 meters	0,11 meters	0,22 meters
1	1,7 meters	0,35 meters	0,7 meters
10	3,7 meters	1,11 meters	2,22 meters
100	11,7 meters	3,5 meters	7,0 meters
фотополимерната лампа е тествана в съответствие с IEC 60601-1-2: 2014 и е преминала под силата на излъченото поле от 10 V / m между 80 MHz до 2,5 GHz. Стойността на 3 Vrms съответства на V1 и стойността 10 V / m съответства на E1 във формулите по-горе.			
За предаватели с максимална изходна мощност, които не са избрани по-горе, препоръчителното разстояние d в метри (m) може да бъде оценено, като се използва уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където Р е максималната мощност на изходната мощност на предавателя във ватове (W) според производителя на предавателя.			
ЗАБЕЛЕЖКА 1: При 80 MHz и 800 MHz се прилага разделителното разстояние за по-високия честотен диапазон.			
ЗАБЕЛЕЖКА 2 Тези указания може да не се прилагат във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от абсорбцията и отражението от структури, обекти и хора.			

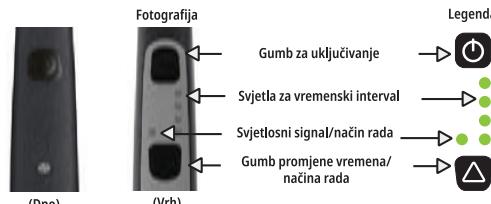
1. Opis proizvoda

Sa svojim širokopojasnim spektrom, VALO Grand s kabelom dizajniran je za polimerizaciju svih proizvoda stvrdnjelih svjetlom u rasponu važnih duljina od 385-515 nm po ISO 10650. VALO je medicinski proizvod, napajanje je međunarodnog tipa i pogodan je za napajanje od 100 do 240 volti. Ručni dio je dizajniran za poticanje na standardnom držaču zubne jedinice ili se može montirati po mjeri pomoći držaču koji je isporučen u kompletu.

Dijelovi proizvoda:

- 1 - VALO Grand svjetlo za stvrdnjavanje s kabelom od 7 stopa/2,1 metar
- 1 - 9-voltni medicinska proizvod, napajanje je međunarodnog tipa s kabelom od 6 stopa/1,8 m i univerzalnim utikačima
- 1 - Paket s uzorcima zaštitnog omotača VALO
- 1 - Sigurnosne načake u jantarnoj boji
- 1 - Nosač svjetla za stvrdnjavanje s dvostrukom ljepljivom trakom

Pregled kontrola:



Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost za štetu nastalu nepropisnom upotrebom ovog uređaja i/ili za bilo koju drugu svrhu osim one koja je obuhvaćena ovim uputama. Za sve opisane proizvode pažljivo pročitajte i shvatite sve upute i podatke sa sigurnosno-tehničkog lista (STL) prije upotrebe.

2. Indikacije za upotrebu/namjeravanu svrhu

Izvor osvjetljenja za stvrdnjavanje foto-aktiviranih dentalnih restorativnih materijala i ljeplila.

3. Upozorenja i mjere opreza

Grupa rizika 2

OPREZ, ovaj proizvod emitira UV zrake. Izlaganje može uzrokovati nadraživanje očiju ili kože. Koristite odgovarajuću zaštitu.

OPREZ Može doći do opasnog optičkog zračenja ovog proizvoda. Ne gledajte u radnu lampu.莫že biti štetno za oči.

- NE gledajte izravno u izlaz svjetla. Pacijent, kliničar i pomoćnici uvijek trebaju nositi jantarnu UV zaštitu za oči kada se koristi VALO.
- Kako biste spriječili opasnost od strujnog udara, nije dopuštena čuvanja ove opreme. Upotrijebite samo isporučeni Ultradent VALO adapter za napajanje i utičnice. Ako su te komponente oštetećene, nemojte ih koristiti i nazovite Ultradentovu službu za korisnike kako biste naručili zamjenu.
- Prijenosna RF-komunikacijska oprema može smanjiti performanse ako se koristi bliže od 30 cm (12 in).
- Koristite samo odobrenu dodatnu opremu, kabele i izvore napajanja kako biste spriječili nepravilan rad, povećane elektromagnetske emisije ili smanjenu elektromagnetsku otpornost (pogledajte odjeljak Elektromagnetske emisije).
- Kako biste spriječili opasnost od termičke iritacije ili ozljeđa, izbjegavajte naizmjenične cikluse stvrdnjavanja i ne izlažite meko tkivo u usnoj šupljini neposrednoj blizini više od 10 sekundi u bilo kojem načinu rada. Ako je potrebno dulje vrijeme stvrdnjavanja, upotrijebite više kratkih ciklusa stvrdnjavanja ili upotrijebite proizvod s dvostrukim stvrdnjavanjem pri svakoj upotrebi.
- Budite oprezni kod liječenja pacijentom koji pade od negativnih fotobioloških reakcija ili osjetljivosti, pacijentu koji su podvrnuti kemoterapiji ili pacijentu koji se liječe fotosenzibilizirajućim lijekovima.
- Ovaj uređaj može biti osjetljiv na jaka magnetska ili statička električna polja, što može poremetiti programiranje. Ako sumnjate da je do toga došlo, odmah isključite jedinicu iz utičnice, a zatim je ponovno uključite u utičnicu.
- NEMOTIJE obrisati VALO stvrdnjavajući svjetlost kauciunim ili abrazivnim sredstvima za čišćenje, autoklavom ili uranjanjem u bilo koju vrstu ultrazvučne kupke, dezinficijensu, sredstva za čišćenje ili tekućine. Ako se ne pridržavate uputa za obradu, uređaj može postati neispravan.
- Da bi se spriječilo poprečno onečišćenje i помогlo da se zubni kompozitni materijal ne ljepi na površinu leće i tijela štapića, mora se upotrijebiti zaštitni omotač preko VALO-a pri svakoj upotrebi.
- Kako bi spriječili rizik od unakrsne kontaminacije, zaštitni omotač koristite samo za jednokratnu upotrebu.
- Da biste smanjili opasnost od korozije, uklonite zaštitni omotač nakon upotrebe.
- Da biste smanjili opasnost od nedovoljno osušene smole, ne koristite svjetlo za stvrdnjavanje ako je leča oštećena.

4. Postupne upute

Priprema

- Spojite 9-voltni kabel za napajanje na kabel ručnog dijela.
- Uključite kabel za napajanje u bilo koju električnu utičnicu (100-240 VAC). Svjetlo ručnog dijela za stvdnjavanje će se oglasiti dvaput prilikom uključivanja, a lampice koje označavaju vrijeme će se upaliti što pokazuje da je svjetlo spremno za upotrebu.
- Povucite svjetlo za stvdnjavanje u standardni nosač za montažu stomatološke jedinice ili nosač za montažu dodatne opreme dok ne bude spremno za upotrebu.
- Prije svake upotrebe stavite novi zaštitni omotač preko svjetla za stvdnjavanje.

Instaliranje hijgieniskog omotača:

Hijgieniski zaštitni omotač prilagođen je svjetlu za stvdnjavanje i čuva površinu svjetla za stvdnjavanje čistom. Zaštitni omotač sprječava unakrsnu kontaminaciju, zadržavanje zubnog kompozitnog materijala na površini leže za stvdnjavanje te sprječava gubitak boje i koroziju uslijed čišćenja.

Napomena:

- Korištenje hijgieniskog zaštitnog omotača smanjiće svjetlosnu snagu za 5-10 %. Zbog visoke izlazne snage svjetla, stvdnjavanje će biti istovrsne jačine.
- Svjetlo za stvdnjavanje mora se očistiti i dezinficirati odgovarajućim sredstvima za čišćenje i/ili dezinfekciju nakon svakog pacijenta. Pogledajte odjeljak pod naslovom Obrada.

Upotreba

- Kašni način napajanja koristi se za stvdnjavanje dentalnih materijala s foto inicijatorima. Za preporučena vremena stvdnjavanja pogledajte Vodič za brzi kašni rada.

NAPOMENA: Svjetlo za stvdnjavanje programirano je da se prebacuje sa standardnog napajanja do visoke snage odnosno vrlo visoke snage napajanja. Primenjče, za promjenu iz standardnog načina rada u vrlo visok način rada, potrebno je najprije pokrenuti način rada visoke snage plus, a zatim u način rada vrlo visoke snage napajanja.

- Svjetlo za stvdnjavanje pohranjuje posljednji koristeni vremenski interval i način rada i vratić će se na ovaj način rada kad se promjeni način rada ili ako se baterije uklone.

Rad

SUŠENJE (stvdnjavanje): Standardni način napajanja

VREMENSKI INTERVAL: 5, 10, 15, 20 sekundi.

- Ovo je zadani način rada svjetla za stvdnjavanje kad ga INICIJALNO uključite. Svjetlo načina rada/statusa bit će zeleno boje, a četiri zelena svjetla koja označavaju vrijeme će svijetliti, što označava standardni način rada.

- Za promjenu vremenskih intervala, brzo pritisnite gumb za promjenu vremena/načina rada.

- Pritisnite gumb za uključivanje i isključivanje. Za zaustavljanje stvdnjavanja prije završetka vremenskog intervala ponovno pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje.

SUŠENJE (stvdnjavanje): Način rada vrlo visoke snage plus

VREMENSKI INTERVAL: 1, 2, 3, 4 sekunde.

- U načinu rada za standardno napajanje pritisnite i držite gumb za promjenu vremena/načina rada 2 sekunde i otpustite. Svjetlo načina rada/statusa bit će narančasto, a četiri zelena svjetla vremena će zasvijetliti i tretpati, što označava način rada visoke snage.

- Za promjenu vremenskih intervala, brzo pritisnite gumb za promjenu vremena/načina rada.

- Pritisnite gumb za uključivanje za početak stvdnjavanja. Za zaustavljanje stvdnjavanja prije završetka vremenskog intervala ponovno pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje.

- Za povratak na standardni način rada, pritisnite i držite gumb za promjenu vremena/načina rada 2 sekunde i pustite, to će se prebaciti na način rada vrlo visoke snage. Ponovno pritisnite i držite još 2 sekunde i otpustite. Svjetlo načina rada/statusa bit će zeleno boje, a četiri zelena svjetla koja označavaju vrijeme će svijetliti, što označava standardni način rada.

SUŠENJE (stvdnjavanje): Način rada vrlo visoke snage

VREMENSKI INTERVAL: Samo 3 sekunde (Napomena: Način rada vrlo visoke snage ima 2 sekunde sigurnosne odgode na kraju svakog ciklusa stvdnjavanja kako bi ograničio zagrijavanje tijekom uazstupnog sušenja. Na kraju odgode, zvučni signal označava da je jedinica spremna za nastavak rada).

- Na standardnom načinu rada pritisnite gumb za promjenu vremena/načina rada na 2 sekunde, otpustite, ponovo pritisnite i držite 2 sekunde i otpustite. Svjetlo načina rada/statusa bit će narančasto i zatreperiti, a tri zelena svjetla vremena će zasvijetliti i zatreperiti, što označava način rada vrlo visoke snage.

- Pritisnite gumb za uključivanje i isključivanje. Za zaustavljanje sušenja prije završetka vremenskog intervala ponovno pritisnite gumb za uključivanje.

- Za povratak na standardni način rada, pritisnite i držite gumb za promjenu vremena/načina rada 2 sekunde i otpustite. Svjetlo načina rada/statusa bit će zeleno boje, a zelena svjetla koja označavaju vrijeme će svijetliti, što označava standardni način rada.

Stanje mirovanja: Svjetlo za stvdnjavanje prijeći će u MIROVANJE nakon 1 sata neaktivnosti, na što ukazuje polako treptanje žaruljice načina/stanja. Pritiskom bilo kojeg gumba probudit će se svjetlost za stvdnjavanje i automatski vratić na zadnju uporabljenu postavku.

Čišćenje

- Iskoristene zaštitne omotače odbacite u standardni otpad nakon svakog pacijenta.
- Pogledajte odjeljak za obradu.

Upute za montažu nosača

- Nosač treba montirati na ravnu, nezamašenu površinu.
- Očistite površinu alkoholom.
- Skinite poleđinu s lijepljive trake nosača.
- Postavite nosač tako da se svjetlo za stvdnjavanje podigne prema gore kada ga uklonite. Čvrsto pritisnite na mjesto.

Vodič za brzi način rada:

Način	Standardno napajanje	Napajanje visoke snage plus	Napajanje vrlo visoke snage
Gumb za uključivanje			
LED diode za način rada/vremena			
Gumbi za označavanje vremena			
Opcije vremena	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Samo 3s
Promjena vremena	Brzo pritisnite i otpustite gumb za promjenu vremena za kretanje kroz vremenske opcije.		
Promjena načina rada	Pritisnite i držite tipku za vremenske postavke u trajanju od 2 sekunde i otpustite. VALO GRAND s kabelom prijeći će u sljedeći način rada.		
Legenda	Puna LED svjetla ● ●	Trepajuća LED svjetla ■ ■	

Vodič za brzo sušenje (stvrdnjavanje):

Preporučena vremena sušenja za optimalne rezultate s VALO GRAND kabelima			
Način	Standardni način rada	Način rada visoke snage plus	Način rada vrlo visoke snage
Po sloju	Jedan ciklus od 10 sekundi	Dva ciklusa od 4 sekunde	Jedan ciklus od 3 sekundi
Završni ciklus	Dva ciklusa od 10 sekundi	Tri ciklusa od 4 sekunde	Dva ciklusa od 3 sekunde
Napomena: Postavke ekspozicije i vremena potrebno je podešiti zbog kompozitne reaktivnosti, sjene, udaljenosti leće svjetla od kompozita i dubine kompozitnog sloja. Stomatološki stručnjak mora znati koji je materijal potreban za određivanje odgovarajućeg vremena i postavki.			

Vodič za brzo upozorenje:

Upozorenja	
Nazovite službu za korisnike za popravak	Nazovite službu za korisnike za popravak
<ul style="list-style-type: none"> • Bez zvuka • Trepeti 2 sekunde • Omogućuje rad 	<ul style="list-style-type: none"> • Neprekidna 3 zvučna signala • Zabranjuje rad

5. Održavanje

Popravak

Manji popravci koje obavlja korisnik

1. Redovito provjeravajte leću za stvrdnute zubne smole. Ako je potrebno, upotrijebite zubni instrument bez dijamanta kako biste pažljivo uklonili sve zalipljene smole.

2. Svjetljenici se uvelike razlikuju i namijenjeni su za određene svjetlosne vodilice i leće. Ultrudent preporučuje redovito provjeravanje izlaznih podataka u načinu rada standardnog napajanja. NAPOMENA: pravi brojčani izlaz će biti iskrivljen zbog netočnosti uobičajenih mjerila svjetlosti i prilagođenog LED svjetla u svjetlu za stvrdnjavanje.

Popravak proizvođača

1. Popravke smije izvoditi samo ovlašteno servisno osoblje. Ultrudent će pružiti servisnom osoblju dokumentaciju za popravke.

Garancija

Ultrudent oviće jamčiti da će ovaj instrument, u razdoblju od 5 godine *, u svim materijalnim aspektima biti u skladu sa specifikacijama, kako je navedeno u Ultrudentovoj dokumentaciji koja prati proizvod i bez bilo kakvih nedostatak u materijalu i/ili izradi. Ovo jamstvo vrijedi isključivo za izvornog kupca i nije prenosivo. Svi neispravni proizvodi moraju se vratići Ultrudentu. Korisnik ne smije servisirati ni jednu komponentu VALO sustava. Neovašteno diranje VALO-a uklida njegovu garanciju.

VALO garancija ne pokriva štetu kupca. Na primjer: Ako ste VALO zloupotrijeti ili ispušti i leću se slomi, kupac je odgovoran za plaćanje svih potrebnih popravaka.

* Uz račun koji pokazuje datum prodaje stomatologu.

6. Čišćenje

Nakon svake upotrebe gazu ili meku tkanini navlažite odobrenim sredstvom za dezinfekciju i obrinite površinu i leću.

PRIHVATLJIVA SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE:

- Lysol dezinfekcijsko sredstvo Lysol marke III (preporučuje se)
- Izopropil alkohol
- Sredstva za čišćenje na bazi etilnog alkohola
- Lysol™ * koncentrat (samo na bazi alkohola)
- Cavicide™ * proizvodi (bez izbjeljivanja) **

NEPRIHVATLJIVA SREDSTVA ZA ČIŠĆENJE - NE KORISTITE:

- Jaki alkalni deterdenci bilo koje vrste, uključujući sapune za ruke i sredstva za suđe
- Sredstva za čišćenje na bazi izbjeljivača (npr. Clorox™ *, Sterilox™ *)
- Sredstva za čišćenje na bazi vodikovog peroksida
- Abrazivna sredstva za čišćenje (npr. Comet Cleanser™ *)
- Sredstva za čišćenje na bazi acetona ili uglikovodika
- MEK (metil etil keton)
- Birex™**
- Glutaraldehyde
- Sredstva za čišćenje na bazi kvartarnog amonijevog klorida (osim Cavicide™ *)
- Cavicide1™ * otopina ili maramice

* Zaštitni znak tvrtke koja nije Ultrudent

** Ako se koristi, može izbljedjeti boju

7. Čuvanje i zbrinjavanje

Stvrdnjavanje svjetla, čuvanje i transport:

- Temperatura: + 10 ° C do + 40 ° C (+ 50 ° F do + 104 ° F)
- Relativna vlažnost: 10 % do 95 %
- Ambijentalni tlak: 500 hPa do 1060 hPa

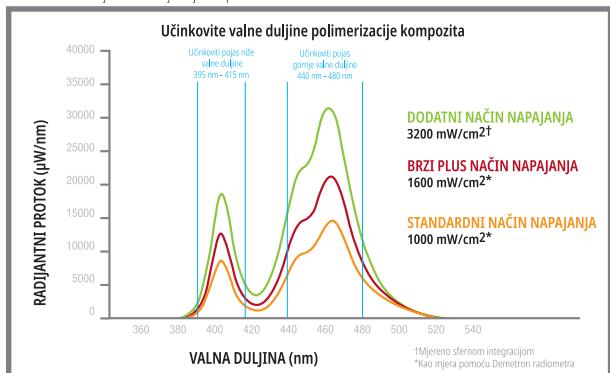
Pri odlaganju električnog otpada (tj. uređaja, punjača, baterija i napajanja) slijedite lokalne smjernice za otpad i recikliranje.

8. Tehničke karakteristike

Pribor

Artikl	CE informacije		
VALO zaštitni omotač	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Njemačka	Proizvođač: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Proizvedeno u SAD-u	Distributer: Ultrudent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 SAD
VALO svjetlosni štit			

Učinkovite valne duljine za stvrdnjavanje kompozita:



Atribut	Informacije/Specifikacije																																								
Leće	Promjer 11,7 mm																																								
Raspont valnih duljina	<ul style="list-style-type: none"> Raspont valnih duljina: 385 - 515 nm Vršne valne duljine: 395 - 415 nm i 440 - 480 nm 																																								
Tablica intenziteta svjetla	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Nazivna usporedba tablica ozračenja</th> </tr> <tr> <th>Mjerni instrument</th> <th>† * Demetron L.E.D. Radiometar</th> <th>† MARC analizator spektra</th> <th>‡ Gigahertz analizator spektra</th> <th>Ozračenje</th> <th>Ukupna snaga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Otvor mjeriča</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Standardna snaga (± 10%)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Visoka snaga napajanja plus (±10%)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW/cm²</td> <td>1500 mW/cm²</td> <td>1615 mW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vrla visoka snaga (± 10%)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm² (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm²</td> <td>2260 mW</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Nazivna usporedba tablica ozračenja						Mjerni instrument	† * Demetron L.E.D. Radiometar	† MARC analizator spektra	‡ Gigahertz analizator spektra	Ozračenje	Ukupna snaga	Otvor mjeriča	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm		Standardna snaga (± 10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW		Visoka snaga napajanja plus (±10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW		Vrla visoka snaga (± 10%)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW	
Nazivna usporedba tablica ozračenja																																									
Mjerni instrument	† * Demetron L.E.D. Radiometar	† MARC analizator spektra	‡ Gigahertz analizator spektra	Ozračenje	Ukupna snaga																																				
Otvor mjeriča	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																																					
Standardna snaga (± 10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																																					
Visoka snaga napajanja plus (±10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW																																					
Vrla visoka snaga (± 10%)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW																																					
VELO svjetlo za stvrdnjavanje s kabelom	Ocjene: IEC 60601-1 (Sigurnost), IEC 60601-1-2 (EMC)																																								
Napajanje	Izlaz - 9VDC na 2A Uzlaz - 100VAC do 240VAC Ultrudent P/N 5930 VALO napajanje s univerzalnim utičnicama																																								
Radni uvjeti	Temperatura: +10°C to +32°C (+50°F to +90°F) Relativna vlažnost: 10 % do 95 % Ambijentalni tlak: 700 hPa do 1060 hPa																																								
Radni ciklus:	Svjetlo za stvrdnjavanje dizajnirano je za kratkotrajni rad. Pri maksimalnoj temperaturi okoline (32 °C) 1 minuta UKLJUČUJUĆI povratni ciklus, 30 minuta ISKLJUČENO (razdoblje hlađenja).																																								

Rješavanje problema

Ako rješenja navedena u nastavku ne otkloni problem, nazovite Ultradent na 800.552.5512. Izvan Sjedinjenih Američkih Država, nazovite svog distributera ili trgovca dentalnom opremom.	
Problem	Moguća rješenja
Svjetlo se neće upaliti	<ol style="list-style-type: none"> Pritisnite gumb za promjenu vremena/načina ili gumb za napajanje da biste probudili uređaj iz načina uštede energije. Provjerite jesu li oba kabela čvrsto spojena zajedno s električnom utičnicom. Potvrđite struju u zidnoj utičnici.
Svjetlo ne ostaje upaljeno u željenom vremenu.	<ol style="list-style-type: none"> Provjerite način rada i svjetla za vrijeme za ispravan unos vremena. Provjerite jesu li svaki kabinski spoj dobro spojeni. Isključite i ponovo uključite kabel za napajanje u električnu utičnicu.
Svjetlo ne stvrdnjava pravilno smolu	<ol style="list-style-type: none"> Provjerite leću za naslage polimerizirane smole/kompozita. Koristeci odgovarajuću zaštitu za oči od UV zračenja u boji jantara, provjerite pravilan rad LED svjetla. Provjerite razinu snage pomoći mjeraca svjetla. Ako koristite mjerac svjetla, Ultradent preporučuje provjeravanje svjetla za stvrdnjavanje u standardnom načinu rada. NAPOMENA: Pravi brojni izlaz će biti iskriven zbog netočnosti uobičajenih mjeraca svjetlosti i prilagođen LED paketa koji koristi svjetlo za stvrdnjavanje. Svjetlomeri se uvelike razlikuju i namijenjeni su za određene svjetlosne vodilice i leće. Pronadite datum isteka na polimerizirajućoj smoli. Osigurajte da se poštuju odgovarajuće tehnike (djepilo/kompozit) prema preporukama proizvođača.
Nije moguće promjeniti način rada ili vremenske intervale	Držite pritisнуте gume za promjenu vremena/načina rada i gumb za uključivanje uređaja sve dok niz zvučnih signala ne označi otključavanje svjetla za stvrdnjavanje.

9. Ostale informacije

Smjernice i izjava proizvođača o elektromagnetskim emisijama		
Svjetlo za stvrdnjavanje namijenjeno je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju navedenom u nastavku. Kupac ili korisnik trebaju osigurati da se koristi u takvom okruženju. UPOZORENJE: Koristite samo ovlašteni pribor, kabele i napajanja kako biste sprječili nepravilan rad, povećane elektromagnetske emisije ili smanjenu elektromagnetsku imunost.		
Ispitivanje emisija	Usklađenost	Elektromagnetsko okruženje - smjernice
RF emisije CISPR 11	Skupina 1	Svjetlo za učvršćivanje koristi adapter Globtek medicinskog razreda 9VDC, djeluje sa zaštitom od smeđe zaštite i pruža ograničeno uzbuđivanje EMI, RF i prenapona.
RF emisija CISPR 11	Klasa B	Svjetlo za stvrdnjavanje koristi električnu i elektromagnetsku energiju samo za svoje unutarnje funkcije. Stoga, sve su RF emisije vrlo niske i vjerojatno neće uzrokovati smetnje obližnjoj elektroničkoj opremi.
Harmonijske emisije IEC 61000-3-2	Klasa A	Svjetlo za stvrdnjavanje pogodno je za upotrebu u svim objektima, uključujući domaće objekte i one koji su izravno povezani s javnom niškonaponskom mrežom za napajanje, koja opskrbljuje zgrade za kućnu upotrebu.
Fluktuatione napona/treperenje IEC 61000-3-3	JE SUKLADNA	

Smjernice i izjava proizvođača o elektromagnetskom imunitetu			
Svjetlo za stvrdnjavanje namijenjeno je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju navedenom u nastavku. Kupac ili korisnik treba osigurati da se koristi u takvom okruženju.			
Ispitivanje IMUNITETA	IEC 60601 ispitna razina	Razina usklađenosti	Vodič za elektromagnetsko okruženje
Elektrostaticko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV zraka	± 8 kV kontakt ± 15 kV zraka	Fizičko okruženje treba ograničiti na sljedeće: 1. IP kod: IP20 2. Ne uranljajte u tekućinu. 3. Ne koristite u blizini zapaljivog plina. Jedinicama je Ne-APG i Ne-AP. 4. Raspon vlažnosti spremnika: 10 % - 95 % 5. Raspon temperature spremnika: 10 °C - 40 °C
Brzi električni tranzijenti/ erupcija IEC 61000-4-4	± 2 kV za vodove napajanja ± 1 kV za ulazne/ izlazne linije	± 2 kV za vodove napajanja Napomena 1: Svjetlo za stvrdnjavanje nema ulaze I/O	Kvaliteta napajanja mora biti u tipičnom stambenom, poslovnom ili bolničkom ili vojnom okruženju
Udar IEC 61000-4-5	± 1 kV linija do linije ± 2 kV linija do uzemljenja	± 1 kV linija do linije ± 2 kV linija do uzemljenja	
Napon, padovi, kratki spojevi, prekidi i varijacije na ulaznim linijama napajanja IEC 61000-4-11	<5 % U (> 95 % pad u ciklusu U za 0,5) 40 % U (60 % umociti u U za 5 ciklusa) 70 % U (30% umociti u U za 25 ciklusa) <5 % U (> 95 % uronite u U za 5 s)	<5 % U (> 95 % pad u ciklusu U za 0,5) 40 % U (60 % umociti u U za 5 ciklusa) 70 % U (30% umociti u U za 25 ciklusa) <5 % U (> 95 % uronite u U za 5 s) Napomena 2: Sam se oporavlja	Kvaliteta mreže za napajanje treba biti kvaliteti tipičnog stambenog, poslovog, bolničkog ili vojnog okruženja. Globtek 9VDC medicinski adapter koji se isporučuje sa svjetlom za stvrdnjavanje djeluje iz mreže u rasponu od 100 VAC do 240 VAC i može ograničiti zaštitu od smede, EMI i prenapanske strukture. Ako korisnik svjetla za sušenje zahtijeva neprekidne radnje bez prekida mreže ili se mrežni napon u bilo kojem dijelu zemlje smatra lošim zbog neprekidnih uvjeta napajanja, zamraćenja ili preterano bučnih napajanja, preporučuje se da se svjetlost za sušenje napaja iz neprekidnog napajanja ili da kupac kupi VALO bežični uređaj.
Frekvencija napajanja (50/60 Hz) magnetsko polje IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetska polja frekvencije napajanja trebaju biti na razinama karakterističnim za lokaciju kao što su stambena naselja, zdravstvene ustanove, komercijalno, bolničko ili vojno okruženje.

NAPOMENA: U je AC mrežni napon prije primjene ispitne razine

Napomena 1: Svjetlo za stvrdnjavanje nije opremljeno nikakvim ulazima ili bilo kojim dostupnim I/O linijama.

Napomena 2: Ako napon napajanja padne za 95 %, svjetlost za stvrdnjavanje neće raditi. Nema unutarnji mehanizam skladištenja energije. Svjetlo za sušenje će se ugasiti. Kad se razina napajanja obnovi, svjetlost stvrdnjavanja će se ponovo pokrenuti i vrati u isto stanje prije gubitka energije. Svjetlost stvrdnjavanja će se oporaviti samostalno.

Smjernice i izjava proizvođača o elektromagnetskom imunitetu za sustave koji ne služe održavanju života			
Svetlo za stvrdnjavanje namijenjeno je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju navedenom u nastavku. Kupac ili korisnik treba osigurati da se koristi u takvom okruženju.			
Ispitivanje IMUNITETA	IEC 60601 ispitna razina	Razina usklađenosti	Vodič za elektromagnetsko okruženje
Provodenje RF	3 Vrms	3 Vrms	
IEC 61000-4-6	150 kHz do 80 MHz	150 kHz do 80 MHz	
Oraženi RF	3 V/m	3 V/m	
IEC 61000-4-3	80 MHz do 2,5 GHz	80 MHz do 2,5 GHz	<p>Prijenosna i mobilna RF komunikacijska oprema ne bi se trebala koristiti u blizini bilo kojeg dijela svjetla za stvrdnjavanje, uključujući kable, na preporučenoj udaljenosti razdvajanja izračunate pomoću jednadžbe koja se primjenjuje na frekvenciju odašiljača.</p> <p>Preporučena udaljenost razdvajanja</p> $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz do } 2,5 \text{ GHz}$ <p>P je najveća izlazna snaga odašiljača u vatinama (W) prema proizvođaču odašiljača, a d je preporučena udaljenost razdvajanja u metrima (m).</p> <p>Jačina polja fiksnih EF odašiljača, kako je utvrđeno elektromagnetskim ispitivanjem na lokaciji, treba biti manja od razine usklađenosti u svakom frekvencijskom rasponu.</p> <p>Smjernice se mogu pojaviti u blizini opreme označene sljedećim simbolom: </p>

NAPOMENA 1: pri 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se viši frekvencijski raspon.

NAPOMENA 2: ove smjernice možda se neće primjenjivati u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od struktura, objekata i ljudi. A polja jakosti fiksnih odašiljača, kao što su bazne stanice za radio, (radio/bežične) telefone i koprene mobile radijske uređaje, amaterski radio, AM i FM radio i TV emitiranje ne mogu se teoretski predviđati s točnošću. Da bi se procijenile elektromagnetska okolina zbog fiksnih RF odašiljača, treba izvesti ispitivanje elektromagnetskog mjesto. Ako iznijena jačina polja na mjestu na kojem se koristi svjetlost za stvrdnjavanje premašuje gornju primjenjivu RF razinu skladnosti, tada svjetlost za stvrdnjavanje treba promatrati kako bi se provjerio normalan rad. Ako primjetite neobične performanse, možda će biti potrebne dodatne mjeru, kao što je preusmjeravanje ili premještanje svjetla za stvrdnjavanje.

b Iznad frekvencijskog raspona od 150 kHz do 80 MHz, jakost polja treba biti manja od 3 V/m.

Izjava o usmjeravanju i preporučenim razdjivojima udaljenosti između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme i svjetla za stvrdnjavanje			
Svetlo za stvrdnjavanje namijenjeno je za upotrebu u elektromagnetskom okruženju u kojem se kontroliraju smetnje RF zračenja. Korisnik svjetla za stvrdnjavanje može spriječiti elektromagnetske smetnje održavanjem minimalne udaljenosti između prijenosne i mobilne RF komunikacijske opreme (odašiljač) i svjetla za stvrdnjavanje u skladu s nizem navedenom preporučenom maksimalnom izlaznom snagom komunikacijske opreme.			
Nazivina maksimalna izlazna snaga odašiljača (P u vatinima)	Udaljenost razdvajanja prema frekvenciji odašiljača (m)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 metara	0,035 metara	0,07 metara
0,1	0,37 metara	0,11 metara	0,22 metara
1	1,7 metara	0,35 metara	0,7 metara
10	3,7 metara	1,11 metara	2,22 metara
100	11,7 metara	3,5 metara	7,0 metara

Svetlo za stvrdnjavanje testirano je u skladu s IEC 60601-1-2: 2014 i pršlo je testiranje s jačinom polja zračenja od 10 V/m između 80 MHz i 2,5 GHz. Vrijednost 3Vrms odgovara V1, a vrijednost 10 V/m odgovara E1 u gornjim formulama.

Za odašiljače s maksimalnom izlaznom snagom koja nije navedena gore, preporučena udaljenost razdvajanja d u metrima (m) može se procijeniti pomoću jednadžbe koja se primjenjuje na frekvenciju odašiljača, gdje je P najveća snaga izlazne snage odašiljača u vatinama (W) prema proizvođaču prednjaka.

NAPOMENA 1: Na 80 MHz i 800 MHz primjenjuje se udaljenost razdvajanja za viši frekvencijski raspon.

NAPOMENA 2: ove smjernice možda se neće primjenjivati u svim situacijama. Na elektromagnetsko širenje utječe apsorpcija i refleksija od struktura, objekata i ljudi.

1. Popis produktu

Díky širokopásmovému spektru je lampa VALO VELKÁ s kabelem navržena tak, aby polymerovala všechny produkty tvrzené světlem v rozsahu vlnových délek 385–515nm v souladu s normou ISO 10650.

Lampa VALO dosahuje lékařské kvality, má mezinárodní napájecí zdroj a je vhodná pro elektrické zásuvky o napětí 100 až 240 voltů. Násadec je navržen, aby pasoval do standardní dentální jednotky, případně jej lze připevnit do držáku, který je součástí balení.

Součásti produktu:

- 1 – Polymerační lampa VALO VELKÁ s kabelem o délce 2,1 metru
- 1 – Mezinárodní napájecí zdroj (9 V) s kabelem o délce 1,8 metru a univerzálními připojkami
- 1 – Vzorová sada VALO ochranných návlekov
- 1 – Ochranné brýle oranžové barvy
- 1 – Lehká montážní konzola na polymerační lampa s dvojitou lepicí páskou

Přehled ovládání:



Výrobce neprjímá žádoucí zodpovědnost za jakékoli škody plynoucí z nesprávného používání této jednotky a/nebo používání pro jiné účely, než které jsou uvedeny v tomto návodu. Před použitím kteréhokoli produktu si pečlivě přečtěte všechny pokyny a bezpečnostní listy a porozumějte jim.

2. Indikace použití / zamýšlený účel

Zdroj osvětlení pro vytváření fotoaktivních dentálních výplňových materiálů a lepidel.

3. Varování a bezpečnostní opatření

Riziková skupina 2
UPOZORNĚNÍ Výrobek vyžádá UV světlo. Při expozici může dojít k podráždění očí nebo kůže. Použijte vhodné stínění.
UPOZORNĚNÍ Možné nebezpečné optické záření emitované tímto produktem. Nedivejte do lampy, která je v provozu. Může dojít k poškození očí.

- NEVIDÍTE SE přímo do světelného výstupu. Pacient, klinik a asistenční by měli vždy používat jantarové zbarvenou UV ochranou očí, pokud je používána lampa VALO.
- Abyste nedošlo k úrazu elektrickým proudem, není povolen provádět žádné úpravy tohoto zařízení. Používejte pouze dodávaný adaptér Ultrudent VALO a zástrčky. Pokud jsou tyto komponenty poškozeny, nepoužívejte je a zavolte zákaznický servis Ultrudent, abyste si objednali nahradu.
- Přenos radiofrekvencní komunikaci zařízení může snížit výkon, pokud je používáno blíže než 30 cm (12 in) od lampy.
- Používejte pouze schválené příslušenství, kabely a napájecí zdroje, abyste zabránili nesprávnému provozu, zvýšeném elektromagnetickým emisím nebo snížené elektromagnetické odolnosti (viz část Elektromagnetické emise).
- Abyste zabránili riziku teplotního podráždění nebo poranění, vyhněte se so sobě následujícím cyklym vytvářování a nevystavujte měkké tkáně v ústech v těsné blízkosti délce než 10 sekund v jakémkoliv režimu. Jsou-li požadovány delší doby vytvářování, použijte více krátkých cyklů vytvářování nebo použijte produkt s dvojitým vytvářováním, aby se zabránilo zahřívání měkkých tkání.
- Budete opatrní při řeči pacientů, kteří trpí nežádoucími fotobiologickými reakcemi nebo senzitivitou, pacienty, kteří podstupují léčbu chemoterapie, nebo pacienty léčenými fotosenzibilizujícími léky.
- Tato jednotka může být náhodným na silnou magnetickou pole nebo silná pole statické elektřiny, která by mohla narušit její naprogramování. Pokud se domníváte, že jednotka byla takovým poli vystavena, vypojte okamžitě jednotku z elektřiny a znova zapojte.
- NEOTIJETE vytvářat lampu VALO zářivými nebo abrazivními čisticími prostředky, autoklávem ani ji nenechte do ultrazvukové lázně, dezinfekčního prostředku, čisticího roztoku nebo kapaliny. Nedodržení instrukcí pro zpracování může způsobit nefunkčnost zařízení.
- Ochranný návlek pomáhá předcházet křízové kontaminaci a také zabrání lepení dentálního kompozitního materiálu na povrch čočky a násadec. Ochranný návlek VALO používejte při každém používání lampy.
- Abyste zabránili riziku křízové kontaminace, ochranné návleky používejte u každého pacienta vždy jednorázově.
- Pro snížení rizika koruze po použití ochranný návlek odstraňte.
- Abyste se snížilo riziko nedostatečně vytvářených pryskyřic, nepoužívejte vytvářací lampu, pokud je objektiv poškozen.

4. Postupné pokyny

Příprava

1. Připojte 9V napájecí kapel do násadce.
2. Zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky (100 až 240 VAC). Jakmile do násadce lampy začne proudit energie, dvakrát přijme a světla časovače se rozsvítí, což značí že je lampa připravena k použití.
3. Polymerační lampa vložte do držáku standardní dentální jednotky, případně do dodaného držáku.
4. Před každým použitím umístěte na polymerační lampa nový návlek.

Instalace hygienicky ochranných návleků:

Hygienicky ochranný návlek je připevněn k polymerační lampě a udržuje její povrch čistý. Ochranný návlek pomáhá předcházet křízové kontaminaci a také zabrání lepení dentálního kompozitního materiálu na povrch čočky a lampu. Dále předchází změnám barev a korozii způsobené čisticími prostředky.

Poznámka:

- Použití hygienického ochranného návleku snižuje světelný výkon o 5 až 10 %. Vzhledem k vysokému výstupnímu výkonu polymerační lampy bylo prokázáno, že vytváření je v podstatě ekvivalentní.
- Po každém pacientovi musí být polymerační lampa vycíštena a dezinfikována vhodnými čisticími a/nebo dezinfekčními prostředky. Viz část Zpracování.

Použití

1. Každý režim napájení se používá pro vytvářání dentálních materiálů pomocí foto-initiatörů. Doporučené doby vytvářání naleznete v rychlém průvodci režimy.
POZNÁMKA: Polymerační lampa je naprogramována, aby postupně přecházela z režimu Standardní výkon do režimu Vysoký výkon plus a následně do režimu Extra výkon. Chcete-li například přepnout z režimu Standardní výkon do režimu Extra výkon, je nutné přepnout do režimu Vysoký výkon plus a poté do režimu Extra výkon.
2. Polymerační lampa vždy uloží naposledy použitý interval načasování a režim a navráti se k nim, když dojde ke změně režimu nebo když jsou vytaženy baterie.

Provoz

RÉZIM TVRZENÍ: Režim Standardní výkon

INTERVALY NAČASOVÁNÍ: 5, 10, 15, 20 sekund.

- Při PRVNÍM zapnutí má polymerační lampa nastaven tento režim. Kontrolka režimu/stavu bude svítit zeleně a rozsvítí se čtyři zelené kontrolky časování, což indikuje režim Standardní výkon.
- Pro změnu intervalů načasování krátce stiskněte tlačítko času/režimu.
- Polymeraci spusťte stiskem tlačítka napájení. Chcete-li přestat polymerovat, než doběhne časový interval, znovu stiskněte kterékoli tlačítko Napájení.

RÉZIM TVRZENÍ: Režim Vysoký výkon plus.

INTERVALY NAČASOVÁNÍ: 1, 2, 3, 4 sekundy.

- V režimu Standardní výkon stiskněte a podržte tlačítko pro změnu času/režimu po dobu 2 sekund a uvolněte. Kontrolka režimu/stavu bude svítit oranžově a pak se rozsvítí a začnou blikat čtyři zelené kontrolky časování, což indikuje režim Vysoký výkon.
- Pro změnu intervalů načasování krátce stiskněte tlačítko času/režimu.
- Polymeraci spusťte stiskem kterékoli tlačítka Napájení. Chcete-li přestat polymerovat, než doběhne časový interval, znovu stiskněte kterékoli tlačítko Napájení.
- Pro navrat do režimu Standardní výkon stiskněte a podržte tlačítko pro změnu času/režimu po dobu 2 sekund, čímž přejdete do režimu Extra výkon. Pak tlačítko pusťte, podržte ho návrat do režimu Standardní výkon a znovu pusťte. Kontrolka režimu/stavu bude svítit zeleně a rozsvítí se čtyři zelené kontrolky časování, což indikuje režim Standard.

RÉZIM TVRZENÍ: Režim Extra výkon

INTERVAL NAČASOVÁNÍ: Pouze 3 sekundy (Poznámka: Režim Extra výkon má na konci každého cyklu 2 sekundové bezpečnostní zpoždění, aby bylo omezeno přehřívání během po sobě jdoucího tvrzení. Když konci zpoždění se ozve zazáření znamí, že je jednotka připravena pro nepefektivní použití).

- V režimu Standardní výkon stiskněte tlačítko pro změnu času/režimu po dobu 2 sekund, tlačítko pusťte, znovu stiskněte a držte po dobu 2 sekund a pusťte. Kontrolka režimu/stavu bude svítit oranžově a blikat, pak se rozsvítí a začnou blikat tři zelené kontrolky časování, což indikuje režim Extra výkon.
- Polymeraci spusťte stiskem tlačítka napájení. Chcete-li přestat polymerovat, než doběhne časový interval, znovu stiskněte tlačítko napájení.
- Pro navrat do režimu Standardní výkon stiskněte a podržte tlačítko času/režimu po dobu 2 sekund a pak pusťte. Kontrolka režimu/stavu bude svítit zeleně a rozsvítí se zelené kontrolky časování, což indikuje režim Standardní výkon.

Režim spánku: Polymerační lampa přejde do režimu SPÁNKU po 1 hodině nečinnosti. Režim spánku značí pomalu blikající světlo režimu/stavu. Polymerační lampa probudíte stiskem kterékoliho tlačítka. Lampa se automaticky navráti do posledního použitého nastavení.

Čištění

1. Po každém použití využijte ochranné návleky do běžného odpadu.
2. Viz část Zpracování.

Pokyny pro montáž držáku

1. Držák připevněte na rovný, nemastný povrch.
2. Povrch očistěte alkoholem.
3. Odlepte papír z lepicí pásky.
4. Umístěte držák, aby lampa při vytahování směřovalo vzhůru. Pevně zatlačte.

Rychlý průvodce režimy:

Režim	Standardní výkon	Vysoký výkon plus	Extra výkon
Tlačítko napájení LED režim/načasování			
			
Možnosti času	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Pouze 3s
Pro změnu času	Pro přechod mezi časovými možnostmi stiskněte krátce tlačítko času.		
Pro změnu režimu	Stiskněte tlačítko času po dobu 2 sekund. Polymerační lampa VALO VELKÁ s kabelem přejde do dalšího režimu.		
Legenda	Svítící LED  	Blikající LED  	

Rychlý průvodce tvrzení:

Doporučené doby tvrzení pro dosažení optimálních výsledků s polymerační lampou VALO			
Režim	Režim Standard	Režim Vysoký výkon plus	Režim Extra výkon
Na vrstvu	Jedno tvrzení o délce 10 sekund	Dvě tvrzení o délce 4 sekundy	Jedno tvrzení o délce 3 sekundy
Konečné tvrzení	Dvě tvrzení o délce 4 sekund	Tři tvrzení o délce 4 sekundy	Dvě tvrzení o délce 3 sekundy
Poznámka: Doba expozice může být nutné upravit kvůli reaktivitě a odstínu kompozitu a také kvůli vzdálenosti kompozitu od žárovky lampy, hloubky vrstvy kompozitu. Na zubním lekaři je, aby poznal požadavky na materiál, který používá, aby určil přiměřený čas a nastavení.			

Rychlý průvodce varováním:

Varování	
Zavolejte na zákaznické služby pro informace o opravě	Zavolejte na zákaznické služby pro informace o opravě
<ul style="list-style-type: none"> • Žádný zvuk • Bliká, 2 sekundy • Umožňuje provoz 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepřeruštět 3 zapipání • Zakazuje provoz

5. Údržba

Oprava

Opravy prohlášené uživateliem

1. Pravidelně kontrolujte, zda se na čočce nenachází vytvářená dentální pryskyřice. Pokud je to nutné, použijte opatrně „nemidantová“ dentální nástroj, abyste opatrně odstranili všechny přilnoucí pryskyřice.

2. Expozimetry se výrazně odlišují a jsou navrženy pro konkrétní špičky a čočky vodičů světla. Ultrudent doporučuje běžně kontrolovat výstup v režimu Standardní výkon. POZNÁMKA: Skutečný čiselný výsledek bude zkreslený kvůli nepřesnosti běžných expoziometrů a zakázkového LED osvětlení, které polymerační lampa využívá.

Opravy prováděné výrobcem

1. Opravy mohou provádět pouze autorizované servisy. Společnost Ultrudent poskytne pracovníkům servisu dokumentaci, jak opravy provádět.

Záruka

Společnost Ultrudent se tímto zaručuje, že by tento nástroj měl po dobu 5 let* vyhovovat z hlediska materiálu všem specifikacím uvedeným v dokumentaci společnosti Ultrudent, která byla dodána s produktem, a že produkt nebude obsahovat žádné vad, ať už materiálu, nebo zpracování. Tato záruka je platná pouze pro původního kupujícího a není přenosná. Veskeré vadné produkty vrátíte společnosti Ultrudent. Systém VALO neobsahuje žádné součásti, které může servisovat samotný uživatel. Nepovolený zásah do polymerační lampy VALO ruší tuto záruku.

Záruka na polymerační lampa VALO se nevztahuje na poškození způsobená uživatelem. Pokud je například lampa VALO nesprávně používána nebo spadne a čočka praskne, za platbu za potřebné opravy odpovídá zákazník.

*Je nutné předložit podložení doklad uvádějící datum prodeje.

6. Zpracování

Po každému použití navlhčete gázu nebo měkký hadřík do schváleného dezinfekčního prostředku na povrchy a otřete povrch a čočku.

PRŘJATELNÉ ČISTÍCÍ PROSTŘEDKY:

- dezinfekční sprej Lysol Brand III (doporučeno)
- isopropylalkohol
- čisticí prostředky na bázi etylalkoholu
- koncentrát Lysol™ (pouze na bázi alkoholu)
- produkty Cavicide™ (něbífic)*

NEPŘIJATELNÉ ČISTÍCÍ PROSTŘEDKY - NEPOUŽÍVEJTE:

- slně zásadité čisticí prostředky (jakehkoliv typu), včetně mydel na ruce a mycích prostředků na nádobí
- čisticí prostředky na bázi bělsel (např. Clorox™, Sterirol™)
- čisticí prostředky na bázi hydrogen peroxidu
- abrazivní čisticí prostředky (např. Comet Cleanser™)
- čisticí prostředky na bázi acetonu nebo uhlovodíku
- MEK (butanon)
- Birex™*
- gluteraldehyd
- čtyřšložkové čisticí prostředky na bázi solí chloridu amonného (kromě přípravku Cavicide™)
- roztok nebo ubrousky Cavicide1™

*Obchodní značka jiné společnosti než Ultrudent.

**V případě použití může dojít k vyblednutí barvy.

7. Skladování a likvidace

Podmínky skladování a přepravy polymerační lampy:

- Teplota: +10 °C až +40 °C (+50 °F až +104 °F)
- Relativní vlhkost: 10 % až 95 %
- Okolní tlak: 500 hPa až 1060 hPa

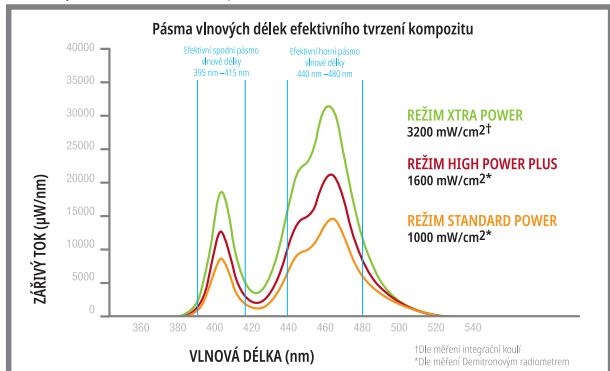
Při likvidaci elektronického odpadu (tj. zařízení, nabíječek, baterií a napájecích zdrojů) postupujte podle místních směrnic pro likvidaci odpadu a recyklaci.

8. Technická hlediska

Příslušenství

Položka	Informace o CE		
VALO ochranné nálepky	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Německo	Výrobce: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Vyrobeno v USA	Distributör: Ultrudent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
Světelný štit VALO			

Pásma vlnových délek efektivního tvrzení kompozitu:



Atribut	Informace/specifikace																													
Čočka	Průměr 11,7 mm																													
Rozsah vlnových délek	<ul style="list-style-type: none"> Použitelný rozsah vlnových délek: 385 – 515 nm Maximální vlnové délky: 395 – 415 nm a 440 – 480 nm 																													
Tabulka svítivosti	<p>Graf porovnávající jmenovité vyzařování</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Přístroj pro měření</th> <th>t* Demetron L.E.D. Radiometr</th> <th>t MARC Spektrální analyzátor</th> <th>‡ Spektrální analyzátor Gigahertz</th> <th>Celkový výkon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apertura</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>Režim Standardní výkon (±10 %)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Vysoký výkon plus (± 10 %)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW/cm²</td> <td>1500 mW/cm²</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>Extra výkon (± 10 %)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm² (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm²</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>					Přístroj pro měření	t* Demetron L.E.D. Radiometr	t MARC Spektrální analyzátor	‡ Spektrální analyzátor Gigahertz	Celkový výkon	Apertura	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	Režim Standardní výkon (±10 %)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	Vysoký výkon plus (± 10 %)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW	Extra výkon (± 10 %)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW
Přístroj pro měření	t* Demetron L.E.D. Radiometr	t MARC Spektrální analyzátor	‡ Spektrální analyzátor Gigahertz	Celkový výkon																										
Apertura	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																										
Režim Standardní výkon (±10 %)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																										
Vysoký výkon plus (± 10 %)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW																										
Extra výkon (± 10 %)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW																										
Polymerační lampa VALO VELKÁ s kabelem	<p>Charakteristika: IEC 60601-1 (Bezpečnost), IEC 60601-1-2 (EMC)</p> <p>Hmotnost: 8 uncí / 226 gramů (s kabelem) Délka: 9,26 palce / 23,5 cm Šířka: 0,79 palce / 2 cm Délka kabelu: 6 stop / 1,8 metru</p>																													
Napájení	<p>Výkon – 9 V (stejnosměrný proud) při 2 A Příkon – 100 V až 240 V (střídavý proud) Napájení Ultrradient P/N 5930 VALO S univerzálními zástrčkami</p> <p>Charakteristika: IEC 60601-1 (Bezpečnost) Délka kabelu - 6 stop (1,8 metru) Napájecí zdroj VALO VELKÁ s kabelem je zdroj napájení lekařské trídy II a zajišťuje izolaci od hlavního přívodu</p>																													
Provozní podmínky	<p>Teplota: +10 °C až +32 °C (+50 °F až +90 °F) Relativní vlhkost: 10 % až 95 % Okolní tlak: 700 hPa až 1060 hPa</p>																													
Pracovní cyklus:	Polymerační lampa je navržena pro krátkodobý provoz. Používejte při maximální teplotě okolo 32 °C po dobu maximálně 1 minutu po sobě následujícího tvrzení a poté na dobu 30 minut VYPNĚTE (doba pro ochlazení lampy).																													

Odstaňování problémů

Pokud níže uvedené řešení nevyřeší problém, s kterým se potýkáte, obratě se na společnost Ultrudent na čísle 800.552.5512. Mimo Spojené státy zavolejte svému distributorovi značky Ultrudent nebo dentalnímu dealerovi.	
Problém	Možná řešení
Světlo se nerozsvítí	<ol style="list-style-type: none"> Stiskněte tlačítko času/režimu nebo napájecí tlačítko, kterým lampa probudí z úsporného režimu. Zkontrolujte, zda jsou oba kably pevně propojené a zapojeno do elektrické zásuvky. Zkontrolujte, zda je elektrické zásuvky proudí elektřina.
Světlo nezustane rozsvícené po požadovanou dobu	<ol style="list-style-type: none"> Zkontrolujte správné nastavení času světla režimu a časování. Přesvědčte se, zda jsou všechny kably pevně připojené. Odpojte a znova zapojte napájecí kabel do elektrické zásuvky.
Světlo nepolymeruje pryskyřici, jak by mělo	<ol style="list-style-type: none"> Zkontrolujte, zda se na čočce nenachází vytvrzená pryskyřice/kompozit. Použijte vhodné oranžové ochranné brýle před UV světlem a očete, zda fungují LED světla. Pomocí expozičního zkontrolujte hladinu výkonu. Pokud používáte expozičního, společnost Ultrudent doporučuje kontrolu polymerační lampy v režimu Standardní výkon. <p>POZNAMKA: Skutečný číselný výsledek bude zkreslený kvůli nepřesnosti běžných expozičních a zakázkového LED osvětlení, které polymerační lampa využívá. Expoziční metry se výrazně odlišují a jsou navrženy pro konkrétní štípky a čočky vodičů světla.</p> <ol style="list-style-type: none"> Zkontrolujte datum expirace používané pryskyřice. Přesvědčte se, zda používáte vhodnou techniku (adhesivum/kompozit) podle doporučení výrobce.
Nelze změnit režim nebo časové intervaly	Podříďte tlačítka čas/režim a tlačítka napájení, dokud řada pápnutí neoznačí, že je polymerační světlo odemčeno.

9. Různé informace

Poučení a prohlášení výrobce ohledně elektromagnetických emisí		
Vytvárací světlo je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měl zajistit, aby světlo bylo používán v takovém prostředí.		
VAROVÁNÍ: Používejte pouze schvalené příslušenství, kably a napájecí zdroje, abyste zabránili nesprávnému provozu, zvýšeným elektromagnetickým emisím nebo snížené elektromagnetické odolnosti.		
Zkouška emisí	Dodržování předpisů	Elektromagnetické prostředí - poučení
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Polymerační lampa používá 9VDC adaptér Globtek pro lékařské účely, pracuje s ochranou proti zhasnutí a poskytuje omezené potlačení EMI, RF a přepětí.
RF emise CISPR 11	Třída B	Vytvárací světlo používá elektrickou a elektromagnetickou energii pouze pro své vnitřní funkce. Proto jsou veškeré RF emisí velmi nízké a není pravděpodobné, že by způsobovaly rušení v blízkých elektronických zařízeních.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	Polymerační lampa je vhodná pro použití ve všech zařízeních, včetně domácích zařízení a zařízení přímo napojených na veřejnou nízkonapěťovou síť, která zásobuje budovy pro domácí použití.
Kolísání napětí / emise blikání IEC 61000-3-3	DODRŽUJE	

Poučení a prohlášení výrobce ohledně elektromagnetické imunitnosti			
Vytvářecí světlo je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Žákazník nebo uživatel by měl zajistit, aby světlo bylo používán v takovém prostředí.			
Test IMUNITY	Testovací úroveň IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí - poučení
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch	± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch	Fyzické prostředí by mělo být omezeno na následující: 1. Kód IP: IP20 2. Neponářejte do kapaliny. 3. Nepoužívejte v blízkosti hořlavého plynu. Jednotka je non-APG a non-AP. 4. Rozsah vlhkosti při skladování: 10 % až 95 % 5. Rozsah skladovacích teplot: 10 °C až 40 °C
Elektrické rychlé přechodné napětí/ prasknutí IEC 61000-4-4	± 2 kV pro napájecí vedení ± 1 kV pro vstupní/výstupní vedení	± 2 kV pro napájecí vedení Poznámka 1: Polymerační lampa nemá žádné I/O porty	Kvalita sítového napájení by měla být typická pro obytná, komerční, nemocniční nebo vojenská prostředí
Náraz IEC 61000-4-5	± 1 kV vedení do vedení ± 2 kV vedení do země	± 1 kV vedení do vedení ± 2 kV vedení do země	
Napětí, poklesy, zkraty, přerušení a odchylky na vstupních vedeních napájení IEC 61000-4-11	<5 % U (> 95% ponovení do U po dobu 0,5 cyklu) 40 % U (60% ponovení do U po dobu 5 cyklu) 70 % U (30% ponovení do U po dobu 25 cyklu) <5 % U (> 95% ponovení do U po dobu 5 s)	<5 % U (> 95% ponovení do U po dobu 0,5 cyklu) 40 % U (60% ponovení do U po dobu 5 cyklu) 70 % U (30% ponovení do U po dobu 25 cyklu) <5 % U (> 95% ponovení do U po dobu 5 s) Poznámka 2: Sebeobnovuje se	Lékařský adaptér Globtek 9VDC, který je dodáván s lampou, je napájen ze sítě v rozsahu od 100 VAC do 240 VAC a je schopen omezenej ochrany před částečným snížením napětí v sítí, elektromagnetickým rušením a proudovým nárazem. Pokud uživatel polymerační lampy využuje nepfetrizitý provoz bez přerušení napájení ze sítě, nebo pokud je sítí v jakékoli oblasti země povozávána za špatnou z důvodu nepfetrizovaného nižšího napěti v sítí, výpadkům proudu nebo nadměrné hlučnosti podmínek napájení, doporučuje se, aby byla lampa napájena nepfetrizitním zdrojem napájení nebo aby si žákazník zakoupil bezdrátovou jednotku VALO.
Sítový kmitočet (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické pole sítového kmitočtu by měla být na úrovni charakteristických pro typické umístění v typickém, obytném, domácím zdravotnickém, komerčním, nemocničním nebo vojenském prostředí.
NPOZNÁMKA: U se rovná sítovému napětí střídavého proudu před použitím zkusební úrovňí Poznámka 1: Polymerační lampa není vybavena žádnými porty ani žádnými přístupovými I/O linkami. Poznámka 2: Pokud dojde k poklesu o 95% v sítovém napěti, lampa nebude fungovat. Nemá žádný vnitřní mechanismus pro uchovávání energie. Polymerační lampa zhasne. Když dojde k obnovení napěti, lampa se restartuje a vrátí se do stejněho stavu, v jakém byla před výpadkem napájení. Polymerační lampa se zotaví.			

Použení a prohlášení výrobce ohledně elektromagnetické imunity systému nepodporujících život			
Vytvárací světo je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel by měl zajistit, aby světo bylo používán v takovém prostředí.			
Test IMUNITY	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment guidance
Vedení RF	3 Vrms	3 Vrms	Přenosné a mobilní RF komunikační zařízení by neměla být používána blíže žádné části polymerární lampy, včetně kabelů, než je doporučená vzdálenost, která se vypočítá z rovnice platné pro frekvenci vysílače.
IEC 61000-4-6	150 kHz až 80 MHz	150 kHz až 80 MHz	Doporučená vzdálenost
Vyzářovaná RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz až 2,5 GHz	80 MHz až 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz
POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenční rozsah.			
POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, objektů a osob.			
A Intenzita pole z pevných vysílačů, jako jsou základní stanice pro rádiotelefony (mobilní/bezdrátové) telefony a pozemní mobilní rádia, amatérské rádio, rozhlasové vysílání AM a FM a televizní vysílání, nelze teoreticky s přesností předpovědět. Pro posouzení elektromagnetického prostředí v důsledku pevných RF vysílačů by měl být zvažen elektromagnetický průzkum místa. Pokud naměřena intenzita pole v místě, kde se používá polymerární lampa, překračuje příslušnou úroveň shody RF, je třeba pozorovat polymerárnou lampa, abyste ověřili normální provoz. Pokud je pozorován abnormální výkon, mohou být nutná další opatření, jako je změna orientace nebo přemístění polymerárné lampy.			
b) Ve frekvenčním pásmu 150 kHz až 80 MHz by měly být intenzity pole nižší než 3 V/m.			

Pokyny a prolášení výrobce pro doporučené odstupy mezi přenosníky a mobilními RF komunikačními zařízeními a polymerární lampou			
Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače (P ve wattech)	Oddělovací vzdálenost podle frekvence vysílače (metry)		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
0,01	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ 0,12 metru	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 0,035 metru	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 0,07 metru
0,1	0,37 metru	0,11 metru	0,22 metru
1	1,7 metru	0,35 metru	0,7 metru
10	3,7 metru	1,11 metru	2,22 metru
100	11,7 metru	3,5 metru	7,0 metru

Polymerárná lampa byla testována podle normy IEC 60601-1-2:2014 a prošla v rámci vyzařovaných sil pole 10 V/m v rozsahu 80 V MHz až 2,5 GHz. Hodnota 3 Vrms odpovídá V1 a hodnota 10 V / m odpovídá E1 ve výše uvedených vzorcích.

Pro vysílače s jmenovitým maximálním výstupním výkonom, které nejsou uvedeny výše, může být doporučená vzdálenost d v metrech (m) odhadnuta pomocí rovnice platné pro kmitočet vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (W) podle výrobce vysílače.

POZNÁMKA 1 Při 80 MHz a 800 MHz platí vzdálenost pro vyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2 Tyto pokyny nemusí platit ve všech situacích. Elektromagnetické šíření je ovlivněno absorpcí a odrazem od konstrukcí, objektů a osob.

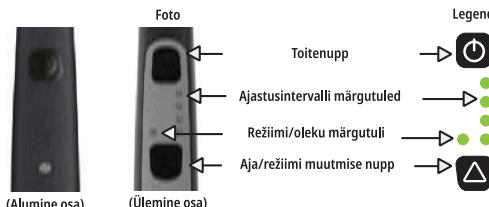
1. Tootekirjeldus

Tänu lairibakomplektile saab juhtmega VALO Suur lambi abil polümeriseerida köiki läinepiikkuse vahemikus 385–515 nm valguskõvastavuad tooteid vastavalt standardile ISO 10650. VALO-i on mõttelisainitoiminguteks sobiv rahvusvahelisel toetatud toiteallikas, mida võib ühendada 100–240-voldise pingega vooluvõrkudesse. Kasiseade on konstrueeritud nii, et see toetub tavalisele hambaristihoidikule või saab selle, vastavalt vajadusele, soovitud kohta monteerida komplekti kuuluvla klambriga abil.

Toote komponendid:

- 1 – Juhtmega kõvastamislamp VALO Suur 2,1-meetrise näöriga
- 1 - 9-voldine, mõttelisiproteeduurideks sobiv rahvusvaheline toiteallikas 1,8-meetrise juhtme ja universaalse pistikutega
- 1 – VALO kaitsemethodeidte näidiskomplekt
- 1 - oranžiid kaitsepilliid
- 1 – kõvastamislambi pinnale kinnitamise klamber koos kahepoolse teibiga

Juhtruppuude ülevaade.



Tootja ei vastuta kahju eest, mis tuleneb selle seadme väärkasutamisest või selles juhendis mittekirjeldatud eesmärgil kasutamisest. Enne üldkirjeldatud roodete kasutamist luguge hoolikalt läbi kasutusjuhendit ja patsiendi infoteed.

2. Kasutusnäidustus/sihtotstarve

Valgusallikas fotoaktiveeritavate restauratiivsete hambaravimaterjalide ja -kleepainete kõvastamiseks.

3. Hoitused ja ettevaatusabinõud

2. riskirühm
ETTEVAATUST! Toode väljastab UV-kirurgi. Kirugusega kokkupuude võib põhjustada silmade või naharüritust. Kasutage sobivaid kaitsevahendeid.
ETTEVAATUST! Toode väljutab potentsiaalselt ohtlikku optilist kirgust. Ärge vaadake otse töötavasse lampi. See võib teie silmi kahjustada.

- ÄRGÉ vaadake otse valgusallikasse. Patsient, arst ja assistendid peavad VALO kasutamise ajal kandma orgaanilisi UV-silmakaitsmeid.
- Elektroonilise ohu vältimiseks ei tohi seadet modifitseerida. Kasutage üksnes seadmeaga läänesolevaid Ultradent VALO toiteallikaid ja pistikuidapartereid. Kui need osad saavad kahjustada, ärge kasutage neid, vaid võtke ühendust Ultradenti klenneteenindusega, et uued osad tellida.
- Kaasaskantavad raadiosaagidest töötavad sideseadmed võivad seadme tolmivust halveneda, kui need asuvad lähemal kui 30 cm (12 tolli).
- Riket, häirete, elektromagnetivälja tugevusemisse või elektromagnetilise immuunisse vältimiseks kasutage üksnes läbatud lisatarvikuid (vt jaost „Elektromagnetikirurgused“).
- Soojusest tingitud ärirüütis või vigastuse ohu vältimiseks ärge teostage kõvastamistükkide valhetault üksteise järel ega hoidke lampi mis tahes režiimis kauem kui 10 sekundit suu pehmeste kudede lähedal. Kui on vaja pikemaid kõvastamisega, kasutage mitut lühemat kõvastamistükit või kaksikkõvastamise võimalusega toodet vältimaaks pehmete kudede kuumutamist.
- Olge fotobioloogiliste kõrvatõmete võti tundlikkusega, kemoterapiat saatvate või fotofunktsiukust tekkitavaid ravimiteid manustavate patiensidega ravimisse korral ettevaata.
- Seade võib olla vastuvõtlik tugevate magneti- või statuulise elektri väljade suutes, mis võivad programmeerimist häirida. Kui kahtlustate seeliseid häireid, eemaldage seade korras vooluvõrgust ja seadage seerjale ülest pistikupessa.
- ÄRGÉ puhistage VALO kõvastamislambi leeliseltse ega abrasiivsete puhistusvahendite, autoklaavi ega mistahes ultrahelilavannide, desinfiteerimisvahendite, puhistustahustega ega vedelike abil. Seadme kaasasolevate tööleliimisjuhiste mittejärgimine võib seadme kasutamatuks muuta.
- Ristsaastumise vältimiseks ja hammaste kompositmatjal ja kepinjalale kleemisse vältimiseks tuleb iga kord kasutada VALO kohal kaitsemethoodi.
- Ristsaastumise ohu ennetamiseks kasutatakse igas kaitsemethodeid üksnes ühel patsiendi.
- Roostetamishu vähendamiseks eemaldaage kaitsemethoodi pärast seadme kasutamist.
- Väikude ebapiisava kõvastamise ohu vähendamiseks hoiduge kõvendamisvalgust kasutamisest, kui lääts on kahjustatud.

4. Samm-sammulised juhised

Ettevalmistamine

1. Ühendage 9-voldine toitejuhe käisade me ja ühendage 9-voldine toitejuhe voolurõku (100–200 VAC). Käts hoiat kövendamisvalgusti piiksub sisselfüllitamisel kaks korda. Seejärel vilguvad ajastustuled, mis annavad märku sellest, et seade on kasutusvalmis.
2. Ühendage toitejuhe hambaravis.
3. Asetage kövastamislamp standardsesse hambaravisade paigalduskambriisse või paigalduskambri tarvikule, kuni see on kasutamiseks valmis.
4. Paigaldage enne igat kövastamislambi kasutuskuarda sellele uus kaitsemehind.

Hügieeniline kaitsmethendite paigaldamine

Hügieeniline kaitsmethendit paigaldatakse kövastamislambi ja see hoib kövastamislambi pinna puhtana. Kaitsmethendit aitab välida riistaastumist, hambaravis kasutatava kompositimaterjalit kleepumist lääte ja kövastamislambi pinnale ning puhatustahendite põhjustatud värvimutusi ja roostetamist.

Märkus:

- Hügieenilise kaitsmethendi kasutamine vähendab lambi väljundit 5–10% võrra. Kövastamislambi suure väljundvõimsuse töötu on kövastamine sisulisele ekvivalentile.

Kasutamine

KÖVASTAMISRÉZIIM: Standardne energiarežiim

AJASTUSINTERVALLID: 5, 10, 15, 20 sekundit.

- Kövastamislamp välb valikimisi selle režiimi ESMAKORDSE sisselfüllitamise korral. Režiimi/oleku tuli on roheline ja nelj rohelist ajastustuld põlevad, tähistades standardse võimsusega režiimi.
- Kövastamislamp on programmeeritud liikuma standardse võimsusega režiimil võimsale erirežiimile ja seal edasi eriti võimsale režiimile. Naiteks standardse võimsusega režiimi suure võimsusega režiimile lühitumiseks tuleb esmalt tõlputa võimsalt erirežiimile ja siis suure võimsusega režiimile.
- Kövastamislampa talletab viimati kasutatud ajastusintervalli ja režiimi ning välb selle valikimisi igal kord, kui režime muudetakse või kui akud eemaldatakse.

Kasutamine

KÖVASTAMISRÉZIIM: Võimas erirežiim

AJASTUSINTERVALLID: 1, 2, 3, 4 sekundit.

- Hoidke standardse võimsusega režiimis 2 sekundit all aja/režiimi muutmise nuppu ja vabastage see. Režiimi/oleku tuli on oranž ja nelj rohelist ajastustuld põlevad ning vilguvad, tähistades võimsat režiimi.
- Ajastusintervallide muutmiseks vajutage kiiresti aja/režiimi nuppu.
- Vajutage kövastamiseks üht toitenuppu. Kövastamise peatamiseks enne ajastusintervalli lõppu vajutage uuesti üht toitenuppu.
- Hoidke standardse võimsusega režiimi naasmiseks 2 sekundit all aja/režiimi muutmise nuppu ning vabastage see, et lükuda eriti võimsasse režiimi. Hoidke nuppu uuesti 2 sekundit all ja vabastage see. Režiimi/oleku tuli on roheline ja nelj rohelist, standardse võimsusega režiimi tähistavat ajastustuld põlevad.

KÖVASTAMISRÉZIIM: Eriti võimas režiim

AJASTUSINTERVALL: ainult 3 sekundit (Märkus. Eriti võimsal režiimil on iga kövastamistüki lõpus 2-sekundiline ohutusviivitus, et piirata järgestikuse kövastamise korral kuumenemist. Viivitus lõppenemist ja seda jätkuvat kasutusvalmidust annab märku piiksumine).

- Vajutage standardse võimsusega režiimis 2 sekundit aja/režiimi muutmise nuppu, vabastage see ning hoidke seda uuesti 2 sekundit all ja seejärel vabastage see. Režiimi/oleku tuli on oranž ja vilug ning kolm rohelist ajastustuld põlevad ja vilguvad, tähistades eriti võimsat režiimi.
- Vajutage kövastamiseks üht toitenuppu. Kövastamise peatamiseks enne ajastusintervalli lõppu vajutage uuesti toitenuppu.
- Standardse võimsusega režiimi naasmiseks hoidke 2 sekundit all aja/režiimi nuppu ning vabastage see. Režiimi/oleku tuli on roheline ja standardse võimsusega režiimi tähistavad rohelised ajastustuled põlevad.

Uneréžiim: Pärist 1 tunni piikkust passiivset lülitub kövastamislamp ooterežiimi. Ümberlülitumisest annab märku režiimi-/olekute aeglane vilkumine. Suvaline nupu vajutamisel muutub kövastamislamp uuesti aktiiviseks ja taastab automaatselt viimati kasutatud sätted.

Puhastamine

1. Iga patsiendi raviimise järel visake kasutatud kaitsmethendit tavajäätmete hulka.
2. Väändake jaotist „Töölõimine“.

Klamber paigaldamise juhised

1. Klamber tuleb paigaldada tasasele ölvabale pinnale.
2. Puhastage pinda piinritusega.
3. Tõmmake klamber klepribält kate maha.
4. Asetage klamber nii, et kövastamislamp liigub eemaldamise korral üles. Suruge klamber kindlast paigale.

Kire režiimi juhend:

Režim	Standardse võimsusega režiim	Võimas erirežiim	Eriti võimas režiim
Toitenupp			
Režiimi/ajastuse LED-tuled			
Ajänupud			
Ajavalikud	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Ainult 3s
Aja muutmine	Vajutage aja nuppu ja vabastage see kiresti, et liikuda läbi aja valikute.		
Režiimi muutmine	Hoidke ajänuppu 2 sekundit all ja laske siis lahti. Juhtmega VALO SUUR küljutub järgmisesse režiimi.		
Legend	Põlevad LED-tuled ● ●	Vilkuvad LED-tuled * *	

Kövastamise kiirjuhend

Seadme juhtmega VALO SIJUR abil optimaalse tulemuse saamiseks soovitatavad kövastamisajad			
Režim	Standardne režiim	Võimas erirežiim	Eriti võimas režiim
Kihि kohta	Üks 10-sekundiline kövastamine	Kaks 4-sekundilist kövastamist	Üks 3-sekundiline kövastamine
Löplik kövastamine	Kaks 10-sekundilist kövastamist	Kolm 3-sekundilist kövastamist	Kaks 3-sekundilist kövastamist
Märkus: Kokkupuutesäteid ja -aegu võib olla tarvis kohandada komposiidi reageerivuse, varju, lämbi jaatse ja komposiidi vahelise kauguse ning kompositiikihi sugavuse tõttu. Hambaast peab teadma kasutatava materjaliga kohta kehtivaid nöudeid, et määra kohalik sobiv aeg ja õiged sätted.			

Hoiatusete kiirjuhend.

Hoiatused	
Võtke seadme remontimiseks ühendust klenditeenindusega	Võtke seadme remontimiseks ühendust klenditeenindusega
<ul style="list-style-type: none"> • Heli puudub • Vilkuvad, 2 sekundit • Võimaldatab seadmega töötada 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 järjestikust piiksu • Kedlab seadmeaga töötamiše

5. Hooldus

Parandus

Kasutaja tehtav parandus

- 1. Veenduge regulaarselt, et läätsel poleks kövastunud hammavaikе. Vajaduse korral kasutage ettevaatlikult seadme külge kleepunud vaigu eemaldamiseks teenmust mitesisaldavat hambarainstrumendi.
- 2. Valgusmõõdikuid on väga erinevad ja need on mõeldud konkreetsete lambi juhtotsakute ja läätsede jaoks. Ultrudent soovitab standardse võimsusega režiimis regulaarselt väljundit kontrollida. MÄRKUS. Tegelik arvvaartus on tavaliste valgusmõõdikute ja kövastamislambi kohandatud LED-komplekti ebatäpsuse tõttu moonutatud.

Tootja tehtav parandus

- 1. Seadet tohib remontida ainult volitatud hoolduspessoonal. Ultrudent pakub remonditööde teostamiseks vajalike dokumente omavat personali.

Garantiⁱⁱ

Ultrudent garanteerib, et see instrument vastab 5 aasta jooksul* tooteaga kaasolevas Ultrudenti dokumentatsioonis sätestatud materjalij tehnilistele andmetele ja et instrumendi materjalil/konstruktioonil pole defekte. See garantii rakendub üksnes algsele ostjale ja seda ei saa edasi anda. Kõik defektsed tooted tuleb Ultrudentile tagastada. VALO-süsteemi kasutajateenuse komponente pole. VALO-süsteemi rikkumine tühistab garantii.

VALO garantii ei kata liendri kahjustid. Naiteks kui kasutate VALO-i vasteli või see kukub alla ja objektiv puruneb, vastutab kõigi vajalike parandustööde eest klient.

*Müügitähtaeg, millegel on toote hambaristle müümise kuupäev.

6. Töötlemine

Nii surutage pärast igat kasutuskorda marillappi või pehmest riidelappi lubatud pinnadesinfiteerijaga ja pühkige seadme pinda ning lääts.

LUBATUD PUHASTUSVAHENDID

- Lysol III brandi desinfiteerimispihusti (soovitatav)
- isopropüülalkohol
- Etüülikoholi pöhinevad puhastusvahendid
- Lysol™ kontsentraat (ainult alkoholipöhine)
- Cavicide™-i tööted (pleegitamatav)**

KEELATUD PUHASTUSVAHENDID (MITTE KASUTADA):

- Mis tahes kange leeliseoline puhastusvahend, k.a kätepesuseebid ja nööudepesuvahendid
- Valgednööpühised puhastusvahendid (nt Clorox™, Sterilox™)
- Vesinikperoksidi pöhised puhastusvahendid
- Abrasiivsed puhastusvahendid (nt Comet Cleanser™)
- Atsetooni- või süsivesinkupühised puhastusvahendid
- MEK (metüüleetüülketoon)
- Birex™
- Glutaraldehüüd
- Kvaternaarse ammoniumkloridi soola pöhised puhastusvahendid (v.a Cavicide™*)
- Cavicide™-i lahus või lapid

* Mõne muu ettevõtte kaubamärk peale Ultrudenti

** Võib kasutamise korral värvi plegituda

7. Ladustamine ja körvaldamine

Kövastamislambi ladustamine ja transpormine.

- Temperatuur: 10–40 °C (50–104 °F)
- Suheline õhuniisus: 10–95%
- Töökeskkonna õhurihk: 500–1060 hPa

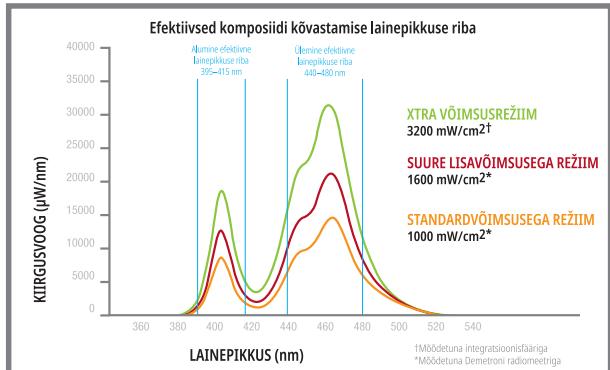
Elektroonilise jäätmete (st seadmete, laadijate, akude ja toiteallikate) utiliseerimisel järgige kohalikke jäätmekaitluse ja taaskasutuse juhiseid.

8. Tehnilised kaalutused

Lisatarvikud

Üksus	CE teave		
VALO Barrier Sleeves	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Saksamaa	Tootja: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Valmistatud USA-s	Turustaja: Ultrudent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO valguskilp			

Efektiivsed komposiidi kõvastamise lainepikkuse ribad:



Atribuut	Teave/andmed																													
Lääts	Läbimõõt 11,7 mm																													
Lainepikkuse vahemik	<ul style="list-style-type: none"> Kasutatav lainepikkuse vahemik: 385–515 nm Tipplainepikkused: 395–415 nm ja 440–480 nm 																													
Valgus-intensiv-suse tabel	Nimikiirgavuse võrdlustabel <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mõõte-instrument</th> <th>†* Demetron L.E.D. Radiomeeter</th> <th>† MARC spektrianalüüsator</th> <th>‡ Gigaherts-spektrianalüüsator</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mõõdiku ava</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>Standardse vöimsusega režiim ($\pm 10\%$)</td> <td>1000 mW/cm2</td> <td></td> <td>900 mW/cm2</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Võrrelduna erirežiim ($\pm 10\%$)</td> <td>1600 mW/cm2</td> <td>1800 mW/cm2</td> <td>1500 mW/cm2</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>Eriti vöimsas režiim ($\pm 10\%$)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm2 (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm2</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>					Mõõte-instrument	†* Demetron L.E.D. Radiomeeter	† MARC spektrianalüüsator	‡ Gigaherts-spektrianalüüsator		Mõõdiku ava	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	Standardse vöimsusega režiim ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm 2		900 mW/cm 2	970 mW	Võrrelduna erirežiim ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm 2	1800 mW/cm 2	1500 mW/cm 2	1615 mW	Eriti vöimsas režiim ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm 2 (+/-20%)	2100 mW/cm 2	2260 mW
Mõõte-instrument	†* Demetron L.E.D. Radiomeeter	† MARC spektrianalüüsator	‡ Gigaherts-spektrianalüüsator																											
Mõõdiku ava	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																										
Standardse vöimsusega režiim ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm 2		900 mW/cm 2	970 mW																										
Võrrelduna erirežiim ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm 2	1800 mW/cm 2	1500 mW/cm 2	1615 mW																										
Eriti vöimsas režiim ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm 2 (+/-20%)	2100 mW/cm 2	2260 mW																										
Juhmenga VALO Suur kõvastamislamp	Nimiväärtused: IEC 60601-1 (ohutus), IEC 60601-1-2 (EMÜ)																													
Toiteallikas	Väljund: 9 VDC, 2A voolutugevuse korral Sisend: 100–240 V (vahelduvvool) Ultralent P/N 5930 VALO toiteallikas universaalse pistikutega																													
Tööttingimused	Temperatuur: 10–32 °C (50–90 °F) Suheline õhuniiskus: 10–95% Õhurõhk: 700–1060 hPa																													
Töötükkel	Kõvastamislamp on möeldud lühiajaliseks kasutamiseks. Maksimaalselt lubatud keskkonnatemperatuuri (32 °C) seadet kasutades peab 1-minutilisele töötükki järgnema, 30-minutine PUHKUS (jahtumisaeg).																													

Kui alltoodud lahendused ei kõrvalda probleemi, võtke ühendust Ultradentiga telefonil 800 552 5512. Väljaspool Ameerika Ühendriike võtke ühendust Ultradenti või hambaravitoodeote edasimüüjaga.	
Probleem	Võimalikud lahendused
Lamp ei lülitu sisse	<ol style="list-style-type: none"> Energiasäästurežiimist äratamiseks vajutage kellaaja/režiimi muutmise nuppu või töittenuppu. Kontrollige, kas mõlemad juhtmed on ühendatud tugevalt nii üksteisega kui ka pistikupessa. Kontrollige seinakontakti võimsust.
Lamp ei jää soovitud ajaks pölema	<ol style="list-style-type: none"> Veenduge režiimi- ja ajastamistulede pöhjal, et sisestatud aeg oleks õige. Veenduge, et kõik juhtmeühendused oleksid korralikult kinnitatud. Tõmmake toitejuhe pistikut välja ja ühendage see uuesti vooluvõrku.
Lamp ei kövasta vaike piisavalt	<ol style="list-style-type: none"> Veenduge, et läätsel poleks kõvastunud valigu-/komposiitjääke. Kontrollige sobivate oranžide UV-kaitseprillide abil, kas LED-tuled pölevad. Kontrollige võimsuse taset valgusmõõdikuga. Valgusmõõdikuid on väga erinevaid ja need luuakse konkreetsete lämpide juhtosakute ja läatsede järgi. Kontrollige kövastamisvalgu aegumiskuupäeva. Veenduge, et tootja soovituste järgmiste rakendataks õiget tehnikaat (lõim/komposiit). <p>MÄRKUS: Tegelik arvvaaritus on tavaliste valgusmõõdikute ja kövastamislambi hoiandatud LED-komplekti ebatäpsuse tõttu moonutatud.</p>
Režiimi ega ajaintervalle ei saa muuta	Hoidke aja/režiimi nuppu ja töittenuppu korraga all, kuni järistikusid piiksid annavad märku, et kövastamislamp on lukust avatud.

9. Mitmesugune teave

Juhisid ja tootja deklaratsioon elektromagnetkiirguse kohta	
Kövastamislamp on mõeldud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või kasutaja peab tagama toote kasutamiseks sobivuse.	
HOIATUS: Suurenenud elektromagnetilise emissiooni või vähenenud elektromagnetilise takistuse vältimeks kasutuseks ainult lubatud tarvikuid, kaableid ja toiteallikaid.	
Kiirguskatse	Vastavus
Raadiosageduskiirgused CISPR 11	1. rühm
Raadiosageduskiirgus CISPR 11	B-klass
Harmonooniline kiirgus IEC 61000-3-2	A-klass
Pingeökumised/väreluskirgus vastavalt standardile IEC 61000-3-3	VASTAB

Kövastamislamp kasutab Globtek'i meditsiiniliseks kasutuseks mõeldud, klassi 9VDC liigitatud adapterit, töötab pingeköökumisega ja summutab piiratud ulatustes EMI-d, RF-i ja pingeköökumisi.

Kövastamislamp kasutab elektri- ja elektromagnetenergiat üksnes seadmefunktsioonide tarbeks. Seetõttu on seadmest tuleva raadiosageduskiirguse tase väga madal ja ei põhjusta tõenäoliselt lähedalasuvate elektronikaseadmete töös häireid.

Kövastamislamp sobib kasutamiseks köögis hoonetes, k.a elamud ja ruumid, mis on ühendatud otse avaliku madalpinge vooluvõrguga, millest varustatakse elamuid.

Juhistele ja elektromagnetilise häirekindluse kohta esitatud tootjadeeklaratsiooni andmetele			
Kõvastamislamp on mõeldud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või kasutaja peab tagama toote kasutamiskeskonna sobivuse.			
HÄIRE-KINDLUSE kaitse	Kaitsetase vastavalt standardile IEC 60601	Nõuetele vastavuse tase	Elektromagnetilise keskkonna juhisid
Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV õhk	±8 kV kontakt ±15 kV õhk	Füüsilinele keskkonnale peavad kehtima järgmised piirangud. 1. IP-kood: IP20 2. Ärge kastke vedelikku. 3. Ärge kasutage kergsüttiva gaasi lähedal. Seade on mitte-APG ja mitte-AP. 4. Öhuniiskuse vahemik ladustamise korral: 10–95% 5. Temperatuuri vahemik ladustamise korral: 10–40 °C
Vastuvõtlikkus kiiretele voolu muutustele IEC 61000-4-4	±2 kV toitelinnide puhul ±1 kV sisend-/väljundlinnide puhul	±2 kV toitelinnide puhul Märksus 1: kõvastamislambil pole I/O-porti	Elektrivõrgu kvaliteet peab olema samavärne tavapärase elamu-, äri-, haigla- või sõjaväeoones kasutatava elektrivõrguga
Lülipinge IEC 61000-4-5	±1 kV liinist liini ±2 kV liinist maanduseni	±1 kV liinist liini ±2 kV liinist maanduseni	
Pinge, pingelohud, lühised, toite-katkestused ja sisendtoite-liinide variasioonid IEC 61000-4-11	<5% U (> 95% U lohk 0,5 tsükli korral) 40% U (60% U lohk 5 tsükli korral) 70% U (30% U lohk 25 tsükli korral) < 5% U (> 95% U lohk 5 s korral)	< 5% U (> 95% U lohk 0,5 tsükli korral) 40% U (60% U lohk 5 tsükli korral) 70% U (30% U lohk 25 tsükli korral) < 5% U (> 95% U lohk 5 s korral) 2. märksus. Isetaastumised	Elektrivõrgu kvaliteet peab olema samavärne tavapärase elamu-, äri-, haigla- või sõjaväeoones kasutatava elektrivõrguga. Meditiinilise kvaliteediga Globtek 9VDC adapter, mis tarnitakse koos kövenemisvalgustusega, töötab vooluvõrgus, mille pingi on vahemikus 100 VAC - 240 VAC ning talub väikesed pingekökumisi, elektromagnetilisi häireid ja ülepingut. Kui kövenemisvalgustuse kasutaja soovib teostada pidevaid toiminguid ilma vooluvõru katkestamata või kui vooluvõrk riigi teatud piirkondades on pingekökumiste, voolukatkestuste või rohke mürka töötu ebastabililine, on soovitatav, et kövenemisvalgus töötaks katkemata vooluallika toel või et klient ostaks VALO juhtmeta seadme.
Võrgusagedus (50/60 Hz) magnetvälvi IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Võrgusageduse magnetväljad peaksid vastama , mis esinevad elumajades, polikiinikutes, arihoonetes, haiglates või militaarkeskondades.

MÄRKUS: U on vahelduvvoolu võrgupinge enne katsetaseme rakendamist

1. märksus. Kõvastamislambil pole porte ega juurdepääsetavalid S/V-liinid.

2. märksus. Kui võrgupinge langeb 95% võrra, siis kõvastamislamp ei tööta. Sellel puudub sisemine energia salvestusmehhanism. Kõvastamislamp lülitub välja. Võimsuse taseme taastamisel kõvastamislamp taaskäivitub ja naaseb samasse olekusse nagu enne energiakadu. Kõvastamislamp taastab endise oleku üsenevalt.

Juhised ja tootjadekläratsioon elektromagnetilise häirekindluse kohta erakorraline arstiabiga mitteseutud süsteemides			
Kõvastamislamp on mõeldud kasutamiseks allpool kirjeldatud elektromagnetilises keskkonnas. Klient või kasutaja peab tagama toote kasutamiskeskonna sobivuse.			
HAIRE-KINDLUSE katse	Katse tase vastavalt standardile IEC 60601	Nõuetele vastavuse tase	Elektromagnetilise keskkonna juhised
Raadio-sageduse juhtivus	3 Vrms	3 Vrms	Kaasaskantavaid ja mobiilseid raadiosageduslikke sideseadmeid tuleb kasutada kõvastamislambi mis tahes osades (ka kaalitust) vähemalt saatja sageduse kohta kehtiva võrrandi põhjal arvutatud soovitatava vahemaa kaugusel.
IEC 61000-4-6	150 kHz kuni 80 MHz	150 kHz kuni 80 MHz	Soovitatav eralduskaugus
Raadio-sageduskiirgus	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz kuni 2,5 GHz	80 MHz kuni 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz kuni 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz kuni 2,5 GHz
			P on saatja maksimaalse väljundvõimsuse nimiväärtus vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele ja d on soovitatav vahemaa meetrites (m).
			Kohapeal läbiüividud elektromagnetilise uuringu käigus tuvastatud fikseeritud kõrgsageduslike saatjate väljatugevus a peab iga sagedusvahemiku b korral olema väiksem kui ühilduvustase.
			Haireid võib esineda järgmiste sümboleiga tähistatud seadme läheduses: ((@))
1. MÄRKUS. 80 MHz ja 800 MHz korral rakendub kõrgem sagedusvahemik.			
2. MÄRKUS. Need juhised ei pruugi kehtida kõigil juhtudel. Elektromagnetilainete hajumist möjutavad hoonete, esemete ja inimeste absorptsiooni- ja peegeldusvõime. A statiosaarseste raadiosaatjate, nagu radiotelefonide (mobiilid/juhitnevabad) põhjaamad ja kaasaskantavad raadiosatjad, amplitoondraadijoamad, AM-, FM-raadio- ja telejaamad, väljatugevust pole teoreetiliselt võimalik täpselt progoosida. Statiosaarseste kõrgsageduslike saatjate elektromagnetilises keskkonna hindamiseks võiks kaaluda paigalduslike kohale elektroneemilist urimist. Kui mõõdetud väljatugevus kohas, kus kõvastamislambi kasutatakse, ületab kohaldatud raadiosagedusliku vastavuse taset, tuleb normaalse töö kontrollimiseks jälgida kõvastamislampust. Kui saadte töötada ebaharilikult, võib olla tarvis rakendada lisameetmeid, nagu kõvastamislambi asendi või asukoha muutmine.			
b. Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peab väljatugevus jääma alla 3 W/m.			

Juhendamis- ja tootjadekläratsiooni kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosideseadmete ning kõvenemisvalguse soovitatava vahemangu kohta			
Kõvastamislamp on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus raadiosageduskiirguse põhjustatud häired on kontrolli all. Kõvastamislambi kasutaja saab elektromagnetilisi häireid ennetada, hoides kõvastamislambi kaasaskantavatest ja mobiilsetest raadiosageduslike sideseadmetest (saatjatest) allpool soovitatud minimaalsel kaugusel vastavalt sideseadmete maksimaalse väljundvõimsusele.			
Saatja maksimaalne väljundvõlu nimiväärtus (P vattides)	Vahemaa vastavalt saatja sagedusele (meetrites)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz kuni 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 meetrit	0,035 meetrit	0,07 meetrit
0,1	0,37 meetrit	0,11 meetrit	0,22 meetrit
1	1,7 meetrit	0,35 meetrit	0,7 meetrit
10	3,7 meetrit	1,11 meetrit	2,22 meetrit
100	11,7 meetrit	3,5 meetrit	7,0 meetrit
Kõvastamislamp on katsetatud standardi IEC 60601-1-2:2014 kohaselt ja sellele on rakendatud kiirgusvälja tugevusega 10 V/m sagedusvahemikus 80 MHz kuni 2,5 GHz. Väärtus 3Vrms vastab eespool toodud valemite V1-le ja väärtus 10 V/m E1-le.			
Eespool nimetatud maksimaalse väljundvõimsuse nimiväärtusega saatjate puhul saab soovitatavat vahemaa d meetrites (m) hinnata saatja sageduse kohta kehitvat võrrandit kasutades, kus P on saatja maksimaalne väljundvõimsuse nimiväärtus vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele.			
1. MÄRKUS. 80 MHz ja 800 MHz korral rakendub kõrgema sagedusvahemiku vahemaa.			
2. MÄRKUS. Need juhised ei pruugi kehtida kõigil juhtudel. Elektromagnetilainete hajumist möjutavad hoonete, esemete ja inimeste absorptsiooni- ja peegeldusvõime.			

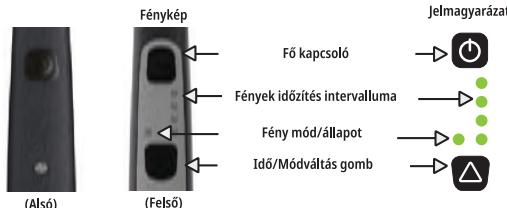
1. Termékleírás

Szélessávú spektrumával a NAGY VALO lámpát úgy tervezték, hogy polimerizálja az összes fényszáradlású termékét 385–515 nm hullámhossz-tartományonként az ISO 10650 szerint. A VALO orvosi minőségű, nemzetközi tápegyességgel rendelkezik, és 100–240 V feszültségi fali aljzatokra alkalmas. Az eszközt úgy tervezték, hogy a szokásos fogászati egység tartóban nyugodjon, vagy a készlethez mellékkelt tartóval külön rendelhető.

Termék alkatrészei:

- 1 – NAGY VALO vezetékes lámpák 7 méteres / 2,1 méteres kábellel
- 1 – 9 voltos, orvosi minőségű, nemzetközi tápegyesség 6 láb / 1,8 méteres kábellel és univerzális csatlakozókkal
- 1 – Védőborító mintacsomag
- 1 – Sárga színű védőszemüveg
- 1 – Kezelőlámpa felületi szerelesre szolgáló tartó dupla fejűtű ragasztószalaggal

Vezielők áttekintése:



A gyártó nem vállal felelősséget semmilyen károkért, amelyek ennek a készüléknak a nem megfelelő használatából és / vagy az ezen útmutatóban nem szereplő célokból erednek. minden leírt termék használata előtt gondosan olvassa el és értse meg az utasításokat és a biztonsági adatlap információit.

2. Javallatok/Szándékolt cél

Fotoaktivált fogászati helyreállító anyagok és ragasztók kezelésére szolgáló fényforrás.

3. Figyelmeztetések és óvintézkedések

2. kockázási csoport
VIGYÁZAT: a termék UV-sugárzást bocsát ki. A kitettség a szem vagy a bőr irritációját okozhatja. Alkalmazzon megfelelő védeelmet.
VIGYÁZAT: a termék optikai sugárzást bocsát ki, ami veszélyes lehet. Ne nézzen közvetlenül a működő lámpába. Károsíthatja a szemét.

- NE nézzen közvetlenül a kibocsátott fénybe. A VALO használata során a beteg, az orvos és az asszisztens mindig borostyánszínű UV-szemvédőt visel.
- Az áramütés kockázatainak elkerülése érdekében a berendezést nem szabad műdosztani. Csak a mellékelt Ultrudent VALO tápegyességet és dugókat használja. Ha ezek az összetevők sérültek, ne használja őket, és hívja az Ultrudent ügyfélszolgálatát, hogy cserélhetettségeket rendeljen.
- A hordozható rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések rohamhajtásnak tekinthetők a teljesítményük, ha 30 cm-nél közelebb használják.
- Kizárolág engedélyezett tartozékokat, kábleket és tápegyeseket használjan, hogy elkerülje a nem megfelelő működést, az elektromágneses kibocsátás "rézszerű" hatását.
- A hőirritáció vagy sérelmes veszélyeket elkerülve érdemben kerülje a folyamatos kezelési ciklusokat, és ne tegye ki a száj lágy szöveteit a közeléseknek több mint 10 másodpercig semmilyen üzemmódban. Ha hosszabb kezelési időre van szükség, használjon több rövidebb kezelési ciklust vagy használjon dupla gyógyszási termékét, hogy elkerülje a lágy szövletek melegítését.
- Legyen óvatos, ha olyan betegeket kezel, akik káros fotobiológiai reakciótól vagy érzékenységtől szenvénekek, kemoterápiás kezelésben részesülnek vagy fotoszenzibilitást okozó gyógyszert szednek.
- Ez a készülék érzékeny lehet erős mágneses vagy statikus elektromos mezőkben, amelyek megrázhatják a programozást. Ha azt gyanítja, hogy ez történt, húzza ki rövid időre a készüléket, majd dugja vissza az aljzatba.
- NE TÖRÖLJE LE A VALO hőkezelő lámpáját maró vagy sűrűlőtiszserrel, autóklávban, és ne merítse semmilyen ultrahangos fűrődbe, fertőtlenítőszerebe, tisztító oldatba vagy folyadékba. A mellékelt feloldószálat utániások mellőzése esetén az eszköz működéséhez kétféleben váthat.
- A keresztszennyeződés megakadályozása érdekében a lencsé és a pálcá testének felületén minden egyes alkalmalom védőhüvelyt kell használni a VALO felett.
- A keresztszennyeződés elkerülése érdekében a védőborítók csak egy betegnél használhatók.
- A korrozió kockázatának csökkenése érdekében a használat után távolítsa el a védőborítót.
- Ne használja a kezelőlámpát, ha a lencsé sérült, így csökken annak a kockázata, hogy a gyanta nem keményedik meg elégően.

4. Lépésekentí utasítások

Előkészítés

- Csatlakoztassa a 9 voltos tápkábelt a kézidárb kábeléhez.
- Csatlakoztassa a tápkábelt bármelyik elektromos aljzathoz (100–240 VAC). A hőkezelő fényű eszköz bekapcsoláskor készter sipol, és az időmérő lámpa kigullad, jelezve, hogy a fogyású kész áll a használatra.
- Helyezze a kezelőlámpát egy standard fogorvosi egység tartójába vagy a tartozékként adott szerelési tartóba, amíg felhasználásra kész állapotba nem kerül.
- Minden használat előtt helyezzen új véddörökit a kezelőlámpára.

Higiénikus védőborító felhelyezése:

A higiénikus védőborító egyedileg a kezelőlámpához van kialakítva, és tisztán tartja a kezelőlámpa felületét. A védőborító segít elkerülni a keresztszennyezőket, megakadályozza, hogy a fogászati kompozit anyagok ráthatapdanak a lencse vagy a kezelőlámpa felületére, és megelőzi a tisztítások által okozott elszíntelenedést és korroziót.

Megjegyzés:

- A higiénikus védőborító használata 5-10%-al csökkeneti a fénykibocsátást. A kezelőlámpa nagy leadtott teljesítménye miatt azonban a kezelés lényegében egyenértékűnek bizonyult.

- A kezelőlámpát minden beteg után megfelelő tisztító- és/vagy fertőtlenítőszerekkel tisztítani és fertőtleníteni kell. Lásd a „Kezelés” című fejezetet.

Felhasználás:

- Mindegyik teljesítmény-üzemmódban fogászati anyagok fénykezeléssel történő keményítésre használható. A javasolt kezelési időtartam a „Gyors üzemmód-útmutatóban”.

MEGJEGYZÉS: A kezelőlámpa úgy van programozva, hogy csaknélkül a standard teljesítményről a nagy teljesítményű plusz, majd az extra teljesítményű módra lépjen sorban. Ha például a standard teljesítményű módot az extra teljesítményű módról szerette vissza, először a nagy teljesítményű plusz módra kell lépni, majd aztán az extra teljesítményű módra.

- A kezelőlámpa tarolja a legutóbb használt időzítési intervallumot és módot, és alapértelmezés szerint visszatállítja ezt a módot, ha megvaltozik a mód vagy elfavolítják az elemeket.

Működtetés

KEZELÉSI ÜZEMMÓD: Standard üzemmód

IDŐZITÉSI INTERVALLUMOK: 5, 15, 20 másodperc.

- A kezelőlámpa ebben az üzemmódban lép alapértelmezés szerint, amikor LEGELŐSZÖR bekapcsolják. A mód/állapot fény zöldén világít, és a négy zöld időzítési fény felgyullad a standard teljesítményű módot jelzve.
- Az időzítési intervallum megtávolításához nyomja meg gyorsan az idő/mód gombot.

- Nyomja meg a bekapcsológombot a kezelés megkezdéséhez. Ha le szeretné állítani a kezelést az időzítési intervallum vége előtt, nyomja meg újra valamelyik bekapcsológombot.

- A standard teljesítményű módban való visszatéréshez tartsa 2 másodpercig lenyomva az idő/mód váltógombot, majd engedje el, ez átvizsi az extra teljesítményű módbat. Tartsa újra 2 másodpercig lenyomva, majd engedje el. A mód/állapot fény zöldén világít, és a négy zöld időzítési fény felgyullad a standard módot jelzve.

KEZELÉSI ÜZEMMÓD: Magas feszültségű plus üzemmód

IDŐZITÉSI INTERVALLUMOK: 1, 2, 3, 6 másodperc.

- Standard teljesítményű módban tartsa 2 másodpercig lenyomva az idő/mód váltógombot, majd engedje el. A mód/állapot fény sárgán világít, és a négy zöld időzítési fény felgyullad és villog a nagy teljesítményű módot jelzve.

- Az időzítési intervallum megtávolításához nyomja meg gyorsan az idő/mód gombot.
- Nyomja meg valamelyik bekapcsológombot a kezelés megkezdéséhez. Ha le szeretné állítani a kezelést az időzítési intervallum vége előtt, nyomja meg újra valamelyik bekapcsológombot.
- A standard teljesítményű módban való visszatéréshez tartsa 2 másodpercig lenyomva az idő/mód váltógombot, majd engedje el, ez átvizsi az extra teljesítményű módbat. Tartsa újra 2 másodpercig lenyomva, majd engedje el. A mód/állapot fény zöldén világít, és a négy zöld időzítési fény felgyullad a standard módot jelzve.

KEZELÉSI ÜZEMMÓD: Xtra üzemmód

IDŐZITÉSI INTERVALLUM: Csatlakoztatható kezeléshez során. A késleltetés végén sipojás jeleni, hogy a készülék készen áll a további használatra.)

- Standard teljesítményű módban tartsa 2 másodpercig lenyomva az idő/mód váltógombot, engedje el, tartsa újra 2 másodpercig lenyomva, és engedje el. A mód/állapot fény sárgán villog, és három zöld időzítési fény felgyullad és villog az extra teljesítményű módot jelzve.
- Nyomja meg a bekapcsológombot a kezelés megkezdéséhez. Ha le szeretné állítani a kezelést az időzítési intervallum vége előtt, nyomja meg újra a bekapcsológombot.

- A standard teljesítményű módban való visszatéréshez tartsa 2 másodpercig lenyomva az idő/mód váltógombot, majd engedje el. A mód/állapot fény zöldén világít, és a zöld időzítési fények felgyulladnak a standard teljesítményű módot jelzve.

Alvó üzemmód: A hőkezelő lámpa 1 óra tétlenlégű útán ALVÍS üzemmódba kerül, amint azt az üzemmód / állapotjelző lámpa lassú világása jelez. Bármely gomb megnyomásával felbontatható a gyöngyfűsíki fényt, és automatikusan visszatér az utoljára használt beállításhoz.

Tisztítás

- Minden beteg után dobja a használt védőborítót a szemetébe.
- Lásd a Felfordítás fejezetet.

A tartóval kapcsolatos utasítások

- A tartó sima, olajmentes felületeit kell szerezni.
- Tisztítása meg a felületet alkoholos bedörzsöléssel.
- Húzza le a tartó ragasztószerzettel.
- Helyezze úgy a tartót, hogy a kezelőlámpát felfelé emelve lehessen kivenni. Nyomja erősen a helyére.

Gyors üzemmód útmutatója:

Üzemmód	Standard teljesítmény	Nagy teljesítmény plusz	Extra teljesítmény
Bekapcsológomb			
Mód/időzítés LED-ek			
Időzítési gombok			
Időzítési opciók	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	csak 3s
Időzítés váltóztatásához	Nyomja meg és engedje el gyorsan az időzítési gombot, hogy pörgesse az időzítési opciókat.		
Mód váltóztatásához	Tartsa 2 másodpercig lenyomva az időzítési gombot, majd engedje el. A NAGY VALO lámpa a következő üzemmódra vált.		
Jelmagyarázat	Világító LED-ek	Villanó LED-ek	

Gyors kezelési útmutató:

Ajánlott érlelési idő a VALO optimális eredményéhez			
Üzemmód	Standard mód	Nagy teljesítmény plusz mód	Extra teljesítményű mód
Rétegenként	Egy 10 másodperces kezelés	Két 4 másodperces kezelés	Egy 3 másodperces kezelés
Végző kezelés	Két 10 másodperces kezelés	Hárrom 4 másodperces kezelés	Két 3 másodperces kezelés
Megjegyzés: Előfordulhat, hogy az exponenciális beállításokat és az időket a kompozit reaktivitása, az árnyék, a lámpa lencséje és a kompozit közötti távolság, valamint a kompozitréteg mélysége miatt módosítani kell. A fogászati szakember feladata, hogy ismerje a használt anyag követelményeit, és meghatározza a megfelelő időt és beállításokat.			

Gyors útmutató a figyelmeztetésekre:

figyelmeztetések	
Javításért forduljon az ügyfélszolgálathoz	Javításért forduljon az ügyfélszolgálathoz
<ul style="list-style-type: none"> • Nincs hang • 2 másodperci villanás • Engedi a működést 	<ul style="list-style-type: none"> • Folyamatos 3 súrolás • Letiltja a működést

5. Karbantartás

Javítás

Felhasználó által végzett javítás

- Rendszeresen ellenőrize a lencsét, nincs-e rákeményedve fogászati gyanta. Szükség esetén használjon nem gyémántból készült fogászati műszeret, hogy óvatosan eltávolítsa a rátpadat gyantát.
- A fénymérők nagyban különböznek egymástól, és speciális fejlesztésekkel rendelkeznek, amelyek a lencsékhez vannak tervezve. Az Ultradent azt javasolja, hogy rendszeresen ellenőrizze a leadott teljesítményt standard módon. MEGJEYZÉS: a valódi numerikus kijelzést biztosítja a közösséges fénymérők pontatlansága és a kezelőlámpában lévő egyedi LED-csomag.

Gyártó által végzett javítás

- Javítást csak a hivatalos szerviz személyzete végezhet. Az Ultradent biztosítja a szerviz személyzetének a javítások végzéséhez szükséges dokumentációt.

Jótállás

Az Ultradent ezzel garantálja, hogy a műszer 5 évig* minden lényeges szempontból megfelel a termékhez az Ultradent által csatolt dokumentációban szereplő előírásoknak, és mentes minden anyag- vagy kivitelezési hibától. A jótállás csak az eredeti vásárlóra vonatkozik, és nem átruházható. minden hibás terméket vissza kell küldeni az Ultradentnek. A VALO rendszerek nincsenek felhasználói szolgáltatási összetevői. A VALO megszűntése elvénytelenítő garanciát.

A VALO garancia nem fedeli az ügyfelek által okozott károkra. Például; ha a VALO-t szakszerűen használataknak, illetve rongálódásának esetében a felőlsség és a javítási költségek a felhasználó/ügyfél terheli.

*A fogorvosnak történő értékesítés dátumát igazoló nyugtatóval.

6. Kezelés

Minden használattól után nedvesítse meg egy gézt vagy puha kendőt egy jóváhagyott felületi fertőtlenítővel, és törölje le a felületet és a lencsét.

ELFOGADHATÓ TISZTÍTÓSZEREK:

- Lysol Brand III fertőtlenítő spray (javasolt)
- Izopropil-alkohol
- Etil-alkohol alapú tisztítószerek
- Lysol® koncentrált (kizárolág alkohol alapú)
- Cavicide™ termékek (nem fehérítők)**

NEKELTENŐ TISZTÍTÓSZEREK - NE HASZNÁLJA EZEKET:

- Bármilyen erős alkáli tisztítószerek, ideértve a kézműs és mosogatószereket
- Fehérítőalapú tisztítószerek (pl. Clorox™, Sterilox™)
- Hydrogénperoxid-alapú tisztítószerek
- Sűrűsözők (pl. Comet Cleaner™*)
- Aceton- vagy szénhidrogén-alapú tisztítószerek
- MEK (metil-étil-keton)
- Birex™*
- Glutaraldehid
- Kواتernér ammónium-klorid-só alapú tisztítószerek (a Cavicide™ kivételével)
- Cavicide™ oldatok vagy törölök

*Az Ultradenttel függelten vállalt védejegye

** Ha ezt használja, fákkalhatja a színét

7. Tárolás és ártalmatlanítás

Kezelőlámpa tárolása és szállítása:

- Hőmérséklet: +10 °C - +40 °C
- Relatív páratartalom: 10% - 95%
- Környezeti nyomás: 500 - 1060 hPa

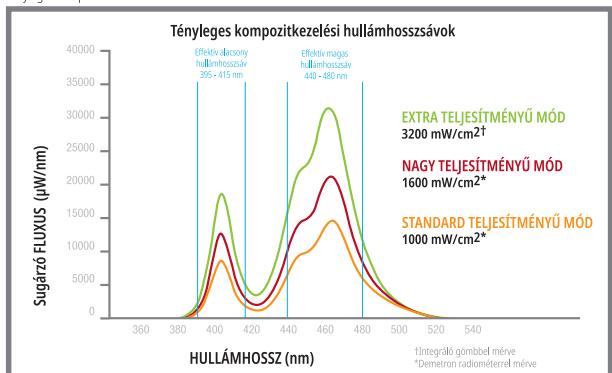
Az elektronikai hulladékok (azaz eszközök, töltők, akkumulátorok és tápegységek) ártalmatlanításakor kövesse a helyi hulladékkezelési és újrahasznosítási irányelvezet.

8. Technikai megfontolások

Tartoziókok

Cikk	CE adatok			
VALO védőborítók	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Németország	Gyártó: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Az USA-ban készült	Forgalmazó: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA	
VALO fénypajzs				

Tényleges kompozitkezelési hullámhosszavok:



Jellemző	Információ/specifikáció							
Lencse	Átmérő 11,7 mm							
Hullámhossz-tartomány	<ul style="list-style-type: none"> Használható hullámhossztartomány: 385-515 nm Csúchullámhosszak: 395-415 nm és 440-480 nm 							
Fényintenzitás	Névleges sugárzásbírbocsátási összehasonlítható táblázat							
	Mérőműszer	t [†] Demetron L.E.D. radiométer	t MARC spektrumanalizátor	‡ Gigahertz-es spektrumanalizátorokat csak referenciaként lehet használni, mivel az apertúrájuk kisebb, mint a VALO kezelőlámpái.				
	A mérő apertúrája	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm			
	Standard teljesítmény ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW			
	Nagy teljesítmény plusz ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW			
	Extra teljesítmény ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm^2 (+/-20%)	2100 mW/cm^2	2260 mW			
NAGY VALO lámpa gyögyítő fényel	Osztályozások: IEC 60601-1 (biztonság), IEC 60601-1-2 (EMC)		Súly: 8 uncia / 226 gramm (zsínórral) Hossz: 23,5 cm, 9,26 hüvelyk Szélesség: 0,79 hüvelyk / 2 cm Vezeték hossza: 6 láb / 1,8 méter					
Tápegység	Kimenet - 9 VDC 2A-nál Bemenet - 100 - 240 V AC Ultradent P/N 5930 VALO tápegység egyetemes aljzattal		Osztályozások: IEC 60601-1 (biztonság) Vezeték hossza - 1,8 méter A VALO Grand egység egy II. osztályú orvosi ellátású tápegység, amely leülásztja a MAINS tápellátását					
Működési feltételek	Hőmérséklet: +10 - +32 °C Relatív páratartalom: 10% - 95% Környezeti nyomás: 700 - 1060 hPa							
Működési ciklus:	A kezelőlámpa rövid időtartamú működtetésre szolgál. A maximális környezeti hőmérsékleten (32 °C) 1 perc folyamatos bekapsolás után 30 percre ki kell kapcsolni (leülési időtartam).							

Ha az alább javasolt megoldások nem oldják meg a problémát, kérjük, hívja az Ultrudent-et a 800-552-5512-es telefonszámon. Az Egyesült Államokon kívül hívja az Ultrudent forgalmazót vagy a fogászati kereskedőt.	
Probléma	Lehetséges megoldások
A lámpa nem gyullad fel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Az energiatakarékos módból való ébredéshez nyomja meg az Idő/Mód váltógombot vagy a fő kapcsolót. 2. Bizonyosodjon meg a vezetékek egymáshoz és az aljzathoz történő szoros csatlakozásáról. 3. Ellenőrizze a fali konnektor tápfeszültségét.
A lámpa nem marad fagyújva a kívánt ideig	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a mód és időzítési tényeket, hogy helyes időt adott-e meg. 2. Bizonyosodjon meg a kábelcsatlakozások megfelelő és teljes illesztéséről. 3. Húzza ki és dugja vissza a tápkábelt az elektromos csatlakozóból.
A lámpa nem kezeli megfelelően a gyantát	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ellenőrizze a lencsét, nem maradt-e rajta megkeményedett gyanta/kompozit. 2. Megfelelő borostyánsgára UV-védőszemüveg használatával ellenőrizze, hogy a LED-lények működnek-e. 3. Ellenőrizze a teljesítményszintet fénymérővel. Ha fénymérőt használ, az Ultrudent azt javasolja, hogy a kezelőlámpát standard teljesítményű módban ellenőrizze. 4. Ellenőrizze a gyanta szavatosságát idejét. 5. Győződjön meg arról, hogy a gyártó ajánlásai szerint követi a megfelelő technikát (ragaszto / kompozit).
Nem lehet változtatni a módot vagy az időintervallumot	Tartsa lenyomva mind az idő/mód, mind a bekapcsológombot, amíg egy sor sípolás jelzi, hogy a kezelőlámpa zárolása fel van oldva.

9. Véges információk

Írányelvök és gyártói nyilatkozat - Elektromágneses kibocsátás		
A kezelőlámpát a lént meghatározott elektromágneses környezetben történő felhasználásra szánták. A vevőn vagy a felhasználónak kell biztosítania az ilyen környezetben történő használatot.		
FIGYELMEZTÉS: Kizárálag engedélyezett tartozékokat, kábeleket és tápegységeket használjon a nem megfelelő működés, a megnövekedett elektromágneses sugárzás vagy a csökkent elektromágneses immunitás elkerülése érdekében.		
Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet - írányelvök
Rádiófrekvenciás kibocsátás CISPR 11	1. csoport	A hőkezelő fény Globek orvosi minőségű 9 VDC adaptert használ, barnulás elleni védelemmel működik, korlátozott EMI, RF és túlfeszültség-elnyomást biztosít.
Rádiófrekvenciás kibocsátás CISPR 11	B osztályú	A kezelőlámpa csak a belső funkcióiról használ elektromos és elektromágneses energiát. Ezért a rádiófrekvenciás kibocsátás nagyon alacsony, és valószínűleg nem okoz interferenciát a közeli elektronikus berendezésekben.
Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2	A osztály	A kezelőlámpa minden létesítményben való használatra alkalmas, ideérte a hazai létesítményeket és azokat, amelyek közvetlenül a háztartási használatra szánt épületeket ellátó kifeszültségű hálózathoz csatlakoznak.
Feszültségingadozások/villogás IEC 61000-3-3	MEGFELEL	

Irányelvök és gyártói nyilatkozat - Elektromágneses immunitás			
IMMUNITASI teszt	IEC 60601 tesztelési szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet - irányelvek
Elektrosztatikus kísülés (ESD) IEC 61000-4-2	$\pm 8 \text{ kV}$ érintkezéssel $\pm 15 \text{ kV}$ levegőn keresztül	$\pm 8 \text{ kV}$ érintkezéssel $\pm 15 \text{ kV}$ levegőn keresztül	A fizikai környezetet a következőre kell korlátozni: 1. IP kód: IP20 2. Ne mártsa folyadékba. 3. Ne használja gyűlékony gáz közelében. Az egység nem APG és nem AP. 4. Tárolási páratartalom-tartomány: 10% - 95% 5. Tárolási hőmérséklet-tartomány: 10 - 40 °C
Gyors villamos tranziszter/burst IEC 61000-4-4	$\pm 2 \text{ kV}$ a tápegység vezetékeire $\pm 1 \text{ kV}$ a bemeneti/kimeneti vezetékekre	$\pm 2 \text{ kV}$ a tápegység vezetékeire 1. megjegyzés: a hőkezelő lámpa nem rendelkezik I/O csatlakozóval	A hálózati energiaműködésnek tipikus lakossági, kereskedelmi, kórházi vagy katonai környezetnek kell lennie
Tülfeszültség IEC 61000-4-5	$\pm 1 \text{ kV}$ vezetékek között $\pm 2 \text{ kV}$ vezeték és föld között	$\pm 1 \text{ kV}$ vezetékek között $\pm 2 \text{ kV}$ vezeték és föld között	
Feszültség, esések, rövidzárlatok, megszakítások és váltózások a tápegység bemeneti vezetékein IEC 61000-4-11	< 5% U (> 95% U esés 0,5 cikluson át) 40% U (60% U esés 5 cikluson át) 70% U (30% U esés 25 cikluson át) < 5% U (> 95% U esés 5 másodpercen át)	< 5% U (> 95% U esés 0,5 cikluson át) 40% U (60% U esés 5 cikluson át) 70% U (30% U esés 25 cikluson át) < 5% U (> 95% U esés 5 másodpercen át) 2. megjegyzés: önállóan helyreáll	Mains power quality should be that of a typical residential, commercial, hospital, or military environment. The Globetek 9VDC medical grade adaptor that is supplied with the curing light operates from mains ranging from 100VAC - 240VAC and is capable of limited brown out, EMI, and surge protection. If the curing light user requires continued operations without mains interruption, or the mains in any particular region of a country are considered bad due to continuous brown-out, black-out, or excessively noisy power conditions, it is recommended that the curing light be powered from an uninterrupted power supply or the customer purchase a VALO Cordless unit.
Tápellátási frekvencia (50/60 Hz) mágneses mezője IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	A tápellátási frekvencia mágneses mezőjének a tipikus lakó-, otthoni, egészségügyi, kereskedelmi, kórházi vagy katonai környezet tipikus helyére jellemző szinten kell lennie.

MEGJEGYZÉS: U az a.c. hálózati feszültség a teszt szint alkalmazása előtt

i) 1. A kezelőlámpa nem rendelkezik porttal vagy hozzáérhető I/O vonalakkal.

2. megjegyzés: Ha a hálózati feszültség 95%-kal esik, akkor a hőkezelő lámpa nem működik. Nincs belső energiatároló mechanizmusa. A hőkezelő lámpa kialszik. Ha az energiasz-intet visszaállítják, a hőkezelő lámpa újraindul, és ugyanabba az állapotba tér vissza, mielőtt áramkimaradást okozna. A hőkezelő fény önmagában helyreáll.

Írányelvök és gyártói nyilatkozat - Elektromágneses immunitás - Nem életben tartó rendszerek			
Kezelőlámpát a lenti meghatározott elektromágneses környezetben történő felhasználásra szánták. A vevőnek vagy a felhasználónak kell biztosítania az ilyen környezetben történő használatot.			
IMMUNITASI teszt	IEC 60601 tesztelési szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet - írányelvök
Vezetési rádió-frekvencia	3 Vrms	3 Vrms	A hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések nem szabad közelebb használni a kezelőlámpa bármely részéhez, ideérte a kábeleket is, mint a sugarázó eszköz frekven-ciájára vonatkozó egyenlet alapján kiszámított javasolt elkölnöltésti távolság. Ajánlott távolság $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-6	150 kHz - 80 MHz	150 kHz - 80 MHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz
Sugárzott rádió-frekvencia	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz
IEC 61000-4-3	80 MHz - 2,5 GHz	80 MHz - 2,5 GHz	P a sugarázó eszköz maximális leadott teljesítménye Watt (W) mértékegységben a gyártó adatai alapján, és d a javasolt elkölnöltésti távolság méterben. Az elektromágneses helyszíni felmérés által meghatározott rögzített rádiófrekvenciás sugarázó eszközök térférjeinek kisebbnek kell lennie, mint az egyes frekvenciatartományok megfelelőségi szinthe. Az alábbi szimbólummal elláttott berendezések közéleben interferencia léphet fel:
1. MEGJEGYZÉS: a 80 MHz és 800 MHz frekvencia esetén a nagyobb frekvenciatartomány érvényes. 2. MEGJEGYZÉS: ezek az írányelvök nem érvényesek minden helyzetre. Az elektromágneses hullámok terjedésére hatással van az épületek, tárgyak és emberek általi elnyelődés és visszaverődés. a A rögzített sugarázó eszközök - például (mobil/vezeték nélküli) rádiótelefonok és földi mobil rádiók bázisállomásai, szárazföldi rádiók, amatőr rádiók, AM és FM rádiók, valamint televíziós műsorszórók - térférjet elmeítében nem lehet pontosan megjósolni. Az elektromágneses környezet fix rádiófrekvenciás adók közéleben való értékeltéshöz ajánlatos egy térférési felmérést végezni. Ha a mért térfér azon a helyen, ahol a keményítő lámpát használják, meghaladja a fenti alkalmazandó RF-megfelelőségi szintet, a normál működés ellenőrzésére érdékelben a keményítőfényt be kell tartani. Ha rendelésszerű működést tapasztalnak, további intézkedésekre lehet szükség, például a kezelőlámpa átáirányítására vagy áthelyezésére. b A 150 kHz - 80 MHz frekvenciatartományon túl a térférnek kisebbnek kell lennie, mint 3 V/m.			

Útmutató és gyártási nyilatkozat a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs eszközök és a kikeményedési fény közötti ajánlott távolságokról			
A kezelőlámpát használó eszközökkel való közelítés során a kezelőlámpa használója segíthet megelőzni az elektromágneses interferenciát, ha a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések a kezelőlámpa között betartja a lenti feltüntetett távolságokat, figyelembe véve a kommunikációs berendezés maximális leadott teljesítményét.			
			Elkölnöltésti távolság a sugarázó eszköz frekven-ciájára alapján (méter)
Névleges maximális leadott teljesítmény sugárzó eszköz (P, Watt)	150 kHz - 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 méter	0,035 méter	0,07 méter
0,1	0,37 méter	0,11 méter	0,22 méter
1	1,7 méter	0,35 méter	0,7 méter
10	3,7 méter	1,11 méter	2,22 méter
100	11,7 méter	3,5 méter	7,0 méter
A kezelőlámpát az IEC 60601-1-2:2014-nek megfelelően tesztelték, és a sugarázó térről 10 V/m-nél kisebb értékkel meglefél 80 MHz és 2,5 GHz között. A fenti képletekben a 3 Vrms érték felel meg a V1-nek és a 10 V/m érték felel meg az E1-nek.			
Azoknál a sugarázóknál, amelyekhez nem adták meg a lenti látható maximális leadott teljesítményt, a javasolt elkölnöltésti távolság méterben (m) a sugarázó frekven-ciáját alkalmazó képlet alapján határozzák meg, ahol a P a sugarázó eszköz maximális leadott teljesítménye Watt (W) mértékegységben a gyártó adatai alapján.			
1. MEGJEGYZÉS: a 80 MHz és 800 MHz frekvencia esetén a nagyobb frekvenciatartomány elkölnöltésti távolsága érvényes. 2. MEGJEGYZÉS: ezek az írányelvök nem érvényesek minden helyzetre. Az elektromágneses hullámok terjedésére hatással van az épületek, tárgyak és emberek általi elnyelődés és visszaverődés.			

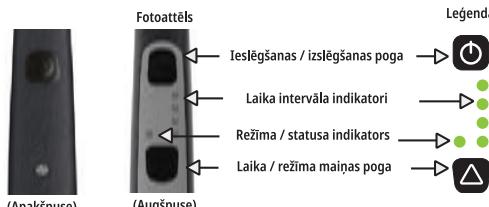
1. Produkta apraksts

Ar savu platīgās spektrū lielais VALO ar vadu ir paredzēts visu gaismā cietināmo produktu polimerizēšanai ar vīnu garumu diapazonu 385–515 nm atbilstoši standartam ISO 10650. Ierīce VALO ir medicīniskā līmenē, starptautiskas kategorijas barošanas avots, kas ir piemērots strāvas padevi no 100 Hz līdz 240 valtiem. Rokā turamā daļa ir paredzēta novietašanai standarta zobārstniecības vienības kronšteinā, ko var uzstādīt pēc pasūtījuma, izmantojot komplektā iekļauto kronšteinu.

Produkta pārskats:

- 1 - Lielais VALO ar vadu un apstrādes lampiņas avots ar 7 pēdu / 2,1 metrus garu kabeli
- 1 - 9 volti, medicīniskās pakāpes, starptautiskās kategorijas barošanas avots ar 6 pēdu / 1,8 metru vadu un universālo kontaktlakšu
- 1 - VALO barjeras uzmavas paraugs
- 1 - dzintara krāsas aizsargbrilles

Kontroles pārskats:



Ražotājs neuznemas atbildību par zaudējumiem, kas radušies, ņo ierīci lietojot nepareizi un/vai lietojot citiem mērķiem, izņemot tos, uz kuriem attiecas šie norādījumi. Attiecībā uz visiem aprakstītajiem produktiem pirms lietošanas uzmanīgi izlasīt un saprotīt visas instrukcijas un drošības datu lapas informāciju.

2. Lietošanas indikācijas / nolūks

Apgaismojuma avots fotoatlīvētēm zobu atjaunojošiem materiāliem un īmvielām.

3. Brīdinājumi un piesardzības pasākumi

Riska grupa 2
UZMANĪBU! UV starojums no šī produkta. Iedarbības rezultātā var rasties acu vai ādas kairinājums. Izmantojiet atbilstošu aizsargu.
UZMANĪBU! Iespējams, ka šī produkta radītais bistamais optiskais starojums. Neskatieties uz darbojošos lampiņu. Var kaitēt acīm.

- NELŪKOJETIES tieši gaismas izvadā. Lietojoj VALO, pacientam, klinikas speciālistam un palīgiem vienmēr jāliejot dzintara krāsas UV acu aizsardzības līdzeklis.
- Lai novērtītu elektroslāvības strāvas triecienu, ūjis lekārtas zīmījus nav atlauts. Izmantojiet tikai komplektā iekļautos Ultrudent VALO barošanas un kontaktlakšus. Ja šīs sastāvdaļas ir bojātas, nelejetiet un zvaniet Ultrudent klientu apkopinošām dinestām, lai izsūtītu nomāju.
- Pārnēsājamas RI sakaru lekārtas var paslīgtināt veiksmējai, ja tās tiek izmantojas tuvāk par 30 cm.
- Izmantojiet tikai atlautus piederojumus, kabeļus un barošanas avotus, lai novērtītu nepareītu darbību, paaugstinātu elektromagnētisko emisiju vai samazinātu elektromagnētisko imunitāti (sk. sadalītu Elektromagnētiskās emisijas).
- Lai izvairītos no termiskās kairinājuma vai trāumas riska, izvairieties no mugurpuses saciņēšanas ciļiem un nepakļaujiet apstrādei mutes dobos audus ilgāk par 10 sekundēm jebkura režīmā. Ja ir vajadzīgs ilgaks cietēšanas laiks, izmantojiet vairākus tāku cietēšanas ciļus vai izmantojiet dīvkāru saciņēšanas produktu, lai izvairītos no miksto audu sildīšanas.
- Arstējot pacientus, kuriem ir nelabvēlīgas fotobioloģiskas reakcijas vai jutīgums, jāievēro piesardzība, pacientiem, kuriem tiek veikta kimiterapija, vai pacientiem, kuri tiek ārstēti ar fotosensibilizējotām zālēm.
- Šī ierīce var būt ietīga pret spēcīgiem magnetiskiem vai statiskiem elektriskajiem laukiem, kas var traucēt programmešanu. Ja jums ir aizdomas, ka tas ir noticis, atvienojiet ierīci tūlt un pēc tam atkal pievienojiet kontaktlakši.
- NEIZMANTOJET VALO apstrādes lampiņu ar kaustiskiem vai abrazīviem tīrīšanas līdzekļiem, autoklāvu un neiegremdējiet jebkādu veida ultraskaņas vannās, dezinfekcijas līdzekļos, tīrīšanas šķidrumos vai šķidrumos. Neievērojiet iekļautos apstrādes norādījumus, ierīce var kļūt nelietojama.
- Lai palīdzētu novērtīt savstarpēju inficēšanos un neļautu kompozītmatrīčām stomatoloģiski pieļupt pie objektīva un nūjiņas virsmas, katrā lietošanas reitē virs VALO jāizmanto barjeras uzmava.
- Lai novērtītu savstarpējas inficēšanas risku, viena barjeras uzmava jāliejot vienam pacientam.
- Lai samazinātu korozijas risku, pēc lietošanas nonjemiet barjeras uzmavu.
- Lai samazinātu nepieciešami vulkanīzētu svēku risku, neizmantojiet apstrādes lampiņu, ja ir bojāts objektīvs.

4. Pakāpeniski norādījumi

Sagatavošana

- Pievienojiet rūku turamās daļas vadam 9 voltu strāvas vadu.
- Pievienojiet strāvu vadu strāvas kontaktligzdaļai (100-240 V mainstr.). Ieslēgšanas brīdi apstrādes lampīnas instruments divviet koplist un iedegas laika indikatori, norādot, ka lampīna ir gatava lietošanai.
- Ievietojiet apstrādes lampīnu standarta zobārstniecības ierīces stiprinājuma kronšteinā vai piederumu stiprinājuma kronšteinā, līdz tas ir gatavs lietošanai.
- Pirms katras lietošanas reizes virs apstrādes lampīnas ievietojiet jaunu barjeras uzmavu.

Higiēnas barjeru uzmavu izstādīšana:

Higiēnas barjeras uzmaiva ir pielāgota apstrādes lampīnai un uztur apstrādes lampīnas virsmu tīru. Barjeras uzmaiva palīdz novērst savstarpēju inficēšanos, palīdz saglabāt zobu kompozītmatieriālu no īečas virsmas un apstrādes lampīnai, kā arī novērš tīrīšanas skūdumu krāsas maiņu un koroziju.

Piezīme:

- Izmantojot higiēnas barjeras uzmaivu, gaismas intensitāte samazinās par 5-10%. Sakārta ar apstrādes lampīnai lielo izeljs jaudu, ir pierādīts, ka apstrāde būtībā ir līdzvērtīga.

PIEZĪME: Apstrādes lampīna ir ieprogrammēta, lai secīgi pāriņtu no standarta strāvas uz lielājās papildu un uz papildu jaudas režīmu. Piemēram, lai pārslēgtos no standarta strāvas režīma uz Papildu jaudas režīmu, ir jāpārveido High-Power Plus režīma un pēc tam uz papildu jaudas režīmu.

- Apstrādes lampīna saglabā pēdējo izmantotu laiku intervālu un režīmu, un tas pēc noklusējuma atgriezīsies, kad tiek mainīti režīmi vai ja baterijas ir izņemtas.

Darbība

APSTRĀDES REŽĪMS: Standarta enerģijas režīms

LAIKA INTERVALI: 5, 10, 15, 20 sekundes.

- Apstrādes lampīna saknētās ieslēgšanas laikā izmanto noklusējuma režīmu. Režīms / stāvokļa gaisma būs zaļā krāsa un izgaismosies četri zāļje laika indikatori, norādot standarta strāvas režīmu.
- Lai mainītu laiku intervalus, atrī nospiедiet pogu / režīma pogu.
- Lai veiktu apstrādi, nospiедiet pogu Power. Lai pārtrauktu sacītēšanu pirms laika intervāla pabeigšanas, vēlreiz nospiедiet pogu Power.

APSTRĀDES REŽĪMS: Lielājadas plus režīms

LAIKA INTERVALI: 1, 2, 3, 4 sekundes.

- Standarta strāvas režīmā nospiедiet un turiet laiku / režīma maiņas pogu 2 sekundes un atlaidiet. Režīms / statusa indikators būs oranžs, un četri zāļje laika indikatori izgaismosies un mirgo, norādot High Power režīmu.
- Lai mainītu laiku intervalus, atrī nospiедiet laiku / režīma pogu.
- Lai atlēsti, nospiедiet pogu Power. Lai pārtrauktu sacītēšanu pirms laika intervāla pabeigšanas, vēlreiz nospiедiet jebkuru strāvas padeves pogu.
- Lai atgrieztos pie standarta strāvas režīma, nospiедiet un turiet laiku / režīma maiņas pogu 2 sekundes un atlaidiet, un tas būs cikls uz papildu jaudas režīmu. Nospiедiet un turiet vēl 2 sekundes un atlaidiet. Režīms / stāvokļa indikatoris būs zaļš un četri zāļje laika indikatori izgaismosies, norādot standarta režīmu.

APSTRĀDES REŽĪMS: Xtra barošanas režīms

LAIKA INTERVALS: Tikai 3 sekundes (Piezīme: papildu jaudas režīma katras sacītēšanas cikla beigās ir 2 sekunžu drošības aizkave, lai ierobežotu sildīšanu seīcīgas sacītēšanas laikā. Aizķešanās beigās skļaus signals norāda, ka ierīce ir gatava lietošanai tālāk).

- Standarta strāvas režīmā nospiедiet laiku / režīma maiņas pogu 2 sekundes, atlaidiet, nospiедiet un turiet vēl 2 sekundes un atlaidiet. Režīms / statusa indikators būs oranžs un mirgos, un trīs no zāļejamajiem laika indikatoriem iedegas un mirgos, norādot papildu jaudas režīmu.
- Lai apstrādatu, nospiедiet pogu Power (ieslēgšana). Lai pārtrauktu apstrādi pirms laika intervāla pabeigšanas, vēlreiz nospiедiet ieslēgšanas pogu.
- Lai atgriezatos standarta strāvas režīmā, nospiедiet un 2 sekundes turiet nospiestu laiku / režīma pogu un atlaidiet. Režīms / statusa indikators būs zaļš un iedegas zāļje laika indikatoris, norādot parasto režīmu.

Miega režīms: Pēc 1 stundas bezdarbības apstrādes lampīna pārslēgšies MEGA režīmā, par ko norādis lēna režīma/statusa indikatora mirgošana. Nospiežot jebkuru pogu, apstrādes lampīna atmēdisies un automātiski atgriezīsies pie pēdēja izmantoto iestatījuma.

Tīrīšana

- Pēc katra pacienta izmetīt izmantošanas barjeras uzmaivas pie standarta atkritumiem.

- Skafetē sedālu Apstrāde.

Norādījumi par montāžas kronšteiniem

- Kronšteinā jāuzstāda uz līdznesas, neeljāinas virsmas.
- Norietīt virsmu ar tehnisko spīru
- Nogriežiet pamates īmēlēti.
- Novietojiet kronšteinā tā, lai nonemšanas brīdi apstrādes lampīna pacelotās uz augšu. Novietojiet stingri vietā.

Ātrā režīma vadlīnijas:

Režīms	Standarta jauda	Augsta jauda plus	Xtra jauda
Ieslegšanas / izslēgšanas pogas			
Režīmi / laika indikatori			
Laika pogas			
Laika iespējas	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Tikai 3s
Kā mainīt laiku	Nospiediet un atlaidiet laiku pogu, lai atīri parvietotos pa laiku iespējam..		
Režīmu maiņa	Nospiediet un turiet laiku taustīju 2 sekundes un atlaidiet. LIELAIS VALO ar vadu pārēs uz nākamo režīmu.		
Legēnda	Nepārtrauktī deg LED indikatori	Mirgo LED indikatori	

Ātrās apstrādes vadlīnijas:

Ieteicamais cletināšanas laiks, kas sniedz optimālu LIELAIS VALO ar vadu darbības rezultātu			
Režīms	Standarta režīms	Augstas jaudas plus režīms	Xtra jaudas režīms
Katram slānim	Viens 10 sekunžu apstrādes kurss	Dvi 4 sekunžu apstrādes kursi	Viens 3 sekunžu apstrādes kurss
Nosleidošā apstrāde	Dvi 10 sekunžu apstrādes kursi	Trīs 4 sekunžu apstrādes kursi	Dvi 3 sekunžu apstrādes kurss
Piezīme: Iedarbības iestatījumi un laiki var būt jāpielāgo kompozītu reaktivitātes, ēnas, attāluma no gaismas lēcas līdz kompozītam un kompozītmateriāla slāņa dzīluma dēļ. Zobārstniecības specifītām ir jāzina prasības attiecībā uz materiālu, ko vīns izmanto, lai noteiktu atbilstošu laiku un iestatījumus.			

Ātrās brīdināšanas rokasgrāmata:

Brīdinājumi	
Lai pieteiktu remontu, zvaniet uz klientu apkalošanas dienestu	Lai pieteiktu remontu, zvaniet uz klientu apkalošanas dienestu
<ul style="list-style-type: none"> • Nav skājas • Mirgo, 2 sekundes • Lauj darboties 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepārtrauki 3 pilktieni • Aizliedz operācijas

5. Uzturēšana

Remonts

Lietotāja veikts remonts

1. Regulāri pārbaudiet, vai objektīvs nav ciets. Ja nepieciešams, izmantojiet zobārstniecības instrumentu, kas nav dimants, lai rūpīgi nonemtu jebkādus svekus.
2. Gāsmas mēritāji ir īoti atšķirīgi, un tie ir paredzēti iepāši gāsma vadībai. Ultradent iesaka regulāri pārbaudit izēju standarta strāvas režīmā. PIEZĪME: patiesas skaitliskā izēja būs ar novirzi, nēmot vērā kopējo gāsma mēritāju neprecizitāti un pielāgota apstrādes lampīnai LED paketi.

Režģotā veikts remonts

1. Remontu drīkst veikt tikai pīlhvarots servisa personāls. Ultradent sniedz apkātpojošājam personālam dokumentāciju remonta veikšanai.

Garantija

Ultradent ar šo garantiju, ka šis instruments kalpos 5 gadus* visos būtiskākajos aspektos atbilst specifikācijām, kā tas norādīts Ultradent dokumentācijā, kas pievienota izstrādājumam, un bez jebkādiem materiālu / rāzīšanas defektiem. Šī garantija attiecas tikai uz sākotnējo pircēju un nav nododama tālāk. Visi bojātie produkti ir jānosūta atpakaļ uzņēmumam Ultradent.

VALO sistēmā nav neviens lietotājam labojama komponenta. Ja ierīce VALO tiek modifīcēta, tās garantija zaudē spēku.

VALO garantiju nesēd klients zādējumus. Piemēram, ja ierīce VALO tiek nepareizi izmantota vai nomests un objektīvs sabojājas, klients ir atbildīgs par visu nepieciešamo remontu samaksu.

* Ar pārdošanas kvīti, kurā norādīts pārdošanas datums zābārstam.

6. Apstrāde

Pēc katras tiršanas reizes smarītiniet marli vai mikstu drāniņu ar virsmas dezinfekcijas līdzekli un noslaukiet virsmu un īelu.

PIEJĀMIE tiršanas līdzekļi:

- Lysol III zimola dezinfekcijas līdzeklis (ietericams)
- Izopropilspirts
- Tiršanas līdzekļi uz etilspīra bāzes
- Lysol** koncentrāts (tikai uz spīra bāzes)
- Cavicide™ produkti (bez bālinātāja)**

NEATKARĪGIE tiršanas līdzekļi - NEIZMANTOJET:

- Jebkuri veida spēcīgus sārmu maigāšanas līdzekļus, ieskaņot roku ziepes un trauku ziepes
- Bālinātājs (piemēram, Chlorox™, Sterilox™ *)
- Udenēra peroksīda tiršanas līdzekļus
- Abrāzīvos tiršanas līdzekļus (piemēram, Comet Cleanser™ *)
- Acetonu vai uogūdenēra bāzes izgatavotus tiršanas līdzekļus
- MEK (metiletilketons)
- Birex® *
- Gluteraldehīdu
- Ceturksnā amonija hlorīda sāls tiršanas līdzekļus (izņemot Cavicide™)
- Cavicide™ ūkādums vai salvetes

* Uzņēmuma, kas nav Ultradent, preču zīme

** Ja to izmanto, tas var izbalināt krāsu

7. Uzglabāšana un atbrīvošanās

A�strādes lampīnai uzglabāšana un transportēšana:

- Temperatūra: no +10 ° C līdz +40 ° C (+ 50 ° F līdz +104 ° F)
- Relatīvais mitrums: 10% līdz 95%
- Apakšējais spiediens: 500 hPa līdz 1060 hPa

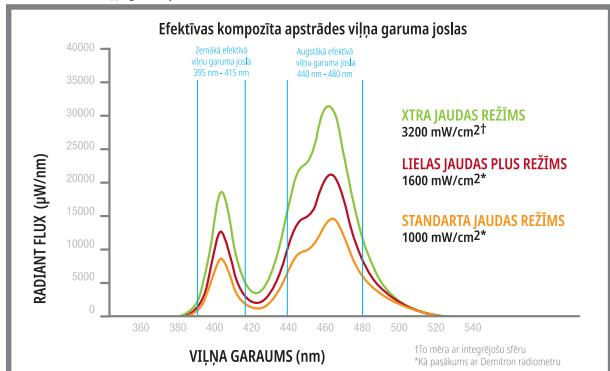
Izmētot elektroniskošo atkritumus (Li., ierīces, lādētājus, akumulatorus un barošanas blokus), ievērojiet vietējās atkritumu un otrreizējās pārstrādes vadlīnijas.

8. Tehniskie apsvērumi

Piederumi

Vienums	CE informācija		
VALO barjeras uzmaivas	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Vācija	Rāzotājs: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Rāzots ASV	Izplata: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) Sāutdžordana, UT 84095 ASV
VALO gāsma vairogšanai			

Efektīvas salīkšanas vilņa garuma joslas:



Atribūts	Informācija / specifikācija					
Objektīvs	Diāmetrs 11,7 mm					
Vilņu garuma diapazons	<ul style="list-style-type: none"> Izmantojamā vilņu garuma diapazons: 385 - 515 nm Maksimālais vilņu garums: 395 - 415 nm un 440 - 480 nm 					
Gaismas intensitātes tabula	Nominālā starojuma iejazs salīdzinājuma diagramma					
	Mērišanas instruments	† * Demetron L.E.D. Radiometrs	† MARC spektra analizator	‡ gigahercu spektra analizator	Izstarojums	Kopējā jauda
	Mēriņcēs atvērums	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	
	Standarta jauda (± 10%)	1000 mW / cm ²		900 mW / cm ²	970 mW	
	Augsta jauda plus (± 10%)	1600 mW / cm ²	1800 mW / cm ²	1500 mW / cm ²	1615 mW	
	Xtra jauda (± 10%)		3200 mW/cm ² (+20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW	
Lielais VALO ar vadu apriņķotā apstrādes lampīnā	Novērtējumi: IEC 60601-1 (Drošība), IEC 60601-1-2 (EMC) Svars: 8 unces / 226 grami (ar vadu) Garums: 9,26 collas / 23,5 cm Plātums: 0,79 collas / 2 cm Vada garums: 6 pēdas / 1,8 metri					
Strāvās padewe	Ieja - 9 VDC pie 2 A Ieja - 100VAC līdz 240VAC Ultradent P / N 5930 VALO barošanas bloks ar universālajām kontaktādāskām Novērtējumi: IEC 60601-1 (Drošība) Vada garums - 1,8 m Lielais VALO ar vadu Power Supply ir II klasses medicīniskās klasses barošanas bloks, kas nodrošina izolāciju no ELEKTROTIKLA energijas					
Darbības nosacījumi	Temperatūra: no + 10 ° C līdz + 32 ° C (+ 50 ° F līdz + 90 ° F) Relatīvais mitrums: 10% līdz 95% Apķartējais spiediens: 700 hPa līdz 1060 hPa					
Cikls:	Apstrādes lampīnā ir paredzēta išlaicīgai darbībai. Maksimālā apķartējās vides temperatūrā (32 ° C) 1 minūte ieslēgtam ciklam, 30 minūtes izslēgtam ciklam (atdzēšanas periods).					

Ja turpmāk piedāvātie risinājumi problēmu nenovērš, lūdz, zvaniet uz Ultradent pa tālruni 800.552.5512. Ārpus Amerikas Savienotajām Valstīm izsauciet savu Ultradent izplatītāju vai zobārstniecības pārstāvi.	
Problēma	Iespējamie risinājumi
Gaisma neieslēdzas	<ol style="list-style-type: none"> Lai ierīci pamodinātu no enerģijas taupīšanas režīma, nospiediet laika/režīma maiņas pogu vai barošanas pogu. Pārbaudiet, vai abi vadī un cieši savienoti kopā un ar elektīribas kontaktligzdu. Pārliecieties par sienas kontaktligzdas strāvu.
Gaisma nepaliek uz vēlamo laiku	<ol style="list-style-type: none"> Pārbaudiet režīmu un laika indikatorus, lai pareizi ievadītu laiku. Pārliecieties, vai visi vada savienojumi ir pilnībā novietoti. Atvienojiet un atkal pievienojiet strāvas vadu elektīrikai kontaktligzdi.
Gaisma neapstrādā sveķus pareizi	<ol style="list-style-type: none"> Pārbaudiet objektu, lai iegūtu atlikusos cieļinatos sveķus / kompoziitu. Izmantojot atbilstošu dzintarkrāsas UV acu aizsardzības ierīci, pārbaudiet, vai darbojas LED indikatori. Pārbaudiet jaudas īlēni ar gaismas mēriņu. Ja lietojat gaismas mēriņu, Ultradent iesaka pārbaudīt apstrādes lampiņu standarta jaudas režīma. <p>PIEZĪME: Patiesā skaitliskā ieiza būs ar novīru parasto gaismas mēriņu neprecizitātēs un plielāgots apstrādes lampiņas LED paketes dēļ. Gaismas mēriņi ir joti ātrišķi, un tie ir paredzēti īpašam gaismas vadīm.</p> <ol style="list-style-type: none"> Pārbaudiet uz ciešānas sveķiem norādīto derīguma terminu. Pārliecieties, ka rāzotāja ieteikumi tiek ievēroti pareizi (īlme/kompozīts).
Nevar mainīt režīmu vai laika intervalus	Turiet gan laiku, gan režīmu un barošanas pogas uz leju, līdz sērijei pliksteni norāda, ka apstrādes lampiņa ir atbloķēta.

9. Dažāda informācija

Vadlīnijas un Ražošanas deklarācija par elektromagnētiskajām emisijām		
Apstrādes lampiņa ir paredzēta izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai lietotājam būtu jānodrošina, ka tas tiek izmants šādā vidē.		
BRĪDINĀJUMS: Izmantojet tikai apstiprinātus piederumus, kabeļus un barošanas avotus, lai novērstu nepareizu darbību, palielinātu elektromagnētisko izstarojumu vai samazinātu elektromagnētisko imunitāti.		
Emisiju tests	Atbilstība	Elektromagnētiskā vide - norādījumi
RF emisijas CISPR 11	1. grupa	Apstrādes lampiņā tiek izmants Globtek medicīniskās klases 9 VDC adapteris, kas darbojas ar aizsardzību pret brūnās krāsas izslēgšanos un nodrošina ierobežotu EMI, RF un pārsrieguma slāpēšanu.
RF emisija CISPR 11	B klase	Apstrādes Lampiņa izmanto elektroisko un elektromagnētisko energiju tikai to iekšējām funkcijām. Tāpēc jebkuras RF emisijas ir joti zemas un, visticamāk, netraucēs tuvumā esošās elektroniskās iekārtas.
Harmoniskās emisijas IEC 61000-3-2	A klase	
Sprieguma svārstības / mirgošana IEC 61000-3-3	ATBILSTĪBA	Apstrādes lampiņa ir piemērota līetošanai visās iestādēs, tostarp mājsaimniecībās un tajās, kas ir tieši pieslēgtas publiskajām zemsprieguma elektrotīklam, kas apgādā ēkas mājsaimniecības vajadzībām.

Vadlīnijas un Ražošanas deklarācija par elektromagnētisko imunitāti			
Apstrades lampiņa ir paredzēta izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai lietotājam būtu jānodrošina, ka tas tiek izmantots šādā vidē.			
IMUNITATES tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskās vides vadība
Electrostatic discharge (ESD)	± 8 kV kontakt ± 15 kV gaisa	± 8 kV kontakt ± 15 kV gaisa	Fiziska vide jāierobežo šādi: 1. IP kods: IP20 2. Nemērīci šķidrumā. 3. Nefletot degošu gāzu tuvumā. 4. Uzglabāšanas mitruma diapazons: 10% - 95% 5. Uzglabāšanas temperatūras diapazons: 10 °C - 40 °C
IEC 61000-4-2			
Elektriski strauji pārspregiem izlādes IEC 61000-4-4	± 2 kV barošanas līnijām + 1 kV ieejas / iziejas līnijām	± 2 kV barošanas līnijām 1. piezīme: sacietēšanas lampiņai nav ievadīvadzes pieslēgvietu	Elektrotīkla kvalitātei jāatbilst tipiskai dzīvojamās, komerciālās zonas, slimnīcas vai militārai videi
Pārspregiems IEC 61000-4-5	± 1 kV līnija līdz līnijai ± 2 kV līnija uz zemi	± 1 kV līnija līdz līnijai ± 2 kV līnija uz zemi	
Spriegums, kritumi, tsumi, elektroenerģijas padeves līniju pātraukumi un izmaiņas. IEC 61000-4-11	<5% U (>95% iekrītums U uz 0,5 cikliem) 40% U (60% iekrītums U uz 5 cikliem) 70% U (30% iekrītums U uz 25 cikliem) <5% U (>95% iekrītums U uz 5 s) 2. piezīme: Pašatgūšanās	<5% U (>95% iekrītums U uz 0,5 cikliem) 40% U (60% iekrītums U uz 5 cikliem) 70% U (30% iekrītums U uz 25 cikliem) <5% U (>95% iekrītums U uz 5 s) 2. piezīme: Pašatgūšanās	Elektrotīkla kvalitātei jāatbilst tipiskai dzīvojamās, komerciālās zonas, slimnīcas vai militārai videi Globtek 9VDC medicīniskās klases adapteris, kas tiek piegādāts kopā ar apstrades lampiņu, darbojas no tīkla, sākot no 100 VAC līdz 240 VAC, un tas var ierobežot brūnās enerģijas padevi, EMI un aizsardzību pret pārspreigumu. Ja apstrades lampinas lietotājam nepieciešama nepārtraukta darbība bez elektrotīkla pātraukuma vai ja elektrotīkls kāda noteiktā valsts reģionā tiek uzsakāts par siltku nepārtrauktas enerģijas padeves pātraukumu, aptumšošanas vai pārmērīgi trošķinās enerģijas apstākļu dēļ, ieteicams apstrades lampiņu darbināt no nepārtrauktās barošanas bloka, vai klientam jāiegadājas VALO bezvadu ierīce.
Jaudas frekvence (50/60 Hz) magnētiskais laiks IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Jaudas frekvences magnētiskajiem laukiem jābūt tādiem, kas raksturīgi tipiskai atrāšanās vietai tipiskā, dzīvojamā, mājas veselības aprūpes, tirdzniecības, slimnīcas vai militārai videi.
PIEZĪME: U ir mainīstrāvās tilķa spriegums pirms tests līmena piemērošanas.			
1. piezīme: Apstrades lampiņa nav aprīkota ar jebkādiem pieslēgvietam vai pieejamajām ievadīvadzīes līnijām. 2. piezīme: Ja tilķa spriegums samazīns par 95%, apstrades lampiņa nedarbosiēs. Tam nav iekšēja enerģijas uzkrāšanas mehānisms. Apstrades lampiņa izslēgsies. Kad enerģijas līmenis tiek atjaunots, apstrades lampiņa atsāks darbosies un atgriezīsies tāda paša stāvokli kā pirms enerģijas zuduma. Apstrades lampiņa pati atsāks darbību.			

Vadlīnijas un Ražošanas deklarācija par elektromagnētisko noritibu attiecībā uz nedzīvības atbalsta sistēmām				
Apstrades lampiņa ir paredzēta izmantošanai turpmāk norādītajā elektromagnētiskajā vidē. Klientam vai ietotajam būtu jānorodīšķa, ka tas tiek izmantots šādā vidē.				
IMUNITĀTES tests	IEC 60601 testa līmenis	Atbilstības līmenis	Elektromagnētiskās vides vadlīnijas	
Vadītspēja RF	3 Vrms	3 Vrms	Pārnēsājamas un mobilas RF sakaru iekārtas nebūtu jāizmanto tuvu kādai no apstrades lampiņas daļām, ieskaitot kabeļus, nekā ieteicamais attālums, kas aprēķināts no vienādojumā, ko piemēro raidītāja frekvencei. Ieteicamais atstātums	
IEC 61000-4-6	no 150 kHz līdz 80 MHz	no 150 kHz līdz 80 MHz	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	
Izstarotā RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ no 80 MHz līdz 800 MHz	
IEC 61000-4-3	no 80 MHz līdz 2,5 GHz	no 80 MHz līdz 2,5 GHz	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz līdz 2,5 GHz	
			P ir raidītāja maksimālā iejelas jauda vatos (W) atbilstoši raidītāja ražotājam un d ir ieteicamais attālums metros (m).	
			Fiksēto RF raidītāju lauka stiprumiem, kas noteikti ar elektromagnētiskās vietas aptauju, jābūt mazākiem par atbilstības līmeni kārtā frekvēnču diapazonā.	
			Traucējumi var rasties tāda aprīkojuma tavumā, kas apzīmēts ar šādu simbolu:	
1. PIEZĪME. Uz 80 MHz un 800 MHz frekvenci attiecas augstāko frekvenču diapazoni.				
2. PIEZĪME. Šie norādījumi var nebūt attiecināmi uz visiem gadījumiem. Elektromagnētisko vilju izplatīšanos ieteikmē absorbēšanās un atstarošanās no būvēm, priekšmetiem un cilvēkiem.				
a) Fiksētu raidītāju, piemēram, radiofonu (mobilu/zavadiņu) bāzes stacijas, mobilas rācījas, amatieru radio, AM un FM diapazona radioapāratu un televīzijas, lauka stiprumu teorētiski nevar precīzi paredzēt. Lai novērtētu elektromagnētisko vidi ar stacionāriem RF raidītājiem, ieteicams veikt vietas elektromagnētiskā pārbaudi. Ja izmērtā lauka intensitāte vieta, kurā tiek lietots pagaidu apstrades lampa, pārsniez RF iepriekš norādīto piemērojamo atbilstību līmeni, apstrades lampiņa ir jānovēro, lai pārliecīnātos, vai tā darbojas normāli; ja tiek novērta neparausta veikspēja, var būt nepieciešami papildu pasākumi, piemēram, apstrades lampiņas pārorientēšana vai pārvietošana.				
b) Frekvenču diapazonā no 150 kHz līdz 80 MHz lauka stiprumanā jābūt mazākam nekā 3 V/m.				

Vadlīnijas un ražotāja deklarācija par ieteicamajiem attālumiem starp pārnēsājamo un mobilo RF sakaru iekārtu un apstrades lampiņu				
Nomināla raidītāja maksimālā iejelas jauda (P vatos)	Atstātums atkarībā no raidītāja frekvences (metri)			
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	
0,01	0,12 metri	0,035 metri	0,07 metri	
0,1	0,37 metri	0,11 metri	0,22 metri	
1	1,7 metri	0,35 metri	0,7 metri	
10	3,7 metri	1,11 metri	2,22 metri	
100	11,7 metri	3,5 metri	7,0 metri	

Apstrades lampiņa ir pārbaudita saskaņā ar IEC 60601-1-2: 2014 un nodota ar izstaroto lauka intensitāti 10 V / m no 80 MHz līdz 2,5 GHz. 3Vrms vērtība atbilst V1 un vērtība 10 V / m atbilst E1 iepriekšminētajās formулās.

Raidītājiem, kuru nomināla iejelas jauda nav nosaukta, ieteikto attālumu d metrus (m) var izvērtēt pēc vienādojuma, kas attiecas uz raidītāja frekvenči, kur P ir raidītāja maksimāla iejelas jauda vatos (W) pēc raidītāja ražotā datēniem.

1. PIEZĪME. Uz 80 MHz un 800 MHz frekvenci attiecas lielākam frekvenču diapazonam atbilstošais attālums.

2. PIEZĪME. Šie norādījumi var nebūt attiecināmi uz visiem gadījumiem. Elektromagnētisko vilju izplatīšanos ieteikmē absorbēšanās un atstarošanās no būvēm, priekšmetiem un cilvēkiem.

Didžioji VALO™ Laidinė

Kietinimo Lempa

LT

1. Gaminio aprašymas

Dėl plačiajusčio rūšio spekto laidinė didžioji „VALO“ lempa tinka visoms švieso kie tiejančioms medžiagoms polimeruoti esant 385–515 nm bangų ilgio diapazonui (pagal ISO 10650). VALO turi medicinines klasės tarptautini maitinimo šaltinį ir gali būti jungiamā prie 100–240 voltyje amperu maitinimo lizdu. Šis prietaisas gali būti laikomas įprastame odontologo kėdėje laikiklyje arba gali būti montuojamas naudojant su rinkiniu gautą laikiklį.

Gaminio komponentai:

- 1 – laidinė „VALO Didžioji“ kietinimo lempa su 7 pėdų / 2,1 metro ilgio laidu
- 1 – 9 voltyje medicinines klasės tarptautini maitinimo šaltinis su 6 pėdų / 1,8 metro ilgio laidu ir universaliais kištukais
- 1 – VALO barjerinė movų pavyzdžių rinkinys
- 1 – apsauginiai akiainių gintaro spalvos stiklais
- 1 – kietinimo lempos paviršinio montavimo laikiklis su dvipuse lipnia juosta

Vadiklių apžvalga:



Gamintojas neprisiima atsakomybės už žalą, padarytą netinkamai naudojant šį prietaisą ir (arba) ji naudojant ne tiems tikslams, kurie nurodyti šiose instrukcijose. Priės naudodamiesi visais aprašytais gaminiais atidžiai perskaitykite ir išsammoninkite visas instrukcijas ir SDI informaciją.

2. Naudojimo indikacijos / numatytoji paskirtis

Apsvietimo šaltinis šviesa aktyvinamoms odontologinėms restauravimo ir klijavimo medžiagoms kietinti.

3. Ispėjimai ir atsargumo prieponės

2 rizikos grupė
ATSARGIAI – šis gaminis skleidžia UV spinduliuotę. Poveikis gali sudirginti akis ar oda. Naudokite atitinkamą apsaugą.
ATSARGIAI – šis gaminis skleidžia potencialiai pavojingą optinę radiaciją. Į šviečiančią lempą nežiurkėkite. Gali pakenkti akims.

- NEŽIŪRĘTI tiesiai į švesos šaltinį. Kai naudojama VALO lempa, pacientas, gydytojas ir padėjėjai būtinai turi būti užsiđeję nuo UV spinduliuotés saugančius akinius gintaro spalvos stiklais.
- Siekiant išvengti elektros smūgio pavojus draudžiama bet kokia šios įrangos modifikacija. Naudoti tik pridedamą „Ultrudent VALO“ maitinimo šaltinį ir kištukų adapterius. Jei šios dalyks sugadintos, prėtaiso nenaudokite ir susisiekiite su „Ultrudent“ klientų aptarnavimo tarnyba dėl pakeitimo.
- Ąrčiau nei 30 cm (12 col.) atstumu naudojant nešiojamą RD rūsylo įrangą galų nukentėti prietaiso veikimais.
- Siekiant išvengti netinkamos eksploatacijos, padidejusios elektromagnetinės spinduliuotės ir sumazėjusio atsparumo elektromagnetinei spinduliuotei būtina naudoti tik patvirtintus priedus, kabelius ir maitinimo šaltinius (žr. skirsni „Elektromagnetinė spinduliuotė“).
- Siekiant išvengti šiluminio dirginimo ar sužalojimo reikiutį vengti vienas po kito einančiuose laikyklėse, o minskysti burnos audiniuose jokių režimų neturėtų būti iš arti veikiamų ilgiuose nei 10 sekundžių. Jeigu būtinės ligsnės kietinimas, geriau kietinti keliąs trumpesnėmis ciklais arba naudoti dvigubą kietėjimo medžiagą, kad neįkaitų minskystei audiavimui.
- Būkite atsargūs gydydami pacientus, kuriems pasireiškia neigiamos fotobiologinės reakcijos arba kurie yra jaunėrusiems procesams ir kurie gydomi chemoterapija arba šviesai jaučiatasis valstais.
- Šis prietaisas gali būti jautrus stipriems magnetiniams ar statiniems elektros laukams, o tai gali atsilepti jo veikimui. Jei įtariate, kad taip atsitiko, nedelsdami atjunkite prietaisą nuo maitinimo tinklo ir prijunkite vėl.
- Nevalykite VALO kietėjimo lempos įsdėniuojančias ar abrazinių valiklais, nesteriliuokite autoklavę ir nemerkite į ultragarso voneles, dezinfekavimo, valymo tirpalus ar skysčius. Jei nesilaikysite nurodyto apdrojimo instrukcijų, prietaisas gali nustoti veikti.
- Kad būtų išvengta kryžminio užkretimo, o kompozicinė medžiaga nepaprastai prie lėšio ir korpuso paviršiaus, kiekvieną kartą naudojant VALO reikia naudoti barjerinę movą.
- Siekiant išvengti kryžminio užkretimo barjerinės movos skirtos naudoti tik vienam pacientui.
- Kad sumažintumėte korozijos riziką, po naudojimo barjerinę movą nuimkite.
- Kad derovas visada iki galo suliketėt, kietinancios šviesos lempos nenaudokite, jeigu agiadantinas jos lėšis.

4. Nuoseklios instrukcijos

Paruošimas

- Prie prietaiso laido prijunkite 9 volgtį įtampos maitinimo laidą.
- Maitinimo laida jungite į bet kurį elektros lizdą (100–240 V (kint. sr.)). Kai įjungsite maitinimą, kietinimo lempos prietaisas du kart supypsės ir užsidengs laiko nustatymo lemputes, rodančios, kad lempa paruošta naudoti.
- Nenaudojamą kietinimo lempą laikykite standartinio odontologo kėdės virtinimo laikiklyje arba priedų virtinimo laikiklyje.
- Prie kiekvieną naujodinimą ant kietinimo lempos uždektite naują barjerinę mową.

Kai uždėti higieninę barjerinę mową:

Higieninė barjerinė mowa skirta būtent kietinimo lempai ir šlaikai kietinimo lempos paviršiu ſvaru. Barjerinė mowa padeda išvengti kryžminio užsikrėtimo, neleidžia odontologiniams kompozitams prikilti prie liešo ir kietinimo lempos paviršiaus, saugo nuo valymo skystių sukeliamą blukimo ir korozijos.

Pastaba

- Higieninę barjerinę mową lempos šviestumą sumaižins 5–10 %. Dėl didelės atiduodamosios galios kietinimo lempos kietinamasis poveikis nenukentėja.

Prie kiekvieno paciento kietinimo lempą liežuva valyt ir dezinfekuoti tam tikramomis valymo ir (arba) dezinfekavimo priemonėmis. Žr. skyrių „Apdorojimas“.

Naujodinimas

- Kiekvienas galios režimas naujodamas odontologinėms medžiagoms su fotoiniciatorių kietinti. Informaciją apie rekomenduojamą kietinimo trukmę žr. Trumpajame kietinimo vadove.

PASTABA. Kietinimo lempa užprogramuota taip, kad iš standartinės galios naujodinamų persigunjtu į ekstrą galios režimą, o tik tada – į ekstrą galios kvadranto režimą. Pavyzdžiu, norint iš standartinės galios režimo pereli į ekstrą galios kvadranto režimą, pirmiausia reikiā pereli į ekstrą galios režimą ir tik tada – į ekstrą galios kvadranto režimą.

- Kietinimo tempa išsaugo paskutinį naujodą laiko intervalą ir režimą, todėl perjungus rezimus arba išemos maitinimo elementus automatiškai velti jungiamas šis režimas.

Eksplloatavimas

KIETINIMO REŽIMAS Standartinės galios režimas

LAIKO INTERVALAI: 5, 10, 15, 20 sekundžių.

- Jungta kietinimo lempa automatiškai veikia šiuo režimu. Režimo / būsenos lemputė šviečia žalia spalva, taip pat užsidegę keturių žaliųjų laiko lemputės, kurios rodo, kad prietaisais yeklia standartinės galios režimu.
- Norėdami pakeliti laiko intervalus greitai paspauskite laiko / režimo mygtuką.
- Norėdami i Jungti kietinimo funkciją paspauskite galios mygtuką. Norėdami sustabdyti kietinimą dar nepasibaigus laiko intervalui dar kartą paspauskite bet kurį galios mygtuką.

KIETINIMO REŽIMAS Didelės galios plus režimas

LAIKO INTERVALAI: 1, 2, 3, 4 sekundės.

- Standartinės galios režimu 2 sekundės palaikykite spausdintą laiko / režimo keitimo mygtuką ir atleiskite. Režimo / būsenos lemputė švies oranžinė spalva, taip pat užsidegs blyksnių keturių žaliųjų laiko lemputės, rodančios, kad prietaisais veikia didelės galios režimu.
- Norėdami pakeliti laiko intervalus greitai paspauskite laiko / režimo mygtuką.
- Norėdami pradėti kietinimą spausdinti bet kurį galios mygtuką. Norėdami kietinimą sustabdyti dar nepasibaigus laiko intervalui dar kartą paspauskite bet kurį galios mygtuką.
- Norėdami i gりžti į standartinės galios režimą 2 sekundės palaikykite spausdintą laiko / režimo keitimo mygtuką ir atleiskite – bus iungtas ekstrą galios režimas. Vėl 2 sekundės palaikykite spausdintą laiko / režimo mygtuką.

KIETINIMO REŽIMAS Ekstrą galios režimas

LAIKO INTERVALAS. Tik 3 sekundės (Pastaba). Ekstra galios režimui kiekvieno kietinimo ciklo pabaigoje taikoma 2 sekundžių trukmės apsauginė dėlسا, kad nеперtraukiama kietinimo metu neperkaudiaudi. Praėjus dekes dekos laiku pasigrisia pystelejimas, rodantis, kad prietaisais parengtas naujotū toliau).

- Standartinės galios režimu 2 sekundės spausdintą laiko / režimo keitimo mygtuką, jį atleiskite, vėl paspauskite ir palaikykite dar 2 sekundes, tada vėl atleiskite. Režimo / būsenos lemputė blyksnių oranžinė spalva, taip pat užsidegs ir blyksnių trys žaliųjų laiko lemputės, rodančios, kad prietaisais veikia ekstrą galios režimu.
- Norėdami i Jungti kietinimo funkciją paspauskite galios mygtuką. Norėdami kietinimą sustabdyti dar nepasibaigus laiko intervalui dar kartą paspauskite galios mygtuką.
- Norėdami i gりžti į standartinės galios režimą 2 sekundės palaikykite spausdintą laiko / režimo mygtuką, tada atleiskite. Režimo / būsenos lemputė švies žalia spalva, taip pat užsidegs žaliųjų laiko lemputės, rodančios, kad prietaisais yeklia standartinės galios režimu.

Budejimo režimas: 1 valandą nenaudojama kietinimo lempa perei s BUDEJIMO režimą – tai rody s letas režimo / būsenos lemputės blyksniųjimais. Paspaudus bet kurį mygtuką kietinimo lempa bus sužindinta ir automatiškai grąžinta į paskutinį naujotū nuostatā.

Valymas

- Kiekvienam pacientui panaudotas barjerines molas išmeskite su jprastomis atliekomis.
- Žr. skyrių „Apdorojimas“.

Montavimo laikiklio naujodinimo instrukcijos

- Laikiklis turi būti montuojamas ant lygaus, tepalais nesusupto paviršiaus.
- Paviršių nuvalykite chirurginiu spiritu.
- Nuo laikiklio nuplēškite lipnios juostos pamušala.
- Nustatykite laikiklio padėtį taip, kad ištraukta kietinimo lempa būtų nukreipta aukštyn. Gerai įstatykite į vietą.

Trumpasis režimų vadovas:

Režimas	Standartinė galia	Didelė galia plus	Ekstra galia
Galios mygtukas			
Režimo / laiko šviesos diodai			
Laiko mygtukai			
Laiko parinktys	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Tik 3 s
Kaip pakeisti laiką	Paspauskite ir greitai atleiskite laiko mygtuką, kai peržiūrėtumėte laiko parinktis.		
Kaip pakeisti režimą	2 sekundės spauskite laiko mygtuką ir atleiskite. Bus perjungtas kitas laidinės VALO DIDŽIOJI lempos režimas.		
Paaškinimas	Tolygiai šviesiantys šviesos diodai • ●	Mirkintys šviesos diodai • *	

Trumpasis kietinimo vadovas:

Rekomenduojama kietinimo trukmė, kad su laidine VALO DIDŽIOJI lempa būtų gauti optimalus rezultatai			
Režimas	Standartinis režimas	Dideles galios plus režimas	Ekstra galios režimas
Vienas slukošnis	Vienas 10 sekundžių kietinimas	Du 4 sekundžių kietinimai	Vienas 3 sekundžių kietinimas
Galutinis kietinimas	Du 10 sekundžių kietinimai	Trys 4 sekundžių kietinimai	Du 3 sekundžių kietinimai
Pastaba. Poveikio ir laiko nuostatas gali tekti pakoreguoti ivertinus kompozito reaktyvumą, atspalvį, atstumą nuo lempos lešio iki kompozito ir kompozito slukošnio gyl. Odontologas turi žinoti, kokie reikalavimai keliami jo naudojamoms medžiagoms, ir atitinkamai nustatyti laiko ir poveikio nuostatas.			

Trumpasis įspėjimų vadovas:

Įspėjimai	
Dėl remonto skambinkite į klientų aptarnavimo tarnybą	Dėl remonto skambinkite į klientų aptarnavimo tarnybą
<ul style="list-style-type: none"> Nėra garso Mirksi, 2 sekundės Leidžia atlikti veiksmą 	<ul style="list-style-type: none"> Nuolatiniai 3 pyptelejimai Draudžiami veiksmai

5. Priežiūra

Remontas

Naudotojo atliekamas remontas

- Regulariai patikrinkite, ar ant lešio nėliko sūkietėjusios odontologinės dervos likučių. Jei reikia, nedelmantiniu odontologiniu instrumentu atsargiai prikibusios dervos likučius.
- Šviestos matuoklai labai skiriasi vienai nuo kita ir yra skirti konkrečiams šviestos kreipkiams ir lešiams. „Ultradent“ rekomenduoja regulariai tikrinti atiduodamąją galią standartinės galios rezimui. PASTABA: Tikroji skaitmeninė atiduodamosios galios išraiška bus išskrepta dėl įprastų šviestos matuoklų ir pasirinktinio kietinimo lempos šviestos diodų paketo netinkumo.

Gamintojo atliekamas remontas

- Remontą gali atlikti tik įgaliotasis techninės priežiūros personalas. Techninės priežiūros dokumentus, reikalingus remontui atlikti, personalui parūpintis „Ultradent“.

Garantija

„Ultradent“ garantuoja, kad 5 metus* šis prietaisas visais esminiais aspektais atitiks su gaminiu gautoje „Ultradent“ dokumentacijoje pateiktas specifikacijas ir naturės jokių medžiagų ir (arba) vandens valiklių. Ši garantija taikoma tik pradiniam pirkėjui ir nera perleidžiama. Visi sugedę gaminių turi būti grąžinti „Ultradent“. VALO sistema neturi komponentų, kurių priežiūrą galię atlikti naudotojas.

VALO garantija netinkamai naudojamas arba numetamas, taip pat jei jisyla lešis, klientas pats turi sumokėti už būtinajį remontą.
*Kartu su pardavimo čekiu, kuriamo nurodoma pardavimo odontologui data.

6. Apdorojimas

Po kiekvieno naudojimo paviršių ir lešų nuvalykite patvirtintą paviršiaus dezinfekavimo priemonė sudrékinta marle arba švelnia šluoste.

NETINKAMI VALIKLIAI:

- Dezinfekcijomis pūškulas „Lysol III“ (rekomenduojama)
- Izopropilo alkolis
- Valikliai su etilo alkoholu
- „Lysol®**“ koncentras (tik alkoholinis)
- „Cavicide™“ priemonės (nebalnamosios)**

NETINKAMI VALIKLIAI – NENAUDOTI:

- Bet koks tipo stiprus šarminių valikliai, išskaitant rankų muilą ir indų ploviklį
- Valikliai su baltiklju (pvz., „Clorox***“, „Sterlox***“)
- Valikliai su vandenilio peroksido
- Abraziviniai valikliai (pvz., „Comet Cleanser***“)
- Valikliai su acetono arba angliavandeniliais
- MEK (metiletilketonas)
- „Birex®**“
- Glutaraldehidas
- Valikliai su kevirtinio amonio chlorkido druska (išskyrus „Cavicide™“)
- „Cavicide1***“ tirpalas arba šluostės

* Ne „Ultradent“, o bet kurios kitos jmonės prekių ženklas.

**Naudojant gali išblukti spalva.

7. Laikymas ir šalinimas

Kietinimo lempos laikymas ir transportavimas

- Temperatūra: 10–40 °C (50–104 °F)
- Santykinių drėgnis: 10–95 %
- Aplinkos slėgis: 500–1060 hPa

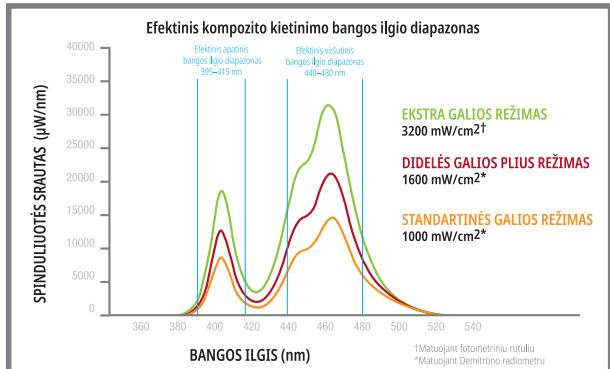
Elektroninės įrangos atliekas (t. y. prietaisai, maitinimo elementai ir kitus maitinimo šaltinius) šalinkite vadovaudamiesi vietinėmis atlieku šalinimo ir perdibimo gairėmis.

8. Techniniai aspektai

Priedai

Elementas	CE informacija			
VALO barjerinės movos	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Germany	CE	Gamintojas: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Paguaminė JAV	Platintojas: Ultradent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO lempos gaubtas				

Efektinis kompožito kietinimo bangos ilgio diapazonas



Požymis	Informacija / specifikacija				
Iešis	Skersmuo 11,7 mm				
Bangos ilgio diapazonas	<ul style="list-style-type: none"> Naudojamas bangos ilgio diapazonas: 385–515 nm Didžiausias bangos ilgis: 395–415 nm ir 440–480 nm 				
Šviesos intensyvumo lentelė	Vardinės spinduliuotės išeigis lyginamoji diagrama				
	Matavimo priemonė	† „Demetron“ šviesos diodų radiometras	† MARC spektro analizatorius	‡ Gigahercų spektro analizatorius	Spinduliuotės išeiga priklauso nuo prietaiso galimybų, matavimo metodo ir lempos padėties.
	Matuojamojo apertūra	7 mm	3,9 mm	15 mm	† „Demetron“ radiometras ir MARC spektro analizatorius galima naudoti tik informaciniams tikslams, nes jų apertūra mažesnė už VALO kietinimo lempu.
	Standartinė gala ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	** „Demetron“ radiometras galima naudoti tik informaciniams tikslams, nes jų ribota gala ir jautrumas įvairaus ilgio bangoms.
	Didelė gala plius ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	‡ Gigahercų spektro analizatoriumi išmatuota spinduliuotės išeiga atitinka ISO 10650 reikalavimus.
	Ekstra gala ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	
„VALO Didžioji“ laidinė kietinimo lempa	Vardinės vertės: IEC 60601-1 (sauga), IEC 60601-1-2 (EMS)				Svoris: 8 uncijos / 226 gramai (su laidu) Ilgis: 9,26 colio / 23,5 cm Plotis: 0,79 colio / 2 cm Laido ilgis: 6 pedo / 1,8 metro
Maitinimas	Įsiejimas – 9 V (nuol. sr.) esant 2 A Iejimas – 100–240 V (kint. sr.) „Ultralent“ P/N 5930 VALO® maitinimo šaltinis su universalais kištukais				Vardinės vertės: IEC 60601-1 (sauga) Laido ilgis – 1,8 m (6 pedo) „VALO Didžioji“ laidinės lempos maitinimo šaltinis yra medicininės II klasės maitinimo šaltinis, užtikrinantis izoliaciją nuo maitinimo tinklo
Naudojimo sąlygos	Temperatūra: 10–32 °C (50–90 °F) Santykinis drėgnis: 10–95 % Aplinkos gėlgis: 700–1060 hPa				
Darbo ciklas:	kietinimo lempa skirta trumpalaikiams darbui. Esant maksimaliai aplinkos temperatūrai (32 °C) ne ilgiau kaip 1 minutę vienas po kito atliekami keli kietinimo ciklai, tada daroma 30 minučių pertrauka (atašimo laikotarpis).				

Jeigu trikties nepavyksta pašalinti toliau nurodytais būdais, skambinkite „Ultradent“ tel. 800.552.5512. Už JAV ribų skambinkite „Ultradent“ arba odontologinių priemonių platinotojui.	
Problema	Galimi sprendimai
Nepavyksta jungti lempos	<ol style="list-style-type: none"> Paspauskite laiko / režimo keitimo mygtuką arba galios mygtuką, kad perjungtumėte lemą iš energijos taupymo režimo. Patirkinkite, ar abu laida gerai sujungti ir prijungti prie maitinimo lizdo. Patirkinkite, ar iš maitinimo lizdo tiekiama elektros.
Lempa neišbūna/jungta tiek, kiek reikia	<ol style="list-style-type: none"> Pagal režimo ir laiko lemputes patirkinkite, ar nustatytas tinkamas laikas. Patirkinkite, ar gerai prijungti visi laida. Atjunkite ir vėl įjunkite maitinimo laidą į maitinimo lizdą.
Nuo ūviesios dervos sukietėja ne iki galio	<ol style="list-style-type: none"> Patirkinkite, ar ant lešio nėra sukietejusios dervos / kompozityų likučių. Užsiđeję apsauginius akinius nuo nuo UV spinduliu saugantiščiausiant spalvos stiklais patirkinkite, ar veikla ūviesios diodų lemputės. Šviesos matuoklių patirkinkite galos lygi. Jei naudojate ūviesios matuoklių „Ultradent“ rekomenduoja tikrinti kietinimo lemą standartinės galios režimui. <p>PASTABA. Tinkro skaitmeninė atiduodamosios galios išraiška bus iškreipta dėl išprastų ūviesios matuoklių netikslumo ir naudojamo pasirinktinio kietinimo lempos ūviesios diodų paketo. Ūviesios matuokliai labai skirtiasi vienai nuo kita ir yra skirti konkrečiams ūviesios kreipkiams ir lešiams.</p> <ol style="list-style-type: none"> Patirkinkite kietinomas dervos galajimo datą. Žiurekite, kad būty naudojamas gamintojo rekomendacijose nurodytos tinkamos medžiagos (dipnios / kompozicinės).
Nepavyksta pakisti režimo arba laiko intervaļo	Laikykite paspaudę abu laiko / režimo ir maitinimo mygtukus, kol pasigirs pyptelėjimų sekų, reiškianti, kad kietinimo lempa atrakinta.

9. Išvairi informacija

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija dėl elektromagnetinės spinduliuotės		
Kietinimo tempa skirta naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba naudotojas privalo užtikrinti, kad jis būtų naudojama tokioje aplinkoje. [SPĖJIMAS] Siekiant išvengti netinkamos eksploatacijos, padidėjusios elektromagnetinės spinduliuotės ir sumažėjusio atsparumo elektromagnetinei spinduliuotei būtina naudoti tik patvirtintus preodus, kabeflius ir maitinimo šaltinius.		
Emissijos bandymas	Atitiktis	Elektromagnetinė aplinka – rekomendacijos
RD spinduliuotė CISPR 11	1 grupė	Kietinimo lempa naudojama su „Globtek“ medicininio lygio 9 V (nuol. sr.) adapteriu, veikla su apsaugos nuo aptemimų priemone ir užtikrina ribotą elektromagnetinių trukdžių, RD ir virštampio sloninimą.
RD spinduliuotė CISPR 11	B klasė	Elektros ar elektromagnetinė energija naudojama tik vidinėms kietinimo lempos funkcijoms. Todėl bet kokia RD spinduliuotė yra labai nedidelė ir netrukdo veikti netoliiese esančiai elektroninei įrangai.
Harmoniku emisija IEC 61000-3-2	A klasė	Kietinimo lempa tinkama naudoti visose įstaigose, jeiskaitant būtinės paskirties patalpas ir patalpas, prijungtas tiesiai prie vienojo žemos įtampos maitinimo tinklo, elektros aprūpinančio gvenamosioms paskirties pastatus.
Įtampos syravimai / mirgejimas IEC 61000-3-3	ATITINKA	

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija dėl atsparumo elektromagnetinei spinduliuvotei			
Kietinimo lėmpa skirta naudoti toliau nurodytoje elektromagnetinėje aplinkoje. Klientas arba naudotojas privalo užtikrinti, kad jų būtų naudojama tokioje aplinkoje.			
ATSPARUMO bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitinkies lygis	Elektromagnetinės aplinkos rekomendacijos
Elektrostatinė iškrova (ESI) IEC 61000-4-2	±8 kV prisieletus ±15 kV į orą	±8 kV prisieletus ±15 kV į orą	Fizinė aplinka turėtų apsiriboti: 1.IP kodas: IP20 2.Nemerkti į skydį; 3.Nenaudoti aplinkoje, kurioje yra degiuji dujai. Prietais nėra atsparus anestezuojančioms dujoms ir kitoms anestezuojančioms medžiagoms. 4.Laiykimo drėgnio diapazonas: 10–95 % 5.Laiykimo temperatūros diapazonas: 10–40 °C
Trumpalaikė pasikartojanti srovė / plūpsniai IEC 61000-4-4	±2 kV maitinimo linijoms ±1 kV jėjimo / išejimo linijoms	±2 kV maitinimo linijoms 1 pastaba: kietinimo lėmpa neturi I/O prievadų	Maitinimo tinklo elektros energijos kokybę turi atitiki gvenamosiose, komercinėse, ligoninių arba karinėse patalpose tiekiamos energijos kokybę
Virštampis IEC 61000-4-5	±1 kV iš linijos į liniją ±2 kV iš linijos į žemę	±1 kV iš linijos į liniją ±2 kV iš linijos į žemę	
Įtampos kryčiai, trumpieji jungimai, pertrūkiai ir syravimai elektros tiekimo linijose IEC 61000-4-11	<5 % U (>95 % krytis (U) per 0,5 ciklo) 40 % U (60 % krytis (U) per 5 ciklus) 70 % U (30 % krytis (U) per 25 ciklus) <5 % U (>95 % krytis (U) per 5 s)	<5 % U (>95 % krytis (U) per 0,5 ciklo) 40 % U (60 % krytis (U) per 5 ciklus) 70 % U (30 % krytis (U) per 25 ciklus) <5 % U (>95 % krytis (U) per 5 s) 2 pastaba: išjungia savaimė	Maitinimo tinklo elektros energijos kokybę turi atitiki gvenamosiose, komercinėse, ligoninių arba karinėse patalpose tiekiamos energijos kokybę. „Globtek“ 9 V (nuol. sr.) medicininio lygio adapteris, tiekiamas kartu su kietinimo lėmpa, veikia prijungtas prie 100–240 V įtampos (kint. sr.) tinklo ir užtikrina ribotą apsaugą nuo aptermimų, elektromagnetinių trukdžių ir virštampio. Jeigu naudotojas nori kietinimo lėmpą nepertraukiama naudoti be maitinimo pertrūkio arba jeigu tam tikruose šalių regionuose maitinimo tinklas laikomas nekokybišku dėl nuolatinų aptermimų, maitinimo pertrūkiai arba pernelyg dažnių trukdžių, rekomenduojama kietinimo lėmpą prijungti prie nepertraukiama maitinimo šaltinių arba klientas galėtų išgytį belaidė „valo“ lėmpą.
Maitinimo dažnis (50/60 Hz) magnetinis laukas IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Maitinimo dažnio magnetiniai laukai turi būti tokio lygio, koks būdingas tipinėje vietovėje, gvenamajai, naminėje sveikatos priežiūros, komercinėje, ligoniinės ar karinėje aplinkoje.
PASTABA: U – tai kintamosioms srovėms maitinimo tinklo įtampha prieš taikant bandymo lygi 1 pastaba: kietinimo lėmpa neturi jokių prievadų ar prieinamų jėjimo / išejimo linijų. 2 pastaba: maitinimo tinklo įtampha sumazėjus 95 % kietinimo lėmpa neveiks. Jis neturi vidinio energijos kaupimo mechanizmo. Kaitinimo lėmpa išsijungs. Kai maitinimas bus atkurtas, kietinimo lėmpa vėl išsijungs ir grīš į tą pačią buseną, kokiais buvo prieš nutrūkstant maitinimui. Kietinimo lėmpa išsijungs savaimė.			

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija dėl ne gyvybės palaikymo sistemy atsparumo elektromagnetinei spinduliuotei			
Atspārumo bandymas	IEC 60601 bandymo lygis	Atitinkis lygis	Elektromagnetines aplinkos rekomendacijos
RD laidumas	3 Vrms	3 Vrms	Nesijomojį ir mobiliojo RD nyšio įrangą šalia bet kurios kietinimo tempo dalies, išskaitant laidus, turėtų būti naudojama ne mažesnū už rekomenduojamą skiriamąjį atstumą, apskaičiuotą pagal siūstovo dažniui taikomą lygtį.
IEC 61000-4-6	Nuo 150 kHz iki 80 MHz	Nuo 150 kHz iki 80 MHz	
Šleidižiamu RD	3 V/m	3 V/m	Rekomenduojamas skiriamasis atstumas
IEC 61000-4-3	Nuo 80 MHz iki 2,5 GHz	Nuo 80 MHz iki 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80\text{-}800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz}\text{-}2,5 \text{ GHz}$ <p>P – tai siūstovo didžiausia atiduodamoji vardinė galia vatais (W) pagal siūstovo gamintojų; d – tai rekomenduojamas atstumas metrais (m).</p> <p>Fiksuojoto RD nyšio siūstuvų lauko stiprio vertės, nustatytos pagal elektromagnetinių vietas tyrimą, turėtų būti mažesnės už atitinkies lygi kiekviename dažnių diapazone.</p> <p>Netoli šiuo simboliu paženklintos įrangos gali būti trikdžių: </p>

1 PASTABA. Esant 80–800 MHz dažniui taikomas aukštinesnių dažnių diapazonas.

2 PASTABA. Šios gairės tinka ne visoms aplinkybėmis. Elektromagnetiniams sklidimui įtakos turi sugertis ir atispindėjimas nuo pastatų, objektų ir žmonių. A teoriskai negalima tikslai nustatyti fiksuojuojančių siūstuvų, tokii kaip radijo (mobiliųjų / belaidžio ryšio) telefonų ir sausumos judrijo radio, mėgėjiskos radio, AM ir FM radio transliacijų ir televizijos transliacijų bazinių stotyčių, lauko stiprio. Norint ivertinti elektromagnetinę aplinką, susidarančią dėl fiksuojuojančio RD siūstuvų, reikių atlikti elektromagnetinį vietas tyrimą. Jeigu toje vietoje, kur naudojama kietinimo lempa, išmatuotas lauko stipris viršija pirmiau nurodytą taikomą RD atitinkies lygi, būtina patikrinti, ar kietinimo lempa normaliai veikia. Jei pastebimas nerormalus veikimas, gali tekti išties pavidolomu priešmoniui, pavyzdžiu, paleisti kietinimo lempos orientaciją arba perkelti ją į kita vieta.

b 150 kHz–80 MHz dažnių diapazono lauko stipris neturi viršyti 3 V/m.

Rekomendacijos ir gamintojo deklaracija dėl rekomenduojamo skiriamoji atstumas tarp nešiojamųjų ir mobiliojo RD nyšio įrenginių ir kietinimo lempos			
Kietinimo lempa skirta naudoti elektromagnetinei aplinkoje, kurioje spinduliuojami RD trikdžiai yra kontroliuojami. Kietinimo lempos naudotojas gali padėti užkirsti kelą elektromagnetiniams trukdžiams išlaikydamas minimalią atstumą tarp nešiojamųjų ir mobiliojų RD nyšio įrenginių (siūstuvų) ir kietinimo lempos (kaip rekomenduojama toliau), ivertintęs maksimalius ryšio įrangos atiduodamą galą.	Skiriamasis atstumas pagal siūstuvu dažnį (metrais)		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
d = $\left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	d = $\left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	d = $\left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	
0,01	0,12 meters	0,035 meters	0,07 meters
0,1	0,37 meters	0,11 meters	0,22 meters
1	1,7 meters	0,35 meters	0,7 meters
10	3,7 meters	1,11 meters	2,22 meters
100	11,7 meters	3,5 meters	7,0 meters

Kietinimo lempa buvo išbandyta pagal standartą IEC 60601-1-2: 2014 ir patvirtintus 10 V/m spinduliuojamo lauko stiprij 80 MHz–2,5 GHz diapazone. 3 Vrms vertė atitinka V1, o 10 V/m vertė atitinka E1 pirmiau nurodytoje lygtėje.

Siūstuvams, kurių maksimali atiduodamoji galia nerodo pirmiau, rekomenduojamas skiriamasis atstumas d metrais (m) gali būti ivertintas naudojant siūstuvu dažniui taikomą lygtį, kur P yra siūstuvu didžiausia atiduodamoji galia vatais (W) pagal siūstuvu gamintojų.

1 PASTABA. Esant 80–800 MHz dažniui taikomas aukštinesnių dažnių diapazono skiriamasis atstumas.

2 PASTABA. Šios gairės tinka ne visoms aplinkybėmis. Elektromagnetiniams sklidimui įtakos turi sugertis ir atispindėjimas nuo pastatų, objektų ir žmonių.

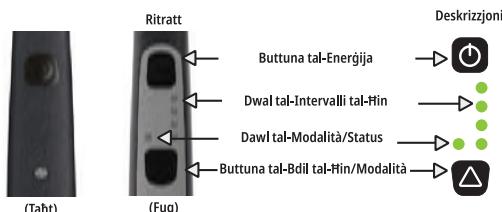
1. Deskizzjoni tal-Prodott

Bi-ispetru tal-broadband tiegħi, VALO Kbir bil-Wajer huwa ddisinjal biex jippolimerizza l-prodotti kolha trattati bid-dawl fil-medda tat-tu'l tal-mewġa ta' 385-515nm għal kult ISO 10650. VALO għandu grad mediku, provista ta' enerġija internazzjonali u huwa adatt għal sors ta' enerġija minn 100 sa 240 volt. Il-biċċa tal-idejn hija minnafha biex tistrieh fi brekit tal-unita dentali standard jew tista' tigħi minnha apposta bl-użu tal-brekit inklużi mal-kiċċi.

Komponenti tal-Prodott:

- 1 - Dawl ta' trattament VALO Kbir bil-Wajer b'kejbil ta' 7 piedi/2.1 metru
- 1 - provista ta' enerġija internazzjonali ta' 9-volt, grad mediku, b'kejbil ta' 6 piedi/1.8 metri u plekk universali
- 1 - Pakett tal-kampjuu Komma Protettiva VALO
- 1 - Nuċċallijiet jaśirgħi ta' kalk-ambra
- 1 - Brekit tal-immuntar tas-superċiċċi tad-dawl ta' trattament bi strixxa doppija ta' tejjp li jwħażha

Harsa Generali lejn il-Kontrolli:



Il-manifattur ma jaċċetta l-ebda responsabilità għal kwalunkwe hsara li tirriżuha mill-jużu mhux xieraq ta' din l-unità u/jew għal kwalunkwe skop hlief dawk koperti b'dawn l-istruzzjonijiet. Għall-prodotti kolha deskritti, aqra se iħem l-istruzzjonijiet kolha u l-informazzjoni SDS qabel l-uzu.

2. Indikazzjonijiet ghall-Użu/Għan Mahsub

Is-sors ta' l-illuminazzjoni ghall-ikkurar ta' materjal u adeži u restorazzjoni dentali foto-aktivati.

3. Twissijiet u Prekawzjoniċċi

Grupp ta' Riskju 2
ATTENZJONI UV emessa minn dan il-prodott. Irritazzjoni tal-ghajnej jew tal-għidha tista' tirriżulta minn espożizzjoni. Uża l-qugh xieraq.
ATTENZJONI Radjazzjoni ottika possibilment perikoluża emessa minn dan il-prodott. Tharixx direttament fil-lampa tat-thaddim. Jista' jkun ta' hsara ghall-ghajnej.

- THARISK direttament fis-sors tad-dawl. Pażjent, kliniku, u assistenti għandhom deejem jiġi l-protteżjoni tal-ghajnejn UV kkulurita ambra meta VALO jkun qed jinu. Biex jiġi evitat ir-risku ta' kolkxi elektriku, ma hi permeSSa l-ebda modifikha ta' dan it-taqbiex. Uża biss il-provista ta' enerġija Ultradent VALO u l-adapters ta'-plakka inklużi. Jekk dawn il-komponenti kollhom il-harr, tużżahx u cempel il-Ultrident Customer Service Biex tordibbi sostituzzjoni.
- Taqbgħiżi tal-komunikazzjoni RF portabbiżji jist-ġidiegħi l-prestazzjoni jekk jiddu jaħdo minn 30 cm (12-1 pulzjier).
- Uża biss accessori, kejbi, u provisti awx-xiżżejjha awtorizzati biex tipprejjeni thaddim hazzin, zieda fl-emissjoniċċi elettromanjeti jew traqqis fl-immunità elettromanjeti (irreferi għat-taqbiex tal-Emissjoniċċi Elettromanjeti).
- Biex tevfa r-riisku ta' l-irritazzjoni termi l-korriżiġi, evita cieli ta' trattament wieħed wara l-ieħor u tespoxin tessut rotob orali fil-wiċċiñ għal aktar minn 10 sekondi fi kwalunkwe modalità. Jekk ikunu meħtieġa hinnejha ta' trattament tħall, uża cieli multipli ta' trattament iqsoar jew użu prodott ta' kura doppija biex tevfa li ssaħħan il-tesst artab.
- Oggħod attent meta tickura pażżi li ġi-ebda sensitività fotobiologiqi awersi, pażjenti li jkunu għaddej minn kura kimatoterapewka, jew pażjenti li jkunu qiegħi kien idher biex bimedlikonni fonsensilizzanti.
- Din l-unità tista' ikun sussexbi għall-kampi elektriċċi manjeti jew statici qawwiwa. Ij-istgħu jibku l-iprogrammar. Jekk tissuspetta li dan għara, aqla' l-unità għal fit-hin u mbagħad erġa qabbadha fil-plakka tad-dawl.
- TIMSAFFIXX id-dawl tat-trattamento VALO tgħġid xiġi tħalli kawstċi jew li joborxu, awtakki, u tgħaddu fuw kwalunkwe tipa ta' banju ul-trasoniku, idżi infatt, soluzzjoni, jew likwidu għaq-ġadid. Jekk tonqos milli sseggwi l-istruzzjoni ja' proċċesseks inklużi jista' wassal ill-apparat biex jaħdmix.
- Biex tevfa l-transkontaminazzjoni u tgħid biex material kompost dentali ma jieħiha ma-wieħed ta' l-ebda u l-komma protettiva fuq il-VALO ma' kull uzu.
- Biex tevfa r-riisku ta' transkontaminazzjoni, lk-kmieni protettivi huma tħalli użu wieħed ta' pażżej.
- Biex traqqas ir-riisku ta' korrużjoni, neħħi l-komma protettiva wara l-uzu.
- Biex traqqas ir-riisku ta' raża mħux irriżata ballejżejj, tużżax id-dawl tat-trattamento jew il-ħenti ssirriha li hsara.

4. Istruzzjonijiet bil-Passi

Preparazzjoni

- Qabbil il-kejbil tad-dawl ta' 9 volt mal-kejbil tal-parti tal-idejn.
- Qabbil il-kejbil tad-dawl li kwalunkwe plakka tad-dawl (100-240 VAC). Il-parti tal-idejn tad-dawl ta' trattament ser iddoqqar darbejin meta tkun qed tixxel, u d-dawl tal-iskedar jixxegħu jindikaw li d-dawl huwa lest ghall-użu.
- Poġi d-dawl ta' trattament li brekit tal-immuntar tal-unità dentali standard jew brekit ta' mmuntar tal-aċċessorju sakemm tkunesta jgħidha.
- Qabel kull użu, poġi komma protettiva għida fuq id-dawl ta' trattament.

Protezjoni mid-Dawl VALO:

Il-kmiem protettivi iġjeniċi huwa mwaħħal apposta fuq id-dawl ta' trattament u jżomm il-wiċċ tad-dawl ta' trattament nadif. Il-komma protettiva tgħien biex tippreveni transkontaminazzjoni, tgħien biex iż-żomm material kompost dentali milli jehel mal-wiċċ ta'l-henti u d-dawl ta' trattament, u jippreveni t-ist-eż-żebbu minn soluzjonijiet tat-tindif.

Nota:

- Użu takomma protettiva iġjeniċi jnaqqas il-hruġ tad-dawl b'5-10%. Minhabba l-qawwa għolja tal-hruġ tad-dawl ta' trattament, ġie muri li t-trattament huwa sostanzjalment ekwivalenti.
- Id-dawl ta' trattament għandha jkun imnaddaf u sanitizat b'aġġenti xierqa ta' tindif u jew ta' sanifikazzjoni wara kull paġġent. Ara s-sezzjoni intitolata Ipproċċassar.

Użu

- Kull modalitā ta' enerġija tintu qiegħi-trattament ta' materiali dentali brimizjati tar-ritratti. Ara l-Gwida għall-Modalitā ta' Maljor ghall-Hejjnej irrikkommandati tat-trattament.

NOTA: Id-dawl ta' trattament huwa pproġġimenti biex jidu jidher minn Sahha Normali għal-Sahha Glass Modaliċċi Sahha Zejtnej. Peneempju, biex tibdil mill-modalità Sahha Normali Power għall-modaliċċi Sahha Zejtnej, huwa meħtieġ li t-ticċik għall-Modaliċċi Sahha Glass Modaliċċi Sahha Zejtnej.

- Id-dawl ta' trattament jaħżeen l-intervall tal-hin u l-modalitati użati l-aktar nsement, u jmrur lura għal kull meta l-modalitajiet jinbidu jew jekk il-batterji jiġi hew.

Thaddim

MODALITÀ TA' TRATTAMENT Modalità Sahha Normali

L-INTERVALI TA'L-HIN: 5, 10, 15, 20 sekonda.

- Id-dawl ta' trattament jinu lura għal din il-modalitā meta jinxtegħi INIZJALMENT. Id-Dawl tal-Modalità/Status se jkun aħdar u l-erba' Dawl tal-Hin hodor huma mdawla, li jidher jidher il-modalità Sahha Normali.
- Bix tibdil-l-intervall ta'l-hin, aghfas maljor il-Buttuna Hin/Modalità.
- Aghfas il-Buttuna tal-Enerġija biex tittratta. Biex twaqqaq il-trattament qabel ma jidher l-intervall ta'l-hin, erga' aghfas kwalunkwe Buttuna tal-Enerġija.

MODALITÀ TA' TRATTAMENT: Modalità Sahha Glass Plass

L-INTERVALI TA'L-HIN: 1, 2, 3, 4 sekondi.

- Miċċ-Modalità Sahha Normali, aghħas u zomm il-Buttuna tal-Bidla tal-Hin/Modalità għal 2 sekondi u erhi. Id-Dawl tal-Modalità/Status se jiġi oranġjo, u l-erba' Dawl tal-Hin hodor ser jidher jidher il-modalità Sahha Glass.
- Bix tibdil-l-intervall ta'l-hin, aghfas maljor il-Buttuna Hin/Modalità.
- Aġħiex kwalunkwe Buttuna tal-Enerġija biex tittratta. Biex twaqqaq il-trattament qabel ma jidher l-intervall ta'l-hin, erga' aghfas kwalunkwe Buttuna tal-Enerġija.
- Bix terġa' lura għall-modaliċċi Sahha Normali, aghħas u zomm il-Buttuna tal-Bidla fil-Hin/Modalità għal 2 sekondi u erhi, dan ser jidher jidher il-modalità Sahha Zejtnej. Aghħas u żomm għal-darb oħra għal 2 sekondi, u erhi. Id-Dawl tal-Modalità/Status se jkun aħdar u l-erba' Dawl tal-Hin hodor jidher jidher il-modalità Sahha Normali.

MODALITÀ TA' TRATTAMENT: Modalità Sahha Zejtnej

INTERVAL TA'L-HIN: 3 sekondi biss (Nota: Il-modalità Sahha Zejtnej għandha deewniem ta' sigurta ta' 2 sekondi fl-ahhar ta' kull ciklu ta' trattament biex tillimita t-tishin waqt trattament konsekutiv. Fl-ahhar tad-dewwiem, il-hoss jidher li l-unità hija lesta għal użu kontinu).

- Miċċ-Modalità Sahha Normali, aghħas il-Buttuna tal-Bidla fil-Hin/Modalità għal 2 sekondi, erhi, aghħas u zomm mill-iddid għal 2 sekondi, u erhi. Id-Dawl tal-Modalità/Status se jkun oranġjo u jidher jidher il-modalità Sahha Zejtnej.
- Aġħiex l-Buttuna tal-Enerġija biex tittratta. Biex twaqqaq il-trattament qabel ma jidher l-intervall ta'l-hin, erga' aghħas il-Buttuna tal-Enerġija.
- Bix terġa' lura għall-modaliċċi Sahha Normali, aghħas u zomm il-Buttuna tal-Hin/Modalità għal 2 sekondi u erhi. Id-Dawl tal-Modalità/Status se jkun aħdar u d-dawl tal-Hin hodor ikunu mixgħula, li jidher il-modalità Sahha Normali.

Modalità Sleep: Id-dawl tat-trattament se jidher fil-modalitā tal-iROQD wara sieħha ta' inattività, kif indikat minn teptip bil-mod tad-dawl tal-modalitā/status. Li tagħfas kwalunkwe buttuna sejjajiem id-dawl tat-trattament u awtomatikament jergħi lura għall-ahħar seti uż-żebbu.

Tindif

- Armi l-kniem protettivi użati fi skart standard wara kull paġġent.
- Ara t-Taqṣiha tal-Ipproċċassar.

Struzzjonijiet tal-Brekit tal-Immuntar

- Il-brekit għandha tigħiġi minn iġġidha.
- Nadaf il-wiċċ bl-al-kofol tal-ghorik.
- Qaxxar irrifid it-tejji li jwħi hal-Il-brekit.
- Ippozziżjona l-Brekit sabiex id-dawl ta' trattament jogħha fuq meta jinnejha. Aghħas faww l-posta.

Gwida ghall-Modalità ta' Malajr:

Modalità	Sahha Normali	High Power Plus	Sahha Żejda
Buttuna tal-Enerġija			
LEDs tal-Modalità / Timing			
Buttuni tal-Hin			
Għażiex tal-Hin	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	3s Bliss
Blex Tibdel il-Hin	Aqħfas u erhi l-Buttuna tal-Hin malajr biex tiċċikla l-għażiex tal-hin..		
Blex Tibdel il-Modalitajiet	Aqħfas u zomm il-Buttuna tal-Hin għal 2 sekondi u erhi. VALO KBIR bil-Wajer se jgħaddi għall-Modalità li jmiss.		
Deskriżzjoni	LEDs Solidi	LEDs Iteptpu	

Gwida ta' Trattament ta' Malajr:

Hinnejiet ta' Trattament Rakkomandati għal Rizultati Ottimali b'VALO			
Modalità	Modalità Standard	Modalità Sahha Għolja Plass	Modalità Sahha Żejda
Għal kull saff	Trattament wieħed ta' 10 sekondi	Żewġ trattament ta' 4 sekondi	Trattament wieħed ta' 3 sekondi
Trattament Finali	Żewġ trattamenti ta' 10 sekondi	Tħlet fejjaq it-tieni 4	Żewġ trattamenti ta' 3 sekondi
Nota: Is-settings u l-hinnejiet tal-espozizzjoni jistgħu jieħieg lu jiġu aggustati minn-habba reaktività komposta, dekk, distanza mill-teni tad-dawl sal-kompost, u l-fond tas-saff kompost. Huwa f'dejn il-professionnist tas-snien l-jkun jař ir-rekwizit għall-modalitajiet li jkunu qed jużaw biex jiddetermina l-hin u l-is-settar adegwati.			

Gwida ta' Twissija Qasira:

Twissijiet	
Čempel lill-Customer Service għal Tiswija	Čempel lill-Customer Service għal Tiswija
<ul style="list-style-type: none"> • L-ebda hoss • Teptip, 2 sekondi • Tippermetti t-thaddim 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 beeps kontinwi • Tiprojibxi t-thaddim

5. Manutenzjoni

Tiswija

Tiswija Mweetqa mill-Utent

- Iċċekkja b'rutina l-ġenti għal raża dentali kuktur. Jekk meħtieg, uža strument dentali mhux djamant biex tneħħi bir-reqqa kwalunkwe raża mwahħha.
- Mitex tad-dawl i-varjaw haħna u huma ddisiñati għal ponot ta' qwidu u l-ġentijiet tad-dawl sppecifici. Ultradent tirrakkomma regolarmar l-output fil-modaliità Sahha Normali. NOTA: l-output numeriku veru se jkun zbil-lend minnha b'-in-eż-żejt tħalli komuni u t-pakket LED personalizat fid-dawl ta' trattament.

Tiswija tal-Manifattur

- It-tiswijiet għandhom isiru biss minn persuna tas-servizz awtorizzat. Ultradent għandha tipprovi lill-persuna tas-servizz b'dokumentazzjoni biex iwtetaq tiswiji.

Garanzija

Ultradent b'dan tiggarantxi li il-hawn u l-instrumenti għandu, għal perjodu ta' 5 sni*, jiġi konforma fl-aspetti materjalji kollha mal-ispeċifikazzjonijet kif immitzilni fid-dokumentazzjoni ta'

Ultradent li tikkumpanja l-prodott u jkun hiex minn kwalunkwe diffet fil-materjal/ew abilità tax-xogħol. Din il-garanzija tapplika biss għax-xerje originali u mhix trasferibbi. Il-prodotti diftużi kollha għandha intbagħu lura li il-Ultradent. M'hemmi f-eċċa komponenti tas-servizz għall-utten tas-sistema VALO. It-tħabbi ta' VALO jistu żiż-żebbu l-għażiex tiegħi. Il-garanzija VALO ma tkopix l-ħsara li sisir mill-klijent. Perekzejju; jekk VALO jistu żiż-żebbu l-għażiex tiegħi. Il-garanzija tiegħi.

* BL-ir-ċevuta tal-bejjg li tindika d-data l-bejjg lid-dentist.

6. Ipproċċessar

Wara kull użu, xarrab garża jew ċarruba ratba b'diż-żinfettant tal-wiċċi approvat u imshax il-wiċċi u l-ġenti.

PRODOTTI GHAT-TINDIF ACČETTABBLI:

- Lysol Ditta III Sprej Diż-żinfettanti (Rakkomandat)
- Akkohol isopropiliku
- Prodotti li jaġid ibbażati fuq l-alkohol etiliku
- Lysol® Koncentrat (ibbażat biss fuq l-alkohol)
- Prodotti Cavicide™ (Mhxu Blc) **

PRODOTTI GHAT-TINDIF MHUX ACČETTABBLI - TUŻAX:

- Detergent qawwi ta'l-alkali ta' kuff tip, inkluzi sapun ta' l-idejn u sapun ta' l-platti
- Prodotti tat-Tindif ibbażati fuq blī (eż: Cloro™, Sterilo™*)
- Prodotti tat-Tindif ibbażati fuq il-Peroxiđu ta' l-Idrogenu
- Prodotti Abrazivi (eż: Comet Cleanser™*)
- Prodotti tat-Tindif ibbażati fuq l-acetun jew l-irokarburi
- MEK (Methyl Ethyl Ketone)
- Birex®*
- Glutaraldehyde
- Prodotti tat-Tindif ibbażati fuq il-Mejħ tal-Klorur tal-Ammonju Kwaternarju (minbarra Cavicide™*)
- Soluzzjoni jew imseħħħal Cavicide™*

* Trademark ta' kumpanija li mhix Ultradent

** Jekk jistu żiż-żebbu l-għażiex tiegħi

7. Hażna u Rimi

Hażna u Trasport tad-dawl ta' trattament:

- Temperatura: +10°C sa +40°C (+50°F sa +104°F)
- Umidda Relativa: 10% sa 95%
- Presjoni tal-Ambient: 500 hPa sa 1060 hPa

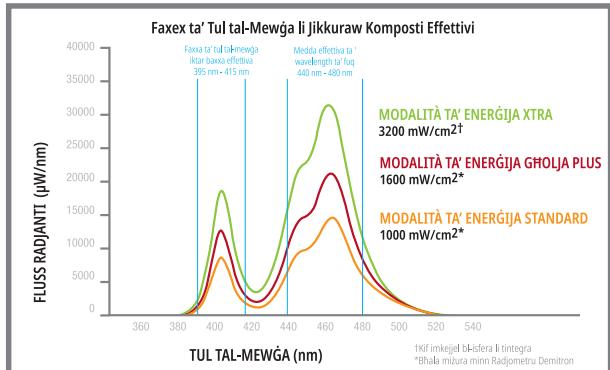
Meta tarmi skart elettroniku, (i.e. apparat, ġärgurs, batteriji u provisti ta' enerġija), segwi h-inji gwida tal-iskart u r-riċċiklaġġ lokali.

8. Konsiderazzjoni jet-Teċnicċi

Accessori

Oġġġiet	Informazzjoni KE		
Komma Protettiva VALO	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Il-Germanja	Manifatturat minn: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Magħmul bl-istati Uniti tal-Amerika	Imqassam minn: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 L-istati Uniti tal-Amerika
Protezzjoni mid-Dawl VALO			

Meded tat-Tul tal-Mewġa li jittrattaw Komposti b'Mod Effettiv:



Attribut	Informazzjoni/Specifikazzjoni																																										
Lenti	Dijametru 11.7 mm																																										
Meded tat-tul tal-mewġa	<ul style="list-style-type: none"> Meded utilizzabili tat-tul tal-mewġa: 385 - 515nm Tul ta' mewġjet ikkar għolja: 395 - 415nm u 440 - 480nm 																																										
Tabella ta' Intensità tad-Dawl	<p>Tabella ta' Tqabbilha Hruġ Radijanti Nominali</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Strument tal-Kejl</th> <th rowspan="2">† DEMETRON L.E.D. RADJOMETRU</th> <th rowspan="2">† MARC analizzator tal-ispettru</th> <th colspan="2">‡ Analizzator tal-ispettru tal-Gigahertz</th> <th rowspan="2">Hruġ</th> <th rowspan="2">Qawwa totali</th> </tr> <tr> <th>Hruġ</th> <th>Qawwa totali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apertura tal-Miter</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Qawwa Normali (± 10%)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Safha Għolja Plass (± 10%)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW/cm²</td> <td>1500 mW/ cm²</td> <td>1615 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Safha Ċejda (±10%)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm² (+/-20%)</td> <td>2100 mW/ cm²</td> <td>2260 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Strument tal-Kejl	† DEMETRON L.E.D. RADJOMETRU	† MARC analizzator tal-ispettru	‡ Analizzator tal-ispettru tal-Gigahertz		Hruġ	Qawwa totali	Hruġ	Qawwa totali	Apertura tal-Miter	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm			Qawwa Normali (± 10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW			Safha Għolja Plass (± 10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/ cm ²	1615 mW			Safha Ċejda (±10%)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/ cm ²	2260 mW		
Strument tal-Kejl	† DEMETRON L.E.D. RADJOMETRU	† MARC analizzator tal-ispettru	‡ Analizzator tal-ispettru tal-Gigahertz		Hruġ	Qawwa totali																																					
			Hruġ	Qawwa totali																																							
Apertura tal-Miter	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																																							
Qawwa Normali (± 10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																																							
Safha Għolja Plass (± 10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/ cm ²	1615 mW																																							
Safha Ċejda (±10%)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/ cm ²	2260 mW																																							
Dawl ta' Trattament VALO Kbir bil-Wajer	<p>Klasifikazzjoni: IEC 60601-1 (Sikurezza), IEC 60601-1-2 (EMC)</p> <p>Piż: 8 uqja/226 gramma (bil-kejbi)</p> <p>Tul: 9.26 pulzjer / 23.5 cm</p> <p>Wisa: .79 pulzjer / 2 cm</p> <p>Tul tal-kejjebl: 6 piedi / 1.8 metri</p>																																										
Provista ta' Enerġija	<p>Output - 9VDC F2A</p> <p>Input - 100VAC sa 240VAC</p> <p>Provista ta' Enerġija Ultradent P/N 5930 VALO bi Plakki Universalis</p> <p>Klasifikazzjoni: IEC 60601-1 (Sigurta)</p> <p>Tul tal-kejjebl - 6 piedi (1.8 metri)</p> <p>Provista ta' Enerġija VALO KBIK bil-Wajer hija provista ta' enerġija ta' Grad Mediku Klass II u tippordi izolament mill-kurrent tal-MAINS</p>																																										
Kundizzjoni jiet tat-Thaddim	<p>Temperatura: +10°C sa +32°C (+50°F sa +90°F)</p> <p>Umidità Relativa: 10% sa 95%</p> <p>Pressjoni tal-Ambient: 700 hPa sa 1060 hPa</p>																																										
Ciklu tax-Xogħol:	<p>Id-dawl ta' thaddim huwa ddissinj għal thaddim għal żmien qasir. Ftempuratura massima tal-ambjent (32°C) minuta 1 wara ciklu dahar, 30 minuta MITFI (OFF) (perjodu ta' tkessihi).</p>																																										

Jekk is-soluzzjonijiet issuġerit hawn taħt ma jirranguaw il-problema, jekk jogħiġok bċempel l-Ultradent fuq 800.552.5512. Barra l-İstati Uniti, ċempel l-id-distributur Ultradent tiegħek jew lin-negozjant tas-sinien.	
Problema	Soluzzjonijiet Possibili
Id-dawl ma jinxtegħek	<ol style="list-style-type: none"> Aghfas il-Buttuna tal-Bidla ta-ħrin/Modalità jew il-Buttuna tal-Enerġija biex tqajjem mill-Modalità Ifranka l-Enerġija. Iċċekkja li ż-żewġ kejbis huma konnessi sew flimkien u mal-plakka ta-dawl. Ikkonferma d-dawl fil-plakka tal-hajt.
Id-dawl ma jibqax mixxgħu għall-hin mixtieq	<ol style="list-style-type: none"> Iċċekkja l-Modaliż u l-Flinjiet tad-Dawl għall-imput korrett taħbi. Ikkonferma il-ħalli-koncessjonijiet kolha tal-kejbis huma mdaħħla għal-kollox. Aqja' erga' qabbad mill-ġdid il-kejbis tal-kurrent fir-recipjent elettriku.
Dawl mhux qed jittratta r-reżini kif suppost	<ol style="list-style-type: none"> Iċċekkja Henti għal raża/kompożi trattati residwi. Bl-użu ta' proteżzjoni tal-ghajnejn UV ambra xieraq, iwerifikasi li d-dawl LED qed jahdmu. Iċċekkja Hivell tal-enerġija bil-mieter tad-dawl. Jekk tuža miter tad-dawl, Ultradent jirrakkomanda li tiċċekkja d-dawl ta' trattament fil-modalità Sahha Normali. NOTA: L-output numeriku veru se jkun zblanċċat minnhabba l-neżżettex tal-miters tad-dawl komuni u l-pakkett tal-LED personalizzat li juuza d-dawl ta' trattament. Meters tad-dawl ivarjav haħna u huma ddisinjar għal-ponot ta' gwida u l-entijiet tad-dawl spċifici. Iċċekkja d-data ta' skadenza fuq ir-raża ta' trattament. Żgura li tgħiġi segwija teknika xierga (kolla/kompożi) mir-rakkomandazzjoniżet tal-manfarrut.
Ma tistax tbiddel il-mod jew l-intervalli tal-hin	Zomm kemm il-buttni ta-ħrin/Modalità kif ukoll tal-ENERġija 1 isfel sakemm serje ta' hsejjies jindikaw li d-dawl ta' trattament m'għadux imsakkar.

9. Informazzjoni Mixxellana

Dikjazzrażżoni ta' Gwida u Manifattura għal Emissjoniżiet Elettromanjetici		
Id-dawl ta' trattament huwa maħsub għall-użu fl-ambjent elettromanjetiku speċifik hawn taħt. Il-klijent jew l-utent għandu jiżgura li jintuża f'ambjent bħal dan. TWISSLJA: Uża biss accessori, kejbils u provvisti ta' enerġija awtorizzati biex tevva thaddim mhux xieraq, zieda fl-emissjoniżiet elettromanjetici jew tnaqqis fl-immunità elettromanjetika.		
Test tal-Emissjoniżiet	Konformità	Ambjent elettromanjetiku - gwida
Emissjoniżiet RF CISPR 11	Grupp 1	Id-dawl ta' trattament juuza adapter tal-grad mediku Globtek ta' 9VDC, jopera bi proteżzjoni brown-out, u jipprovi limitazzjoni ta' EMI, RF, u suppressjoni ta' surge.
Emissjoni RF CISPR 11	Klassi B	Id-dawl ta' trattament juuza enerġija elettrika u elettromanjetika għall-funzjoniż interni tagħhom biss. Għalhekk, kwalunkwe emissjoniżiet RF huma baxxi ħafna u mhux probabbli li jikkawziaw interferenza fit-taghħim elektroniku fil-qrib.
Emissjoniżiet armonici IEC 61000-3-2	Klassi A	
Varjazzonijiet tal-vultaġġ / emissjoniżiet ta' caqliq IEC 61000-3-3	KONFORMITÀ	Id-dawl ta' trattament huwa adatt għall-użu fl-istabillimenti kolha, inklużi stabbilimenti domestiċi u dawk konnessi direttament man-netwerk pubbliku ta' provvista ta' enerġija ta' vultaġġ baxxi li jipprovi lill-bini għal użu domestiċi.

Dikjarazzjoni ta' Gwida u Manifattura ghall-Immuunità Elettromanjetiku			
Test tal-IMMUNITÀ	IEC 60601 Livell tat-test	Livell ta' konformità	Gwida dwar l-ambjent elettromanjetiku
Kwittanza elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	Kuntatt $\pm 8\text{ kV}$ Arja $\pm 15\text{ kV}$	Kuntatt $\pm 8\text{ kV}$ Arja $\pm 15\text{ kV}$	L-ambjent fūżiku għandu jkun ristrett għal dan li ġej: 1. Kodċi IP: IP20 2. Tgħaddix fil-likwidu. 3. Tuzan madwar gass li jaqbad. Unità mhix APG u mhux AP. 4. Medda ta' umid-tal-hażna: 10% - 95%
Tranzienti/applikazzjoni malajji elektriċka IEC 61000-4-4	$\pm 2\text{ kV}$ għal-linji tal-provista tal-enerġija $\pm 1\text{ kV}$ għal-linji ta' dħul / hrug	$\pm 2\text{ kV}$ għal-linji tal-provista tal-enerġija Nota 1: Id-dawl ta' trattament m'għandux ports i/O	Il-kwalità ta-kurrent elektriċku għandha tkun dik ta' ambjent residenzjal, kummerċjal, ta' sptar jew ambjent militari tipiku.
Surge IEC 61000-4-5	$\pm 1\text{ kV}$ linja għall-linji Linja ta' $\pm 2\text{ kV}$ mad-dinja	$\pm 1\text{ kV}$ linja għall-linji Linja ta' $\pm 2\text{ kV}$ mad-dinja	
Vultaq, rjs, xorts, interruzzjonijiet u varazzjonijiet fil-inni tad-dħul tal-provista ta' 1-enerġija IEC 61000-4-11	<5% U (> 95% ghaddas f'U għal 0.5 ciklu) 40% U (60% dip f'U għal 5 ciklu) 70% U (30% dip f'U għal 25 ciklu) <5% U (> 95% dip f'U għal 5 s)	<5% U (> 95% ghaddas f'U għal 0.5 ciklu) 40% U (60% dip f'U għal 5 ciklu) 70% U (30% dip f'U għal 25 ciklu) <5% U (> 95% dip f'U għal 5 s) Nota 2: Awto jirkupra	Il-kwalità ta-kurrent elektriċku għandha tkun dik ta' ambjent residenzjal, kummerċjal, ta' sptar jew militari tipiku. L-adapter tal-grad mediku Globtek 9VDC li huwa fornut bid-dawl ta' trattament jaħdem minn maini jvarjaw minn 100VAC - 240VAC u huwa kaapaci li joħroġ brown out limitat, EMI, u protezzjoni kontra surge. Jekk l-utent tad-dawl ta' trattament irrikked ioperazzjonijiet kontwi mingħajr interruzzjoni tal-mains, jew jekk il-mejns f'xi regju partikolari ta' pajiż jitiegħu hienha minhabba kondizzjonijiet ta' enerġija kennella-kontinua, black-out jew ta' enerġija eċċessiavviment storbużu, huwa irakkomandat li d-dawl ta' trattament ikun mhaddem minn provista ta' enerġija bla' interruzzjoni jew il-klient jixtri unità mingħajr fil-VALO.
Frekwenza tal-qawwa Kamp manjetiku (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Il-kampiċċi manjetċi tal-frekwenza tal-enerġija għandhom ikunu f'livelli karatteristici ta' post tipiku l-ambjent tipiku, residenzjal, tal-kura tas-sahha fid-dar, kummerċjal, ta' isptar, jew militari.

NOTA: U huwa l-vultaqgħ a.c. tal-mains qabel l-applikazzjoni tal-livell tat-test.

Nota 1: Id-dawl ta' trattament m'hux wieq m'ħammar bxi portiġiet jew linji i/O accessiblebbi.

Nota 2: Jekk ikun hemm traqqis ta' 95% fil-vultaqgħ tal-Mains, id-dawl ta' trattament ma jaħdi. Mgħandu lebda mekkaniżmu intern ta' hażna ta' enerġija. Id-dawl ta' trattament ser jirefta. Meta l-ivelli ta' enerġija jiġu restawwrati, id-dawl ta' trattament jerġa jixxel u jergħiha lura għall-istess stat qabel telf ta' enerġija. Id-dawl ta' trattament jirkupra lill-nihsu.

Dikjarazzjoni ta' Gwida u Manifattura għal Immunità Elettromanjetiku għal sistemi ta' appoġġi mhux ta-l-hajja				
Id-dawl ta' trattament huwa maħsub qħall-użu fl-ambjent elettromanjetiku spċċifikat hawn taħt. Il-klient jew-lutent għandu jidżgura li jinntuha f'ambjent bhal dan.				
Test tal-IMMUNITA	IEC 60601 Livell tat-test	Livell ta' konformità	Gwida dwar l-ambjent elettromanjetiku	
Konduzzjoni RF	3 Vrms	3 Vrms	Taghmir ta' komunikazzjoni RF portabbali u mobbli m'ghandux jidżuha egreb lejn kwalunkwe parti tħad-dawl ta' trattament, inklu kejbils, mid-distanza ta' separazzjoni rakkomandata kkalkulata mill-ekwazzjoni applikabbli ghall-frekwenza tat-trasmettitur.	
IEC 61000-4-6	150 kHz sa 80 MHz	150 kHz sa 80 MHz	Distanza ta' separazzjoni rakkomandata	
RF irradjat	3 V/m	3 V/m		
IEC 61000-4-3	80 MHz sa 2.5 GHz	80 MHz sa 2.5 GHz	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz sa } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz sa } 2.5 \text{ GHz}$ <p>P hija l-egħġaq rata tal-qawwa tal-hruġ tat-trasmettitur f'watts (W) skont il-manifattur tat-trasmettitur u d'hija d-distanza ta' separazzjoni rakkomandata f'metri (m).</p> <p>Il-qawwiet tal-kamp minn trasmetturi RF fissi, kif iddejx determinat minn stħarrig dwar is-it-elettromanjetiku, għandhom ikunu inqas mil-livell ta' konformità f'kull medda tal-frekwenza.</p> <p>Jista' jkun hemm interferenza fil-viċiñanza ta' tagħmir immarkat bi-simboli li ġej:</p> 	
NOTA 1 Fi 80 MHz u 800 MHz, tappilika l-i-skola ta' frekwenza oghla.				
NOTA 2 Dawn il-ħinji gwida jistgħu ma japplikaw fis-sitwazzjonijiet kollha. Il-propagazzjoni elettromanjetiku hija affettwata mill-assorbiment u r-riflessjoni minn strutturi, oġġetti u nies.				
a Qawwa tal-kamp minn trasmetturi fissi, bhal stazzjonijiet bazi qħat-telefoni tar-radju (cellulari / bla fil) u radjijiet mobbli fuq l-art, radju dilettanti, xandir tar-radju AM u FM u xandir televiziū ma jistgħux jidu mbassra teorietikamente bi preciżjoni. Sabiex jiġi smar l-ambjent elettromanjetiku minnhabba trasmetturi fissi tar-RF, għandu jidu kunsidrat stħarrig fuq is-sit-elettromanjetiku. Jekk is-sahha mkejha li post-fejn jidżuha d-dawl ta' trattament ta' livell ta' konformità RF applikabbli l-hawn fuq, id-dawl ta' trattament għandu jkun ossevbi biex jiveferha koper normali. Jekk tiġi osservata prestazzjoni mhux normali, jistgħu jkunu meħtieġa mizuri addiżżejjonali, bħall-orientazzjoni mill-għid jew ir-rilkazzjoni tad-dawl ta' trattament.				
b Fuq il-medda ta' frekwenzi 150 kHz sa 80 MHz, il-qawwiet tal-kamp għandhom ikunu inqas minn 3 V/m..				

Id-Dikjarazzjoni ta' Gwida u Manifattura għal distanzi ta' separazzjoni rakkomandati bejn tagħmir li jista' jingarr u dak mobbli ta' komunikazzjoni RF u d-dawl ta' trattament				
Rated maximum output power of transmitter (P in Watts)	Distanza ta' separazzjoni skond il-frekwenza tat-trasmettitur (metri)			
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	
0.01	0.12 metri	0.035 metri	0.07 metri	
0.1	0.37 metri	0.11 metri	0.22 metri	
1	1.7 metri	0.35 metri	0.7 metri	
10	3.7 metri	1.11 metri	2.22 metri	
100	11.7 metri	3.5 metri	7.0 metri	

Id-dawl ta' trattament għie t-test jaqt skont IEC 60601-1-2; 2014 u għadha taħbi qawwa tal-kamp irradjat ta' 10 V/m bejn 80-MHz sa 2.5 GHz. Il-valur ta' 3Vrms jikkorrispondi għal V1 u l-valur 10 V / m jikkorrispondi għal E1 fil-formula hawn fuq.

Għal trasmetturi kklassek f'qawwa massima ta' 'hruġ mħux elenkata hawn fuq, id-distanza ta' separazzjoni rakkomandata d'f'metri (m) tista' tigħiġi interferenza elettromanjetiku billi jizzommu distanza minima bejn tagħmir tal-komunikazzjoni RF portabbali u mobbli RF (trasmettitur) u id-dawl ta' trattament kif ir-rikkomandata hawn taħt, skond il-qawwa massima ta' 'hruġ tat-taġħġir.

NOTA 1 Fi 80 MHz u 800 MHz, tappilika d-distanza ta' separazzjoni ghall-ogħla medda ta' frekwenzi.

NOTA 2 Dawn il-ħinji gwida jistgħu ma japplikaw fis-sitwazzjonijiet kollha. Il-propagazzjoni elettromanjetiku hija affettwata mill-assorbiment u r-riflessjoni minn strutturi, oġġetti u nies.

1. Opis produktu

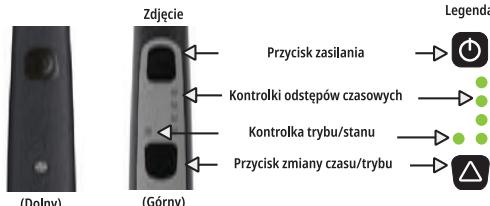
Dzięki szerokąsowemu spektrum lampa VALO DUŻA, PRZEWODOWA jest przeznaczona do polimeryzacji wszystkich produktów światłoutwardzalnych w zakresie długości fal 385–515 nm zgodnie z normą ISO 10650.

Lampa VALO jest wyposażona w międzynarodowy zasilacz klasy medycznej i nadaje się do stosowania z gniazdami zasilania od 100 do 240 woltów. Prostnicę zaprojektowano tak, aby pasowała do standardowych uchwytów foteli dentystycznych; można ją również montować na uchwytcie dołączonym do zestawu.

Elementy produktu:

- 1 – Lampa polimeryzacyjna VALO DUŻA, PRZEWODOWA z kablem o długości 7 stop/2,1 metra
- 1 – 9-woltowy, medyczny, międzynarodowy zasilacz z kablem o długości 6 stop/1,8 metra i wtyczkami uniwersalnymi
- 1 – Próbne opakowanie rękaiva barierowego VALO
- 1 – Pomarańczowe okulary ochronne
- 1 – Uchwyt montażowy lampy polimeryzacyjnej z podwójną taśmą samoprzylepną

Przegląd elementów sterujących:



Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek uszkodzenia wynikające z niewłaściwego użytkowania urządzenia i/lub użytkowania w celu niezgodnym z opisany w niniejszej instrukcji.

W przypadku wszystkich opisanych produktów przed użyciem należy uważnie przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje i karty charakterystyki.

2. Wskazania do stosowania/przeznaczenie

Źródło oświetlenia do utwardzania fotoaktywowych materiałów do wypełnienia i klejów.

3. Ostrzeżenia i środki ostrożności

PRZESTROGA: produkt emmituje światło UV. W wyniku narażenia może dojść do podrażnienia oczu lub skóry. Należy użyć odpowiedniej osłony.

PRZESTROGA: produkt emmituje prawdopodobnie niebezpieczne promieniowanie optyczne. Nie patrzenie na lampa w trakcie pracy. Produkt może mieć szkodliwy wpływ na oczy.

- NIE WOLNO patrzeć bezpośrednio na źródło światła. W trakcie pracy lampy VALO pacjent, lekarz i asystenci powinni zawsze nosić pomarańczowe okulary ochronne zabezpieczające przed promieniowaniem UV.
- Aby zapobiec ryzyku porażenia prądem, nie wolno modyfikować tego sprzętu. Należy używać tylko dołączonego zasilacza VALO firmy Ultrudent i adapterów wtykowych. Jeśli te elementy są uszkodzone, nie należy ich używać i należy zwrócić do działu obsługi firmy klienta Ultrudent, aby zamówić części zamiennne.
- Przenośne urządzenia komunikacji radiowej mogą ograniczać wydajność, jeśli są używane w odległości mniejszej niż 30 cm (12 cali).
- Używać wyłącznie autoryzowanych akcesoriów, kabli i zasilaczy, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu, zwiększonej emisji elektromagnetycznej lub zmniejszonej odporności elektromagnetycznej (patrz punkt: Emisje elektromagnetyczne).
- Aby zapobiec ryzyku podrażnienia lub urazu cieplnego, należy unikać cykli utwardzania „od tyłu do tyłu” i nie wystawiać sąsiednich tkanek miękkich w jasne ustnej na działanie urządzenia przez ponad 10 sekund w dowolnym trybie. Jeśli wymagane są dłuższe czasy utwardzania, należy użyć kilku krótkich cykli utwardzania lub użyć produktu podwójnie utwardzającego, aby uniknąć obrażeń kraniki miękkie.
- Należy zachować ostrożność podczas wykonywania zabiegów u pacjentów cierpiących na niepożądane reakcje fotobiologiczne lub nadwrażliwość, pacjentów poddawanych chemioterapii lub pacjentów leczonych lekami fotocatalizującymi.
- Urządzenie może być wrażliwe na silne pole magnetyczne lub statyczne pole elektryczne, co może zakłócić programowanie. W przypadku podejrzenia, że doszło do takiej sytuacji, urządzenie należy na chwilę odłączyć, a następnie podłączyć ją ponownie do gniazdka.
- Lampy polimeryzacyjne VALO NIE WOLNO przecierać za pomocą żarzących lub ścinających środków czyszczących, sterylizować w autoklawie ani zanurzać w laźniach ultradźwiękowych, środków dezinfekcyjnych, roztworach czyszczących lub płynach. Nieprzestrzeganie dołączonych instrukcji dotyczących przetwarzania może spowodować, że urządzenie przestanie działać.
- Aby zapobiec przeniesieniu zakażenia i utrudnić przyłganie kompozytu stomatologicznego do powierzchni soczewki i korpusu lampy, przy każdym użyciu należy nałożyć na lampa VALO rękaw barierowy.
- Aby zapobiec ryzyku przeniesienia zakażenia, rękawy barierowe są przeznaczone do użycia u jednego pacjenta.
- Aby zmniejszyć ryzyko korozji, rękaw ochronny należy zdjąć po użyciu.
- Aby zmniejszyć ryzyko nieprawidłowego utwardzenia cysty, lampy polimeryzacyjnej nie wolno używać, jeśli soczewka jest uszkodzona.

4. Szczegółowe instrukcje

Przygotowanie

1. Podłączyć kabel zasilający 9 V do kabla prostyri.
2. Podłączyć kabel zasilający do dowolnego gniazda elektrycznego (100–240 VAC). Po włączeniu zasilania prostnica lampy polimeryzacyjnej wyemitemuje podwójny sygnał dźwiękowy, a kontrolki czasu zaświecą się, wskazując, że lampa jest gotowa do użycia.
3. Umieścić lampa polimeryzacyjną w standardowym uchwycie montażowym unitu stomatologicznego lub wsporniku montażowym akcesoriów, aż będzie gotowy do użycia.
4. Przed każdym użyciem umieść nowy rękaw barierowy na lampie polimeryzacyjnej.

Instalowanie higienicznych rękawów barierowych:

Higieniczny rękaw barierowy jest dopasowany do lampy polimeryzacyjnej i utrzymuje jej powierzchnię w czystości. Rękaw barierowy pomaga zapobiegać przeniesieniu zakażenia, ograniczać przyleganie kompozytu stomatologicznego do powierzchni soczewki i lampy polimeryzacyjnej oraz zapobiega przebarwieniom i korozji wywołanej przez roztwory czyszczące.

Uwaga:

- Zastosowanie higienicznego rękawa barierowego zmniejsza moc światła o 5–10%. Ze względu na wysoką moc wyjściową lampy polimeryzacyjnej wykazano, że utwardzanie jest zasadniczo równoważne.
- Lampa polimeryzacyjna musi być czyszczona i odkurzana odpowiednimi środkami czyszczącymi i/lub odkurzającymi po każdym pacjencie. Patrz punkt Przetwarzanie.

Ostona lampy VALO:

Ostona lampy VALO Cordless jest owalna i może być obracana w celu maksymalnego wykorzystania oraz używaną z transparentnym rękawem barierowym.

Użytkowanie:

1. Każdy tryb mocy służy do utwardzania materiałów stomatologicznych zawierających fotoiniekcyatory. Zalecane czasy utwardzania można znaleźć w skróconym przewodniku po trybach.

UWAGA: Lampa polimeryzacyjna jest zaprogramowana tak, aby cyklicznie przełączała się z trybu mocy standardowej przez tryb mocy wysokiej plus do trybu mocy bardzo wysokiej. Na przykład, aby zmienić tryb mocy standardowej na tryb mocy bardzo wysokiej, konieczne jest przejście do trybu mocy wysokiej plus, a następnie do trybu mocy bardzo wysokiej.

2. Lampa polimeryzacyjna przechowuje ostatnio używany odstęp czasowy i tryb, a domyślnie powraca do tych ustawienni po każdej zmianie trybów lub po wyjęciu baterii.

Obsługa

TRYB UTWARDZANIA: Tryb mocy standardowej

ODSTĘPY CZASOWE: 5, 10, 15, 20 sekund.

- Lampa polimeryzacyjna przechodzi domyślnie do tego trybu po PIERWSZYM włączeniu zasilania. Kontrolka trybu/stanu będzie zielona, a cztery zielone kontrolki czasu będą się świecić, wskazując tryb mocy standardowej.
- Aby zmienić czas, należy szybko naciągnąć przycisk „czas/tryb”.
- Aby rozpocząć utwardzanie, należy naciągnąć przycisk zasilania. Aby przerwać utwardzanie przed upływem odstępu czasowego, należy ponownie naciągnąć dowolny przycisk zasilania.

TRYB UTWARDZANIA: Tryb mocy wysokiej plus

ODSTĘPY CZASOWE: 1, 2, 3, 4 sekundy.

- W trybie mocy standardowej należy naciągnąć i przytrzymać przycisk zmiany czasu/trybu przez 2 sekundy, a następnie zwolnić go. Kontrolka trybu/stanu będzie świecić na pomarańczowo, a cztery zielone kontrolki czasu będą się świecić i migać, wskazując tryb mocy wysokiej.
 - Aby zmienić czas, należy szybko naciągnąć przycisk „czas/tryb”.
- Naciągnąć przycisk zasilania, aby rozpoczęć utwardzanie. Aby przerwać utwardzanie przed upływem odstępu czasowego, należy ponownie naciągnąć dowolny przycisk zasilania.
- Aby powrócić do trybu mocy standardowej, należy naciągnąć i przytrzymać przycisk zmiany czasu/trybu przez 2 sekundy, a następnie zwolnić go. Kontrolka trybu/stanu będzie zielona, a cztery zielone kontrolki czasu będą się świecić, wskazując tryb mocy standardowej.

TRYB UTWARDZANIA: Tryb mocy bardzo wysokiej

ODSTĘP CZASOWY: Tylko 3 sekundy (uwaga: Tryb mocy bardzo wysokiej ma 2-sekundowe opóźnienie bezpieczeństwa na końcu każdego cyklu utwardzania, aby ograniczyć ogrzewanie podczas kolejnego utwardzania. Po zakończeniu okresu opóźnienia sygnał dźwiękowy wskazuje, że urządzenie jest gotowe do dalszego użycia).

- W trybie mocy standardowej należy naciągnąć przycisk zmiany czasu/trybu przez 2 sekundy, zwolnić go, a następnie naciągnąć go i przytrzymać ponownie przez 2 sekundy i wreszcie zwolnić go. Kontrolka trybu/stanu będzie świecić na pomarańczowo i migać, a trzy zielone kontrolki czasu będą się świecić i migać, wskazując tryb mocy bardzo wysokiej.
- Aby rozpocząć utwardzanie, należy naciągnąć przycisk zasilania. Aby przerwać utwardzanie przed upływem odstępu czasowego, należy ponownie naciągnąć przycisk zasilania.
- Aby powrócić do trybu mocy standardowej, należy naciągnąć i przytrzymać przycisk zmiany czasu/trybu przez 2 sekundy, a następnie zwolnić go. Kontrolka trybu/stanu będzie zielona, a zielone kontrolki czasu będą się świecić, wskazując tryb mocy standardowej.

Tryb uśpienia: Lampa polimeryzacyjna przejdzie do trybu USPIENIA po 1 godzinie braku aktywności, na co wskazuje powolne miganie kontrolki trybu/stanu. Naciśnięcie dowolnego przycisku spowoduje „wybudzenie” lampy polimeryzacyjnej i automatycznie przywróci ją do ostatnio używanego ustawnienia.

Sprzętanie

1. Po każdym pacjencie należy wyrzucić używane rękawy barierowe ze zwykłymi odpadami.
2. Patrz punkt Przetwarzanie.

Instrukcje dotyczące uchwytów montażowych

1. Uchwyt należy zamontować na płaskiej, niepokrytej olejem powierzchni.
2. Oczyścić powierzchnie, przecierając ją alkoholem.
3. Odkleić podkład z taśmy samoprzylepnej na uchwycie.
4. Ustawić uchwyt tak, aby lampa polimeryzacyjna uniosła się do góry po zdjęciu. Dociśnąć mocno.

Skrócony przewodnik po trybach:

Tryb	Tryb mocy standardej	Tryb mocy wysokiej plus	Tryb mocy bardzo wysokiej
Przycisk zasilania			
Diody LED trybu/ czasu			
Przyciski czasu	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Tylko 3s
Opcje czasu			
Aby zmienić czas	Krótko naciśnij i zwolnij przycisk czasu, aby przełączyć opcję czasu.		
Aby zmienić tryb	Naciśnij i przytrzymaj przycisk czasu przez 2 sekundy, a następnie zwolnij go. Lampka polimeryzacyjna VALO DUŻA, PRZEWODOWA przejdzie do kolejnego trybu..		
Legenda	Świercące na stałe diody LED	Migające diody LED	

Skrócony przewodnik dotyczący utwardzania:

Zalecane czasy utwardzania dla optymalnych wyników za pomocą lampy VALO			
Tryb	Tryb mocy standardej	Tryb mocy wysokiej plus	Tryb mocy bardzo wysokiej
Na warstwę	Jedno 10-sekundowe utwardzanie	Dwa 4-sekundowe utwardzania	Jedno 3-sekundowe utwardzanie
Ostateczne utwardzanie	Dwa 10-sekundowe utwardzania	Trzy 4-sekundowe utwardzania	Dwa 3-sekundowe utwardzania
Uwaga: Ustawienia i czasy narządzenia mogą wymagać dostosowania ze względu na reaktywność kompozytu, odcięć, odległość od soczewki do kompozytu i głębokość warstwy kompozytu. Stomatolog musi znać wymagania dla używanego materiału w celu określenia odpowiedniego czasu i ustawień.			

Skrócony przewodnik dotyczący ostrzeżeń:

Ostrzeżenia	
Zadzwoń do działu obsługi klienta w celu naprawy	Zadzwoń do działu obsługi klienta w celu naprawy
<ul style="list-style-type: none"> Brak dźwięku Miganie, 2 sekundy Umieszcza działanie 	<ul style="list-style-type: none"> Ciągłe 3 sygnały dźwiękowe Unieważnia działanie

5. Konserwacja

Naprawa

Czynności naprawcze wykonywane przez użytkownika

1. Należy regularnie sprawdzać soczewkę pod kątem obecności utwardzonych żywic stomatologicznych. W razie potrzeby należy użyć innego niż diamentowy instrumentu stomatologicznego, aby ostrożnie usunąć przyklejone pozostałości żywic.

2. Światłomierze różnią się znacznie i są przeznaczone do konkretnych końcówek światłowodów i soczewek. Firma Ultradent zaleca rutynowe sprawdzanie mocy w trybie Standard Power. UWAGA: rzeczywista liczbową wartość mocy będzie przeklamaną z powodu niedokładności typowych światłomierzy i niestandardowego pakietu diod LED w lampie polimeryzacyjnej.

Czynności naprawcze wykonywane przez producenta

1. Naprawy mogą wykonywać tylko autoryzowani serwisanci. Firma Ultradent dostarczy serwisantom dokumentację niezbędną do przeprowadzenia napraw.

Gwarancja

Niniejszą firmą Ultradent gwarantuje, że ten instrument będzie, przez okres 5 lat*, zgodny we wszystkich istotnych aspektach ze specyfikacją, a zatem zgodny z dokumentacją firmy Ultradent dołączoną do produktu oraz będzie wolny od wszelkich wad materiałowych lub wykonawstwa. Niniejsza gwarancja udzielana jest wyłącznie oryginalnemu nabywcy i nie podlega przeniesieniu. Wszelkie wadliwe produkty należy zwrocić do firmy Ultradent. System VALO nie zawiera podzespołów wymagających czynności serwisowych ze strony użytkownika. Manipulowanie przy lampie VALO spowoduje unieważnienie gwarancji.

Gwarancja na lampa VALO nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez klienta. Na przykład: w przypadku niewłaściwego wykorzystania lub upuszczenia lampy VALO oraz pęknięcia soczewki klient będzie odpowiedzialny za pokrycie kosztów wszelkich niezbędnych napraw.

* Za okazaniem dowodu sprzedaży wskazującego datę sprzedaży stomatologowi.

6. Odkażanie

Po każdym użyciu należy zwilżyć gązeczkę lub miękką śliczeczkę w zatwierdzonym środku odkażającym do powierzchni i przetrzeć powierzchnię oraz soczewkę.

DOPUSZCZALNE ŚRODKI CZYSZCZĄCE:

- Aerozol odkażający Lysol Brand III (zalecany)
- Alkohol izopropylowy
- Środki czyszczące na bazie alkoholu etylowego
- Koncentrat Lysol® (tylko na bazie alkoholu)
- Produkty Cavicide™ (niezawierające wybielaczy)**

NIEDOPUSZCZALNE ŚRODKI CZYSZCZĄCE — NIE UŻYWAĆ:

- Wszelkiego rodzaju detergenty zawierające mocne zasady, w tym mydła do rąk i płyny do naczyń
- Środki czyszczące na bazie wybielacza (np. Clorox™, Sterilox™)
- Środki czyszczące na bazie nadtlenku wodoru
- Ścieńce Środki czyszczące (np. Comet Cleanser™)
- Środki czyszczące na bazie acetonu lub węglowodorów
- MEK (metylacetyleketon)
- Birex®*
- Aldheyd glutarowy
- Środki czyszczące na bazie czwartorzędowych soli chlorku amonu (z wyjątkiem Cavicide™*)
- Roztwór lub śliczeczki Cavicide™*

* Znak towarowy firmy innej niż Ultradent

** Jeśli jest używany, może doprowadzić do wyblaknięcia kolorów

7. Przechowywanie i usuwanie

Przechowywanie i transport lampy polimeryzacyjnej:

- Temperatura: +10°C do +40°C (+50°F do +104°F)
- Wilgotność względna: 10% do 95%
- Ciśnienie otoczenia: 500 hPa do 1060 hPa

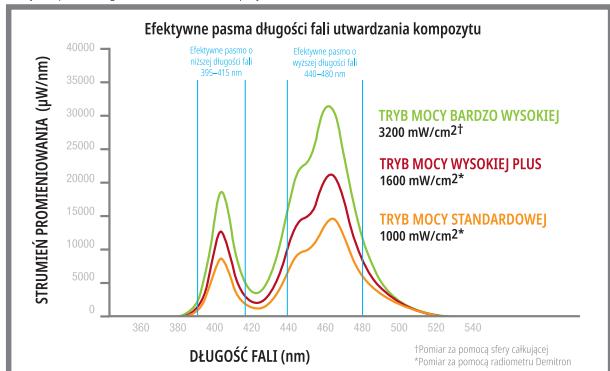
Podczas utylizacji odpadów elektronicznych (tj. urządzeń, ładowarek, baterii i zasilaczy) należy przestrzegać lokalnych wytycznych dotyczących odpadów i recyklingu.

8. Kwestie techniczne

Akcesoria

Element		Informacje o CE	
Rękały barierowe VALO	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Niemcy	Producent: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Wyprodukowano w USA	Dystrybutor: Ultradent Products Inc. 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
Osłona lampy VALO			

Efektywne pasma długości fal utwardzania kompozytu:



Cecha	Informacja/specyfikacja					
Soczewka	Średnica 11,7 mm					
Zakres długości fal	<ul style="list-style-type: none"> Zakres użytecznych długości fal: 385–515 nm Maks. długość fal: 395–415 nm i 440–480 nm 					
Tabela porównawcza znamionowej egzytancji promienistej						
Przyrząd pomiarowy	† Radiometr Demetron L.E.D.	‡ Analizator widma Gigahertz MARC	Egzytancja	Moc całkowita	Egzytancja promienia będzie różnić się w zależności od wydajności instrumentu, metody pomiaru oraz lokalizacji lampy.	
Aerture aparatu	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	† Radiometry Demetron i analizatory widma MARC powinny być stosowane wyłącznie jako odniesienie w związku z posiadanym mniejszą aperturą niż lampy polimeryzacyjne VALO.	
Tryb mocy standaryzowanej (±10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	* Radiometry Demetron powinny być stosowane wyłącznie jako odniesienie w związku z ograniczeniami dotyczącymi widma i odpowiedzi spektralnej.	
Tryb mocy wysokiej plus (±10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW	‡ Egzytancja promienia jest zgodna z normą ISO 10650 w przypadku pomiaru za pomocą analizatora widma Gigahertz.	
Tryb mocy bardzo wysokiej (±10%)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW		
Lampa polimeryza-cyjna VALO DUŻA, PRZEWODOWA	Parametry znamionowe: IEC 60601-1 (bezpieczeństwo), IEC 60601-1-2 (EMC)					
Zasilanie	Moc wyjściowa — prąd stał 9 V przy natężeniu 2 A Moc wyjściowa — prąd zmienny od 100 V do 240 V Zasilacz VALO firmy Ultradent z uniwersalnymi wtykami nr kat. 5930	Ciązar: 8 uncji/226 gramów (z kablem) Długość: 9,26 cala/23,5 cm Szerokość: 0,79 cala/2 cm Długość kabla: 6 stóp/1,8 m				
Warunki pracy	Temperatura: +10°C do +32°C (+50°F do +90°F) Wilgotność względna: 10% do 95% Ciśnienie otoczenia: 700 hPa do 1060 hPa	Parametry znamionowe: IEC 60601-1 (bezpieczeństwo) Długość przewodu — 6 stóp (1,8 metra) Zasilacz lampy VALO DUŻA, PRZEWODOWA jest zasilaczem II klasy medycznej i zapewnia izolację od zasilania sieciowego				
Cykl pracy:	Lampa polimeryzacyjna jest przeznaczona do krótkotrwałej pracy. W maksymalnej temperaturze otoczenia (32°C) naprzemiennie: 1 minuta pracy cyklicznej, 30 minut wyłączenia (okres chłodzenia).					

Rozwiązywanie problemów

Jeśli sugerowane rozwiązania nie pozwolą usunąć problemu, należy zadzwonić do firmy Ultradent pod numer 800.552.5512. Poza terytorium USA należy zadzwonić do dystrybutora firmy Ultradent lub dileru materiałów stomatologicznych.	
Problem	Mögliche Lösungen
Lampa nie włącza się	<ol style="list-style-type: none"> Wciśnij przycisk zmiany czasu/trybu lub przycisk zasilania, aby „wybudzić” urządzenie z trybu oszczędzania energii. Sprawdź, czy obydwa kabły są dobrze połączone i podłączone do gniazda elektrycznego. Sprawdź moc w gniazdku.
Lampa nie pozostaje włączona przez żądany czas	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy kontrolki trybu i czasu pokazują właściwą wprowadzoną wartość czasu. Sprawdź, czy wszystkie połączenia kablowe są dobranie. Odlacz i ponownie podłącz kabel zasilający do gniazda elektrycznego.
Lampa nieprawidłowo utwardza żywice	<ol style="list-style-type: none"> Sprawdź, czy na soczewce nie ma pozostałości utwardzonych żywic/kompozytów. Używając pomarańczowych okularów chroniących przed promieniowaniem UV, sprawdź działanie diod LED. Sprawdź poziom mocy do pomocy światłomierza. W przypadku użycia światłomierza firma Ultradent zaleca sprawdzenie lampy polimeryzacyjnej w trybie mody standardowej. UWAGA: Rzeczywista liczbowa wartość mocy będzie przekłamana z powodu niedokładności typowych światłomierzy i niestandardowego pakietu diod LED w lampie polimeryzacyjnej. Światłomierze różnią się znacząco i są przeznaczone do konkretnych konfiguracji światłowodów i soczewek. Sprawdź datę ważności żywicy utwardzającej. Upewnij się, że przestrzegana jest odpowiednia technika (klej/kompozyt) według zaleceń producenta.
Nie można zmienić trybu ani odstępów czasowych	Przytrzymaj przyciski zmiany czasu/trybu i zasilania jednocześnie do momentu, kiedy seria sygnałów dźwiękowych wskaza, że lampa polimeryzacyjna jest odblokowana.

9. Inne informacje

Wytyczne i deklaracja producenta w sprawie emisji elektromagnetycznych		
Lampa polimeryzacyjna jest przeznaczona do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik powinien upewnić się, że jest ona używana w takim środowisku.		
OSTRZEŻENIE: Używać wyłącznie autoryzowanych akcesoriów, kabli i zasilaczy, aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu, zwiększonej emisji elektromagnetycznej lub zmniejszonej odporności elektromagnetycznej.		
Test emisji	Zgodność	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczone
Emisje RF CISPR 11	Grupa 1	Lampa polimeryzacyjna wykorzystuje medyczny zasilacz 9VDC firmy Globetec, wykorzystuje zabezpieczenie przed spadkami napięcia i zapewnia ograniczone tłumienie EMI, RF i przepięć.
Emisje RF CISPR 11	Klasa B	Lampa polimeryzacyjna wykorzystuje energię elektryczną i elektromagnetyczną tylko na potrzeby funkcji wewnętrznych. Ostatnie emisje RF są bardzo niskie i prawdopodobnie nie spowodują zakłóceń w działaniu sprzętu elektronicznego znajdującego się w pobliżu.
Emissje harmoniczne IEC 61000-3-2	Klasa A	
Wahania napięcia/emisje migotania IEC 61000-3-3	ZGODNY	Lampa polimeryzacyjna może być używana we wszystkich obiektach, w tym mieszkalnych i podłączonych do publicznej sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia zasilającej budynki mieszkalne.

Wytyczne i deklaracja producenta w sprawie odporności elektromagnetycznej			
Lampa polimeryzacyjna jest przeznaczona do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik powinien upewnić się, że jest ona używana w takim środowisku..			
Test ODPORNOŚCI	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne — wytyczne
Wydłanianie elektrostatyczne (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV, styk ±15 kV, powietrze	±8 kV, styk ±15 kV, powietrze	Środowisko fizyczne powinno być ograniczone do następujących elementów: 1. Kod IP: IP20 2. Nie zanurzać w płynach. 3. Nie stosować w pobliżu łatwopalnych gazów. Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania w obecności środków znieczulających. 4. Zakres wilgotności podczas przechowywania: 10–95% 5. Zakres temperatur podczas przechowywania: 10–40°C
Szybkozmienne zakłócenia impulsowe	±2 kV dla linii zasilania elektrycznego ±1 kV dla linii wejścia/wyjścia	±2 kV dla linii zasilania elektrycznego Uwaga 1: lampa polimeryzacyjna nie ma portów wej./wyj.	Jakość napięcia zasilającego powinna odpowiadać typowym warunkom mieszkaniowym, komercyjnym, szpitalnym lub wojskowym.
Przepięcia IEC 61000-4-5	±1 kV linia do linii ±2 kV linia do ziemi	±1 kV linia do linii ±2 kV linia do ziemi	
Spadki, krótkie zaniki i wahania napięcia na przewodach zasilania IEC 61000-4-11	<5% U (>95% spadek U przez 0,5 cyklu) 40% U (60% spadek U przez 5 cykli) 70% U (30% spadek U przez 25 cykli) <5% U (>95% spadek U przez 5 s) Uwaga 2: urządzenie automatycznie przywraca ustawienia	<5% U (>95% spadek U przez 0,5 cyklu) 40% U (60% spadek U przez 5 cykli) 70% U (30% spadek U przez 25 cykli) <5% U (>95% spadek U przez 5 s)	Jakość napięcia zasilającego powinna odpowiadać typowym warunkom mieszkaniowym, komercyjnym, szpitalnym lub wojskowym. Medyczny zasilacz 9VDC firmy Globtek, który jest dostarczany z lampą polimeryzacją, działa przy zasilaniu z sieci od 100 VAC do 240 VAC i w ograniczonym stopniu zabezpiecza przed spadkami napięcia, EMI i przepięciami. Jeśli użytkownik lampy polimeryzacyjnej wymaga ciągłej pracy niezależnie od przerw w zasilaniu sieciowym lub w przypadku występowania ciągłych spadeków napięcia, awarii zasilania lub nadmiernego szumu, zaleca się zasilanie lampy VALO za pomocą zasilacza bezprzewodowego lub zakupienie bezprzewodowej lampy VALO Cordless.
Pole magnetyczne o częstotliwości sieci energetycznej (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Poła magnetyczne o częstotliwości sieci powinny być na poziomach charakterystycznych dla typowej lokalizacji w typowym środowisku mieszkaniowym, opieki domowej, komercyjnym, szpitalnym lub wojskowym.

UWAGA: U to napięcie sieci AC przed zastosowaniem poziomu testowego

Uwaga 1: Lampa polimeryzacyjna nie jest wyposażona w porty ani dostępne linie wej./wyj.

Uwaga 2: w przypadku spadku napięcia sieci o 95% lampa polimeryzacyjna nie będzie działać. Nie posiada ona wbudowanego mechanizmu magazynowania energii. Lampa polimeryzacyjna wyłączy się. Po przywróceniu poziomów mocy lampa polimeryzacyjna uruchomi się ponownie i powróci do stanu, w którym znajdowała się przed utratą zasilania.

Lampa polimeryzacyjna automatycznie przywróci ustawienia.

Wytyczne i deklaracja producenta w sprawie odporności elektromagnetycznej systemów nieprzeznaczonych do podtrzymywania życia			
Lampa polimeryzacyjna jest przeznaczona do stosowania w środowisku elektromagnetycznym określonym poniżej. Klient lub użytkownik powinien upewnić się, że jest ona używana w takim środowisku.			
Przewodzone zakłócenia RF	Poziom testu IEC 60601	Poziom zgodności	Środowisko elektromagnetyczne – wytyczne
Conduction RF	3 Vrms	3 Vrms	Radiostacje przenośne nie powinny być używane w pobliżu lamp polimeryzacyjnej oraz jej przewodów w odległościach mniejszych niż zalecona odległość ochronna, wyliczona według równania dla częstotliwości roboczej nadajników.
IEC 61000-4-6	150 kHz do 80 MHz	150 kHz do 80 MHz	Zalecona odległość
Promieniowiące zakłócenia RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz do 2,5 GHz	80 MHz do 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz do 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz do 2,5 GHz P to maksymalna moc wyjściowa nadajnika w watach (W) podana przez producenta, a d to zalecona odległość w metrach (m).
UWAGA 1: przy 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma wyższy zakres częstotliwości. UWAGA 2: podane wskazania mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Propagacja fal elektromagnetycznych jest zależna od ich absorpcji i odbić od konstrukcji, obiektów oraz ludzi. a Dokładnej mocy pola stałych nadajników, takich jak stacje bazowe telefonów radiowych (komórkowych/bezprzewodowych) i przenośnych naziemnych urządzeń radiowych, radia amatorskie, odbiorniki radiowe AM/FM i odbiornik TV, nie można przewidzieć teoretycznie. Aby oszacować warunki elektromagnetyczne wynikające z działania nadajników radiowych, należy przeprowadzić badanie na miejscu. Jeśli natężenie pola zmierzone w miejscu użytkowania lampy polimeryzacyjnej przekracza powyższe poziomy zgodności, należy obserwować lampę polimeryzacyjną pod względem prawidłowego działania. Jeśli zaobserwuje się nietypowe objawy, konieczne mogą być dodatkowe działania, takie jak zmiana ustawienia lub orientacji lampy polimeryzacyjnej. b W przypadku zakresu częstotliwości od 150 kHz do 80 MHz moc pola powinna być mniejsza niż 3 V/m.	Natężenie pola stacjonarnych nadajników radiowych, ustalone na podstawie pomiarów elektromagnetycznych w terenie powinno być mniejsze niż poziom zgodności w każdym zakresie częstotliwości. W pobliżu urządzeń oznaczonych poniższym symbolem mogą wystąpić zakłócenia: 		

Wytyczne i deklaracja producenta dotycząca zalecanych odległości między przenośnymi i mobilnymi urządzeniami komunikacyjnymi RF a lampą polimeryzacyjną			
Lampa polimeryzacyjna jest przeznaczona do użytkowania w środowisku o kontrolowanych wy promieniowanych zakłóceniami o częstotliwości radiowej. Użytkownik lampy polimeryzacyjnej może ograniczyć zakłócenia elektromagnetyczne przez utrzymanie zalecanej poniżej minimalnej odległości między przenośnymi i mobilnymi radiowymi urządzeniami komunikacyjnymi (nadajnikami) a lampą VALO, w zależności od maksymalnej mocy wyjściowej urządzenia komunikacyjnego.	Odległość w zależności od częstotliwości nadajnika (m)		
Maksymalna znamionowa moc wyjściowa nadajnika (P w watach)	150 kHz do 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz do 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz do 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,035 m	0,07 m
0,1	0,37 m	0,11 m	0,22 m
1	1,7 m	0,35 m	0,7 m
10	3,7 m	1,11 m	2,22 m
100	11,7 m	3,5 m	7,0 m
Lampa polimeryzacyjna została przetestowana zgodnie z normą IEC 60601-1-2: 2014 i przeszła próbę przy natężeniu pola promieniowania 10 V/m w zakresie od 80 MHz do 2,5 GHz. Wartość 3 Vrms odpowiada V ₁ , a wartość 10 V/m odpowiada E ₁ we wzorach powyżej.			
W przypadku nadajników wykorzystujących maksymalną znamionową moc wyjściową niewyszczególnionych powyżej, zalecana odległość oddzielająca d podawana w metrach (m) może zostać oszacowana z użyciem równania odpowiedniego dla częstotliwości nadajnika, gdzie P oznacza maksymalną znamionową moc wyjściową nadajnika określana w watach (W), przy uwzględnieniu danych producenta nadajnika.			
UWAGA 1: przy 80 MHz i 800 MHz zastosowanie ma odległość dla wyższego zakresu częstotliwości.			
UWAGA 2: podane wskazania mogą nie mieć zastosowania we wszystkich sytuacjach. Propagacja fal elektromagnetycznych jest zależna od ich absorpcji i odbić od konstrukcji, obiektów oraz ludzi.			

1. Descrierea produsului

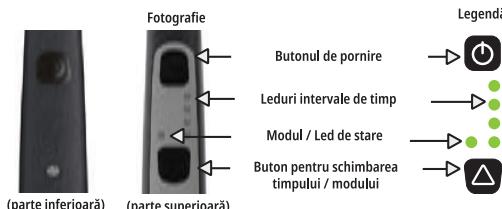
Cu spectru său de bandă largă, lampa VALO Mare cu fir este concepută pentru a polimeriza toate produsele tratate cu lumină din gama de lungimi de undă de 385-515 nm conform ISO 10650.

Lampa VALO este o lămpă de calitate medicală, poate fi folosită de la o sursă de alimentare internațională și este potrivită pentru prize de 100 până la 240 V. Piesa de mână este proiectată astfel încât să se sprâne într-un suport standard destinaț instrumentarului dentar sau poate fi montată în mod particularizat folosind suportul inclus în kit.

Componentele produsului:

- 1 - Lampa de polimerizare VALO Mare cu fir de 7 picioare/2,1 metri
- 1 - Alimentator internațional de 9 V, de calitate medicală, cu un fir de 6 picioare/1,8 metri și ștecare universală
- 1 - Pachet moștră husă de protecție VALO
- 1 - Ochelari de protecție cu lentile portocalii
- 1 - Suport de fixare a suprafeței lampii de polimerizare cu bandă adezivă dublă

Prezentare generală a comenziilor:



Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru daunele care rezultă din utilizarea necorespunzătoare a acestei unități și/sau din alte scopuri decât cele acoperite de aceste instrucțiuni. Pentru toate produsele descrise, citiți cu atenție și înțelegeți toate instrucțiunile și informațiile din fișă cu date de securitate înainte de utilizare.

2. Instrucțiuni de utilizare/Destinația produsului

Sursă de iluminare pentru polimerizarea materialelor dentare pentru restaurare și a adezivelor fotopolimerizabili.

3. Avertismente și precauții

Grupul de risc 2

ATENȚIONARE UV emise de acest produs. Exponerea poate cauza iritații ale pielei sau ochilor. Utilizați protecție adecvată.

ATENȚIE Acest produs poate emite radiații optice potențial periculoase. Nu priviți direct lampa. Aceasta poate fi periculos pentru ochi.

- NU priviți direct luma. Pacientul, medicul și asistenții trebuie să poarte întotdeauna echipament de protecție pentru ochi cu lentile portocalii atunci când se utilizează lampa de polimerizare VALO.
- Pentru a preveni riscul de electrocutare, nu sunt permise niciun fel de modificări asupra echipamentului. Utilizați numai adaptoarele de alimentare VALO Ultradent și adaptoarele de priză. Dacă aceste componente sunt deteriorate, nu le utilizați și apelați la Serviciul de relații cu clienții Ultradent pentru a solicita înlocuirea.
- Echipamentele portabile de comunicări RF pot afecta performanța dacă sunt utilizate mai aproape de 30 cm (12 inchi).
- Utilizați numai accesorii, cabluri și surse de alimentare autorizate pentru a preveni funcționarea necorespunzătoare, creșterea emisiilor electromagnetice sau scăderea imunității electromagnetice (consultați secțiunea Emisii electromagnetice).
- Utilizați numai accesoriu, cabluri și surse de alimentare autorizate pentru a preveni funcționarea necorespunzătoare, creșterea emisiilor electromagnetice sau scăderea imunității electromagnetice (consultați secțiunea Emisii electromagnetice).
- Utilizați numai accesoriu, cabluri și surse de alimentare autorizate pentru a preveni funcționarea necorespunzătoare, creșterea emisiilor electromagnetice sau scăderea imunității electromagnetice (consultați secțiunea Emisii electromagnetice).
- Utilizați numai accesoriu, cabluri și surse de alimentare autorizate pentru a preveni funcționarea necorespunzătoare, creșterea emisiilor electromagnetice sau scăderea imunității electromagnetice (consultați secțiunea Emisii electromagnetice).
- Aveti grijă când tratezi pacienții care suferă de reacții sau sensibilități fotobiologice adverse, pacienții care urmează tratament chimioterapeutic sau pacienții tratați cu medicamentele fotosensibilizante.
- Această unitate poate fi afectată de câmpuri puternice magnetice sau cu electricitate statică, care ar putea perturba programarea. Dacă bănuiti că acest lucru a avut loc, deconectați imediat unitatea de la alimentare și apoi reconectați la priză.
- NU stergiți lampa de polimerizare VALO cu substanțe de curățare caușice sau abrazive, autodavare sau nu scufundăți produsul în niciun fel de baie cu ultrasunete, dezinfecțant, soluție de curățare sau lichid. Nerespectarea instrucțiunilor de prelucrare poate cauza nefuncționarea dispozitivului.
- Pentru a preveni contaminarea incrucită și pentru a impiedica aderarea materialului compozit dental la suprafața lentilelor și corpului baghetei, aplicați o husă de protecție peste VALO la fiecare utilizare.
- Pentru a preveni riscul de contaminare incrucită, husele de protecție sunt de unică folosință.
- Pentru a reduce riscul de coroane, scoateți husa de protecție după utilizare.
- Pentru a reduce riscul unor rășini polimerizate prea puțin, nu utilizați lampa de polimerizare dacă lentila este deteriorată.

4. Instrucțiuni etapizate

Pregătire

1. Conectați cablul de alimentare de 9 V la cablul piesei de mână.
2. Conectați cablul de alimentare la orice priză electrică (100-240 V a.c.). Piesa de mână a lămpii de polimerizare va emite două semnale sonore la pornire, iar luminile pentru temporizare vor lumina indicând faptul că lampa este pregătită de utilizare.
3. Așezați lampa de polimerizare într-un suport standard de unit dentar sau pe un suport de montare auxiliar până când este gata de utilizare.
4. Înainte de fiecare utilizare, poziționați o husă nouă de protecție peste lampă de polimerizare.

Instalarea huselor de protecție igienice:

Husa de protecție igienică este adaptată la lampa de polimerizare și păstrează curată suprafața acesteia. Husa de protecție ajută la prevenirea contaminării încrucisate, ajută la evitarea ca materialul dentar compozit să adere la suprafața lentilei și lămpii de polimerizare și previne decolorarea și cordarea rezultante din soluțiile de curățare.

Notă:

- Utilizarea huselor de protecție igienice va reduce producția de lumină cu 5-10%. Datorită puterii mari de ieșire a lămpii de polimerizare, s-a dovedit că procesul de polimerizare este echivalent substanțial.
- Lampa de polimerizare trebuie curățată și dezinfecțată cu agenți de curățare și/sau dezinfecțare corespunzători după fiecare pacient. Consultați secțiunea intitulată Prelucrare.

Utilizare

1. Fiecare mod de alimentare este utilizat pentru polimerizarea materialelor dentare cu inițiator foto. Consultați Ghidul rapid pentru moduri pentru perioadele recomandate de polimerizare.

NOTĂ: Lampa de polimerizare este programată să schimbe ciclul în mod succesiv de la modul de Putere standard (Standard Power) la Putere ridicată plus (High-Power Plus) la modul de Putere extra (Extra Power). De exemplu, pentru a trece de la modul Putere standard la modul Putere extra, este necesar să treceți în modul Putere ridicată plus și apoi la modul Putere extra.

2. Lampa de polimerizare memorează cel mai recent interval de temporizare și mod de funcționare utilizate și va reveni la acestea la fiecare schimbare a modurilor sau dacă bateriile sunt îndepărtăte.

Operare

MOD DE POLIMERIZARE: Modul putere standard

INTERVALE DE TEMPORIZARE: 5, 10, 15, 20 de secunde.

- Acest mod este setat implicit la PRIMA pornire a lămpii de polimerizare. Becul de mod/stare luminează în verde, iar cele patru becuri de temporizare verzi luminează, indicând modul de Putere standard.
- Pentru a schimba intervalele de temporizare, apăsați rapid butonul mod/timp.
- Apăsați butonul de pornire pentru a realiza polimerizarea. Pentru a opri polimerizarea înainte de finalizarea unui interval de temporizare, apăsați din nou butonul de pornire.

MOD DE POLIMERIZARE: Modul Putere ridicată plus

INTERVALE DE TEMPORIZARE: 1, 2, 3, 4 de secunde.

- Din modul Putere standard, apăsați și țineți apăsat butonul de schimbare timp/mod timp de 2 secunde și eliberați-l. Becul de mod/stare va lumina portocaliu, iar cele patru becuri verzi de temporizare luminează și clipește, indicând modul Putere ridicată.
- Pentru a schimba intervalele de temporizare, apăsați rapid butonul mod/timp.
- Apăsați butonul de pornire pentru a realiza polimerizarea. Pentru a opri polimerizarea înainte de finalizarea unui interval de temporizare, apăsați din nou butonul de pornire.
- Pentru a reveni la modul Putere standard, apăsați și țineți apăsat butonul de schimbare timp/mod timp de 2 secunde și eliberați-l, prin aceasta putând trece la modul Putere extra. Apăsați și mențineți apăsat din nou timp de 2 secunde și eliberați. Becul de mod/stare va lumina verde, iar cele patru becuri de temporizare verzi luminează, indicând modul de Putere standard.

MOD DE POLIMERIZARE: Modul Putere extra

INTERVAL DE TEMPORIZARE: Număr 3 secunde (Nota: Modul Putere extra are o întârziere de siguranță de 2 secunde la sfârșitul fiecărui ciclu de polimerizare pentru a limita încălzirea în timpul polimerizării consecutive. La sfârșitul întârzierii, semnalul sonor indică faptul că unitatea este pregătită pentru utilizare continuă).

- Din modul Putere standard, apăsați butonul de schimbare timp/mod timp de 2 secunde, eliberați, țineți apăsat din nou timp de 2 secunde și eliberați. Becul de mod/stare va lumina portocaliu și va clipe, iar trei dintre becurile de temporizare verzi vor lumina și vor clipe, indicând modul Putere extra.
- Apăsați butonul de pornire pentru a realiza polimerizarea. Pentru a opri polimerizarea înainte de finalizarea unui interval de temporizare, apăsați din nou butonul de pornire.
- Pentru a reveni la modul Putere standard, apăsați și țineți apăsat butonul timp/mod de 2 secunde și eliberați-l. Becul de mod/stare luminează în verde, iar becurile de temporizare verzi luminează, indicând modul de Putere standard.

Modul de veghe: Lampa de polimerizare va intra în modul de veghe după 1 ora de inactivitate, așa cum este indicat printr-o clipingă lentă a luminii de mod/stare. Apăsarea oricărui buton va trezi lampa de polimerizare și aceasta va reveni automat la ultima setare folosită.

Curățarea

1. Aruncați husele de protecție utilizate cu deșeurile standard după fiecare pacient.
2. Consultați secțiunea Prelucrare.

Instrucțiuni de montare a suportului

1. Suportul trebuie montat pe o suprafață plană, fără ulei.
2. Curățați suprafața cu spirit.
3. Îndepărtați partea posterioară a benzii adezive a suportului.
4. Poziționați suportul astfel încât lămpile de polimerizare să se ridice în sus atunci când sunt scoase. Apăsați ferm pe poziție.

Ghidul rapid pentru moduri:

Mod	Putere standard	Putere ridicată plus	Putere extra
Butonul de pornire			
LED-uri Mod/timp			
Butoane pentru timp			
Optiuni de timp	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	Numai 3s
Pentru a modifica timpul	Apăsați și eliberați rapid butonul de timp pentru a parcurge opțiunile de timp.		
Modificarea modurilor	Tineți apăsat butonul pentru timp pentru 2 secunde și eliberați-l. Lampa VALO MARE cu fir va trece la modul următor.		
Legendă	LED-uri care luminează constant	LED-uri care clipsește	

Ghid rapid de polimerizare:

Perioade de polimerizare recomandate pentru rezultate optimale cu lampa de polimerizare VALO MARE cu fir			
Mod	Mod Standard	Modul Putere ridicată plus	Modul Putere extra
Pe strat	O polimerizare de 10 secunde	Două polimerizări de 4 secunde	O polimerizare de 3 secunde
Polimerizare finală	Două polimerizări de 10 secunde	Trei polimerizări de 4 secunde	Două polimerizări de 3 secunde
Notă: Poate fi necesară ajustarea setărilor de expunere și perioadele din cauza reacției compozitului, nuanță, distanță de la lumeni lămpii la compozit și adâncimea stratului de compozit. Depinde de specialiștul dentar să cunoască cerințele materialului pe care îl utilizează pentru a determina perioada și setările adecvate.			

Ghid rapid de avertismente:

Avertismente	
Apelați Serviciul de relații cu clienții pentru reparări	Apelați Serviciul de relații cu clienții pentru reparări
<ul style="list-style-type: none"> • Nici un sunet • Clipsește, 2 secunde • Permite funcționarea 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 semnale sonore continue • Împiedică funcționarea

5. Întreținere

Repararea

Reparațiile realizate de utilizator

- 1. Verificați cu regularitate lentele pentru reziduuri dentare polimerizate. Dacă este necesar, utilizați un instrument dental nediamantat pentru a îndepărta cu atenție orice rășină lipită.
- 2. Fotometrele diferă foarte mult și sunt concepute pentru vârfuri specifice de ghidare a luminii și lentele. Ultradent recomandă verificarea regulată a ieșirii în modul Putere standard. NOTĂ: ieșirea numerică reală nu va fi prezentată din cauza inexactității fotometrelor obișnuite și a setului LED personalizat în lămpă de polimerizare.

Reparațiile realizate de producător

- 1. Reparațiile trebuie efectuate numai de către personalul autorizat de service. Ultradent va furniza personalului de service documentația necesară pentru a efectua reparații.

Garanția

Ultradent garantează că acest instrument trebuie să respecte, în termeni de 5 ani* cu privire la toate aspectele semnificative, specificațiile, astfel cum sunt prezентate în documentația Ultradent care însoțește produsul și nu prezintă defecți de material/execuție. Această garanție se aplică exclusiv cumpărătorului initial și nu este transferabilă. Toate produsele defecte vor fi returnate către Ultradent. Nu există componente reparaabile de utilizator în sistemul VALO. Modificarea cu sistemului VALO va anula garanția.

Garanția VALO nu acoperă daunele clientilor. De exemplu; dacă un dispozitiv VALO este folosit în mod neadevarat sau a fost scăpat și lentele se sparg, clientul ar fi responsabil să plătească toate reparațiile necesare.

*Cu bonul de vânzare care indică data vânzării către medicul dentist.

6. Prelucrare

După fiecare utilizare, umeliți o tifon sau o cărpă moale cu un dezinfecțant pentru suprafete aprobat și ștergeți suprafața și lentila.

PRODUSE DE CURĂȚARE ACCEPTATE:

- Sprayul dezinfecțant Lysol Marca III (recomandat)
- Alcool izopropilic
- Producțe de curățare pe bază de alcool etilic
- Concentrat Lysol™ (numai pe bază de alcool)
- Producțe Cavicide™ (fără inhibitor)*

PRODUSE DE CURĂȚARE NEACCEPTATE - A NU SE UTILIZA:

- Detergenți puternici alcalini de orice tip, inclusiv săpunuri de mână și săpunuri de vase
- Agenti de curățare pe bază de dlor (de exemplu, Clorox™, Sterilox™)
- Producțe de curățare pe bază de peroxid de hidrogen
- Producțe de curățare abrasive (de ex. Comet Cleanser™*)
- Producțe de curățare pe bază de acetona sau hidrocarburi
- MEK (etilmetilcetonă)
- Birex™*
- Glutaraldehidă
- Producțe de curățare pe bază de sare cu clorură de amoniu cuaternar (cu excepția Cavicide™*)
- Soluție sau servetele Cavicide1™*

*Marcă comercială a unei alte companii decât Ultradent

**Dacă se utilizează, este posibil să estompeze culoarea

7. Depozitarea și eliminarea

Depozitarea și transportul lampii de polimerizare:

- Temperatură: de la + 10 °C până la + 40 °C (+ 50 °F până la + 104 °F)
- Umiditate relativă: de la 10% până la 95%
- Presiunea ambientală: de la 500 hPa până la 1060 hPa

Atunci când aruncați deșeurile electronice (adică dispozitive, încărcătoare, baterii și surse de alimentare), urmați reglementările locale privind deșeurile și reciclarea..

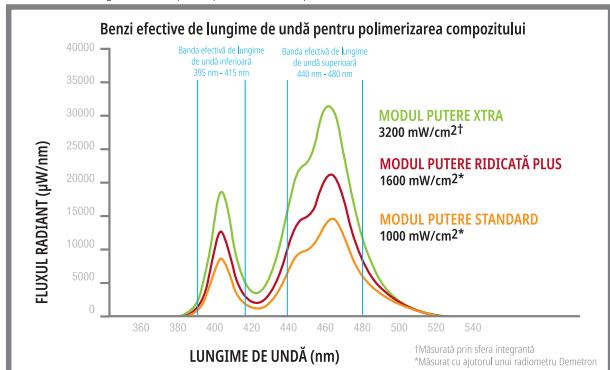
8. Considerente tehnice

Accesorii

Articol		Informații CE
Huse de protecție VALO	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Germania	Produs de: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Fabricat în SUA
Ecran de protecție împotriva luminii VALO		

Informații/Date tehnice

Benzi efective de lungime de undă pentru polimerizarea componzitului:



Atribut	Informații/specificații																																		
Lentilă	Diámetru 11,7 mm																																		
Spectrul lungimilor de undă	<ul style="list-style-type: none"> Spectrul lungimilor de undă utilizat: 385 – 515 nm Lungimi de undă de vârf: 395 - 415 nm și 440 - 480 nm 																																		
Tabel de intensitate luminoasă	<p>Diagrama nominală de comparație a fluxului radiant</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Instrument de măsurare</th> <th>† Radiometru Demetron L.E.D.</th> <th>‡ Analizor de spectru MARC</th> <th colspan="2">‡ Analizor de spectru Gigahertz</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th>Flux</th> <th>Putere totală</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Deschiderea instrum. de măsurare</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>Putere standard (± 10%)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Putere ridicată plus (± 10%)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW/cm²</td> <td>1500 mW/cm²</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>Putere extra (± 10%)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm² (+20%)</td> <td>2100 mW/cm²</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>					Instrument de măsurare	† Radiometru Demetron L.E.D.	‡ Analizor de spectru MARC	‡ Analizor de spectru Gigahertz					Flux	Putere totală	Deschiderea instrum. de măsurare	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	Putere standard (± 10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	Putere ridicată plus (± 10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW	Putere extra (± 10%)		3200 mW/cm ² (+20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW
Instrument de măsurare	† Radiometru Demetron L.E.D.	‡ Analizor de spectru MARC	‡ Analizor de spectru Gigahertz																																
			Flux	Putere totală																															
Deschiderea instrum. de măsurare	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																															
Putere standard (± 10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																															
Putere ridicată plus (± 10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW																															
Putere extra (± 10%)		3200 mW/cm ² (+20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW																															
Lampă de polimerizare VALO Mare cu fir	Clasificări: IEC 60601-1 (Siguranță), IEC 60601-1-2 (CEM) Greutate: 8 uncii/226 grame (cu fir) Lungime: 9,26 inch/23,5 cm Lățime: 0,79 inch/2 cm Lungimea firului: 6 picioare/1,8 metri																																		
Alimentator	Ieșire - 9 Vdc c. la 2 A Intrare - de la 100 Vac. la 240 V a.c. Alimentator Ultradens N/P 5930 VALO cu ștecare universală																																		
Condiții de operare	Temperatura: de la + 10 °C până la + 32°C (+ 50 °F până la + 90°F) Umiditate relativă: de la 10% până la 95% Presiunea ambientală: de la 700 hPa până la 1060 hPa																																		
Ciclul de utilizare:	Lampa de polimerizare este concepută pentru utilizări cu termen scurt. La temperatura ambientală maximă (32 °C) cicluri consecutive PORNIT de 1 minut, 30 de minute OPRIRE (perioadă de repaus).																																		

Dacă soluțiile sugerate mai jos nu remediază problema, apelați Ultradent la 800.552.5512. În afara Statelor Unite, apelați distribuitorul Ultradent sau la distribuitorul de produse dentare.	
Problema	Soluții posibile
Lumina nu se aprinde	<ol style="list-style-type: none"> Apăsați butonul de schimbare timp/mod sau butonul de pornire pentru a ieși din modul economisire energie. Verificați dacă ambele fire sunt bine conectate între ele și sunt cuplate la priza electrică. Confirmăți valoarea tensiunii la priză.
Lumina nu rămâne aprinsă pentru timpul dorit	<ol style="list-style-type: none"> Verificați luminile Mod și Timp pentru introducerea corectă a timpului. Confirmăți că toate conexiunile firului sunt realizate. Deconectați și reconectați firul de alimentare în priza electrică.
Lumina nu polimerizează adevarat răsinile	<ol style="list-style-type: none"> Verificați dacă există reziduuri de răsină/compozit pe lentiile portocalii, verificăți dacă lumina LED-ului funcționează. Folosiți echipamente de protecție pentru ochi cu lentile portocalii, verificăți dacă lumina LED-ului funcționează. Verificați nivelul de putere cu ajutorul fotometrului. Dacă utilizați un fotometru, Ultradent recomandă verificarea lămpii de polimerizare în modul Putere standard. NOTĂ: Ieșirea numerică reală nu va fi prezentată din cauza inexactității fotometrelor obisnuite și a setului LED personalizat utilizat de lampa de polimerizare. Fotometrele diferă foarte mult și sunt concepute pentru vârfuri specifice de ghidare a luminii și lentile. Verificați datele expirare pe răsina de polimerizare. Așurări-vă că se respectă tehnica adecvată conform recomandărilor producătorului (adeziv/compozit).
Modul sau intervalele de timp nu se pot schimba	Tineți butoanele Timp/mod și butoanele de pornire până când o serie de semnale sonore indică deblocarea lămpii de polimerizare.

9. Informații diverse

Ghid și declarația producătorului cu privire la emisii electromagnetice		
Lampa de polimerizare este destinată utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul trebuie să se asigure că acesta se utilizează într-un astfel de mediu.		
AVERTISMENT: Utilizați numai accesorii, cabluri și surse de alimentare autorizate pentru a preveni funcționarea necorespunzătoare, creșterea emisiilor electromagnetice sau scăderea imunității electromagnetice.		
Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic - orientare
Emissie RF CISPR 11	Grupa 1	Lampa de polimerizare folosește un adaptor GlobVD de 9 Vdc. de calitate medicală, funcționează cu protecție la scăderile de tensiune și asigură suprimare limitată la EMI, RF sau supratensiune.
Emissie RF CISPR 11	Clasa B	Lampa de polimerizare utilizează energie electrică și electromagnetică numai pentru funcțiile interne. Prin urmare, orice emisii RF sunt foarte scăzute și nu sunt susceptibile de a provoca interferențe în echipamentele electronice din apropiere.
Emissii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Volumul fluctuațiilor de tensiune/emisiile de pălpărie IEC 61000-3-3	ÎN CONFORMITATE	Lampa de polimerizare este adecvată pentru utilizare în toate unitățile, inclusiv în unitățile locale și cele care sunt conectate direct la rețea publică de alimentare cu energie electrică de joasă tensiune care alimentează clădirile pentru uz casnic.

Ghid și declarația producătorului cu privire la imunitatea electromagnetică			
Lampa de polimerizare este destinață utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul trebuie să se asigure că acesta se utilizează într-un astfel de mediu.			
Testul de imunitate	Nivelul de testare IEC 60601	Nivelul de conformitate	Ghidul mediului electromagnetic
Deschidere electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV aer	± 8 kV contact ± 15 kV aer	Mediu fizic ar trebui să se limiteze la următoarele: 1. Codul IP: IP20 2. Nu scufundat în lichid. 3. Nu utilizați produsul lângă gaze inflamabile. Unitatea este ne-APG și ne-AP. 4. Interval de umiditate pentru depozitare: 10% - 95% 5. Interval de temperatură pentru depozitare: 10 °C - 40 °C
Trenurile de impulsuri rapide de tensiune IEC 61000-4-4	± 2 kV pentru liniile de alimentare cu energie electrică ± 1 kV pentru liniile de intrare/iesire	± 2 kV pentru liniile de alimentare cu energie electrică Nota 1: Lampa de polimerizare nu are porturi I/O	Calitatea rețelei electrice trebuie să fie cea a unui mediu obișnuit rezidențial, comercial sau spital ori militar
Supratensiune tranzitorie IEC 61000-4-5	± 1 kV linie la linie ± 2 kV la pământ	± 1 kV linie la linie ± 2 kV la pământ	
Tensiune, cădere, surgeri, întreruperi și variații ale cablurilor de intrare ale sursei de alimentare IEC 61000-4-11	<5% U (>95% cădere în U pentru 0,5 cicluri) 40% U (60% cădere în U pentru 5 cicluri) 70% U (30% cădere în U pentru 25 cicluri) <5% U (>95% cădere în U pentru 5 s) Nota 2: Recuperare automată	<5% U (>95% cădere în U pentru 0,5 cicluri) 40% U (60% cădere în U pentru 5 cicluri) 70% U (30% cădere în U pentru 25 cicluri) <5% U (>95% cădere în U pentru 5 s)	Calitatea rețelei electrice trebuie să fie cea a unui mediu obișnuit rezidențial, comercial sau spital ori militar. Adaptorul de calitate medicală Globtek 9 Vd.c. care este livrat cu lampa de polimerizare funcționează de la o rețea electrică între 100 V.c. - 240 V.c. și poate oferi protecție limitată împotriva scăderilor de tensiune, EMI și supratensiuni. Dacă utilizatorul luminii de polimerizare necesită operațiuni continue fără întreruperea rețelei, sau dacă rețeaua de alimentare din orice regiune a unei țări este considerată neșură datorită întreruperilor din rețea de electricitate sau a unui curent excesiv de zgromot, se recomandă că lampa de polimerizare să fie alimentată de la o sură de alimentare neîntreruptă sau clientul să achiziționeze o unitate VALO fără fir.
Frecvența de alimentare (50/60 Hz) câmp magnetic IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Câmpurile magnetice cu frecvență înaltă ar trebui să se situeze la niveluri caracteristice unei locații obișnuite într-un mediu tipic, rezidențial, de îngrăjdare a sănătății la domiciliu, comercial, spital sau militar.

NOTĂ: U este tensiunea de alimentare a.c. înainte de aplicarea nivelului de testare

Nota 1: Lampa de polimerizare nu este dotată cu niciun port sau nicio linie de acces I/O accesibilă.

Nota 2: dacă există o cădere de 95% în tensiunea rețelei, lampa de polimerizare nu va funcționa. Nu dispune de mecanism intern de stocare a energiei. Lampa de polimerizare se va stinge. Când nivelurile de tensiune sunt restabile, lampa de polimerizare va reporni și va reveni la starea de dinaintea pierderii alimentării. Lampa de polimerizare se va recupera automat.

Ghid și declarația producătorului pentru îmunitatea electromagnetică pentru sistemele de susținere nevitale			
Lampa de polimerizare este destinată utilizării în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul trebuie să se asigure că acesta se utilizează într-un astfel de mediu.			
Testul de îmunitate	Nivelul de testare IEC 60601	Nivelul de conformitate	Ghidul mediului electromagnetic
Transmisore RF	3 Vrms	3 Vrms	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu ar trebui să fie utilizate în apropierea unei componente a lămpii de polimerizare, inclusiv a cablurilor, cel puțin până la distanța recomandată de separare calculată din ecuația aplicabilă frecvenței emițătorului.
IEC 61000-4-6	de la 150 kHz până la 80 MHz	de la 150 kHz până la 80 MHz	Distanță de separare recomandată
Emisiuni RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	de la 80 MHz până la 2,5 GHz	de la 80 MHz până la 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ de la 80 MHz la 800 MHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ de la 800 MHz la 2,5 GHz
			P este puterea de ieșire maximă a emițătorului în waț (W) conform producătorului emițătorului și d este distanța de separare recomandată în metri (m).
			Câmpurile rezistente de la emițătoarele RF fixe, determinate printr-o verificare electromagnetică a amplasamentului ar trebui să fie mai mici decât nivelul de conformitate în fiecare interval de frecvență.
			Interferența poate să apară în vecinătatea echipamentelor marcate cu următorul simbol:

NOTA 1 La 80 MHz și 800 MHz se aplică intervalul de frecvență mai mare.

NOTA 2 Aceste instrucțiuni nu se aplică în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorția și reflexia din structuri, obiecte și persoane.

Ajunciile unui câmp din emițătoare fixe, cum ar fi stațiile de bază pentru telefoanele radio (mobile/fără fir) și radiourile mobile terestre, radioamatori, difuzare radio AM și FM și transmisia TV, nu pot fi estimate teoretic cu exactitate. Pentru a evalua mediul electromagnetic datorită emițătoarelor RF fixe, ar trebui să se albai în vedere o verificare a amplasamentului electromagnetic. Dacă intensitatea ajunciunii câmpului măsurată în locul în care este folosită lampa de polimerizare depășește nivelul de conformitate RF corespunzător de mai sus, trebuie respectată lumenii de polimerizare pentru a verifica funcționarea normală. Dacă se observă performanțe anormale, pot fi necesare măsuri suplimentare, cum ar fi reorientarea sau relocația lămpii de polimerizare.

b în intervalul de frecvență de la 150 kHz la 80 MHz, acțiunea câmpului trebuie să fie mai mică de 3 V/m.

Ghid și declarația producătorului pentru distanțele recomandate de separare între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile și lampa de polimerizare			
Putere maximă de ieșire nominală a emițătorului (P în waț)	Distanța de separare în funcție de frecvența emițătorului (m)		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
0,01	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,1	0,12 metri	0,035 metri	0,07 metri
1	0,37 metri	0,11 metri	0,22 metri
10	1,7 metri	0,35 metri	0,7 metri
100	3,7 metri	1,11 metri	2,22 metri
	11,7 metri	3,5 metri	7,0 metri

The curing light has been tested according to IEC 60601-1-2:2014 and passed under radiated field strengths of 10 V/m between 80-MHz to 2.5 GHz. The value of 3Vrms corresponds to V1 and the value 10 V/m corresponds to E1 in the formulas above.

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

1. Opis produktu

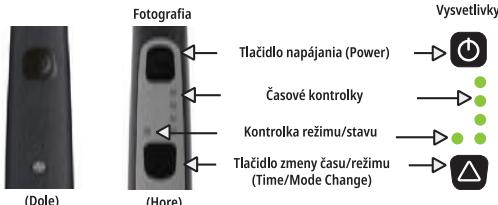
Vďaka širokopásmovému spektru je VALO veľké s káblom navrhnuté na polymerizačiu všetkých produktov vytvrdzovacích svetlom v rozsahu vlnových dĺžok 385 - 515 nm podľa normy ISO 10650.

VALO má medicínske, medzinárodné napájanie a je vhodný pre zásuvky od 100 do 240 voltov. Násadec je navrhnutý tak, aby spočíval v štandardnej konzole stomatologickej súpravy alebo môže byť namontovaný podľa potreby pomocou konzoly dodávanej so súpravou.

Súčasťí produktu:

- 1 - vytvrdzovacie svetlo VALO veľké s káblom s káblom dlhým 7 stôp/2,1 metra
- 1 - 9 V, medicínske, medzinárodné napájanie so 6-stopovým 1,8-metrovým káblom a univerzálnymi zástrčkami
- 1 - Vzorka balenia sterilného sáčku VALO
- 1 - Ochranné okuliare žlté farby
- 1 - Montážny držiak vytvrdzujúceho svetla s dvojitou lepiacou páskou

Prehľad ovládajúcich prvkov:



Výrobca nezodpovedá za žiadne škody spôsobené nesprávnym použitím tohto zariadenia a/alebo za iným účelom, ako sú účely uvedené v tomto návode. V prípade všetkých opísaných produktov si pred použitím pozorne prečítajte a pochopite všetky pokyny a KBÚ (SDS) informácie.

2. Indikácie na použitie/určený účel

Zdroj osvetlenia pre vytvrdzovanie foto aktívovanych dentálnych obnovujúcich materiálov a lepidiel.

3. Upozornenia a opatrenia

2. Riziková skupina

UPOZORNENIE UV žiarenie je vyžarované z tohto výrobku. Môže dôjsť k podráždeniu očí alebo kože. Použite vhodné tienenie.

UPOZORNENIE Možné nebezpečné optické žiarenie emitované z tohto výrobku. Nepozerajte sa na zapnuté svetlo. Môže byť škodlivé pre oči.

- Nepozerajte sa priamo do svetla. Keď sa VALO používa, pacient, lekár a asistent by mali vždy používať oranžovú UV ochranu očí.
- Abyste zabránili riziku úrazu elektrickým prúdom, nie je povolená žiadna modifikácia tohto zariadenia. Používajte len priložené zdroje napájania a adaptéry Ultrudent VALO. Ak sú tieto komponenty poškodené, nepoužívajte ich a pre objednanie nahradnej zavolajte na zákaznícky servis Ultrudent.
- Prenosné rádio frekvenčné (RF) komunikačné zariadenia môžu znížiť výkon, ak sa použijú blízko ako 30 cm (12 palcov).
- Používajte iba autorizované príslušenstvo, káble a napájacie zdroje, aby ste predišli nesprávnej prevádzke, zvýšeniu elektromagnetickej emisií alebo zniženiu elektromagnetickej odolnosti (pozri kapitolu Elektromagnetické emisie).
- Abyste predišli riziku tepelného podráždenia alebo poranenia, vyhnite sa cyklu vytvrdzovania nasledujúcom tesne za sebou a nevystavujte mäkké tkániam úst v tesnej blízkosti viac ako 10 sekúnd v žiadnom režime. Ak sú potrebné dlhšie časy vytvrdzovania, použite viac kratších cyklov vytvrdzovania alebo použite produkt s dvojtým vytvrdzovaním, aby sa zabránilo zahrievaniu mäkkých tkání.
- Budete opatrní pri liečení pacientov, ktorí trpia nepriznávymu fotobiologickými reakciami alebo senzitívitu, pacientov, ktorí podstupujú chemoterapiu, alebo pacientov liečených fotosenzibilizujúcimi liekmi.
- Toto zariadenie môže byť citlivé na silné magnetické alebo statické elektrické polia, ktoré by mohli narušiť programovanie. Ak máte podezrenie, že k tomu došlo, zariadenie na okamih odpojte a potom ho znova zapojte do zásuvky.
- Neotierajte vytvrdzovacie svetlo VALO leptavými alebo drsnými čistiacimi prostriedkami, autoklávom ani neponárajte do žiadneho ultrazvukového kúpela, dezinfekčného prostriedku, čistiaceho roztoku ani do kvapaliny. Nedodržanie príložených pokynov na spracovanie môže spôsobiť nefunkčnosť zariadenia.
- Na zabránenie krízovej kontaminácie a na zabránenie príložnosti dentálneho kompozitného materiálu k povrchu šošovky a tela objektív sa musí pri každom použití použiť cez VALO ochranný sáčok.
- Abyste zabránili riziku krízovej kontaminácie, sterilné sáčky sú určené na použitie pre jedného pacienta.
- Na zníženie rizika korózie, sterilný sáčok po použití odstraňte.
- Ak chcete znížiť riziko vzniku nevytvrdenej živíc, nepoužívajte vytvrdzovacie svetlo, ak je poškodená šošovka.

4. Pokyny krok za krokom

Príprava

- Pripojte 9-voltovú batériu kábuľu násady.
 - Pripojte napájacia kábel do sietovej skrinky elektrického zásuvky (100-240 VAC). Násadka na vytvrdzovacie svetlo po zapnutí dvakrát pípnie a časovacie svetlá sa rozsvietia, čo znamená, že systém je správne nastavený.
 - Vytvrdzovacie svetlo umiestnite do standardného otvoru záhradkárskej súpravy alebo do montážnej konzoly príslušenstva, ktorým je pripravené na použitie.
 - Pred každým použitím dôraz na výberanie správnej strednej sáčok.

Inštalácia hygienických sterilných sáčkov:

Hygienický sterilný sáčok je prispôsobený vytvrdzovaciemu svetlu a udržuje povrch vytvrdzovacieho svetla čistý. Sterilný sáčok pomáha predchádzať krízovej kontaminácii, pomáha udržiavať zubný kompozitný materiál od toho, aby prilínal k povrchu šošovky a vytvrdzovacieho svetla a zabráňuje zafarbeniu a korózii čistiacimi roztokmi.

Pozn

- Použitie hygienického sterílného sáčku zníži svetelný výkon o 5-10%. V dôsledku vysokého výstupného výkonu vytrdzovacieho svetla sa ukázalo, že vytrdzovanie je v podstate ekvivalentné.
 - Po každom pacientovi sa musí vytrdzovacie svetlo vycistiť a dezinfikovať vhodnými čistiacimi a/alebo dezinfekčnými prostriedkami. Pozrite si časť s názvom Spracovanie.

Použitie

- Každý** režim napájania sa používa na vytváranie zubnych materiálov s fotocitáciou. Odporúča Čas vytvárania nájdete v príručke Stručnej príručky režimov. **POZNÁMKÁ:** Vytváracie svetlo je naprogramované tak, aby sa postupne prepínalo z režimu Standardného vytvárania na vysoký plus výkon do extra výkonu. Ak chcete napríklad prepriť z režimu Standardného výkonu do režimu extra výkonu, je potrebné prejsť do režimu výsokého plus výkonu a potom do režimu extra výkonu.

2. Vytváracie svetlo uloží napädy použitý časový interval a režim, ktorý sa použije pri každej zmene režimu alebo pri vybratí batérií.

Obsluha

REŽIM VYTVRDZOVANIA: Režim Štandardného Výkonu

ČASOVÉ INTERVALY: 5, 10, 15, 20 sekúnd.

- Vytváracie závesky je predvolené pre tento režim, keď je PÓVODNE zapnuté. Kontrolka režimu/stavu bude svietiť nazeleno a rozsvietia sa štyri zelené časové kontrolky, ktoré označujú režim standardného výkonu.
 - Ak chcete zmazať časové intervale, ráčňa súťaže tlačidlo čas (Time/Mode).
 - Pre vytváranie stálej tlačidla napájania (Power). Ak chcete ukončiť vytváracie pred dokončením časového intervalu, znova stlačiť tlačidlo napájania (Power).

REŽIM VYTVRDZOVANIA: Režim Vysokého Výkonu Plus

ČASOVÉ INTERVALY: 1, 2, 3, 4 sekúnd

- Ve řízení standardního výkonu slátku a podtrží řádku zmeny času/režimu (Time/Mode Change) na 2 sekundy a postupe ho. Kontrolka režimu/stavu bude svítit na oranžovo a rozsvietia sa a budú blikat sviely zelené časové kontroly, indikujúce režim vysokého výkonu.
 - Ak chcete zmeniť časový interval, rýchlo slátku řádko Čas/režim (Time/Mode).
 - Pre vytváranie slátku jedno řádko napájania (Power). Ak chcete ukončiť vytváranie pred dokončením časového intervalu, znova slátku jedno řádko napájania (Power).
 - Pre návrat do režimu Standardného výkonu, slátku a podtrží řádko zmeny času/režimu (Time/Mode Change) na 2 sekundy a postupe ho, teda po prepne do režimu ešte výkon.
 - Otočí ho slátku a podtrží na 2 sekundy a postupe. Kontrolka režimu/stavu bude svítiť žltou a rozsvietia sa sviely zelené časové kontroly, ktoré označia režim Standardného výkonu.

BEŽÍM VYTÝCZOVANIA: Bežim Extra Výkonu

CASOVÝ INTERVAL Len 3 sekundy (poznešká): Priebeh extrému výkonu má 2-sekundové bezpečnostné oneskorenie na konci každého vytrvdzovacieho cyklu na obmedzenie zahrievania počas následujúceho vytrvdzenia. Na konci oneskorenia: plípnute signalizuje, že jednotka je pripravená na ďalšie použitie).

- V režime Standardného výkonu stlačte tlačidlo zmene času/režimu (Time/Mode Change) na 2 sekundy, pustite ho a znova ho podržte na 2 sekundy a pustite. Kontrolka režimu/stavu bude svietiť na oranžovo a rozsvietia sa a budú blinkať tri zelené časové kontroly, indikujúce režim extra výkonu.
 - Pre uverzadzovanie stlačte tlačidlo napájania (Power). Ak chcete ukončiť uverzadzovanie pred dokončením časového intervalu, znova stlačte tlačidlo napájania (Power).
 - Pre návrat do režimu standardného výkonu, stlačte a podržte tlačidlo zmene času/režimu (Time/Mode Change) na 2 sekundy a pustite. Kontrolka režimu/stavu bude svietiť nazeleno a rozsvietia sa zelené časové kontroly, ktoré označia režim standardného výkonu.

Režim spánku: Vybraným svetlom prejde do režimu SLEEP (spánku) po 1 hodine nečinnosti, čo naznačuje pomalé blikanie kontrolky režimu/stavu. Stlačením fľuboňného tlačidla sa svetlo prebudí a automaticky sa vráti na posledné použité nastavenie.

Čistenie

1. Po každom pacientovi vyhodte použitý sterilný sáčok do štandardného odpadu
 2. Pozri časť Spracovanie.

Pokyny pre montážnu konzolu

1. Konzola sa má namontovať na rovný, bez olejový povrch.
 2. Povrch očistíte liehom.
 3. Odlepte lepicu pásku konzoly.
 4. Konzolu umiestnite tak, aby sa vytvrdzujúce svetlo pri vyháti nadvihlo nahor. Pevne zatlačte na miesto.

Stručný sprievodca režimom:

Režim	Štandardný výkon	Vysoký výkon plus	Extra výkon
Tlačidlo napájania (Power)			
LED kontrolky režimu/casu			
Tlačidlá času (Time)			
Možnosti času	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s	Iba 3s
Pre zmenu času	Rýchlo stlačte a pustite tlačidlo času (Time) pre prepínanie časových možností.		
Pre zmenu režimu	Stlačte a podržte tlačidlo času (Time) na 2 sekundy a uvoľnite. VALO GRAND Corded prejde na ďalší režim.		
Vysvetlivky	Sviatia LEDky	Blikajúce LEDky	

Rýchly sprievodca vytvrdzovaním:

Odporúčané časy vytvrdzenia pre optimálne výsledky s VALO VEĽKÉ s káblom			
Režim	Štandardný režim	Režim Vysokého výkonu Plus	Režim extra výkonu
Na vrstvu	Jedno 10 sekundové vytvrdzovanie	Dve 4 sekundové vytvrdzovania	Jedno 3 sekundové vytvrdzovanie
Posledné vytvrdzovanie	Dve 10 sekundové vytvrdzovania	Tri 4 sekundové vytvrdzovania	Dve 3 sekundové vytvrdzovania
Poznámka: Nastavenie a časy vyžádzania môže byť potrebné upraviť vzhľadom na kompozitnú reaktivitu, odťieň, vzdialenosť od svetlej Žišťovky ku kompozitu a hĺbku kompozitnej vrstvy. Zubár musí počať požiadavku na materiál, ktorý používa a urči primeraný čas a nastavenia.			

Rýchly sprievodca varovaním:

Varovania	
Pre opravu zavolajte na zákaznícky servis	Pre opravu zavolajte na zákaznícky servis
<ul style="list-style-type: none"> • Žiadny zvuk • Bliká, 2 sekundy • Umožňuje prevádzku 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 nadväzné pipnutia • Zakazuje operácie

5. Údržba

Oprava

Oprava vykonávaná používateľom

1. Pravidelne kontrolujte šošovku pre vytvrdenie zubnej živice. V prípade potreby použite nediamantový dentálny nástroj, aby ste opatrné odstránili všetku prilepenú živicu.
2. Expozimetre sú veľmi lísia a sú určené pre špecifické svetlovodné špičky a šošovky. Ultrudent odporúča rutinne kontrolovať vstup v režime štandardného výkonu. POZNÁMKA: Škôrčný čiselný výstup bude skreslený v dôsledku nepresnosti bežných expoziometrov a vlastného balenia LED v vytvrdzovačom svetle.

Oprava výrobcom

1. Opravy sú vykonávané len autorizovaní servisní pracovníci. Ultrudent poskytne servisnému personálu dokumentáciu na vykonanie opráv.

Záruka

Ultrudent týmto zaručuje, že tento prístroj musí po dobu 5 rokov* vo všetkých významných ohľadoch zodpovedať špecifikáciám, tak ako sú uvedené v dokumentácii Ultrudent priloženej výrobku a nesmie obsahovať žiadne chyby materiálu alebo spracovania. Táto záruka sa vzťahuje výlučne na pôvodného kupujúceho a je neprenosná. Všetky chybne výrobky sa musia vrátiť poškodeniu Ultrident. V systéme VALO nie sú žiadne komponenty, ktoré by mohol používať opraviť. Neoprávnené zásahy do VALO znamenajú neplatnosť záruky.

Záruka VALO nepokrýva poškodenie zákazníka. Napríklad, v prípade nesprávneho použitia alebo pádu VALO a poškodenia Šošovky by bol zákazník zodpovedný za úhradu všetkých potrebných opráv.

*S účinkom uvádzajúcou dátum predaja zubnému lekárovi.

6. Spracovanie

Po každom použití navlhčte gázu alebo mäkkú handričku schváleným povrchovým dezinfekčným prostriedkom a utrite povrch a šošovku.

PRIJATEĽNÉ ČISTIACE PROSTREIDKY:

- Dezinfekčný sprej značky Lysol III (odporúča)
- Izopropylalkohol
- Čistiacie prostriedky na báze etylalkoholu
- Lysol® * koncentrát (len na alkoholovej báze)
- Výrobky Cavicide™ (nebieľacie)**

NEPRIJATEĽNÉ ČISTIACE PROSTREIDKY - NEPOUŽÍVAJTE:

- Síly alkalickej čistiaci prostriedok akéhokoľvek typu, vrátane mydiel na ruky a mydiel na riad
- Čistiacie prostriedky na báze biiediel (napr. Clorox™, Sterilox™)
- Čistiacie prostriedky na báze peroxidu vodíka
- Abrázívne čistiacie prostriedky (napr. Comet Cleanser™)
- Čistiacie prostriedky na báze acetónu alebo uhľovodíkov
- MEK (metyletyketón)
- Birex®*
- Glutaraldehyd
- Kvartérne čistiacie prostriedky na báze chloridu amónneho (okrem Cavicide™*)
- Cavicide™* roztok alebo utierky

*Trademark of a company other than Ultrudent

** If used, it may fade the color

7. Skladovanie a likvidácia

Skladovanie a preprava vytvrdzovačeho svetla:

- Teplota: +10°C do +40°C (+50°F do +104°F)
- Relatívna vlhkosť: 10% až 95%
- Okolitý tlak: 500 hPa až 1060 hPa

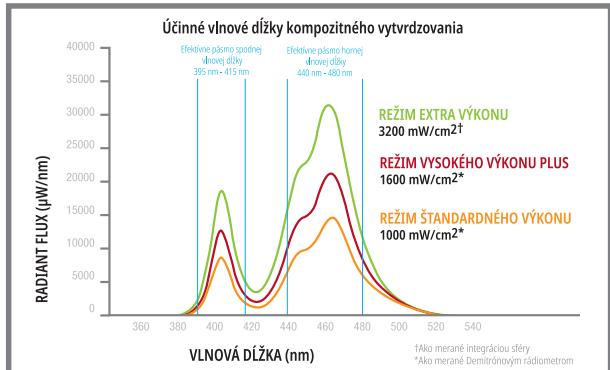
Pri likvidácii elektronického odpadu (t. j. zariadení, nabíjačiek, batérií a napájacích zdrojov) postupujte podľa miestnych pokynov o odpade a recyklácii.

8. Technické pokyny

Príslušenstvo

Položka	Informácie o CE		
Sterilné sáčky VALO	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Nemecko	Výrobca: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Vyrobené v USA	Distribuované: Ultrudent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
Svetelná clona VALO			

Účinné pásma vlnovej dĺžky kompozitného vytvrdzovania:



Atribút	Informácie/specifikácie																															
Šošovka	Priemer 11,7 mm																															
Rozsah vlnových dĺžok	<ul style="list-style-type: none"> Použitelný rozsah vlnových dĺžok: 385 - 515 nm Maximálne vlnové dĺžky: 395 - 415 nm a 440 - 480 nm 																															
Tabuľka intenzity svetla	Nominal Radiant Exitance Comparison Chart <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Meračí prístroj</th> <th rowspan="2">† Demetron L.E.D. Rádiometer</th> <th rowspan="2">‡ MARC spektrálny analyzátor</th> <th colspan="2">‡ Analyzátor Gigahertzovho spektra</th> </tr> <tr> <th>Žiarenie</th> <th>Celkový výkon</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clona merača</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>Štandardný výkon ($\pm 10\%$)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Vysoký výkon plus ($\pm 10\%$)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW/cm²</td> <td>1500 mW/cm²</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>Extra výkon ($\pm 10\%$)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm² (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm²</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>					Meračí prístroj	† Demetron L.E.D. Rádiometer	‡ MARC spektrálny analyzátor	‡ Analyzátor Gigahertzovho spektra		Žiarenie	Celkový výkon	Clona merača	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	Štandardný výkon ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	Vysoký výkon plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW	Extra výkon ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW
Meračí prístroj	† Demetron L.E.D. Rádiometer	‡ MARC spektrálny analyzátor	‡ Analyzátor Gigahertzovho spektra																													
			Žiarenie	Celkový výkon																												
Clona merača	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																												
Štandardný výkon ($\pm 10\%$)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																												
Vysoký výkon plus ($\pm 10\%$)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW																												
Extra výkon ($\pm 10\%$)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW																												
Vytvrdzovačie svetlo VALO s káblom	Hodnotenie: IEC 60601-1 (Bezpečnosť), IEC 60601-1-2 (EMC) Dĺžka: 9,26 palca/23,5 cm Šírka: 0,79 palca/2 cm Dĺžka kábla: 7 stôp/2,1 metra																															
Zdroj napájania	Výstup - 9VDC pri 2A Príkon - 100VAC do 240VAC Napájaci zdroj Ultralight P/N 5930 VALO s univerzálnymi zástrčkami																															
Prevádzkové podmienky	Teplota: +10°C do +32°C (+50°F do +90°F) Relatívna vlhkosť: 10% až 95% Okolitá tlak: 700 hPa až 1060 hPa																															
Pracovný cyklus:	Vytvrdzovacie svetlo je určené na krátkodobú prevádzku. Pri maximálnej okolitej teplote (32°C) 1 minútu ZAPNUTÉ (ON) pri nadväznej cyklácií, 30 minút VYPNUTÉ (OFF) (doba chladenia).																															

Ak vysíle návrhnute riešenia problém nevyriešia, zavolajte Ultrudent na číslo 800 552 5512. Mimo Spojených štátov kontaktujte svojho distribútoru Ultrudent alebo dentálneho predajcu.	
Problém	Možné riešenia
Svetlo sa nezapne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stačením tlačidla zmeny času/režimu alebo tlačidla napájania prebudíte zariadenie z úsporného režimu. 2. Skontrolujte, či sú oba káble pevne pripojené k elektrickej zásuvke. 3. Potvrdte napájanie do elektrickej zásuvky.
Svetlo nezostáva zapnuté požadovanú dobu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte režim a časové kontroly pre správne nastavenie času. 2. Skontrolujte, či sú všetky pripojenia kábelov správne usadené. 3. Odpojte a znova zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky.
Svetlo nevytvrdzuje živice správne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skontrolujte šošovky pre zvyškový vytvrdenú živici/kompozity. 2. Použite vhodnú oranžovú ochranu očí pred UV žiarením a otvorte, či LED kontrolky fungujú. 3. Skontrolujte úroveň výkonu pomocou expozimétra. Ak používate expoziméter, Ultrudent odporúča kontrolu v režime standardného výkonu. POZNÁMKA: Skutočný čiselný výstup bude skreslený v dôsledku nepresnosti bežných expozimetrov a vlastného balenia LED používaného vytvrdzovacím svetlom. Expozimetre sa veľmi líšia a sú určené pre špecifické svetlovodné špičky a šošovky. 4. Skontrolujte dátum spotreby vytvrdzovacej živice. 5. Zaisťte, aby sa dodržiaval správna technika (adhezívne/kompozitné) podľa odporúčaní výrobcu.
Nemožno zmeniť režim ani časové intervaly	Podržte stačené obe tlačidlá čas/režim (Time/Mode) a napájanie (Power), až kým séria pípnutí reindikuje, že sa vytvrdzovacie svetlo odomklo.

9. Rôzne informácie

Smernice a vyhlásenie výrobcu pre elektromagnetické emisie		
Vytvrdzovacie svetlo je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ by sa mal uistíť, že sa zariadenie používa v takomto prostredí.		
VAROVANIE: Používajte iba autorizované príslušenstvo, káble a napájacie zdroje, aby ste zabránili nesprávnej prevádzke, zvýšeným elektromagnetickým emisiám alebo zníženej elektromagnetickej imunité.		
Emisný test	Dodržiavanie	Elektromagnetické prostredie - smernica
RF emisie CISPR 11	Skupina 1	Vytvrdzovacie svetlo využíva medicínsky adaptér Globtek 9VDC, pracuje s ochranou pred zhásnutím a poskytuje obmedzené potlačenie EMI, RF a prepátiá.
RF emisie CISPR 11	Trieda B	Vytvrdzovacie svetlo využíva elektrickú a elektromagnetickú energiu len pre svoje vnútorné funkcie. Preto sú akékoľvek RF emisie veľmi nízke a pravdepodobne nespôsobujú rušenie v blízkych elektronických zariadeniach.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A	
Kolísanie napätia/blikanie emisí IEC 61000-3-3	SPĽNA	Vytvrdzovacie svetlo je vhodné na použitie vo všetkých prevádzkach, vrátane domáčich zariadení a zariadení priamo pripojených na verejnú nízkonapäťovú sieť, ktorá zásobuje budovy na domáce použitie.

Smernice a vyhlásenie výrobcu pre elektromagnetickú imunitu			
Vytváracie svetlo je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ by sa mal uistíť, že sa zariadenie používa v takomto prostredí.			
Test IMUNITY	Testovacia úroveň IEC 60601	Úroveň súčaju	Pokyny pre elektromagnetické prostredie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch	± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch	Fyzické prostredie by malo byť obmedzené na nasledovné: 1. Kód IP: IP20 2. Neponárajte do kvapaliny. 3. Nepoužívajte v blízkosti horlavých plynov, jednotka nie je APG a AP. 4. Rozsah vlhkosti pri skladovaní: 10% - 95% 5. Rozsah skladovacích teplôt: 10°C - 40°C
Elektrický rýchly prechod/ impuls IEC 61000-4-4	± 2 kV pre vedenia napájania ± 1 kV pre vedenia príkonu/výkonu	± 2 kV pre vedenia napájania Poznámka 1: vytváracie svetlo nemá žiadne 1/0 porty	Kvalita napájania zo siete by mala byť taká, ako je typické pre obytné, obchodné alebo nemocničné a vojenské prostredie
Preprátie IEC 61000-4-5	± 1 kV vedenie k vedeniu ± 2 kV vedenia k zemi	± 1 kV vedenie k vedeniu ± 2 kV vedenia k zemi	
Napátie, poklesy, skratky, prerušenia a variácie vstupných vedení napájania IEC 61000-4-11	<5% U (> 95% pokles v U po dobu 0,5 cyklu) 40% U (60% pokles v U po dobu 5 cyklov) 70% U (30% pokles v U po dobu 25 cyklov) <5% U (> 95% pokles v U po dobu 5 s)	<5% U (> 95% pokles v U po dobu 0,5 cyklu) 40% U (60% pokles v U po dobu 5 cyklov) 70% U (30% pokles v U po dobu 25 cyklov) <5% U (> 95% pokles v U po dobu 5 s) Poznámka 2: Vlastná obnova	Kvalita napájania zo siete by mala zodpovedať typickému obytnému, obchodnému, nemocničnému alebo vojenskému prostrediu. Adaptér pre lekársku účely Globtek 9VDC, ktorý je dodávaný s vytváracím svetlom, pracuje zo siete v rozsahu od 100 VAC do 240 VAC a je schopný obmedzovať vypinanie, EMI a má prepárovú ochranu. Ak si používateľ vytváracieho sveta vyzýdze nepreružitú prevádzku bez prerušenia napájania alebo ak sa napájanie v ktorejkoľvek konkrétej oblasti krajiny považuje za zlé z dôvodu nepreružitého zhasnutia, výpadku napájania alebo nadmerne hľuchých podmienok napájania, doporučuje sa, aby vytváracie svetlo bolo napájané z nepreružiteľného zdroja energie, alebo aby si zákazník zakúpil bezšnúrovú jednotku VALO.
Frekvencia napájania (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetické polia frekvencie napájania by mali byť na úrovniach charakteristických pre typické umiestnenie v typickom obytnom, domácom zdravotníckom, komerčnom, nemocničnom alebo vojenskom prostredí.
POZNAMKA: U je striedavé sietové napátie pred použitím skúšobnej úrovne Poznámka 1: Vytváracie svetlo nie je vybavené žiadnymi portami ani žiadnym prístupovým I/O vedením. Poznámka 2: Ak dojde k poklesu sietového napájania o 95%, ošetrovacie svetlo nebude fungovať. Nemá vnútorný mechanizmus ukľadania energie. Vytváracie svetlo vypne. Po obnovení úrovne výkonu sa kontrola vytváracia reštartuje a vráti sa do rovnakého stavu ako pred stratou energie. Vytváracie svetlo sa zotaví.			

Smernice a vyhlásenie výrobcu pre elektromagnetickú imunitu pre systémy neživotnej podpory			
Vytvrdzovacie svedlo je určené na použitie v elektromagnetickom prostredí špecifikovanom nižšie. Zákazník alebo používateľ by sa mal uistiť, že sa zariadenie používa v takomto prostredí.			
Test IMUNITY	Testovacia úroveň IEC 60601	Úroveň súladu	Pokyny pre elektromagnetické prostredie
Vedenie RF	3 Vrms	3 Vrms	Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenia by sa nemali používať bližšie k žiadnej časti vytvrdzovacieho svedla, vrátane kálov, než je odporúčaná vzdialenosť, vypočítaná z rovnice vztahujúcej sa na frekvenciu vysielača.
IEC 61000-4-6	150 kHz do 80 MHz	150 kHz do 80 MHz	Odporúčaná separačná vzdialenosť
Vyžarovaná RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz do 2,5 GHz	80 MHz do 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz až } 800 \text{ MHz}$
			$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz až } 2,5 \text{ GHz}$
			P je maximálny výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača a d je odporúčaná separačná vzdialenosť v metrech (m).
			Intenzita poľa z pevných RF vysielačov, ako je určené elektromagnetickým prieskumom na mieste, by mala byť nižšia ako úroveň zhody v každom frekvenčnom rozsahu.
			Rušenie sa môže vyskytnúť v blízkosti zariadení označených týmto symbolom:
1. POZNÁMKA	Pri 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.		
2. POZNÁMKA	Tieto smernice nemusia platíť vo všetkých situáciách. Elektromagnetické šírenie je ovplynené absorpciou a odrazom od štruktúr, objektov a ľudí.		
a	Intenzita poľa z pevných vysielačov, ako sú základové stanice pre rádio (mobilné/bezdrôtové) telefóny a pozemné mobilné rádia, amatérské rádio, rádiovo vysielačenie v pásmach AM a FM a televízne vysielačky, nemôžu predpovedať s teoretickou presnosťou. Na posúdenie elektromagnetického prostredia v dôsledku pevných RF vysielačov je potrebné zvážiť elektromagnetický prieskum miesta. Ak namenaná intenzita poľa v mieste, kde sa používa vytvrdzovacie svedlo, prekračuje príslušnú úroveň súladu s RF, musí sa vytvrdzovač svedlo sledovať, aby sa overila normálna prevádzka. Ak sa zistí abnormálny výkon, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia, ako napríklad zmena orientácie alebo premiestnenie vytvrdzovacieho svedla.		
b	Vo frekvenčnom pásmi 150 kHz až 80 MHz by intenzita poľa mali byť menšie ako 3 V/m.		

Usmerenie a vyhlásenie výrobcu o odporúčaných vzdialenosťach medzi prenosnými a mobilnými vysokofrekvenčnými komunikačnými zariadeniami a vytvrdzovacím svetlom			
Menovitý maximálny výstupný výkon vysielača (P vo wattoch)	Odstupová vzdialenosť podľa frekvencie vysielača (v metrech)		
	150 kHz – 80 MHz	80 MHz – 800 MHz	800 MHz – 2,5 GHz
$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	
0,01	0,12 metra	0,035 metra	0,07 metra
0,1	0,37 metra	0,11 metra	0,22 metra
1	1,7 metra	0,35 metra	0,7 metra
10	3,7 metra	1,11 metra	2,22 metra
100	11,7 metra	3,5 metra	7,0 metra

Vytvrdzovacie svedlo bolo testované podľa normy IEC 60601-1-2:2014 a prešlo v rámci intenzity vyžarovaného poľa 10 V/m medzi 80 MHz a 2,5 GHz. Hodnota 3Vrms zodpovedá hodnote VI a hodnota 10 V/m zodpovedá E1 vo vyššie uvedených vzorcoch.

V prípade vysielačov s maximálnym výstupným výkonom, ktoré nie sú uvedené vyššie, možno odporúčanú vzdialenosť d v metrech (m) odhadnúť pomocou rovnice použitej pre frekvenciu vysielača, kde P je maximálny výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.

1. POZNÁMKA Pri frekvenčiach 80 MHz a 800 MHz platí vzdialenosť pre vyššie frekvenčné pásmo.

2. POZNÁMKA Tieto smernice nemusia platíť vo všetkých situáciách. Elektromagnetické šírenie je ovplynené absorpciou a odrazom od štruktúr, objektov a ľudí.

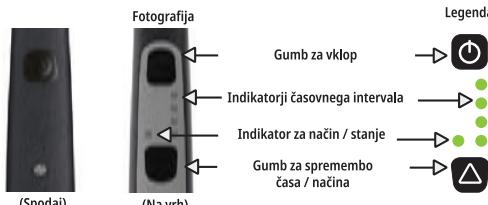
1. Opis izdelka

Žični Glavni VALO je s širokopasovnim spektrom zasnovan za polimerizacijo vseh izdelkov v območju valovnih dolžin 385–515nm v skladu s standardom ISO 10650. VALO je medicinske kakovosti, ponaša se z vtičenjem, primerim za poljevanje na vseh mednarodnih vtičnicah z napajanjem med 100 in 240 volt. Ta ročni izdelek je zasnovan tako, da se ga lahko umesti v standardno enoto zobnega nosilca oz. ga je lahko po merni namestiti, in sicer s pomočjo nosilca, vključenega v ta komplet.

Sestavni deli izdelka:

- 1 – Žični Glavni VALO polimerizacijska lučka s kablom v dolžini 2,1 metra
- 1 – 9-voltni izdelek medicinske kakovosti, vtiča se z enostavno mednarodno napajanje z 1,8-metrskim kablom in univerzalnimi vtiči
- 1 – paket vorčnih zaščitnih rokavov VALO
- 1 – varnostna očala z jantarno barvo
- 1 – montažni okvir (nosilec) za polimerizacijsko lučko z dvojnim lepljivim trakom

Pregled kontrolnikov:



Proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti za kakršno koli škodo, ki bi nastala zaradi nepravilne uporabe te enote in / ali za druge namene, razen tistih, ki jih zajemajo ta navodila. Za vse opisane izdelke pred uporabo natančno preberite in se prepričajte, da razumete vsa navodila in informacije na varnostnem listu.

2. Indikacije za uporabo / namen uporabe

Vir osvetlitve za polimerizacijo foto-aktiviranih zobnih obnovitvenih materialov in lepli.

3. Opozorila in previdnostni ukrepi

Skupina tveganja 2
POZOR: pri tem izdelku je bilo zabeleženo UV-sevanje. Izpostavljenost lahko povzroči draženje oči ali kože. Uporabite ustrezno zaščito.
POZOR: Možno nevarno optično sevanje tega izdelka. Ne glejte v vklapljeni svetilk. Lahko škoduje očem.

- NE glejte neposredno v vir svetlobe. Pacient, zdravnik in pomočniki morajo vedno uporabljati zaščitna UV očala za zaščito ob uporabi izdelka VALO.
- Zaradi tveganja električnega udara spremjamajte to opremo ni dovoljeno. Uporabite samo prileženo Ultradent VALO napajalno enoto in adapterje. Če so te komponente poškodovane, jih ne uporabljajte ter poklicite pomoči z stranke Ultradent za naročilo nadomestnih delov.
- Prenosa RF-komunikacijska oprema lahko poslabša zmožljivost, če jo uporabljate blizu od 30 cm.
- Uporabljajte samo odobreno dodatno opremo, kable in napajalnike, da preprečite nepravilno delovanje, povečane elektromagnetne emisije ali zmanjšano elektromagnetno odpornost (gj. razdelek Elektromagnetne emisije).
- Da bi preprečili tveganje za togolitno draženje ali poškodbo, se izogibajte zaporednim polimerizacijskim ciklom in ne izpostavljajte ustnih mehkih tkiv v neposredni bližini več kot 10 sekund v katerem koli načinu. Če so potrebna daljša obdobja polimerizacije, uporabite več krajših ciklov ali pa uporabite izdelek za dvojno polimerizacijo, da se izognete segrevanju mehkega tkiva.
- Boditi predvini pri državljanju bolnikov, ki trpijo zaradi neželenih fotobioloških reakcij ali občutljivosti, bolnikov, ki se zdravijo s kemoterapijo, ali bolnikov, ki se zdravijo s fotosenzibilizirajočimi zdravili.
- Ta naprava je lahko občutljiva na močna magnetna ali statična električna polja, ki lahko motijo programiranje. Če sumite, da se je to zgodilo, izklopite enoto in jo ponovno priključite v vtičnico.
- NE čistite polimerizacijske lučke VALO z jedkimi ali abrazivnimi čistili, avtoklaviranjem oz. je NE potopite v kakevško koli ultrazvočno kopel, razkužilo, čistilno raztopino ali tekočino. Neupoštevanje priloženih navodil za obdelavo lahko privede do napak v delovanju naprave.
- Da bi preprečili navzkrižno kontaminacijo in preprečili lepljenje zobjega materiala na površino leče in palice, je treba ob vsaki uporabi uporabiti pregradni rokav.
- Da bi se izognili nevarnosti navzkrižne okužbe, so nove zaščitne obloge uporabljene za vsakega bolnika.
- Da bi se zmanjšali nevarnost rje, po uporabi odstranite zaščitno oblogo.
- Da bi zmanjšali tveganje, da bo smola premalo utrjena, ne uporabljajte svedlobe, če je leča poškodovana.

4. Navodila po korakih

Priprava

- Na kabel ročne naprave priključite 9-voltni napajalni kabel.
- Napajalni kabel priključite v kateri koli električno vtisnico (100–240 VAC). Polimerizacijska ročna lučka bo ob vklopu dvakrat zapiskala, lučke za merjenje časa pa bodo zasvetile, kar pomeni, da je lučka pripravljena za uporabo.
- Namestite polimerizacijsko lučko v olvir na zobozdravstvenem stolu ali v poseben montažni okvir do naslednjne uporabe.
- Pred vsako uporabo na lučko namestite nov higienični zaščitni rokav.

Namestitev higieničnih zaščitnih rokavov:

Higienični zaščitni rokav je prilagojen za polimerizacijsko lučko in ohrani površino lučke čisto. Zaščitni rokav pomaga pri preprečevanju navzkrižne okužbe, preprečevanju lepljenja kompozitnega materiala na površino leče in polimerizacijske lučke, ter preprečuje razbarvanje in rjavljenje zaradi uporabe čistilnih sredstev.

Opomba:

- Z uporabo higieničnega zaščitnega rokava bo svetloba lučke 5–10% slabša. Vendar se zaradi visoke izhodne moči polimerizacijske lučke kakost polimerizacije s tem ne spremeni.
- Polimerizacijsko lučko morate po uporabi pri vsakem pacientu očistiti in razkužiti s primernim sredstvom za čiščenje / razkuževanje. Glejte razdelek na naslovom Obdelava.

Uporaba

- Vsek način delovanja se uporablja za polimerizacijo zobnih materialov s foto-iniciatorji. Za pripomočene čase polimerizacije glejte Hitri vodič po načinih delovanja.
- OPOMBA: Polimerizacijska lučka je programirana za zaporedni cikel od načina standardnega delovanja do načina delovanja Visoko in nato do načina delovanja Ekstra . Na primer, za prehod iz načina standardnega delovanja v način delovanja Ekstra, morate najprej preiti do načina Visoko in nato lahko preidejte v način Ekstra.
- Polimerizacijska lučka hrani zadnji uporabljeni časovni interval. Kadar spremeni način ali odstranite baterije, se vrne na privzeto stanje.

Delovanje

NAČIN ZA POLIMERIZACIJO: Standardni način delovanja.

ČASOVNI INTERVALI: 5, 10, 15, 20 sekund.

- Polimerizacijska lučka predre v prvizi način ob prvem vklopu. Pri standardnem delovanju bo indikator delovanja / stanja zasvetil zeleno in prizgali se bodo štirje zeleni indikatorji časomera.
- Za spremembu časovnega intervala hitro pritisnite gumb za čas / način.
- Za polimerizacijo pritisnite gumb za vklop. Za zaustavitev polimerizacije, preden se iteče nastavljen časovni interval, ponovno pritisnite gumb za vklop.

NAČIN ZA POLIMERIZACIJO: Način delovanje Visoko Plus

ČASOVNI INTERVALI: 1, 2, 3, 4 sekund.

- V standardnem načinu delovanja dvakrat pritisnite in držite gumb za čas / način za dve sekundi, ter spusnite. Ko je način delovanja Visoko, bo indikator načina / stanja zasvetil oranžno in štirje zeleni indikatorji časovnega intervala bodo utripljali.
- Za spremembu časovnega intervala hitro pritisnite gumb za čas / način.
- Za polimerizacijo pritisnite gumb za vklop. Za zaustavitev polimerizacije preden se iteče nastavljen časovni interval, ponovno pritisnite gumb za vklop.
- Za vrtenje v standardni način delovanja najprej pritisnite in držite gumb za čas / način za dve sekundi, nato spusnite. S tem boste zagrali način delovanja Ekstra. Ponovno pritisnite in držite dve sekundi, nato spusnite. Ko je nastavljen standardno delovanje, bo indikator načina / stanja zasvetil zeleno in prizgali se bodo štirje zeleni indikatorji časovnega intervala.

NAČIN ZA POLIMERIZACIJO: Način delovanja Ekstra.

ČASOVNI INTERVAL: Samo 3 sekunde (Opomba: Način delovanja Ekstra ima samo dve sekundi varnostnega zamika ob koncu vsakega cikla polimerizacije, kar omesti segrevanje med zaporednimi polimerizacijami. Pisk ob koncu zakasnitve pomeni, da je lučka pripravljena za nadaljnjo uporabo).

- V standardnem načinu delovanja za dve sekundi pritisnite gumb za spremembu časa / načina, spusnite, ponovno pritisnite in držite dve sekundi, nato spusnite. Pri delovanju v načinu Ekstra bo indikator načina / stanja utripljal oranžno, pri čemer bodo utripljali trije zeleni indikatorji časovnega intervala.
- Za polimerizacijo pritisnite gumb za vklop. Za zaustavitev polimerizacije, preden se iteče nastavljen časovni interval, ponovno pritisnite gumb za vklop.
- Za vrtenje v standardni način delovanja najprej pritisnite in držite gumb za čas / način dve sekundi, nato spusnite. Pri standardnem delovanju bo indikator načina / stanja zasvetil zeleno in prizgali se bodo štirje zeleni indikatorji časovnega intervala.

Spanje: Po 1 uru neaktivnosti polimerizacijska lučka preide v način spanja, na kar kaže počasi utripanje lučke načina / stanja. Če pritisnete kateri koli gumb, se bo polimerizacijska lučka zbudila in se samodejno vrnila na zadnjo uporabljeno nastavitev.

Čiščenje

- Uporabljene zaščitne rokave po vsakem pacientu odvrzite med običajne smeti.
- Glejte poglavje Obdelava.
- Namestila za montažni nosilec

 - Nosilec je treba namestiti na ravno, nemastno površino.
 - Površino očistite z alkoholom.
 - Odelite zadnji del z lepljivega traku nosilca.
 - Nosilec namestite tako, da bo polimerizacijska lučka obrnjena navzgor. Trdno pritisnite na mesto, da se »uleže«.

Vodnik za hitri način:

Način	Standardno napajanje	Napajanje Visoko Plus	Napajanje Ekstra
Gumb za vklop			
LED lučke za način / čas	 	 	
Časovni gumbi	 	 	
Časovne možnosti	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	3s Only
Spreminjanje časa	Hitro pritisnite in spustite gumb za čas, da preklapljate med časovnimi možnostmi.		
Spreminjanje načinov	Pritisnite in držite gumb 2 sekundi in spustite. Žični GLAVNI VALO bo prešel v naslednji način.		
Legenda	Stalne LED lučke	Utrijapojoče LED lučke	

Vodnik za hitro polimerizacijo:

Priporočeni časi polimerizacije za optimalne rezultate z VALO			
Način	Standardni način	Način visokega napajanja Plus	Način napajanja Ekstra
Na sloj	Ena 10-sekundna polimerizacija	Dve 4-sekundni polimerizaciji	Ena 3-sekundna polimerizacija
Končna polimerizacija	Dve 10-sekundni polimerizaciji	Tri 4-sekundne polimerizacije	Dve 3-sekundni polimerizaciji
Opomba: Nastavitev in čas osvetlitev je morda treba prilagoditi zaradi kompozitne reaktivnosti, odtenka, oddaljenosti svetlobne luči do kompozita in globine kompozitne plasti. Zobozdravstveni strokovnjak mora vedeti, kakšna je zahteva za material, ki ga uporablja za določitev primerenega časa in nastavitev.			

Hitri vodič opozoril:

Opozorila	
Pokličite servisno službo za popravilo	Pokličite servisno službo za popravilo
<ul style="list-style-type: none"> • Brez zvoka • Utrijanje, 2 sekundi • Omogoča delovanje 	<ul style="list-style-type: none"> • Nepreklenjeni 3 piski • Onemogočeno delovanje

5. Vzdrževanje

Popravilo

Popravila, ki jih izvaja uporabnik

1. Redno preverjajte leče za ostanke smole na zobeh. Če je potrebno, uporabite nediamanten zobozdravniški instrument, da skrbno odstranite vse ostanke lepljive smole.
2. Merilniki svetlobe se zelo razlikujejo in so zasnovani za posebne svetlobne konice in leče. Ultrudent priporoča redno preverjanje izhodov pri standardnem delovanju. OPOMBA: odčitana vrednost morda ne bo povsem verodostojna, zaradi netočnosti običajnih merilnikov svetlobe in posebnega sklopa diod (LED) v polimerizacijski lučki.

Popravila, ki jih izvaja proizvajalec

1. Popravila lahko izvaja samo pooblaščeni serviser. Ultrudent mora osebu zagotoviti dokumentacijo za popravila.

Garancija

Ultrudent jamči, da bo ta instrument v obdobju pet let* v vseh pomembnih vidikih skladen s specifikacijami, kot je določeno v dokumentaciji družbe Ultrudent, ki je priložena izdelku, in brez kakršnih kolik napak v materialu / ali izdelavi. Ta garancija velja izključno za prvotnega kupca in ni prenosljiva. Vse izdelke z napako je treba vrniti družbi Ultrudent. Uporabnik VALO sistema niso na voljo nikakršnih rezervnih deli. Neomejeno poseganje v sistem VALO razveljavlji njegovo garancijo.

Garancija VALO ne krije škode, ki jo povzroči stranka sama. Na primer: Če se izdelek VALO zlorabi ali pada na ita in se leča zlomi, je stranka dolžna plačati za vso potrebna popravila.

*S potrdilom o placilu z navedenim datumom prodaje zobozdravniku.

6. Obdelava

Po vsaki uporabi gazo ali mehko krop navlažite z odobrenim dezinfekcijskim sredstvom in obrinite površino in lečo.

SPREJEMLJIVA ČISTILNA SREDSTVA:

- razkužilo razpršilnega sredstva Lysol znamke III (priporočeno)
- Izopropil alkohol
- Čistila na osnovi etilnega alkohola
- Lysol™ * koncentrat (samoa na osnovi alkohola)
- izdelek Cavicide™ * (brez bella)**

NEPRIMERNA ČISTILNA SREDSTVA – NE UPORABLJAJTE:

- Močan alkalični detergent kakršnega kolik tipa, vključno z mili za roke in mili za posodo
- Čistila na osnovi belli (npr. Clorox™*, Sterilox™*)
- Čistila na osnovi vodikovega peroksidu
- Abrazivna čistila (npr. Comet Cleanser™*)
- Čistila na osnovi acetona ali ogljikovodikov
- MEK (metil etil keton)
- Birex™*
- Glutaraldehid
- Čistila na osnovi kvartarnih amonijskih kloridnih soli (razen Cavicide™*)
- Raztopina ali robčki Cavicide™*

*Blagovna znamka podjetja, ki ni Ultrudent

**Če se uporablja, lahko zbledi barva

7. Shranjevanje in odstranjevanje

Skladisanje in shranjevanje

- Temperatura: od +10 ° C do +40 ° C (od +50 ° F do +104 ° F)
- Relativna vlažnost: od 10 % do 95 %
- tlak okolice: od 500 hPa do 1060 hPa

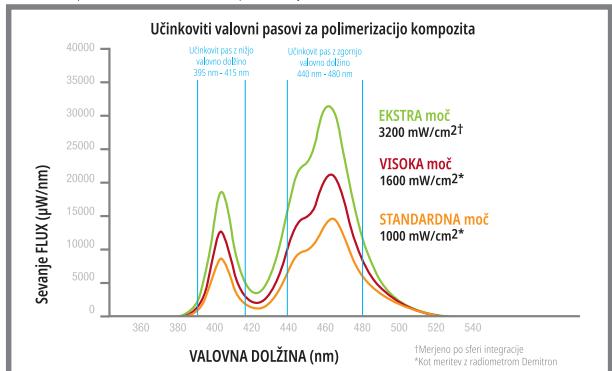
Pri odlažanju elektronskih odpadkov (tj. naprav, polnilcev, baterij in napajalnikov) upoštevajte lokalne smernice za odpadke in recikliranje.

8. Tehnični vidiki

Dodatki

Izdelek	Informacije o CE		
Zaščitni rokavi VALO	  MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Nemčija	Proizvajalec: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 Narejeno v ZDA	Distributer: Ultrudent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 ZDA
Svetlobni ščit VALO			

Učinkoviti kompozitni trakovi za valovne dolžine polimerizacije:



Lastnosti	Informacije / specifikacije																																										
Leča	Premer 11,7 mm																																										
Razpon valovnih dolžin	<ul style="list-style-type: none"> Uporabljivo območje valovnih dolžin: 385–515 nm Najvišje valovne dolžine: 395–415 nm in 440–480 nm 																																										
Tabela int. svetlobe	<p>Tabela nominalnega izstopnega sevanja</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Merilni instrument</th> <th rowspan="2">† * Demetron L.E.D. Radiometer</th> <th rowspan="2">† MARC analizator spektra</th> <th colspan="2">‡ Gigahertzov analizator spektra</th> <th rowspan="2">Izhod</th> <th rowspan="2">Skupno napajanje</th> </tr> <tr> <th>Izhod</th> <th>Skupno napajanje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Odprtina merilnika</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Standardno napajanje ($\pm 10 \%$)</td> <td>1000 mW/cm^2</td> <td></td> <td>900 mW/cm^2</td> <td>970 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Napajanje Visoko Plus ($\pm 10 \%$)</td> <td>1600 mW/cm^2</td> <td>1800 mW/cm^2</td> <td>1500 mW/cm^2</td> <td>1615 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Napajanje Ekstra ($\pm 10 \%$)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm^2 ($\pm 20 \%$)</td> <td>2100 mW/cm^2</td> <td>2260 mW</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Merilni instrument	† * Demetron L.E.D. Radiometer	† MARC analizator spektra	‡ Gigahertzov analizator spektra		Izhod	Skupno napajanje	Izhod	Skupno napajanje	Odprtina merilnika	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm			Standardno napajanje ($\pm 10 \%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW			Napajanje Visoko Plus ($\pm 10 \%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW			Napajanje Ekstra ($\pm 10 \%$)		3200 mW/cm^2 ($\pm 20 \%$)	2100 mW/cm^2	2260 mW		
Merilni instrument	† * Demetron L.E.D. Radiometer	† MARC analizator spektra	‡ Gigahertzov analizator spektra		Izhod	Skupno napajanje																																					
			Izhod	Skupno napajanje																																							
Odprtina merilnika	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																																							
Standardno napajanje ($\pm 10 \%$)	1000 mW/cm^2		900 mW/cm^2	970 mW																																							
Napajanje Visoko Plus ($\pm 10 \%$)	1600 mW/cm^2	1800 mW/cm^2	1500 mW/cm^2	1615 mW																																							
Napajanje Ekstra ($\pm 10 \%$)		3200 mW/cm^2 ($\pm 20 \%$)	2100 mW/cm^2	2260 mW																																							
Žična Glavna VALO pol. lučka	<p>Ocene: IEC 60601-1 (Varnost), IEC 60601-1-2 (EMC)</p> <p>Izhod: 226 gramov (žičo) Dolžina: 23,5 cm 2 cm Dolžina žice: 2,1 metra</p>																																										
Napajanje	<p>Izhod – 9 VDC pri 2 A Vhod – 100 VAC do 240 VAC Ultradent P / N 5930 VALO napajalnik z univerzalnimi vtiči</p> <p>Ocene: IEC 60601-1 (Varnost) Dolžina kabla – 1,8 metra Žični Glavni VALO napajalnik je medicinske kakovosti razreda II in zagotavlja izolacijo od napajanja MAINS</p>																																										
Pogoji delovanja	<p>Temperatura: od +10 °C do +32 °C Relativna vlažnost: od 10 % do 95 % Tlak okolice: od 700 hPa do 1060 hPa</p>																																										
Delovni cikel:	Polimerizacijska lučka je zasnovana za kratkotrajno delovanje. Pri najvišji temperaturi okolice (32 °C): 1 min. VKLOP ob zaporednih ciklih, 30 min. IZKLOP (obdobje hlajenja).																																										

Če spodaj predlagane rešitve ne odpravijo težave, pokličite Ultradent na telefonsko številko 800 552 5512. Uporabniki izven Združenih držav Amerike pokličite svojega distributerja ali prodajalca dentalne opreme.	
Težava	Možne rešitve
Lučka se ne vklopi	<ol style="list-style-type: none"> Pritisnite gumb za spremembo časa / načina ali gumb za vklop, da lučko prebudite iz načina varčevanja z energijo. Preverite, ali sta oba kabla trdno povezana skupaj z električno vtičnico. Preverite, če je napajanje z električnim tokom iz vtičnice ustrezno.
Lučka ne svet želeno dolžino časa.	<ol style="list-style-type: none"> Preverite način in čas vklopa lučke za pravilen časovni vnos. Prepratite se, da so vse kabelske povezave popolnoma ustrezen. Izklopite in vklonite napajalni kabel v električno vtičnico.
Svetloba od lučke ne strdi pravilno smole	<ol style="list-style-type: none"> Preverite leče za ostanke strjene smole / kompozite. Z ustrezno zaščito oči pred UV žarki preverite, ali LED luč delujejo. Preverite raven napajanja z merilnikom svetlobe. Če uporabljate merilnik svetlobe, Ultradent priporoča preverjanje polimerizacijske lučke pri standardnem delovanju. <p>OPOMBA: Zaradi netočnosti običajnih merilnikov svetlobe in prilagojenega sklopa LED, ki ga uporablja polimerizacijska lučka, lahko prikazane številčne vrednosti odstopajo od dejanskih. Merilniki svetlobe se zelo razlikujejo in so zasnovani za posebne svedobne konice in leče.</p> <ol style="list-style-type: none"> Preverite datum izteka roka trajanja na suhi smoli. Zagotovite, da se po priporočilih proizvajalca upošteva pravilna tehnika (leplilo / kompozit).
Načina ali časovnih intervalov ni mogoče spremeniti	Tipke Čas / Način in Vkllop držite pritisnjene, dokler niz piskov ne sporoči, da je polimerizacijska lučka odklenjena.

9. Razne informacije

Izjava o elektromagnetskih emisijah		
Polimerizacijska lučka je namenjena uporabi v spodaj navedenem elektromagnetskem okolju. Stranka ali uporabnik mora zagotoviti, da se uporablja v takšnem okolju.		
OPOROGLI: Za preprečevanje nepravilnega delovanja, povečanih elektromagnetskih emisij ali zmanjšanje elektromagnetske odpornosti uporabljajte samo pooblaščene dodatke, kable in napajalnike.		
Test emisij	Skladnost	Elektromagnetno okolje – vodič
RF-emisije CISPR 11	Skupina 1	Za polimerizacijsko lučko je uporabljen 9VDC adapter Globtek medicinske kakovosti, ki deluje z zaščito pred rjavenjem in zagotavlja omrejeno zavarjanje EMI, RF in prepantost.
RF-emisija CISPR 11	Razred B	Polimerizacijska lučka uporablja električno in elektromagnetno energijo samo za svoje notranje funkcije. Zato so vse radiofrekvenčne emisije zelo nizke in verjetno ne bodo povzročile motenj v bližnji elektronski opremi.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Razred A	
Nihanja napetosti / emisije utripanja IEC 61000-3-3	SKLADNOSTI	Polimerizacijska lučka je primerena za uporabo v vseh obratih, vključno z domačimi in tistimi, ki so neposredno povezani na javno napajalno omrežje, ki oskrbuje zgradbe z več gospodinjstvi.

Izjava in vodič proizvajalca o elektromagnetični imunitetni			
Polimerizacijska lučka je namenjena uporabi v spodaj navedenem elektromagnetnem okolju. Stranka ali uporabnik mora zagotoviti, da se uporablja v takšnem okolju.			
Test IMMUNITY	IEC 60601 testna raven	Raven skladnosti	Navodila za elektromagnetno okolje
Elektrostatična razelektritev (ESD) IEC 61000-4-2	Kontakt ±8 kV ±15 kV zraka	Kontakt ±8 kV ±15 kV zraka	Fizično okolje mora biti omogočeno na naslednje: 1. IP koda: IP20 2. Ne potapljamte v tekočino. 3. Ne uporabljajte okoli vnetljivih plinov. Enota je APG (negativno) in AP (negativno). 4. Območje vlažnosti za shranjevanje: 10 %-95 % 5. Razpon temperatur skladitve: 10 °C-40 °C
Električno hitro prehodno / izbruh IEC 61000-4-4	±2 kV za napajalne vode ±1 kV za vhodne / izhodne linije	±2 kV za napajalne vode Opomba 1: polimerizacijska lučka nima vhodov 1 / 0	Kakovost napajanja mora biti enaka kakovosti običajnega stanovanjskega, poslovnega, bolnišničnega ali vojaškega okolja
Porast IEC 61000-4-5	±1 kV na linijo ±2 kV vod na zemljo	±1 kV na linijo ±2 kV vod na zemljo	
Napetost, padci, kratki spoji, prekinitev in spremembe na vhodnih napajalnih vodilih IEC 61000-4-11	<5 % U (>95-% padec v U za 0,5 ciklov) 40 % U (60-% padec v U za 5 ciklov) 70 % U (30-% padec v U za 25 ciklov) <5 % U (>95-% padec v U za 5 s)	<5 % U (>95-% padec v U za 0,5 cikla) 40 % U (60-% padec v U za 5 ciklov) 70 % U (30-% padec v U za 25 ciklov) <5 % U (>95-% padec v U za 5 s) Opomba 2: Sam se opomere	Kakovost napajanja mora biti enaka kakovosti običajnega stanovanjskega, poslovnega, bolnišničnega ali vojaškega okolja. Medicinski adapter Globtek 9VDC, ki je opremljen s polimerizacijsko lučko, deluje z napajanjem iz električnega omrežja od 100 VAC do 240 VAC in lahko omrežje zaščiti pred rjavenjem, EMI in napetostjo. Če uporabnik polimerizacijske lučke zahteva nadaljnje delovanje brez prekinitev omrežja ali če se omrežje v določenem območju države steje za slablo zaradi stalnih prekinitev napajanja, izpadov ali pretirano hrupnih napajanj, je priporočljivo, da se polimerizacijska lučka napaja iz neprekinjenega napajanja ali pa kupi brezžično enoto VALO.
Napetostna frekvenca (50 / 60 Hz) magnetno polje IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetno polja napetostne frekvence morajo biti na ravneh, značilnih za značilno lokacijo v tipičnem stanovanjskem, komercialnem, bolnišničnem ali vojaškem okolju.

OPOMBA: U je glavna omrežna napetost pred uporabo preskusne ravni.

Opomba 1: Polimerizacijska lučka ni opremljena z nobenimi priključki ali dostopnimi linijami 1 / 0.

Opomba 2: Če pride do padca električne napetosti za 95 %, polimerizacijska lučka ne bo delovala. Izdelek nima notranjega mehanizma za shranjevanje energije. Polimerizacijska lučka se izklopi. Po obnovitvi ravni napajanja se bo polimerizacijska lučka znova zagnala in se vrnila v isto stanje kot pred izgubo energije. Delovanje polimerizacijske lučke se bo obnovilo.

Izjava in vodič proizvajalca o elektromagnetni imuniteti za sisteme neživljenske podpore							
Test IMMUNITY	IEC 60601 testna raven	Raven skladnosti	Navodila za elektromagnetsko okolje				
Prevajanje RF	3 Vrms	3 Vrms	Prenosne in mobilne opreme za komunikacijo RF ne uporabljajo preblizu nobenega elementa polimerizacijske lučke, vključno s kablji. Razdalja ne sme biti manjša od priporočene ločitvene razdalje, izračunane na osnovi enačbe glede na frekvenco oddajnika.				
IEC 61000-4-6	150 kHz do 80 MHz	150 kHz do 80 MHz					
Sevanj RF	3 V/m	3 V/m	Priporočena razdalja ločevanja				
IEC 61000-4-3	80 MHz do 2,5 GHz	80 MHz do 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{od 80 MHz do 800 MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{od 800 MHz do 2,5 GHz}$	<p>P je največja nazivna izhodna moč oddajnika v vatih (W) glede na proizvajalca oddajnika in je priporočena razdalja v metrih (m).</p> <p>Jakosti polja iz fiksnih oddajnikov RF, kot jih določa elektromagnetni pregled mesta a, mora biti pod mero skladnosti pri vsakem razponu frekvence b.</p> <p>Motrje se lahko pojavijo v bližini opreme, označene z naslednjim simbolom: </p>			
OPOMBA 1: Pri 80 MHz in 800 MHz velja višje frekvenčno območje.							
OPOMBA 2: Te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na elektromagnetsko širjenje vplivajo absorpcija in refleksija struktur, predmetov in ljudi.							
a) Jakosti polja iz fiksnih oddajnikov, kot so bazine postaje za radijske (mobilne / brezdržalne) telefone in kopenske mobilne radijske aparate, amaterski radijski sprejemnik, radijsko in radijsko oddajanje AM in FM tev oddajanje, ni mogoče teoretično natančno predvideti. Za oceno elektromagnetskega okolja zaradi fiksnih RF oddajnikov je treba upoštevati elektromagnetni pregled mesta. Če izmerjena jakost polja na mestu, kjer se uporablja polimerizacijska lučka, presegajo zgornjo veljavno skladnost z RF, je treba za preverjanje normalnega delovanja opazovati polimerizacijsko lučko. Če opazite nenormalno delovanje, bodo morda potreben dodatni ukrep, kot je preusmeritev ali premestitev polimerizacijske lučke.							
b) V frekvenčnem območju od 150 kHz do 80 MHz morajo biti jakosti polja manjše od 3 V / m.							

Izjava smernic in proizvajalcev za priporočene ločitvene razdalje med prenosom in mobilno RF komunikacijsko opremo in polimerizacijsko lučko					
Polimerizacijska lučka je namenjena uporabi v elektromagnetskem okolju, v katerem se nadzirajo radiofrekvenčne motnje. Uporabnik polimerizacijske lučke lahko pomaga preprečiti elektromagnetske motnje z vzdrževanjem minimalne razdalje med prenosom in mobilno RF komunikacijsko opremo (oddajniki) in polimerizacijsko lučko, kot je priporočeno spodaj, glede na največjo izhodno moč komunikacijske opreme.					
Nazivna največja izhodna moč oddajnika (P v vatih)		Ločilna razdalja glede na frekvenco oddajnika (metrov)			
		150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$	
0,01		0,12 metra	0,035 metra		0,07 metra
0,1		0,37 metra	0,11 metra		0,22 metra
1		1,7 metra	0,35 metra		0,7 metra
10		3,7 metra	1,11 metra		2,22 metra
100		11,7 metra	3,5 metra		7,0 metra
Polimerizacijska lučka je bila testirana v skladu z IEC 60601-1-2, 2014 in prešla pod sevalno jakostjo polja 10 V / m med 80 MHz do 2,5 GHz. Vrednost 3 Vrms ustreza VI in vrednost 10 V / m ustreza E1 v zgornjih formularih.					
Z oddajnikom z največjo izhodno močjo, ki niso navedeni zgoraj, je priporočljivo razdaljo d v metrih (m) mogoče oceniti z enačbo, ki velja za frekvenco oddajnika, pri čemer je P največja nazivna izhodna moč oddajnika v vatih (W) glede na proizvajalca oddajnika.					
OPOMBA 1: Pri 80 MHz in 800 MHz se uporablja ločilna razdalja za višje frekvenčno območje.					
OPOMBA 2: Te smernice morda ne veljajo v vseh primerih. Na elektromagnetsko širjenje vplivajo absorpcija in refleksija struktur, predmetov in ljudi.					

1. Описание продукта

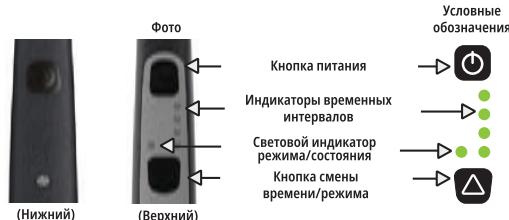
Благодаря широкополосному спектру проводная лампа VALO Гранд разработана для полимеризации всех светоотверждаемых продуктов в диапазоне длин волн 385-515 нм в соответствии с ISO 10650.

Лампы VALO — это прибор медицинского назначения, ориентированный на простое включение в сеть в любой стране, который подходит для сетевых розеток с напряжением от 100 до 240 Вольт. Наконечник сконструирован таким образом, чтобы его можно было расположить в стандартном держателе стоматологической установки или закрепить в удобном месте с использованием держателя, который входит в набор.

Компоненты изделия:

- 1 – Проводная полимеризационная лампа VALO Гранд со шнуром длиной 7 футов / 2,1 метра
- 1 – Блок питания (международный стандарт) на 9 В медицинского назначения со шнуром длиной 6 футов / 1,8 метра и универсальными вилками
- 1 – Образцы защитных чехлов VALO
- 1 – Защитные очки янтарного цвета
- 1 – Крепление для лампы с двухсторонней клейкой лентой

Обзор элементов управления:



Изготовитель не несет ответственности за любые юридические вопросы, возникшие в результате неправильного использования данного устройства и/или использования устройства для любых других целей, кроме тех, которые описаны в данном руководстве по использованию.

Перед использованием внимательно прочтите и уясните инструкции для всех перечисленных продуктов, а также всю информацию в паспорте безопасности.

2. Показания к использованию / Назначение

Данная лампа является источником света для отверждения светочувствительных восстановительных стоматологических материалов и адгезивов.

3. Меры предосторожности и предупреждения

Группа риска 2

ВНИМАНИЕ! Этот продукт излучает ультрафиолетовые лучи. В результате воздействия может возникнуть раздражение глаз или кожи. Используйте специальную защиту.

ВНИМАНИЕ! Возможно опасное оптическое излучение, испускаемое этим продуктом. Не смотрите на работающую лампу. Может быть вредно для глаз.

- НЕ СМОТРИТЕ непосредственно на источник излучения. Во время работы лампы VALO пациент, медработник и ассистенты должны надевать очки янтарного цвета для защиты глаз от УФ-излучения.
- Во избежание горажения электрическим током нельзя вносить конструктивные изменения в оборудование. Используйте только прилагаемые блоки питания и штекеры Ultradent для лампы VALO. Если эти компоненты повреждены, не используйте и позвоните в отдел обслуживания потребителей Ultradent и закажите новые элементы питания.
- Портативное оборудование радиочастотной связи может ухудшить рабочие характеристики, если используется ближе, чем 30 см (12 дюймов).
- Использование только разрешенных аксессуаров, кабелей и источники питания для предотвращения неправильной работы, увеличения электромагнитных излучений или снижения электромагнитной помехоустойчивости (см. Раздел «Электромагнитные излучения»).
- Во избежание риска термического раздражения или травмы избегайте повторных циклов отверждения и не подвергайте мягкие ткани полости рта непосредственной близости в течение более 10 секунд в любом режиме. Если требуется более длительное время отверждения, используйте несколько более коротких циклов отверждения или продукт двойного отверждения, чтобы избежать нагрева мягких тканей.
- Соблюдайте осторожность при лечении пациентов, которые страдают от нежелательных фотобиологических реакций или повышенной чувствительности, пациентов, которые проходят химиотерапию, или пациентов, которые принимают фоточувствительные лекарственные препараты.
- Данное устройство может быть чувствительным к сильным магнитным или электростатическим полям, что может вызвать нарушения в программе. Если вы заподозрили такое воздействие, отсоедините установку от источника питания немедленно и снова подсоедините ее.
- Не пропирайте полимеризационную лампу VALO щёдрыми или агрессивными чистящими средствами, не автоклавируйте и не погружайте в ультразвуковые ванны любого типа, дезинфицирующие средства, моющие растворы или жидкости. Необходимо приведенных инструкций по обработке может привести к неработоспособности устройства.
- Чтобы предотвратить перекрестное загрязнение и не допустить прилипания композитного материала к поверхности линзы и корпусу насадки, при каждом

использовании необходимо надевать защитные чехлы на лампу VALO.

- Защитные чехлы предназначены только для одноразового использования, чтобы предотвратить риск перекрестного загрязнения.
- Снимите защитный чехол после использования, чтобы уменьшить вероятность возникновения коррозии.
- Чтобы снизить риск отверждения смол, не используйте лампу с поврежденной линзой.

4. Пошаговые инструкции

Подготовка

1. Содините сетевой шнур на 9 Вольт со шнуром наконечника.
2. Включите сетевой шнур в любую электрическую розетку (с напряжением от 100 до 240 Вольт переменного тока). Наконечник полимеризационной лампы подаст два звуковых сигнала при включении, и загорится индикаторы времени. Это означает, что лампа готова к использованию.
3. Поместите лампу в стандартный держатель стоматологической установки или дополнительный держатель и оставьте ее там до тех пор, пока не будете готовы ее использовать.
4. Перед каждым использованием надевайте новый защитный чехол поверх полимеризационной лампы.

Установка гигиенических защитных чехлов:

Гигиенические защитные чехлы поставляются по размеру корпуса и сохраняют поверхность полимеризационной лампы чистой. Защитные чехлы помогают предотвратить перекрестное загрязнение и не допустить прилипания композитного материала к поверхности линзы и полимеризационной лампы, а также защитить устройство от появления коррозии от чистящих растворов.

Примечание:

- Использование гигиенического защитного чехла снижает интенсивность света на 5-10%. Как показывает опыт, благодаря высокой выходной мощности полимеризационной лампы, использование чехла не оказывает заметного влияния на процесс отверждения.
- После каждого пациента полимеризационную лампу следует очищать и обеззараживать с помощью подходящих чистящих или обеззараживающих средств. См. Раздел «Обработка».

Использование

1. Каждый режим питания используется для отверждения стоматологических материалов с фотоинциаторами. См. Краткое руководство по режимам для рекомендуемого времени отверждения.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Полимеризационная лампа запрограммирована на циклическое и последовательное переключение между режимами стандартной, высокой плюс и максимальной мощности. Например, чтобы изменить мощность со стандартной на максимальную, необходимо сначала переключиться в режим высокой плюс, а затем — максимальной мощности.
2. Полимеризационная лампа всегда запоминает последний использованный временной интервал и режим и по умолчанию возвращается к этим настройкам при изменении режима или извлечении элементов питания.

Эксплуатация:

РЕЖИМ ОТВЕРЖДЕНИЯ: Режим стандартной мощности.

ВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ: 5, 10, 15, 20 секунд.

- Полимеризационная лампа по умолчанию переключается в этот режим при ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ включении ее питания. Индикатор режима/состояния загорится зеленым цветом, а четыре зеленых индикатора времени будут гореть, указывая на режим стандартной мощности.
- Чтобы изменить временной интервал, быстро нажмите кнопку смены времени/режима.
- Нажмите кнопку питания, чтобы выполнить процедуру отверждения. Чтобы остановить процедуру отверждения до окончания временного интервала, снова нажмите кнопку питания.

РЕЖИМ ОТВЕРЖДЕНИЯ: Режим высокой мощности плюс

ВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ: 1, 2, 3, 4 секунды.

- Находясь в стандартном режиме, нажмите и удерживайте кнопку смены времени/режима в течение 2 секунд и отпустите. Индикатор режима/состояния загорится оранжевым цветом, а четыре зеленых индикатора времени будут гореть и мигать, указывая на режим высокой мощности.
- Чтобы изменить временной интервал, быстро нажмите кнопку смены времени/режима.
- Нажмите кнопку питания, чтобы выполнить процедуру отверждения. Чтобы остановить процедуру отверждения до окончания временного интервала, снова нажмите кнопку питания.
- Чтобы вернуться к стандартному режиму мощности, нажмите и удерживайте кнопку смены времени/режима в течение 2 секунд и отпустите, чтобы перейти в режим максимальной мощности. Нажмите и удерживайте в течение 2 секунд, а затем отпустите. Индикатор режима/состояния загорится зеленым цветом, а четыре зеленых индикатора времени будут гореть, указывая на режим стандартной мощности.

РЕЖИМ ОТВЕРЖДЕНИЯ: Режим максимальной мощности.

ВРЕМЕННЫЙ ИНТЕРВАЛ: только 3 секунды (примечание: Режим максимальной мощности имеет 2-ух секундные перерывы по завершении каждого цикла отверждения с целью обеспечения безопасности, чтобы предотвратить нагрев в процессе последовательного отверждения. В конце каждого перерыва звуковой сигнал сообщает о том, что устройство готово к продолжению работы).

- Находясь в стандартном режиме, нажмите кнопку смены времени/режима в течение 2 секунд, отпустите, затем снова нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд, снова отпустите. Индикатор режима/состояния будет мигать оранжевым цветом, а три зеленых индикатора времени будут гореть и мигать, указывая на режим максимальной мощности.
- Нажмите кнопку питания, чтобы выполнить процедуру отверждения. Чтобы остановить процедуру отверждения до окончания временного интервала, снова нажмите кнопку питания.
- Чтобы вернуться к стандартный режим, нажмите и удерживайте кнопку смены времени/режима в течение 2 секунд, затем отпустите. Индикатор режима/состояния загорится зеленым цветом, а зеленые индикаторы времени будут гореть, указывая на режим стандартной мощности.

Режим ожидания: Через 1 час бездействия полимеризационная лампа переходит в режим ОЖИДАНИЯ, о чем свидетельствует медленно мигающий зеленый индикатор режима/состояния. Нажмите на любую кнопку включит полимеризационную лампу и автоматически вернет ее к последней использованной настройке.

Очистка

1. Выбрасывайте использованные защитные рукава в мусор после каждого пациента.
2. См. Раздел «Обработка».

Инструкции по установке держателя

1. Держатель должен быть размещен на плоской обезжиренной поверхности.
2. Очистите поверхность при помощи медицинского спирта.
3. Снимите защитный слой с липкой ленты на держателе.
4. Разместите держатель таким образом, чтобы лампа поднималась вверх при снятии. Плотно прижмите держатель на месте крепления.

Краткое руководство по режимам:

Режим	Стандартная мощность	Высокая мощность плюс	Максимальная мощность
Кнопка питания			
Светодиоды режима/времени			
Кнопка времени			
Опции времени	5 с 10 с 15 с 20 с	1 с 2 с 3 с 4 с	Только 3 с
Чтобы изменить время	Для изменения временных интервалов быстро нажмите и отпускайте кнопку времени..		
Чтобы изменить режим	Нажмите и удерживайте кнопку времени в течение 2 секунд, а затем отпустите. Проводная лампа VALO ГРАНД перейдет в следующий режим.		
Условные обозначения	Светодиоды горят	Светодиоды мигают	

Краткое руководство по отверждению:

Рекомендуемое время отверждения для получения оптимальных результатов при использовании проводной лампы VALO ГРАНД			
Режим	Стандартный режим	Режим высокой мощности плюс	Режим максимальной мощности
На каждый слой	Одно отверждение длительностью 10 сек	Два отверждения длительностью 4 сек	Одно отверждение длительностью 3 сек
Окончательное отверждение	Два отверждения длительностью 10 сек	Три отверждения длительностью 4 сек	Два отверждения длительностью 3 сек
Примечание: Время и настройки отверждения могут меняться в связи с композиционной реaktivностью, оттенком, расстоянием от света линзы до композита и глубиной композитного слоя. Врач должен знать требования к используемому материалу, чтобы определить адекватное время и настройки.			

Краткое руководство по предупреждающим сигналам:

Предупреждения	
Позвоните в службу поддержки клиентов для ремонта	Позвоните в службу поддержки клиентов для ремонта
<ul style="list-style-type: none"> • Без звука • Мигает, 2 секунды • Работа лампы разрешена 	<ul style="list-style-type: none"> • Без звука • Мигает, 2 секунды • Работа лампы разрешена

5. Техническое обслуживание

Ремонт

Ремонт пользователем

1. Регулярно проверяйте поверхность линзы на наличие отверженных стоматологических смол. При необходимости осторожно удалите все прилипшие смолы при помощи неизмельченного стоматологического инструмента.

2. Фотометры сильно отличаются друг от друга и разрабатываются для наконечников и линз конкретных световодных систем. Компания Ultradent рекомендует проверять продукт в режиме стандартной мощности. ПРИМЕЧАНИЕ: действительное числовое значение мощности на выходе будет иметь отклонения в связи с неточностью обычных фотометров и набора уникальных светодиодов, используемых в системе полимеризационной лампы.

Ремонт производителем

1. Ремонт должен выполняться только авторизованными сервисами. Свяжитесь с компанией Ultradent для предоставления авторизованного сервисного персонала для проведения ремонта.

Гарантия

Настоящим компания Ultradent гарантирует, что данный инструмент в течение 5 лет* будет соответствовать в отношении материалов спецификациям, указанным в документации компании Ultradent, поставляемой совместно с изделием, и не будет иметь никаких дефектов материалов или изготовления. Данная гарантия предоставляется исключительно первому владельцу устройства, и не подлежит передаче. Все изделия, имеющие дефекты, должны быть возвращены компании Ultradent. Система VALO не имеет компонентов для обслуживания пользователями. Нарушение правил VALO аннулирует гарантию.

Гарантия VALO не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя. Например: Если лампу VALO использовали не по назначению, уронили и линза разбилась, потребитель несет ответственность за оплату всех необходимых ремонтных работ.

*При наличии чека с указанием даты продажи стоматологу.

6. Обращение

После каждого использования протирайте поверхность и линзу марлей или мягкой тканью, смоченной утвержденным дезинфицирующим раствором для обработки поверхностей.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ЧИСТИЩИЕ СРЕДСТВА:

- Спрей для дезинфекции марки Lysol Брэнд III (рекомендуется)
- Изопропиловый спирт
- Очиистители на основе этилового спирта
- Lysol[®] Концентрат (только на спиртовой основе)
- Средства Cavicide[™] (необезвоживающие)

НЕДОПУСТИМЫЕ ЧИСТИЩИЕ СРЕДСТВА – ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- Очиистители на основе обезвоживателя (например, Clorox[™], Sterilox[™])
- Чистящие средства на основе перекиси водорода
- Абразивные чистящие средства (например Comet Cleanser[™])
- Аэрозоли или очистители на углеводородной основе
- МЕК (метилэтилкетон)
- Bixex[®]*
- Глуталдегид
- Чистящие средства на основе солей четвертичного аммония (кроме Cavicide[™]**)
- Не использовать раствор Cavicide[™] или салфетки

*Торговая марка не принадлежит компании Ultradent

** При использовании, может привести к угасанию света

7. Хранение и утилизация

Условия хранения и транспортировки полимеризационной лампы:

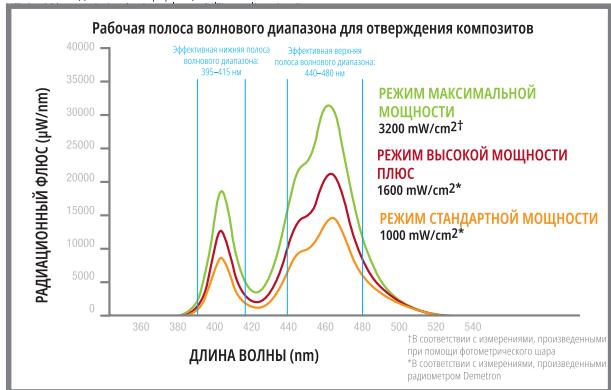
- Температура: от + 10 °C до + 40 °C (от + 50 °F до + 104 °F)
- Относительная влажность: От 10% до 95%
- Давление внешней среды: 500 гПа до 1060 гПа

При утилизации электронных отходов (т.е. устройств, зарядных устройств, аккумуляторов и источников питания) соблюдайте местные правила утилизации и переработки.

8. Технические рекомендации

Вспомогательные принадлежности

Предмет	Информация CE		
Защитные чехлы VALO	 EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Ганновер Германия	Произведено: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Нинаг, Висконсин 54956 Сделано в США	Дистрибутор: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) Южная Иордания, Юта 84095 USA (США)
Световой щиток лампы VALO			



Атрибут	Информация / Спецификация							
Линза	Диаметр 11,7 мм							
Волновой диапазон	<ul style="list-style-type: none"> Используемый волновой диапазон: 385 – 515 нм Пиковые длины волн: 395 – 415 нм и 440 – 480 нм 							
Таблица интенсивности излучения	Таблица сравнения номинальных значений радиационного выхода							
Измерительный прибор	t* Деметрон Л.Е.Д. Радиометр	† MARC анализатор спектра	‡ Гигагерцовый анализатор спектра	Светимость	Суммарная мощность			
Диафрагма метра	7 мм	3,9 мм	15 мм	15 мм				
Стандартная мощность ($\pm 10\%$)	1000 мВт/ cm^2		900 мВт/ cm^2	970 мВт				
Высокая мощность плюс ($\pm 10\%$)	1600 мВт/ cm^2	1800 мВт/ cm^2	1500 мВт/ cm^2	1615 мВт				
Максимальная мощность ($\pm 10\%$)		3200 мВт/ cm^2 (+/- 20%)	2100 мВт/ cm^2	2260 мВт				
Проводная полимеризационная лампа VALO Гранд	Рейтинг: МЭК 60601-1 (безопасность), МЭК 60601-1-2 (ЭМС)		Вес: 8 унций / 226 грамм (со шнуром) Длина: 9,26 дюйма / 23,5 см Толщина: 0,79 дюйма / 2 см Длина шнура: 6 футов / 1,8 метра					
Питание	На выходе – 9 В постоянного тока при 2 А На входе – от 100 В до 240 В переменного тока Ultradent P/N 5930 VALO Блок питания с универсальными штекерами							
Условия эксплуатации	Температура: от + 10 °С до + 32 °С (от + 50 °F до + 90 °F) Относительная влажность: От 10% до 95% Давление внешней среды: От 700 гПа до 1060 гПа							
Коэффициент заполнения:	Полимеризационная лампа предназначена для кратковременной работы. При максимальной температуре окружающего воздуха (32 °С) лампа может быть ВКЛЮЧЕНА 1 минуту на непрерывном цикле и 30 минут ВЫКЛЮЧЕНА (период охлаждения).							

Если предложенные ниже решения не помогают устраниить неполадки, пожалуйста, позвоните в компанию Ultradent по номеру 800.552.5512. За пределами США звоните торговому представителю Ultradent или агенту по продаже стоматологических изделий.	
Неисправность	Возможные решения
Лампа не включается	<ol style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку смены времени/режима или кнопку питания, чтобы вывести устройство из энергосберегающего режима. Проверьте, чтобы оба шнуря были надежно соединены между собой и включены в электророзетку. Проверьте наличие питания в розетке.
Лампа выключается раньше требуемого времени	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте индикаторы режима и настроек времени на предмет введения правильной настройки времени. Убедитесь в том, что все шнуря надежно соединены. Выдерните из розетки и снова включите в электророзетку сетевой шнур.
Лампа отверждает смолы не полностью	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте линзу на наличие отверженных остатков смолы/композитов на ее поверхности. Используя соответствующую защиту глаз интраного цвета от УФ-излучения, убедитесь в том, что светодиодные индикаторы работают. Проверьте уровень мощности фотометром. Если используется фотометр, Ultradent рекомендует проводить проверку полимеризационной лампы в стандартном режиме. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Действительное числовое значение мощности на выходе будет иметь отклонения в связи с неточностью обычных фотометров и набора уникальных светодиодов, используемых в полимеризационной лампе. Фотометры сильно отличаются друг от друга и разрабатываются для наконечников и линз конкретных световодных систем.</p> Проверьте срок годности отверждающей смолы. Убедитесь, что соблюдается правильная методика (адгезив/композит), рекомендованная производителем.
Невозможно изменить режим или интервалы времени	Удерживайте нажатыми кнопки время/режим и мощность до тех пор, пока серия звуковых сигналов не покажет, что свет отверждения не разблокирован.

9. Различная информация

Руководство и декларация производителя по электромагнитным излучениям		
Полимеризационная лампа предназначена для использования в электромагнитных условиях, описанных ниже. Клиент/пользователь должен убедиться, что прибор используется в данных условиях.		
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Используйте только разрешенные аксессуары, кабели и источники питания для предотвращения неправильной работы, увеличения электромагнитных излучений или снижения электромагнитной помехоустойчивости.		
Испытание на излучение	Соответствие	Электромагнитная среда – руководство
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	В полимеризационной лампе используется адаптер Globtek медицинского уровня 9 В постоянного тока, который работает с защитой от затухания и обеспечивает ограниченные электромагнитные и радиочастотные помехи, а также подавление перенапряжений.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс В	Полимеризационная лампа использует электрическую и электромагнитную энергию только для работы внутренних функций. Таким образом, уровень любых РЧ-излучений чрезвычайно низок и в большинстве случаев не способен вызывать помехи в работе расположенного поблизости электронного оборудования.
Гармоническое излучение IEC 61000-3-2	Класс А	Полимеризационная лампа подходит для использования в любых учреждениях, в том числе в бытовых и подключенных напрямую к низковольтной электрической сети общего пользования, которая питает здания и используется для бытовых целей.
Колебания напряжения / мерцающее излучение IEC 61000-3-3	СООТВЕТСТВУЕТ	

Руководство и декларация производителя по электромагнитной стойкости			
Полимеризационная лампа предназначена для использования в электромагнитных условиях, описанных ниже. Клиент/пользователь должен убедиться, что прибор используется в данных условиях.			
Испытание на устойчивость	Тестовый уровень в соответствии с IEC 60601	Уровень соответствия	Регламент по электромагнитному излучению
Устойчивость к электростатическим разрядам IEC 61000-4-2	± 8 кВ при контактном разряде ± 15 кВ воздух	± 8 кВ при контактном разряде ± 15 кВ воздух	Физическая среда должна быть ограничена следующим: 1. IP-код: IP20 2. Не погружайте в жидкость. 3. Не используйте вблизи легковоспламеняющегося газа. Прибор не APG/AP. 4. Допустимая влажность при хранении: 10% – 95% 5. Температурный диапазон: 10 °С – 40 °С
Быстрые электрические переходные процессы/ всплески IEC 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропередачи ± 1 кВ для входных/ выходных линий	± 2 кВ для линий электропередачи Примечание 1: полимеризационная лампа не имеет портов ввода/ вывода	Качество мощности питающей сети должно соответствовать типичной среде жилого, коммерческого, больничного или военного учреждения.
Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии IEC 61000-4-5	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	± 1 кВ от линии к линии ± 2 кВ от линии к земле	
Напряжение, провалы, короткие замыкания, перебои и изменения на входных линиях питания IEC 61000-4-11	<5% U (> 95% провал от U для 0,5 цикла) 40% U (60% провал от U для 5 циклов) 70% U (30% провал от U для 25 циклов) <5% U (> 95% провал от U в течение 5 с)	<5% U (> 95% провал от U для 0,5 цикла) 40% U (60% провал от U для 5 циклов) 70% U (30% провал от U для 25 циклов) <5% U (> 95% провал от U в течение 5 с) Примечание 2: Самовосстанавливается	Качество мощности питающей сети должно соответствовать типичной среде жилого, коммерческого, больничного или военного учреждения. Адаптер Globetek 9VDC медицинского класса, поставляемый с полимеризационной лампой, работает от сети переменного тока в диапазоне от 100 до 240 В переменного тока, защищает от затухания, обеспечивает ограниченные электромагнитные и радиочастотные помехи, а также подавление перенапряжений. Если пользователю полимеризационной лампы необходимо обеспечить работу лампы без прерывания питания или если сеть в каком-либо конкретном регионе страны считается плохой из-за постоянного отключения, затухания или чрезмерно шумного режима питания, рекомендуется включать полимеризационную лампу от источника бесперебойного питания или приобрести беспроводную систему VALO.
Частота импульса: (50/60 Гц) магнитного поля IEC 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Магнитные поля с частотой питающей сети должны находиться на уровнях, характерных для типичных мест в обычной жилой, домашней, медицинской, коммерческой, больничной или военной обстановке.

ПРИМЕЧАНИЕ: U – это напряжение сети а.с.д. до применения тестового уровня

Примечание 1: Полимеризационная лампа не оборудована портами или любыми другими доступными линиями ввода/вывода.

Примечание 2: При падении сетевого напряжения на 95% полимеризационная лампа не будет работать. У нее нет внутреннего механизма накопления энергии.

Полимеризационная лампа выключится. Когда соответствующие уровни мощности будут восстановлены, полимеризационная лампа перезапустится и вернется в тот же режим, что и до потери питания. Полимеризационная лампа выключится.

Руководство и декларация изготовителя по электромагнитной стойкости для систем жизнеобеспечения			
Полимеризационная лампа предназначена для использования в электромагнитных условиях, описанных ниже. Клиент/пользователь должен убедиться, что прибор используется в данных условиях.			
Испытание на устойчивость	Тестовый уровень в соответствии с IEC 60601	Уровень соответствия	Регламент по электромагнитному излучению
Кондуктивная радиочастота	3 В спр. квадр.	3 В спр. квадр.	Портативное и мобильное радиочастотное оборудование не должно быть ближе к полимеризационной лампе (включая ее кабели), чем рекомендуемое расстояние, рассчитанное из уравнения, примененного к частоте передатчика. Рекомендованное расстояние
IEC 61000-4-6	От 150 кГц до 80 МГц	От 150 кГц до 80 МГц	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
Излучаемая радиочастота	3 В/м	3 В/м	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ От 80 МГц до 800 МГц $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ От 800 МГц до 2,5 ГГц
IEC 61000-4-3	От 80 МГц до 2,5 ГГц	От 80 МГц до 2,5 ГГц	P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно производителю передатчика, а d – рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м). Значения напряженности электромагнитного поля стационарных РЧ-передатчиков, как установлены в электромагнитной съемке объекта, должны быть ниже уровня соответствия для каждого диапазона частот. Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного следующим символом:
ПРИМЕЧАНИЕ 1. При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон, ПРИМЕЧАНИЕ 2. Данные указания могут относиться не ко всем ситуациям. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.			
а Значения напряженности электромагнитного поля стационарных передатчиков, таких как базовые станции для радио- (сотовых/беспроводных) телефонов и наземных подвижных радиостанций, аппаратура радиолейблительской связи, а также телекоммуникационные станции диапазонов АМ и FM, невозможно предсказать теоретически с достаточной степенью точности. Для оценки электромагнитной обстановки, связанной с фиксированными радиопередатчиками, следует провести электромагнитное обследование площадки. Если измеренная напряженность электромагнитного поля в месте эксплуатации полимеризационной лампы превышает указанный выше примененный уровень соответствия, необходимо произвести осмотр лампы с целью проверки ее нормальной работоспособности. При наличии признаков нарушения эксплуатационных характеристик может потребоваться принять дополнительные меры, например изменить направление или местоположение полимеризационной лампы. В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц значения напряженности электромагнитного поля должны быть меньше 3 В/м.			
Руководство и декларация производителя для рекомендованных расстояний между переносным и мобильным оборудованием радиосвязи и полимеризационной лампой			
Полимеризационная лампа предназначена для использования в электромагнитных условиях, в которых контролируются излучаемые радиопомехи. Исходя из рекомендаций ниже, соответствующих максимальной выходной мощности коммуникационного оборудования, клиент/пользователь полимеризационной лампы может помочь предотвратить воздействие электромагнитных помех, поддерживая минимальное расстояние между портативным и мобильным радиокоммуникационным оборудованием (передатчиками) и полимеризационной лампой.			
Расчетная максимальная выходная мощность передатчика (Р в Ватах)		Расстояние разделения по частоте передатчика (метры)	
		150 кГц – 80 МГц	80 МГц – 800 МГц
$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$		$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01		0,12 метра	0,035 метра
0,1		0,37 метра	0,11 метра
1		1,7 метра	0,35 метра
10		3,7 метра	1,11 метра
100		11,7 метра	3,5 метра
Полимеризационная лампа была протестирована в соответствии с IEC 60601-1-2:2014 и прошла тестирование под воздействием напряженности поля 10 В/м от 80 кГц до 2,5 ГГц. Значение 3Vrms (среднеквадратичное напряжение сигнала) соответствует V1, а значение 10 В/м соответствует E1 в приведенных выше формулках.			
Для передатчиков, рассчитанных на максимальную выходную мощность, не указанную выше, рекомендуемое расстояние разделения d в метрах (м) можно оценить, используя уравнение, примененное к частоте передатчика, где P – максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с производителем передатчика.			
ПРИМЕЧАНИЕ 1. При 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние разделения для более высокого частотного диапазона.			
ПРИМЕЧАНИЕ 2. Данные указания могут относиться не ко всем ситуациям. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.			

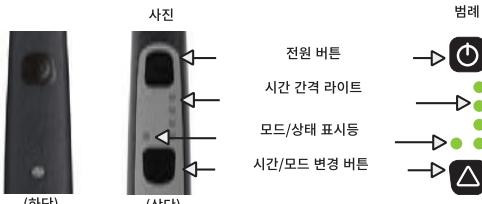
1. 제품 설명

VALO 그랜드 코드형은 광대역 스펙트럼을 사용하여 ISO 10650에 따라 385-515nm의 파장 범위에서 모든 광경화 제품을 종합하도록 설계되어 있습니다. VALO는 의료용 등급의 국제 전원공급 장치를 가지고 있으며, 100~240 볼트의 전원 콘센트에 적합합니다. 핸드피스는 표준 치과용 유닛 브래킷에 고정되도록 설계되었거나, 키트에 포함된 브래킷을 사용하여 맞춤식으로 장착할 수 있습니다.

제품 구성요소:

- 1 - VALO 그랜드 코드형 경화라이트, 2.1미터(7피트)의 코드 포함
- 1 - 9볼트, 의료용 등급, 1.8미터(6피트) 코드 및 범용 플러그 포함 국제 전원공급 장치
- 1 - VALO 배리어 슬리브 샘플 팩
- 1 - 호박색 보안경
- 1 - 양면 접착 테이프가 있는 경화라이트 표면 장착 브래킷

제어장치의 개요:



제조사는 본 기기의 부적절한 사용으로 인한 손상에 대해서, 또는 이 지침이 적용되는 목적 외의 다른 목적에 대해 책임을 지지 않습니다.
설명된 모든 제품에 대해 사용 전에 모든 지침과 물질안전보건자료(SDS) 정보를 주의 깊게 읽고 이해하십시오.

2. 사용 적응증 / 용도

광 활성화 치과용 수복재 및 접착제 경화용 조명 원천.

3. 경고 및 사전 주의사항

위험군 2

주의 이 제품에서 방사되는 자외선, 노출 시 눈이나 피부에 자극을 줄 수 있음. 적절한 차폐를 사용하십시오.

주의 이 제품에서 방사될 가능성이 있는 유해한 광학 방사선. 작동 중인 램프를 쳐다보지 마십시오. 눈에 해를 끼칠 수 있습니다.

- 케진 조명을 직접 보지 마십시오. 환자, 일상의 및 조수는 VALO를 사용할 때에는 항상 호박색의 자외선 눈 보호 장치를 착용해야 합니다.
- 감전 위험성이 있으므로, 이 장비를 개조하거나는 안 됩니다. 포함된 Ultradent VALO 전원공급 장치 및 플러그 어댑터만 사용하십시오. 이러한 구성품이 손상된 경우, 사용을 중지하고 Ultradent 고객 서비스에 연락하여 교체품을 주문하십시오.
- 유대용 무선주파수(RF)輻射 칸버는 30cm(12 in)보다 가까운 곳에서 사용하면 성능이 저하될 수 있습니다.
- 부적절한 작동, 전자기 방출 증가 또는 전자기 내성 감소(전자기 방출 색션 참조)를 막기 위해서는, 승인된 액세서리, 케이블 및 전원공급 장치만 사용하십시오.
- 얼굴이나 상해의 위험을 방지하거나 연속적인 경화 사이클을 피하거나 구강 연조직을 10초 이상 가까이 근접하여 노출시키지 마십시오. 경화하는 시간이 더 오래 필요할 경우, 더 짧은 경화주기를 더러려면 사용하거나 이중경화 제품을 사용하여 연질 조직 가열을 피하십시오.
- 광생물학적 유해반응이나 민감성 때문에 고생하고 있는 환자, 화학요법 치료를 받고 있는 환자 또는 감광제로 치료 받고 있는 환자를 치료할 때는 주의해야 합니다.
- 이 장치는 프로그래밍을 방해할 수 있는 강한 자기장 또는 정전기 장의 영향을 받기 쉽습니다. 이러한 문제가 발생한 것으로 의심되면 장치를 잠시 분리했다가 콘센트에 다시 연결하십시오.
- 부식성 또는 염마성 세제, 알코올, 또는 어떤 종류든 초초파 유효 조제, 소독제, 세제 또는 액체에 닿지 VALO 경화라이트를 뒤집지 마십시오. 포함된 처리 지침을 따르지 않으면 장치가 적발하지 않을 수 있습니다.
- 교차 오염을 예방하고 치과용 보합 재료가 렌즈 표면과 몸체 표면에 달라 붙지 않도록 하려면 VALO 위에 각 용도별로 배리어 슬리브를 사용해야 합니다.
- 교차 오염의 위험을 방지하기 위해 배리어 슬리브는 한 사람의 환자용으로 사용하십시오.
- 부식의 위험을 줄이려면, 사용 후 배리어 슬리브를 분리하십시오.
- 레진의 경화가 끝 뒤 경우의 위험성을 줄이려면, 렌즈가 손상된 경화라이트를 사용하지 마십시오.

4. 단계별 지침

준비

- 0볼트 전원 코드를 핸드피스 코드에 연결하십시오.
- 전원 코드를 전기 콘센트 (100-240 VAC)에 연결하십시오. 전원을 걸 때 경화라이트 핸드피스가 두 번 울리고, 타이밍 라이트가 커지면서 라이트를 사용할 준비가 되었음을 나타냅니다.
- 사용 준비가 끝난 때까지 경화 라이트를 표준 치과 장치 장착 브레이크 또는 액세서리 장착 브레이크에 놓습니다.
- 각각의 사용에 앞서, 경화 라이트 위에 새 배리어 슬리브를 둡니다.

주:

- 위생 장벽 슬리브를 사용하면 조명 출력이 5-10% 감소합니다. 경화라이트의 높은 출력으로 인해, 경화 효과는 실질적으로 같은 것으로 나타납니다.
- 경화라이트는 각 환자에게 사용한 후에 적절한 세척제나 살균제로 세척하고 소독 처리해야 합니다. '처리'라는 제목의 절을 참조하십시오.

VALO 라이트 설정:

VALO 무선 라이트 설정은 광 쟁반 세제로 차과 재료를 위해 교대로 사용할 수 있으며, 투명한 배리어 슬리브와 함께 사용할 수 있습니다.

사용

- 각 전원 버튼은 광 쟁반 세제로 차과 재료를 위해 교대로 사용하는 경우, 경화하는 데 사용됩니다. 권장 경화 시간은 빠른 모드 안내를 참조하십시오.
- 경화라이트는 표준전력에서 고전력, 에스트라 전력 모드까지 순차적으로 전환되도록 구성되어 있습니다. 예를 들어, 표준전력 모드에서 에스트라 전력 모드로 변경하려면, 고전력 모드를 거친 다음 에스트라 전력 모드로 넘어가야 합니다.
- 경화 라이트는 가장 최근에 사용된 타이밍 간격과 모드를 저장하여, 모드가 변경되거나 배터리가 저거될 때마다 기본값으로 돌아갑니다.

자동

경화 모드: 표준 전원 모드

시간 간격: 5, 10, 15, 20초.

- 경화라이트는 처음으로 전원을 걸 때, 이 모드로 기본설정이 되어 있습니다. '모드/상태' 표시등이 녹색이 되고 4개의 녹색 '시간 표시등'이 커지고 표준전력 모드가 표시됩니다.
- 시간 간격을 변경하려면, '시간/모드' 버튼을 빠르게 누릅니다.
- 전원 버튼을 눌러 경화합니다. 하나의 시간 간격을 완료하기 전에 경화를 중지하려면, 전원 단추를 다시 누르십시오.

경화 모드: 고전력 플러스 모드 (VALO 그랜드 코드형)

시간 간격: 1, 2, 3, 4초.

- 중장거리 모드에서, '시간/모드 변경' 버튼을 2초 동안 눌렀다가 놓습니다. '모드/상태' 표시등이 주황색으로 커지고, 4 개의 녹색 '시간 표시등'이 커져 깜빡거림으로써 고전력 모드임을 나타냅니다.
- 시간 간격을 변경하려면, '시간/모드' 버튼을 빠르게 누릅니다.
- 어느 '전원 버튼'이든 눌러 경화하십시오. 하나의 시간 간격을 완료하기 전에 경화를 중지하려면, 어느 전원 버튼이든 다시 누릅니다.
- 표준전력 모드로 돌아가려면, '시간/모드 변경' 버튼을 2초 동안 눌렀다가 놓으면 엑스트라(Xtra) 전력 모드로 전환됩니다. 다시 2초 동안 눌렀다가 땡니다. 모드/상태 표시등이 녹색으로 되고, 4개의 녹색 '시간 표시등'이 커져 표준 모드임을 나타냅니다.

경화 모드: 에스트라 전력 모드

시간 간격: 3초 만 해당 (주) 에스트라 전력 모드는 연속 경화 중의 기열을 제한하기 위해 각 경화 주기의 끝에서 2초의 안전 지연 시간을 두고 있습니다. 지연이 끝나면 신호음이 울려 장치가 계속 사용될 준비가 되었음을 알립니다.

- 표준전력 모드에서, '시간/모드 변경' 버튼을 2초 동안 눌렀다가 놓고, 다시 2초 동안 눌렀다가 땡니다. '모드/상태' 표시등이 주황색으로 커져 깜빡거리고, 3개의 녹색 '시간 표시등'이 커져 깜빡거림으로써 에스트라 전력 모드임을 나타냅니다.
- 전원 버튼을 눌러 경화합니다. 하나의 시간 간격을 완료하기 전에 경화를 중지하려면, 전원 버튼을 다시 누릅니다.
- 표준전력 모드로 돌아가려면, '시간/모드' 버튼을 2초 동안 눌렀다가 땡니다. 모드/상태 표시등이 녹색이 되고, 녹색의 시간 표시등이 커짐으로써 표준전력 모드임을 나타냅니다.

수면 모드: 경화 라이트는 사용하지 않으면 1시간 후에 '수면' 모드로 돌아가며, 모드 / 상태 표시등이 천천히 깜박여서 수면 모드임을 표시합니다. 아무 버튼이든 누르면 경화 표시등이 커지며 자동적으로, 마지막으로 사용했던 설정으로 돌아갑니다.

세척

- 각 환자에게 사용한 후에 사용한 배리어 슬리브를 표준 폐기물로서 버리십시오.
- '처리' 세션을 참조하십시오.

브레이크 장착 지침

- 브레이크는 기름이 없는 평평한 표면에 설치해야 합니다.
- 소독용 알코올로 표면을 세척합니다.
- 브레이크의 접착 테이프를 벗겨 내십시오.
- 제거할 때 경화 라이트가 위쪽을 향해 들리도록 브레이크 위치를 잡습니다. 단단히 눌러 제자리에 들어가게 합니다.

빠른 모드 안내서:

모드	표준 전력	고전력 플러스	엑스트라 전력
전원 버튼			
모드/타이밍 LED			
시간 버튼			
시간 옵션	5초 10초 15초 20초	1초 2초 3초 4초	3초만 해당
시간을 변경하려면	'시간 버튼'을 둘렀다가 빠르게 높으면 시간 옵션이 순환합니다.		
모드를 변경하려면	'시간' 버튼을 2초 동안 놀렸다가 뗅니다. VALO 그랜드 코드형은 다음 모드로 돌아갑니다.		
범례	슬리드형 LED	깜박거리는 LED	

빠른 경화 가이드:

VALO 그랜드 코드형으로 최적의 결과를 내기 위한 권장 경화 시간			
모드	표준 모드	고전력 플러스 모드	엑스트라 전력 모드
충별	1회의 10초 경화	2회의 4초 경화	1회의 3초 경화
마지막 경화	2회의 10초 경화	3회의 4초 경화	2회의 3초 경화
주: 복합재 단층성, 음영, 주명 렌즈에서 복합재까지의 거리, 복합재 층의 깊이 등으로 인해 노출 설정 및 시간을 조정해야 할 수 있습니다. 적절한 시간과 설정을 결정하는 데 사용하고 있는 재질 요건을 알아야 하는 것은 지과 전문가의 뜻입니다.			

빠른 경고 안내서:

경고	
수리를 위해 고객 서비스부에 연락	수리를 위해 고객 서비스부에 연락
<ul style="list-style-type: none"> 사운드 없음 깜박임, 2초 작동 허용 	<ul style="list-style-type: none"> 연속 3회 신호음 작동 금지

5. 유지보수

수리

사용자 수행 수리
1. 렌즈에 경화된 치과용 레진이 있는지 정기적으로 점검합니다. 필요할 경우, 다이아몬드 계열이 아닌 치과 기구를 사용하여 달라붙은 레진을 조심스럽게 제거합니다.

2. 노출계(light meter)마다 크게 다르며, 특정 라이트 가이드 텁과 렌즈에 맞게 설계되어 있습니다. Ultradent는, 표준전력 모드에서 출력을 정기적으로 점검할 것을 권장합니다. 주: 일반적인 노출계(light meter)의 부정확성과 경화 라이트에서 사용하는 사용자 정의 LED 팩의 부정확성으로 인해 실제 수치 출력은 왜곡되어 나타납니다.

제조자 수리

1. 수리는 공인 서비스 인력만이 수행할 수 있습니다. Ultradent가 서비스 담당자에게 수리를 수행하기 위한 서류를 제공합니다.

보증

Ultradent는 5년의 기간 동안*, 제품과 함께 제공된 Ultradent의 문서에서 명시된 바와 같이, 이 기구가 해당 사양의 모든 종대한 점에 부합하고, 재질이나 기술적 측면에서 결함이 없음을 보증합니다. 이 보증은 원 구매자에게만 적용되며, 양도할 수 없습니다. 모든 결함이 있는 제품은 Ultradent로 반환되어 됩니다. VALO 시스템에는 사용자 정비 구성을 허용하지 않습니다. VALO에 변경을 가하면 보증이 무효화됩니다.

VALO 보증은 고객이 여기 한 손상을 보상하지 않습니다. 예를 들어, VALO가 오용되거나 떨어뜨려 렌즈가 파손된 경우, 고객이 필요한 수리 비용을 지불해야 합니다.
* 치과 의사에게 판매한 날짜를 나타내는 판매 영수증으로 입증.

6. 처리

매번 사용한 다음에는 거즈나 부드러운 형광에 승인된 표면 소독제를 적셔 표면과 렌즈를 닦아주십시오.

허용되는 세척제:

- Lysol 브랜드 III 살균 스프레이 (권장)
- 이소프로필 알코올
- 에틸 알코올성 세정제
- Lysol®* 농축액 (알코올성 혼성물 해당)
- Cavicide™* 제품 (비 표백제)**

허용되지 않는 세척제 - 사용 금지:

- 솔 비누와 접시 비누를 포함한 모든 종류의 강력한 알칼리성 세제
- 표백제성 세정제 (예: Clorox™, Sterilox™*)
- 과산화수소성 세정제
- 연마성 세정제 (예: Comet Cleanser™*)
- 아세톤 또는 단화수소성 세정제
- MTEK (메틸 에틸 캐톤)
- Birex®*
- 글루타르알데히드
- 제3영화 염화암모늄계 세정제 (Cavicide™ 제외*)
- Cavicide1™* 용액 또는 물티슈

* Ultradent가 아닌 회사의 상표

** 사용하면 색상이 바래질 수 있습니다

7. 보관 및 처분

경화라이트 보관 및 운송

- 온도: +10°C ~ +40°C (+50°F ~ +104°F)
- 상대 습도: 10% ~ 95%
- 주변 압력: 500 hPa 내지 1060 hPa

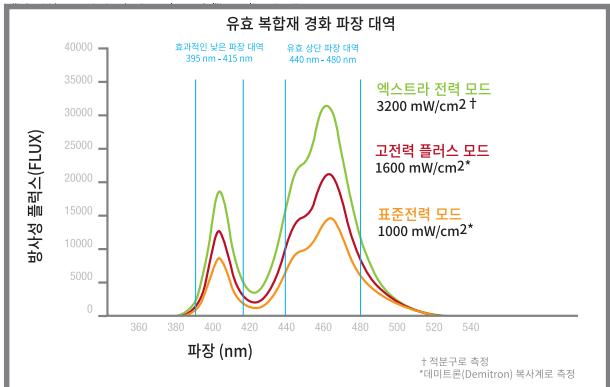
전자 폐기물(장치, 충전기, 배터리 및 전원 공급 장치)을 처분할 때는 지역 폐기물 및 재활용 지침을 따르십시오.

8. 기술적 고려사항

부대용품

항목	CE 정보		
VALO 배어 슬리브	 MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Germany	제조사: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 미국에서 제조	배급권자: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO 라이트 셀드			

효과적인 복합재 경화 파장 대역:



속성	정보 / 사양				
렌즈	지름 11.7mm				
파장 범위	<ul style="list-style-type: none"> 활용 가능한 파장 범위: 385 - 515nm 최대 파장: 395 - 415nm 및 440 - 480nm 				
라이트 세기표	공정 복사율 발산도 비교 차트				
	측정 기구	† Demetron L.E.D. 복사계(Radiometer)	† MARC 스펙트럼 분석장치	‡ 기가헤르츠(Gigahertz) 스펙트럼 분석장치	복사열 발산도는 기구 성능, 측정방법, 라이트 배치 상태 등에 따라 다르게 나타납니다.
	측정장치 의 조리개 구멍	7 mm	3,9 mm	15 mm	† Demetron 복사계와 MARC 스펙트럼 분석장치는 VALO 경화 라이트보다 작은 조리개 구멍을 가지고 있기 때문에 참고자료로서 사용되어야 합니다.
	표준 전력 (±10%)	1000 mW/ cm ²		900 mW/ cm ²	* Demetron 복사계는 전력 및 스펙트럼 반응이 제한적이므로 단지 참고자료로서만 사용되어야 합니다.
	고전력 플 러스 (±10%)	1600 mW/ cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/ cm ²	‡ 복사열 발산도는 기가헤르츠 스펙트럼 분석장치와 함께 사용했을 때 ISO 10650 기준에 부합합니다.
	엑스트라 전력 (± 10 %)		3200 mW/ cm ² (+/- 20%)	2100 mW/ cm ²	
	엑스트라 전력 (± 10 %)			2260 mW	
VALO 그랜드 코드형 경화 라이트	등급: IEC 60601-1 (안전), IEC 60601-1-2 (전자파저항성) 중량: 8 oz / 226g (코드 포함) 길이: 9.26 in / 23.5cm 너비: 0.79 in / 2cm 코드 길이: 6 ft / 1.8m				
전원 공급장치	출혈: 2A에서 9VDC 입력: 100VAC ~ 240VAC 범용 플러그 포함 Ultralight P/N 5930 VALO 전원 공급장치				
	등급: IEC 60601-1 (안전) 코드 길이: 6 피트 (1.8m) VALO 그랜드 코드형 전원 공급장치는 의료 등급 클래스 II 전원공급장치로서, 주공급 전원으로부터 격리되어야 합니다.				
작동 조건	온도: +10°C ~ +32°C (+50°F ~ +90°F) 상대 습도: 10% ~ 95% 주변 압력: 700 hPa 내지 1060 hPa				
충격 계 수(Duty Cycle):	경화라이트는 단시간 작동으로 설계되었습니다. 최대 주변온도 (32°C)에서 1분 연속 순환시 30분 동안 깨짐 (냉각 시간).				

아래에 제시된 해결책으로 문제가 해결되지 않으면, Ultradent에 800.552.5512로 연락하십시오. 미국 이외의 지역에서는 Ultradent 대리점 또는 치과 딜러에게 문의하십시오.	
문제	가능한 해결책
라이트가 켜지지 않습니다	<ol style="list-style-type: none"> '시간/모드' 버튼 또는 전원 버튼을 눌러 절전 모드에서 일어나게 합니다. 두 코드가 서로 단단히 연결되어 있고 전원 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다. 콘센트의 전원을 확인합니다.
라이트가 원하는 시간 동안 켜 있지 않음	<ol style="list-style-type: none"> 모드 및 시간 표시등에서 정확한 시간 입력을 확인합니다. 모든 코드 연결이 완전히 고정되었는지 확인합니다. 전기 콘센트에 전원 코드를 뽑았다가 다시 꽂습니다.
라이트가 레진을 제대로 경화하지 않음	<ol style="list-style-type: none"> 경화된 수지나 복합재 전여물이 있는지 렌즈를 확인합니다. 적절한 호박색 자외선 눈 보호 기능을 사용하여, LED 라이트가 작동하는지 확인합니다. 노출계로 전력 레벨을 점검합니다. 노출계를 사용하는 경우, Ultradent는 경화 라이트를 표준전력 모드에서 점검 할 것을 권장합니다. 증: 일반적인 노출계의 부정확성과 경화 라이트에서 사용되는 사용자 정의 LED 패의 부정확성으로 인해 실제 수치 출력은 애국되어 나타납니다. 노출계(light meter)마다 크게 다르며, 특정 라이트 가이드 팀과 렌즈에 맞게 설계되어 있습니다. 경화 수지의 유효 기간을 확인합니다. 제조업체의 권장에 따른 올바른 기법(점착제 / 복합제)을 사용하는지 확인합니다.
모드 또는 시간 간격을 변경할 수 없음	일련의 경고음으로써 경화 라이트가 잠금 해제되었음을 나타낼 때까지, '시간/모드' 버튼과 '전원' 버튼을 모두 누른 채 기다립니다.

9. 기타 정보

전자기 방출에 관한 지침 및 제조자의 선언		
경화 라이트는 아래 명시된 전자파 환경에서 사용하도록 설계되었습니다. 고객 또는 사용자는 그러한 환경에서 사용되거나 확인해야 합니다.		
경고: 부적절한 작동, 전자기 방출 증가 또는 전자기 내성 감소를 막기 위해서는, 승인된 액세서리, 케이블 및 전원공급 장치만 사용하십시오.	방출 테스트	규정준수
무선주파수(RF) 방출 CISPR 11	그룹 1	경화라이트는 Globetek 의료 등급 9VDC 어댑터를 사용하고 브리운 아웃 (brown-out) 보호 기능으로 작동하며, 제한된 EMI, RF 및 서지 억제 기능을 제공합니다.
무선주파수 방출 CISPR 11	클래스 B	경화 라이트는 내부 기능을 위해서만 전기 및 전자기 에너지를 사용합니다. 따라서, 무선주파수(RF) 방출은 매우 낮으며 근처의 전자 장비에 간섭을 일으키지 않습니다.
고조파 방출 IEC 61000-3-2	클래스 A	경화 라이트는 가정용 건물에 공급되는 공공 저전압 전원공급 네트워크에 직접 연결된 가정 시설을 등 모든 시설에서 사용하기에 적합합니다.
전압 변동 / 플리커 방출 IEC 61000-3-3	준수	

전자기 내성에 대한 지침 및 제조자의 선언			
경화 라이트는 아래 명시된 전자파 환경에서 사용하도록 설계되었습니다. 고객 또는 사용자는 그러한 환경에서 사용되는지 확인해야 합니다..			
내성 시험	IEC 60601 테스트 수준	규정준수 수준	전자기 환경 가이드
정전기 방전(ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 접촉 ± 15kV 공기	± 8 kV 접촉 ± 15kV 공기	<p>물리적 환경은 다음으로 제한되어야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> IP 코드: IP20 액체에 담그지 마십시오. 가연성 가스 주변에서는 사용하지 마십시오. 단위는 비 APG 및 비 AP입니다. 보관 습도 범위: 10% - 95% 보관 온도 범위: 10 °C - 40 °C
전기적으로 빠른 순간전류(transients)/파열 IEC 61000-4-4	전원 공급 라인의 경우 ±2kV 입력/출력 라인의 경우 ± 1kV	전원 공급 라인의 경우 ±2kV 주 1: 경화 라이트에는 I/O 포트가 없습니다	주전원 품질은 전형적인 주거용, 상업용, 병원용, 또는 군사용 환경의 품질이어야 합니다.
서치(Surge) IEC 61000-4-5	± 1 kV 라인에 서 라인 ± 2 kV 라인에 서 접지	± 1 kV 라인에서 라인 ± 2 kV 라인에서 접지	
전원공급 장치 입력 라인 의 전압, 순간 전압, 단락, 정전 및 변동 IEC 61000-4-11	<p><5 % U (0.5 사이클 동안 U에서 95% 이상 감소)</p> <p>40% U (5 사이클을 동안 U에서 60% 감소)</p> <p>70% U (25 사이클 동안 U에서 30% 감소)</p> <p><5 % U (5초 동안 U에서 95% 이상 감소)</p>	<p><5 % U (0.5 사이클 동안 U에서 95% 이상 감소)</p> <p>40% U (5 사이클 동안 U에서 60% 감소)</p> <p>70% U (25 사이클 동안 U에서 30% 감소)</p> <p><5 % U (5초 동안 U에서 95% 이상 감소)</p> <p>주 2: 자체 회복</p>	<p>주전원 품질은 전형적인 주거용, 상업용, 병원용 또는 군용 환경의 품질이어야 합니다.</p> <p>경화라이트와 함께 공급되는 Globtek 9VDC 외로 등급 어댑터는 100VAC ~ 240VAC의 주 전원에서 작동하며, 제한된 브라운 아웃, EMI 및 서지 보호 기능을 수행할 수 있습니다.</p> <p>경화라이트 사용자가 주전원 차단없이 계속 작동해야 하거나 지속적으로 절전, 소등 또는 과도한 소음이 발생하여 국가의 특정 지역의 주전원이 불량으로 간주되는 경우, 경화라이트에 무정전 전원 공급장치로부터 전원을 공급하거나, 고객이 VALO 코드리스 장치를 구입하실 것을 권합니다.</p>
전력 주파수 (50/60 Hz) 자기장 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	전원 주파수 자기장은 전형적인 주거용, 가정 건강관리용, 상업용, 병원용 또는 군사용 환경에서 일반적인 위치의 특성을 가진 높이에 있어야 합니다.

주: U는 시험 레벨을 적용하기 전의 AC 주전원 전압입니다

주 1: 경화 라이트에는 포트 또는 접근 가능한 I/O 라인이 없습니다.

주 2: 주전원 전압이 95% 떨어지면, 경화라이트가 작동하지 않습니다. 경화라이트는 내부 에너지 저저장 마커니즘을 가지고 있지 않습니다. 경화라이트가 꺼집니다. 전원 수준이 복원되면, 경화라이트가 다시 시작되고 전력 손실 전의 같은 상태로 돌아갑니다. 경화라이트가 자동 복구됩니다.

비 수명 지원 시스템에 대한 전자기 내성에 관한 지침 및 제조자의 선언			
경화 라이트는 아래 명시된 전자파 환경에서 사용하도록 설계되었습니다. 고객 또는 사용자는 그러한 환경에서 사용되는지 확인해야 합니다.			
내성 시험	IEC 60601 테스트 수준	규정준수 수준	전자기 환경 가이드
전도성 무선주파수	3 Vrms	3 Vrms	휴대형 및 이동형 RF 통신 장비는 케이블을 포함하여 경화 라이트의 어느 부분에 대해 서도 송신기의 주파수에 적용되는 방정식에서 계산된 권장 이격 거리보다 더 가깝게 사용해서는 안 됩니다. 권장 이격거리
IEC 61000-4-6	150kHz ~ 80MHz	150kHz ~ 80MHz	
Radiated RF	3 V/m	3 V/m	
IEC 61000-4-3	80 MHz ~ 2.5 GHz	80 MHz ~ 2.5 GHz	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} \sim 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} \sim 2.5 \text{ GHz}$ <p>P는 송신기 제조업체에 따른 송신기의 최대 출력 정격(W)이며, d는 권장 분리 거리 (m)입니다.</p> <p>전자기장 조사에 의해 결정된 고정 RF 송신기의 전계 강도는 각 주파수 범위에서의 준수 수준보다 낮아야 합니다.^b</p> <p>다음 기호가 표시된 장비 부근에서 간섭이 발생할 수 있습니다. ((◐))</p>
주 1 80 MHz와 800 MHz에서, 더 높은 주파수 범위가 적용됩니다. 주 2 이 지침이 모든 상황에서 적용되는 것은 아닙니다. 전자파 전파는 구조물, 물체 및 사람의 흡수 및 반사에 영향을 받습니다.			
a 라디오(셀룰러 / 무선) 전파기 및 육상 이동 라디오, 아마추어 무선, AM 및 FM 라디오 방송 및 TV 방송을 위한 기지국과 같은 고정 송신기의 자장 강도는 이론적으로 정확하게 예측할 수 없습니다. 고정 RF 송신기로 인한 전자기 환경을 평가하면서 전자기 현장 조사가 고려되어야 합니다. 경화 라이트가 사용된 위치에서 측정된 전계 강도가 위의 해당 RF 주파수 레벨을 초과하면, 정상 작동을 확인하기 위해 경화라이트를 관찰해야 합니다. 비정상적인 성능이 관찰되면 경화 라이트 방향을 바꾸거나 재배치하는 등의 추가 조치가 필요할 수 있습니다. b 150 kHz ~ 80 MHz의 주파수 범위에서 전계 강도는 3 V/m 미만이어야 합니다.			

휴대형 및 이동형 RF 통신 장비와 경화라이트 사이의 권장 이격 거리에 관한 지침 및 제조자의 선언			
경화 라이트는 복사된 RF 장비가 재어되는 전자파 환경에서 사용하기 위한 것입니다. 경화 라이트 사용자는 통신 장비의 최대 출력에 따라, 아래에서 권장하는 바와 같이, 휴대형 및 이동형 RF 통신 장비(송신기)와 경화라이트 사이의 최소 거리를 유지함으로써 전자기 간섭을 방지할 수 있습니다.			
송신기의 정격 최대 출력 (와트 단위의 전력)	송신기의 주파수에 따른 분리 거리 (미터)		
	150 kHz ~ 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz ~ 800 MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz ~ 2.5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12 m	0.035 m	0.07 m
0.1	0.37 m	0.11 m	0.22 m
1	1.7 m	0.35 m	0.7 m
10	3.7 m	1.11 m	2.22 m
100	11.7 m	3.5 m	7.0 m

경화 라이트는 IEC 60601-1-2:2014에 따라 테스트되었으며 80MHz 내지 2.5GHz 사이에서 10 V/m의 복사 전계 강도로 통과되었습니다. 위의 공식에서 3 Vrms의 값은 V1에 해당하고 10 V/m의 값은 E1에 해당합니다.

위에서 언급하지 않은 최대 출력으로 정격된 송신기의 경우, 권장 분리 거리 d (m)는 송신기의 주파수에 적용할 수 있는 방정식을 사용하여 추정할 수 있습니다. 여기서 P는 송신기 제조자에 따를 때, 송신기의 최대 출력 전력 정격(와트)입니다.

주 1 80 MHz와 800 MHz에서, 더 높은 주파수 범위에 대한 이격 거리가 적용됩니다.

주 2 이 지침이 모든 상황에서 적용되는 것은 아닙니다. 전자파 전파는 구조물, 물체 및 사람의 흡수 및 반사에 영향을 받습니다.

1. 产品描述

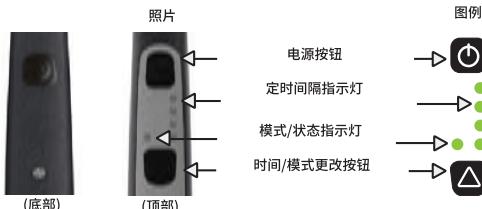
凭借其宽带频谱, VALO 大款有绳设计用于聚合所有光固化产品, 波长范围为 385-515 纳米, 符合 ISO 10650 标准。

VALO 配备医用级国际电源, 适用于 100 至 240 伏的电源插座。按设计, 手机放置在标准牙科综合治疗台支架上, 也可以使用套件中所含的支架进行定制安装。

产品组件:

- 1 台 - VALO 大款有绳固化灯, 含 7 英尺 / 2.1 米电源线
- 1 台 - 9 英尺/医用级国际电源, 含 6 英尺 / 1.8 米电源线和通用插头
- 1 个 - VALO 屏障套样本包
- 1 副 - 琥珀色安全眼镜
- 1 个 - 带双面胶带的固化灯表面安装支架

控件概述:



对于因对本装置的不当使用和/或用于本指导书以外的任何目的而造成的任何损失, 制造商概不承担任何责任。
对于所描述的产品, 使用前请仔细阅读并理解所有说明和 SDS 信息。

2. 适用症/预期目的

固化光活化牙科修复材料和粘合剂的光源。

3. 警告和注意事项

风险组 2

请注意, 本产品发射紫外线。暴露可能会导致眼睛或皮肤刺激。进行适当的遮蔽。

请注意, 本产品可能会发射危险光射线。请勿直视手术灯。可能对眼睛有害。

- 请勿直视光线输出, VALO 工作时, 患者、医生和助手应始终佩戴琥珀色紫外线护眼罩。
- 为了预防电击危险, 不得对本设备进行任何改动。只准使用随带的 Ultradent VALO 电源和插头适配器。如果这些组件损坏, 请不要再使用并致电 Ultradent 客户服务部订购更换部件。
- 如果使用距离小于 30 厘米 (12 英寸), 便携式射频通信设备可能会降低性能。
- 只准使用经授权的附件、电缆和电源, 以防止操作不当、电磁辐射加大或电磁抗扰性下降 (请参见电磁辐射章节)。
- 为了防止热刺激或受伤的风险, 请避免背对背固化循环, 并且在任何模式下都不要将口腔软组织在近处暴露 10 秒以上。如果需要更长的固化时间, 请使用多个较短的固化循环或使用双固化产品以避免加热软组织。
- 当治疗患有不良生物反应或过敏症的患者, 接受化学治疗的患者或接受光敏药物治疗的患者时, 请格外谨慎。
- 本装置可能会受强磁场或静电场的影响, 从而干扰编程。如果您怀疑已发生这种情况, 请立即拔掉装置的电源, 然后再将其插入插座。
- 请勿用苛性碱或腐蚀性清洁剂、高压釜或浸入任何类型的超声波浴、消毒剂、清洁溶液或液体擦拭 VALO 固化灯。不遵循随带的处理说明可能会导致设备无法操作。
- 为了帮助预防交叉污染和帮助保持牙科复合材料不粘附到镜头和光导棒体的表面上, 每次使用时必须在 VALO 上使用屏障套。
- 为了帮助预防交叉污染风险, 屏障套仅限患者一次性使用。
- 为降低腐蚀风险, 使用后请取下屏障套。
- 为了降低欠固化树脂的风险, 如果镜头损坏, 请勿使用固化灯。

4. 分步说明

准备

1. 将 9 伏电源线连接到手机线上。
2. 将电源线插入任何电源插座（交流 100-240 伏）。打开电源时，固化灯手机将发出两声笛音，定时指示灯将亮起，表示灯已准备就绪。
3. 将固化灯放入标准牙科综合治疗台安装支架或安装支架附件上，直到做好使用准备。
4. 在每次使用之前，在固化灯上放置一个新的屏障套。

安装卫生屏障套：

卫生屏障套定制安装在固化灯上，保持固化灯的表面清洁。屏障套有助于防止交叉污染，有助于保持牙科复合材料不粘附到镜头和固化灯的表面上，并且预防因清洁溶液而变色和腐蚀。

注：

- 使用卫生屏障套将减少光输出 5-10%。由于固化灯的高输出功率，固化效果已被证明是基本相当的。
- 固化灯必须在每位患者使用后使用适当的清洁和/或消毒剂进行清洁和消毒。请参见标题为处理的章节。

使用

1. 每种功率模式用于使用光引发剂固化牙科材料。请参见快速模式指南了解建议固化时间。
注：固化灯编程将依次从标准功率到高功率再到外加功率模式进行切换。比如，要从标准功率模式切换到外加功率模式，必须先切换到高功率加模式，然后再切换至外加功率模式。
2. 固化灯存储最近使用的定时间隔和模式，每当更改模式或拆除电池时，它均将默认返回该模式。

操作

固化模式：标准功率模式

定时间隔：15.10.15.20 秒。

- 固化灯初次通电时默认这一模式。模式/状态指示灯将为绿色，四个绿色定时指示灯将亮起，表示标准功率模式。
- 要更改定时间隔，请快速按定时/模式按钮。
- 按电源按钮可进行固化。要在完成定时间隔之前停止固化，请再次按电源按钮。

固化模式：高功率加模式

定时间隔：1.2.3.4 秒。

- 在标准功率模式下，按下并保持住定时/模式更改按钮 2 秒，然后释放。模式/状态指示灯将为橙色，四个绿色定时指示灯将亮起并闪烁，表示高功率模式。
- 要更改定时间隔，请快速按定时/模式按钮。
- 按任何一个电源按钮可进行固化。要在完成定时间隔之前停止固化，请再次按任何一个电源按钮。
- 要返回标准功率模式，请按下并保持住定时/模式更改按钮 2 秒，然后释放，这将切换至外加功率模式。再次按下并保持住 2 秒，然后释放。模式/状态指示灯将为绿色，四个绿色定时指示灯将亮起，表示标准功率模式。

固化模式：外加功率模式

定时间隔：仅 3 秒（注：外加功率模式在每次固化循环结束时都有一段 2 秒的安全延时，以限制在连续固化期间进行加热。延时结束时，笛音将响起，表示装置可以继续使用）。

- 在标准功率模式下，按下并保持住定时/模式更改按钮 2 秒，释放，然后再按下并保持住 2 秒，再释放。模式/状态指示灯将为橙色并闪烁，并且其中三个绿色定时指示灯将亮起并闪烁，表示外加功率模式。
- 按电源按钮可进行固化。要在完成定时间隔之前停止固化，请再次按电源按钮。
- 要返回标准功率模式，请按下并保持住定时/模式按钮 2 秒，然后释放。模式/状态指示灯将为绿色，绿色定时指示灯将亮起，表示标准功率模式。

睡眠模式：固化灯不活动 1 小时后，将进入睡眠模式，由模式/状态指示灯的慢速闪烁指示。按任意按钮将唤醒固化灯并自动将其返回到上次所使用的设置。

清理

1. 每次患者使用之后，将使用过的屏障套弃置在常规废弃物中。
2. 参见处理章节。

安装支架说明

1. 支架应安装在平整、无油的表面上。
2. 用医用酒精清洁表面。
3. 撕掉支架的胶带。
4. 定位支架，以便在移除时固化灯向上提升。牢固地按压到位。

快速模式指南：

模式	标准功率	高功率加	外加功率
电源按钮			
模式/定时 LED			
定时按钮			
定时选项	5秒 10秒 15秒 20秒	1秒 2秒 3秒 4秒	仅3秒
要更改定时	快速按下然后释放定时按钮可切换定时选项。		
要更改模式	按下并保持住定时按钮2秒，然后释放。VALO 大款有绳将切换到下一个模式。		
图例	稳亮 LED	闪烁 LED	

快速固化指南：

使用 VALO 大款有绳时为达到最优结果的建议固化时间			
模式	标准模式	高功率加模式	外加功率模式
每层	一次 10 秒固化	两次 4 秒固化	一次 3 秒固化
最终固化	两次 10 秒固化	三次 4 秒固化	两次 3 秒固化
注：暴露设置和定时可能因复合材料反应活性、色度、光镜头到复合材料的距离以及复合层的深度而需要调节。牙科专业人员需要了解他们所用材料的要求，以确定适当的定时和设置。			

快速警告指南：

警告	
致电客户服务部 进行维修	致电客户服务部 进行维修
<ul style="list-style-type: none"> · 无声音 · 闪烁, 2 秒 · 允许操作 	<ul style="list-style-type: none"> · 连续 3 声笛音 · 禁止操作

5. 维护 修理

用户执行的修理

1. 例行检查镜头上是否存在固化的牙科树脂。如必要, 使用非金刚石类的牙科器械小心翼翼地清除任何粘附的树脂。
2. 测光表各不相同, 需针对特定的光导尖嘴和镜头进行设计。Ultrudent 建议例行检查标准功率模式下的输出。注: 真实的数字输出会因通用测光表的不准确性和固化灯中的定制 LED 套件而存在偏差。

制造商修理

1. 修理只准由经授权的服务人员进行。Ultrudent 提供服务人员及相关文件, 以执行维修。

质保

Ultrudent 特此保证, 本器械在 5 年^{*}的期限内, 在所有重大方面均符合本产品所附带的 Ultrudent 文件所规定的各项规格, 并且不存在任何材料和/或工艺缺陷。本质保仅适用于原始购买者, 且不可转让。所有问题产品均须退回 Ultrudent。VALO 系统没有用户可维修的组件。擅自改动 VALO 将导致本质保失效。

VALO 的质保不包括因客户而造成的损坏。例如, 如果 VALO 被误用或跌落以及镜头破裂, 客户将负责支付任何必要的维修费用。

*在销售据据上注明向牙医的出售日期。

6. 处理

每次使用后, 用纱布或软布蘸取获准的表面消毒剂擦拭表面和镜头。

认可的清洁剂:

- Lysol 品牌 III 消毒剂喷液(推荐使用)
- 异丙醇
- 乙醇清洁剂
- Lysol^{**} 浓缩液(仅限酒精基)
- Cavicide^{***} 产品(非漂白剂) ***

不认可的清洁剂 - 请勿使用:

- 任任何种类的强碱清洁剂, 包括洗手皂和洗碗皂
- 漂白类清洁剂(如 Clorox^{TM*}, Sterilox^{TM*})
- 过氧化氢清洁剂
- 研磨类清洁剂(如 Comet Cleanser^{TM*})
- 丙酮或碳氢化合物基清洁剂
- MEK(甲基乙基酮)
- Biorex^{*}
- 戊二醛
- 氯化季铵盐型清洁剂(Cavicide^{***} 除外)
- Cavicide1^{TM*} 溶液或纸巾

*非 Ultrudent 的其他公司商标

** 如使用, 可能会使颜色退化

7. 储存和处置

固化灯储存和运输:

- 温度:+10°C 至 +40°C (+50°F 至 +104°F)
- 相对湿度:10% 至 95%
- 环境压力:500 百帕至 1060 百帕

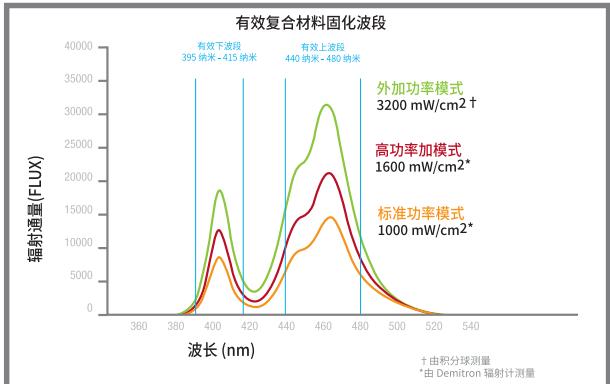
处置电子废弃物(即设备、充电器、电池和电源系统)时, 请遵守当地废弃物及回收准则。

8. 技术考虑因素

附件

产品	CE 信息		
VALO 屏障套	 [EC] [REP] MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Germany	制造商: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 美国制造	经销商: Ultrudent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALO 遮光罩			

有效的复合材料固化波段：



属性	信息/规格																																				
镜头	直径 11.7 毫米																																				
波长范围	· 可用波长范围: 385 - 515 纳米 · 峰值波长: 395 - 415 纳米和 440 - 480 纳米																																				
光强度表	公称辐射发散度比较图表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">测量仪器</th> <th rowspan="2">† * Demetron L.E.D. 辐射计</th> <th rowspan="2">† MARC 频谱分析仪</th> <th colspan="2">千兆赫频谱分析仪</th> <th rowspan="2">辐射发散度将依仪器能力、测量方法和光照位置不同而有所不同。</th> </tr> <tr> <th>发散度</th> <th>总功率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仪表孔径</td> <td>7 毫米</td> <td>3.9 毫米</td> <td>15 毫米</td> <td>15 毫米</td> <td>† Demetron 辐射计和 MARC 频谱分析仪仅应作参考, 因为其孔径小于 VALO 固化灯。</td> </tr> <tr> <td>标准功率 (±10%)</td> <td>1000 兆瓦/ 厘米²</td> <td></td> <td>900 兆瓦/ 厘米²</td> <td>970 兆瓦</td> <td>* 由于功率和光谱响应的限制, Demetron 辐射计应仅用作参考。</td> </tr> <tr> <td>高功率加 (±10%)</td> <td>1600 兆瓦/ 厘米²</td> <td>1800 兆瓦/厘米²</td> <td>1500 兆瓦/ 厘米²</td> <td>1615 兆瓦</td> <td>† 使用千兆赫频谱分析仪测量时, 辐射发散度符合 ISO 10650 标准。</td> </tr> <tr> <td>外加功率 (±10%)</td> <td></td> <td>3200 兆瓦/ 厘米² (+/- 20%)</td> <td>2100 兆瓦/ 厘米²</td> <td>2260 兆瓦</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					测量仪器	† * Demetron L.E.D. 辐射计	† MARC 频谱分析仪	千兆赫频谱分析仪		辐射发散度将依仪器能力、测量方法和光照位置不同而有所不同。	发散度	总功率	仪表孔径	7 毫米	3.9 毫米	15 毫米	15 毫米	† Demetron 辐射计和 MARC 频谱分析仪仅应作参考, 因为其孔径小于 VALO 固化灯。	标准功率 (±10%)	1000 兆瓦/ 厘米 ²		900 兆瓦/ 厘米 ²	970 兆瓦	* 由于功率和光谱响应的限制, Demetron 辐射计应仅用作参考。	高功率加 (±10%)	1600 兆瓦/ 厘米 ²	1800 兆瓦/厘米 ²	1500 兆瓦/ 厘米 ²	1615 兆瓦	† 使用千兆赫频谱分析仪测量时, 辐射发散度符合 ISO 10650 标准。	外加功率 (±10%)		3200 兆瓦/ 厘米 ² (+/- 20%)	2100 兆瓦/ 厘米 ²	2260 兆瓦	
测量仪器	† * Demetron L.E.D. 辐射计	† MARC 频谱分析仪	千兆赫频谱分析仪		辐射发散度将依仪器能力、测量方法和光照位置不同而有所不同。																																
			发散度	总功率																																	
仪表孔径	7 毫米	3.9 毫米	15 毫米	15 毫米	† Demetron 辐射计和 MARC 频谱分析仪仅应作参考, 因为其孔径小于 VALO 固化灯。																																
标准功率 (±10%)	1000 兆瓦/ 厘米 ²		900 兆瓦/ 厘米 ²	970 兆瓦	* 由于功率和光谱响应的限制, Demetron 辐射计应仅用作参考。																																
高功率加 (±10%)	1600 兆瓦/ 厘米 ²	1800 兆瓦/厘米 ²	1500 兆瓦/ 厘米 ²	1615 兆瓦	† 使用千兆赫频谱分析仪测量时, 辐射发散度符合 ISO 10650 标准。																																
外加功率 (±10%)		3200 兆瓦/ 厘米 ² (+/- 20%)	2100 兆瓦/ 厘米 ²	2260 兆瓦																																	
VALO 大款有 绳固化灯	评级: IEC 60601-1(安全)、IEC 60601-1-2(电磁兼容性)																																				
	重量: 8 盎司/226 克 (含电源线) 长度: 9.26 英寸/23.5 厘米 宽度: .79 英寸/2 厘米 电源线长度: 6 英尺/1.8 米																																				
电源系统	输出 - 直流 9 伏, 2 安 输入 - 交流 100 伏至交流 240 伏 Ultradent P/N 5930 VALO 电源系统, 带通用插头																																				
	评级: IEC 60601-1(安全) 电源线长 - 6 英尺 (1.8 米) VALO 大款有绳电源系统为医用级 II 类电源系统, 提供与电网电源的隔离																																				
操作条件	温度: +10° 至 +32°C (+50°F 至 +90°F) 相对湿度: 10% 至 95% 环境压力: 700 百帕至 1060 百帕																																				
工作循环:	固化灯设计用于短时操作。在最高环境温度 (32°C) 下, 背对背循环打开 1 分钟, 关闭 30 分钟 (冷却期)。																																				

故障排除

如果以下所建议的方法未能排除故障,请致电 Ultradent, 电话:800.552.5512。在美国境外,请致电您的 Ultradent 经销商或牙科经销商。	
问题	可能解决方案
固化灯不亮起	1. 按定时/模式更该按钮或任何一个电源按钮,以从节电模式唤醒。 2. 检查两根电源线是否连接牢固并与电源插座连接。 3. 检查墙壁插座是否有电。
固化灯不保持亮起到所需的时间	1. 检查模式和定时指示灯的时间输入是否正确。 2. 确保所有电源线连接均完全就位。 3. 从插座上拔下电源线并重新插。
固化灯不正常固化树脂	1. 检查镜头上是否有残留的固化树脂/复合材料。 2. 戴好适当的琥珀色紫外线护眼罩,确认 LED 指示灯正在工作。 3. 使用测光表检查功率等级,如果使用测光表,Ultradent 建议在标准功率模式下检查固化灯。 <small>注:真实的数字输出会因通用测光表的不准确性和固化灯的定制 LED 套件而存在偏差。测光表各不相同,需针对特定的光导尖端和镜头进行设计。</small> 4. 检查固化树脂的有效期。 5. 确保在按制造商的建议遵守正确的技术(粘合剂/复合材料)。
无法更改模式或定时间隔	同时按住时间/模式和电源按钮,直到发出一连串笛音,表示固化灯已解锁。

9. 其他信息

关于电磁辐射的指导意见和制造商声明		
固化灯旨在以下指定的电磁环境中使用。客户或用户应确保其在这样的环境中使用。		
警告: 只准使用经授权的附件、电缆和电源,以防止操作不当、电磁辐射加大或电磁抗扰性下降。		
辐射测试	合规	电磁环境 - 指导意见
射频辐射 CISPR 11	第 1 组	固化灯采用 Globtek 医用级直流 9 伏适配器,具有欠压保护功能,并提供有限的电磁干扰、射频和浪涌抑制。
射频发射 CISPR 11	B 类	固化灯仅为其内部功能使用电和电磁能。因此,其任何射频辐射均非常低,不可能对附近的电子设备造成干扰。
谐波辐射 IEC 61000-3-2	A 类	固化灯适用于所有建筑设施,包括住宅和直接连接到为住宅提供生活用电的公共低压供电网络的建筑设施。
电压波动/闪烁辐射 IEC 61000-3-3	符合	

关于电磁抗扰性的指导意见和制造商声明			
固化灯旨在以下指定的电磁环境中使用。客户或用户应确保其在这样的环境中使用。			
抗扰性测试	IEC 60601 测试级别	合规水平	电磁环境指导意见
静电放电 (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 千伏(接触) ± 15 千伏(空气)	± 8 千伏(接触) ± 15 千伏(空气)	<p>物理环境应局限于以下规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IP 代码: IP20 2. 请勿浸入液体。 3. 请勿在易燃气体周围使用。装置不含烷基糖苷和烷基酚。 4. 储存温度范围:10% - 95% 5. 储存温度范围:10° C - 40° C <p>电网电源质量应为典型住宅、商业、医院或军事环境的水平。</p>
闪电快速瞬变/突变 IEC 61000-4-4	± 2 千伏(对于供电线路) ± 1 千伏(对于输入/输出线路)	± 2 千伏(对于供电线路) 注 1: 固化灯无输入/输出端口	
浪涌 IEC 61000-4-5	± 1 千伏(线到线) ± 2 千伏(线到地线)	± 1 千伏(线到线) ± 2 千伏(线到地线)	
电压、骤降、短路、中断和电源系统输入线路上的变化 IEC 61000-4-11	<p><5% U (0.5 个循环 > 95% 的骤降, 单位为 U)</p> <p>40% U (5 个循环 60% 的骤降, 单位为 U)</p> <p>70% U (25 个循环 30% 的骤降, 单位为 U)</p> <p><5% U (5 秒 > 95% 的骤降, 单位为 U)</p>	<p><5% U (0.5 个循环 > 95% 的骤降, 单位为 U)</p> <p>40% U (5 个循环 60% 的骤降, 单位为 U)</p> <p>70% U (25 个循环 30% 的骤降, 单位为 U)</p> <p><5% U (5 秒 > 95% 的骤降, 单位为 U)</p> <p>注 2: 自动恢复</p>	<p>电网电源质量应为典型住宅、商业、医院或军事环境的水平。</p> <p>固化灯随带的 Globtek 直流 9 伏医用级适配器可连接到范围为交流 100 伏至交流 240 伏的电网使用, 具备有限的欠压、电磁干扰和浪涌保护。</p> <p>如果固化灯的用户要求持续操作, 而不会发生电网停电中断, 或者某个国家任何特定区域的电网因持续欠压、停电或过度嘈杂的电力条件而被认为不良, 则建议固化灯由不间断电源供电, 或者客户考虑购买 VALO 无线装置。</p>
电源频率 (50/60 赫兹) 磁场 IEC 61000-4-8	30 安/米	30 安/米	电源频率磁场应处于典型住宅、家庭医疗保健、商业、医院或军事环境中典型位置特征的等级上。

注: U 为应用测试电平之前的交流电网电压

注 1: 固化灯未配备任何端口或任何可接入的输入/输出线路。

注 2: 如果电网电压下降 95%, 固化灯将无法操作。它不具备内部储能机制。固化灯将关闭。当恢复适当的功率等级时, 固化灯将重新启动并恢复到与断电前相同的状态。固化灯将自动恢复。

关于非生命支持系统电磁抗扰性的指导意见和制造商声明			
固化灯旨在以下指定的电磁环境中使用。客户或用户应确保其在这样的环境中使用。			
抗扰性测试	IEC 60601 测试级别	合规水平	电磁环境指导意见
传导射频 IEC 61000-4-6	3 伏(均方根) 150 千赫兹至 80 兆赫兹	3 伏(均方根) 150 千赫兹至 80 兆赫兹	使用便携式和移动式射频通信设备时, 应与固化灯的任何部分(包括电缆)保持不少于由适用于发射器频率的方程式所算得的建议间隔距离。 建议间隔距离 $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
辐射射频 IEC 61000-4-3	3 伏/米 80 兆赫兹至 2.5 千兆赫兹	3 伏/米 80 兆赫兹至 2.5 千兆赫兹	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 兆赫兹至 800 兆赫兹 $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 兆赫兹至 2.5 千兆赫兹 P 为发射机制造商所规定的发射机最大额定输出功率(以瓦(W)为单位), d 为建议间隔距离(以米(m)为单位)。 固定射频发射机的场强度, 由电磁现场勘测确定a, 在每个频率范围内均应低于合规水平d。 在标有以下符号的设备的邻近区域都有可能发生干扰: 

注 1: 在 80 兆赫兹和 800 兆赫兹下, 适用于更高的频率范围。

注 2: 这些准则可能不适用于所有情况。电磁传播受结构、物体和人员的吸收和反射的影响。

a 固定发射机的场强度, 如无线(蜂窝/无线电)电话和陆地移动无线电电、业余无线电、调幅和调频无线电广播和电视广播基站, 无法从理论上准确预测。为了评估由固定射频发射机所造成的电磁环境, 应考虑进行电磁现场勘测。如果在使用固化灯的位置的测得场强度超过上述适用的射频合规水平, 则应观察固化灯, 以核实其是否正常运行。如果观察到性能异常, 可能需要采取其他措施, 比如重新定向或定位固化灯。

b 在 150 兆赫兹至 80 兆赫兹频率范围内, 场强度应低于 3 伏/米。

关于便携式和移动式射频通信设备与固化灯之间建议间隔距离的指导意见和制造商声明			
固化灯旨在用于辐射射频干扰受控的电磁环境中。固化灯的用户可通过根据通信设备最大输出功率维持下文所建议的便携式和移动式射频通信设备(发射机)与固化灯之间的最小距离, 可帮助防止电磁干扰。			
发射机的额定最大输出功率 (P, 以瓦为单位)	按发射机频率的间隔距离 (米)		
	150 千赫兹 - 80 兆赫兹 $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 兆赫兹 - 800 兆赫兹 $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 兆赫兹 - 2.5 千兆赫兹 $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12 米	0.035 米	0.07 米
0.1	0.37 米	0.11 米	0.22 米
1	1.7 米	0.35 米	0.7 米
10	3.7 米	1.11 米	2.22 米
100	11.7 米	3.5 米	7.0 米

固化灯已根据 IEC 60601-1-2:2014 进行了测试, 并通过了 80 兆赫兹至 2.5 千兆赫兹的 10 伏/米辐射场强度下的测试。3 伏(均方根)的值对应于 V1, 并且值 10 伏/米对应于上述公式中的 E1。

对于额定最大输出功率未在上表中列出的发射机, 建议间隔距离(以米(m)为单位)可运用适用于发射机频率的方程式进行估算, 此处 P 为发射机制造商所规定的发射机最大额定输出功率(以瓦(W)为单位)。

注 1: 在 80 兆赫兹和 800 兆赫兹下, 适用于更高频率范围的间隔距离。

注 2: 这些准则可能不适用于所有情况。电磁传播受结构、物体和人员的吸收和反射的影响。

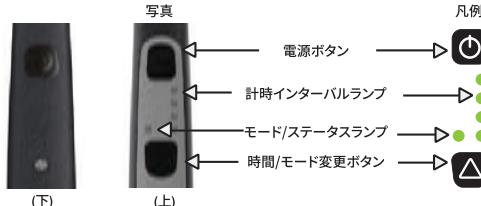
1. 製品の説明

広域帯のスペクトラルを有するVALOグランドコード付きは、ISO 10650に基づき385~515 nmの波長範囲で光硬化製品をすべて重合するよう設計されています。VALOは医療グレードで世界各地で対応できる電源を有し、100~240ボルトの電源コンセントに適しています。ハンドピースは、標準歯科ユニットプラケットにも置けるようデザインされていますが、キットに付属のプラケットを使用して特別に取り付けることもできます。

製品部品:

- 1 - VALOグランドコード付き硬化ライト、2.1メートル(7フィート)のコード付き
- 1 - 9ボルトの医療グレードで世界各地で対応できる電源、1.8メートル(6フィート)のコードとユニバーサルプラグ付き
- 1 - VALOバリアスリーブのサンプルパック
- 1 - こぼれ色のゴーグル
- 1 - 両面テープ付き硬化ライト表面取り付けプラケット

コントロールの概要:



製造元は、この装置の不適切な使用や、本書の指示以外の目的での使用に起因する損害に対して一切の責任を負いません。
記載されているあらゆる製品について、ご使用前に指示とSDS情報をすべてよく読み、理解してください。

2. 適応/適用

光活性化歯科用修復材料および接着剤を硬化させるための照明源。

3. 警告および注意事項

リスクグループ

本製品から発生する紫外線に気を付けてください。暴露されると、眼または皮膚が刺激される可能性があります。適切な保護具を使用してください。

この製品から放射される可能性のある危険な光放射に気を付けてください。手術灯を見つめないでください。目に害を及ぼす可能性があります。

- 光源に直接目を向けないでください。VALOを使用する際、患者、歯科医、および歯科助手は常に琥珀色のUV保護メガネを着用してください。
- 感電の危険を防ぐため、この装置を接続しないでください。付属のUltradent VALO電源とプラグアダプターのみを使用してください。これらの部品が損傷している場合は使用せず、Ultradentカスタマーサービスに連絡して交換品を注文してください。
- 携帯用RF通信機器は、30 センチ(12インチ)より近くで使用すると性能が低下する可能性があります。
- 不適切な操作、電磁放射の増加、または電磁イミュニティの低下を防ぐため、公認の付属品、ケーブル、および電源装置のみを使用してください(電磁放射のセクションを参照)。
- 熱刺激や怪我のリスクを防ぐため、連続した治療サイクルを避け、どのモードでも口腔内軟組織の近くで10秒以上使用しないでください。より長い硬化時間が必要な場合は、歯組織の加熱を避けるために、より短い複数の硬化サイクルを使用するか、二重硬化製品を使用してください。
- 有害な光生物学会的反応または感受性のある患者、化学療法を受けている患者、または光線過敏性治療薬で治療を受けている患者を治療する場合は注意してください。
- この装置は強い磁場または静電気の影響を受けやすく、プログラミングが中断される可能性があります。これが発生していると思われる場合は、一瞬、電源プラグを抜いてから再びコンセントに差し込みます。
- 可塑性または研磨性洗浄液でVALO硬化ライトを拭かないでください。また、オートクレーブを行ったり、あらゆる種類の超音波槽、消毒剤、洗浄液、液体に浸さないでください。同様の処理方法でVALO硬化ライトを拭かないでください。また、機器が動作不能になる可能性があります。
- 交差汚染を防ぎ、歯科用複合材やガラスおよびワント本体の表面に付着するのを防ぐため、使用するたびにVALOでバリアスリーブを使う必要があります。
- 交差汚染のリスクを防ぐため、バリアスリーブは患者一人にのみ使用できます。
- 食物のリスクを減らすため、使用後はバリアスリーブを取り外してください。
- レジンの硬化不足のリスクを減らすため、レンズが損傷している場合は硬化ライトを使用しないでください。

4. 各段階の手順

準備

1. 9ボルトの電源コードをハンドピースのコードに接続します。
2. 電源コードをコンセント(100~240VAC)に差し込みます。電源を入れると、硬化ライトのハンドピースからビープ音が2回鳴り、計時ランプが点灯して使用可能な状態になります。
3. 使用する準備ができるまで、硬化ライトを標準歯科ユニット取り付け用ラケットまたはアクセサリー取り付け用ラケットに置きます。
4. 毎回使用する前に、硬化ライトの上に新しいバリアスリーブを置きます。

衛生バリアスリーブの取り付け:

衛生バリアスリーブは、硬化ライトにカスタムフィットし、硬化ライトの表面を清潔に保ちます。バリアスリーブは交差汚染を防ぎ、歯科用複合材がレンズと硬化ライトの表面に付着しないようにします。また、洗浄液からの変色および腐食を防ぎます。

注:

- 衛生バリアスリーブを使用すると、光出力が5~10%低下します。硬化ライトは出力が高いため、硬化は実質的に同等であることが証明されています。
- 各患者への使用後に、硬化ライトを適切な洗浄剤や消毒剤で洗浄・消毒する必要があります。「処理」セクションを参照してください。

使用

1. 各パワーモードは、光開始剤を用いた歯科材料の硬化に使用されます。推奨硬化時間についてはクリックモードガイドをご覧ください。

注:硬化ライトは、スタンダードパワー、ハイパワー、エクストラパワーモードの順に切り替わるようプログラムされています。例えば、スタンダードパワーからエクストラパワーモードに変更するには、ハイパワー モードに切り替えてからエクストラパワー モードに切り替える必要があります。

2. 硬化ライトは、最も直近に使用された計時インターバルとモードを保存します。モードを変更するか、電池を取り外すと、アーフォルトに戻ります。

操作

硬化モード:スタンダードパワー モード

計時インターバル:5秒、10秒、15秒、20秒。

- 硬化ライトは初めて電源を入れると、このモードになります。モード/ステータスランプが緑色になり、4つの緑色の計時ランプが点灯して、スタンダードパワーを示します。
- 計時インターバルを変更するには、時間/モードボタンをしばらく押してください。
- 電源ボタンを押して硬化します。計時インターバルが終了する前に硬化をやめるには、もう一度電源ボタンを押してください。

硬化モード:ハイパワー プラスマ モード

計時インターバル:1秒、2秒、3秒、4秒。

- スタンダードパワー モードから、時間/モード変更ボタンを2秒間押し続けて放します。モード/ステータスランプがオレンジ色になり、4つの緑色の計時ランプが点灯して点滅し、ハイパワー モードを示します。
- 計時インターバルを変更するには、時間/モードボタンをしばらく押してください。
- いずれかのショートボタンを押して硬化します。計時インターバルが終了する前に硬化を止めるには、もう一度電源ボタンを押してください。
- スタンダードパワー モードに戻すには、時間/モード変更ボタンを2秒間押し続けて放すと、エクストラパワー モードに切り替わります。もう一度2秒間押し続けて放します。モード/ステータスランプが緑色になり、4つの緑色の計時ランプが点灯して、スタンダードパワー モードになっていることを示します。

硬化モード:エクストラパワー モード

計時インターバル:3秒のみ(エクストラパワー モードでは、各硬化サイクルの終わりに2秒の安全遅延が設定されており、連続して硬化を行う際に熱の放出を制限します。遅延が終わるとビープ音が鳴り、装置は継続的に使用できる状態になります)。

- スタンダードパワー モードから、時間/モード変更ボタンを2秒間押しながら、もう一度2秒間押します。モード/ステータスランプがオレンジ色で点滅し、緑色の計時ランプのうち3つが点灯して点滅し、エクストラパワー モードを示します。
- 電源ボタンを押して硬化します。計時インターバルが終了する前に硬化をやめるには、もう一度電源ボタンを押してください。
- スタンダードパワー モードに戻すには、時間/モードボタンを2秒間押してください。モード/ステータスランプが緑色になり、緑色の計時ランプが点灯して、スタンダードパワー モードを示します。

スリーブモード:硬化ライトは1時間使用しなければスリーブモードに入り、モード/ステータスランプがゆっくり点滅することで示されます。任意のボタンを押すと硬化ライトが起動し、最後に使用した設定に自動的に戻ります。

クリーンアップ

1. 各患者での使用後、使用済みのバリアスリーブは標準廃棄物として処分してください。
2. 「処理」セクションを参照してください。

取り付けラケットの取扱説明

1. ラケットは平らな、オイルの付いていない表面に取り付ける必要があります。
2. アルコールで表面を拭いてください。
3. ラケットの粘着テープをはがします。
4. 取り外したときに硬化ライトが上に上がるようラケットを配置します。しっかりと所定の位置に押し込みます。

クリックモードガイド:

モード	スタンダードパワー	ハイパワープラス	エクストラパワー
電源ボタン			
モード/タイミングLED			
時間ボタン			
時間オプション	5秒 10秒 15秒 20秒	1秒 2秒 3秒 4秒	3秒のみ
時間を変更するには	時間ボタンを短く押して離すと、時間オプションが順番に表示されます。		
モードを変更するには	時間ボタンを2秒間押し続けます。VALOグランドコード付きは次のモードに切り替わります。		
凡例	LEDが点灯 ● ●	LEDが点滅 * *	

クリック硬化ガイド:

VALOグランドコード付きで最適な結果を得るための推奨硬化時間			
モード	スタンダードモード	ハイパワープラスマード	エクストラパワーモード
レイヤーごと	10秒の硬化1回	4秒の硬化2回	3秒の硬化1回
最終的な硬化	10秒の硬化2回	4秒の硬化3回	3秒の硬化2回
注:露光の設定と時間は、複合材の反応性、色合い、光レンズから複合材までの距離、および複合材層の深さによって調整する必要があります。歯科医は、使用している材料の要件を把握して適切な時間と設定を決定する必要があります。			

クリック警告ガイド:

警告	
修理のためにカスタマーサービスに連絡する	修理のためにカスタマーサービスに連絡する
•無音 •点滅、2秒 •操作を許可	•連続したビープ音3回 •操作禁止

5.メンテナンス

修理

ユーザーが行う修理

1. レンズおよび硬化歯科レジンを定期的に点検してください。必要に応じて、ダイヤモンド研磨機以外の歯科機器を使用して、付着したレジンを慎重に取り除きます。

2. ライターメーターは大きく異なり、特定のライトガイドチップとレンズ用に設計されています。Ultrudentはスタンダードパワーモードで定期的に出力をチェックすることを推奨します。

注:一般的な照度計の不正確さと硬化ライトで使用されるカスタムLEDパックが原因で、実際の数値出力は歪められます。

メーカーが行う修理

1. 修理は、認定されたサービス担当者のみが実施できます。Ultrudentが、修理を行うための文書をサービス担当者に提供します。

保証

Ultrudentでは、本機器が5年間、あらゆる重要な点において同封のUltrudentによる添付文書に記されている仕様をすべて満たし、製品の欠陥、あるいは施工の欠陥を含まないことを保証します。この保証は最初の購入者にのみ適用され、譲渡できません。欠陥商品はすべて、Ultrudentまでご返品ください。VALOシステムでは、お客様がサービスボーナストークは含まれていません。VALOを改ざんすると、保証が無効になります。

VALOでは、お客様の引き起こした損害は保証いたしかねます。例えば、VALOの使用方法を誤ったり、落とした際にレンズが破損した場合は、必要な修理費はお客様に負担していただくことになります。

*歯科医への販売日を示す領収書。

6.処理

使用後は毎回、ガーゼかやわらかい布に認定の表面殺菌剤を染み込ませて、表面とレンズを拭いてください。

認定洗浄剤:

- Lysol®ブランチII 消毒スプレー（推奨）
- イソプロピルアルコール
- エチルアルコールベースの洗浄剤
- Lysol®濃縮液（アルコールベースのみ）
- Cavicide™製品（ノンブリーチ）

使用できないクリーナー - 以下は使用しないでください：

- ハンドソープや食器用洗剤など、あらゆる種類の強力なアルカリ性の洗剤
- 漂白剤入りクリーナー（例:Clorox™, Sterilox™）
- 過酸化水素ベースの洗浄剤
- 研磨クリーナー（例:Comet Cleanser™*）
- アセトンまたは炭化水素ベースの洗浄剤
- MEK（メチルエチルケトン）
- Birex*
- グリタルアルデヒド
- 4基アミノニウム塩化物塩ベースの洗浄剤（Cavicide™*を除く）
- Cavicide1™*溶液またはワープ

* Ultrudent以外の会社の商標

** 使用するど色が薄くなることがあります

7.保管と廃棄

硬化ライトの保管と輸送：

- 温度：+10°C～+40°C
- 相対湿度：10%～95%
- 周囲圧力：500～1060 hPa

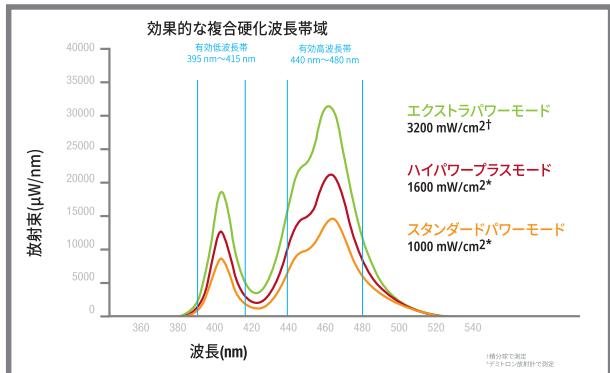
電子廃棄物（装置、充電器、電池、電源など）を処分する際は、地元の廃棄物およびリサイクルのガイドラインに従ってください。

8.技術的な考慮事項

付属品

アイテム	CE情報		
VALOバリアスリーブ	CE EC REP MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Germany	製造者: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 米国製	配給元: Ultrudent Products Inc 505 West Ultrudent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA
VALOライトシールド	CE		

効果的な複合硬化波長帯域:



属性	情報/仕様																																		
レンズ	直径11.7 mm																																		
波長範囲	利用可能な波長範囲: 385~515 nm ピーク波長: 395~415 nm および 440~480 nm																																		
光強度表	公称放射束発散度比較表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定計器</th> <th>† Demetron L.E.D. 線量計</th> <th>† MARC スペクトルアナライザー</th> <th>‡ Gigahertzスペクトルアナライザー</th> <th>発散度</th> <th>合計パワー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>メーターの口径</td> <td>7 mm</td> <td>3.9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スタンダードパワー (±10%)</td> <td>1000 mW/センチ²</td> <td></td> <td>900 mW/センチ²</td> <td>970 mW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ハイパワープラスマード (±10%)</td> <td>1600 mW/センチ²</td> <td>1800 mW/センチ²</td> <td>1500 mW/センチ²</td> <td>1615 mW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>エクストラパワー (±10%)</td> <td></td> <td>3200 mW/センチ² (+/- 20%)</td> <td>2100 mW/センチ²</td> <td>2260 mW</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					測定計器	† Demetron L.E.D. 線量計	† MARC スペクトルアナライザー	‡ Gigahertzスペクトルアナライザー	発散度	合計パワー	メーターの口径	7 mm	3.9 mm	15 mm	15 mm		スタンダードパワー (±10%)	1000 mW/センチ ²		900 mW/センチ ²	970 mW		ハイパワープラスマード (±10%)	1600 mW/センチ ²	1800 mW/センチ ²	1500 mW/センチ ²	1615 mW		エクストラパワー (±10%)		3200 mW/センチ ² (+/- 20%)	2100 mW/センチ ²	2260 mW	
測定計器	† Demetron L.E.D. 線量計	† MARC スペクトルアナライザー	‡ Gigahertzスペクトルアナライザー	発散度	合計パワー																														
メーターの口径	7 mm	3.9 mm	15 mm	15 mm																															
スタンダードパワー (±10%)	1000 mW/センチ ²		900 mW/センチ ²	970 mW																															
ハイパワープラスマード (±10%)	1600 mW/センチ ²	1800 mW/センチ ²	1500 mW/センチ ²	1615 mW																															
エクストラパワー (±10%)		3200 mW/センチ ² (+/- 20%)	2100 mW/センチ ²	2260 mW																															
VALO グラントコード付き硬化ライト	定格: IEC 60601-1 (安全性)、IEC 60601-1-2 (EMC) 重量: 8オンス/226 g (コード付き) 長さ: 9.26インチ/23.5 センチ 幅: 0.79インチ/2 センチ コードの長さ: 6' シート/1.8 m																																		
電源	出力 -2A@9VDC 入力 - 100VAC~240VAC ユニバーサルプラグ付きUltradent P/N 5930 VALO電源																																		
操作条件	温度: +10°C~+32°C 相対湿度: 10%~95% 周囲圧力: 700~1060 hPa																																		
デューティサイクル:	硬化ライトは短期間の操作向けに設計されています。最高周囲温度 (32°C) で1分間バックツーバックサイクリングし、30分間オフになります (冷却時間)。																																		

トラブルシューティング

提案されている下記の解決策で問題が修正されない場合は、Ultradent (800.552.5512)までお電話ください。米国以外では、Ultradent販売店または歯科代理店にご相談ください。	
問題	可能な解決策
ライトが点灯しない	<ol style="list-style-type: none"> 時間/モード変更ボタンまたは電源ボタンを押して、節電モードから復帰します。 両方のコードがしっかりとコンセントに接続されていることを確認してください。 壁のコンセントへの電源を確認してください。
ライトが希望する時間よりも早く消える	<ol style="list-style-type: none"> モードと計時ライトをチェックし、入力された時間が正しいか確認してください。 すべてのコードがしっかりと接続されていることを確認してください。 電源コードをコンセントから抜き、再度差し込みます。
ライトがレンジを適切に硬化しない	<ol style="list-style-type: none"> レンズに硬化レンジ/合成物が付着していないか確認してください。 適切なこはく色のUV保護ゴーグルを使用し、LEDライトが機能していることを確認します。 ライトメーターのパワーレベルを確認してください。ライトメーターを使用する場合、Ultradentはスタンダードパワーモードで硬化ライトをチェックするよう推奨します。 注:一般的なライトメーターの不正確さで硬化ライトが使用するカスタムLEDパックのために実際の数値出力は歪められます。ライトメーターは大きく異なり、特定のライトガイドチップとレンズ用に設計されています。 硬化レンジの有効期限を確認してください。 メーカーが推奨する適な取り扱い方法(接着/合成物)に従ってください。
モードや時間間隔は変更できません	硬化ライトのロックが解除されたことを一連のビープ音で示されるまで、時間/モードボタンと電源ボタンの両方を押し続けます。

9. その他の情報

電磁波に関するガイドラインと製造宣言	
硬化ライトは下記の電磁環境で操作するよう意図されています。お客様またはユーザーは、このような環境で使用されていることを確認する必要があります。警告:不適切な操作、電磁放射の増加、または電磁干渉の低下を防ぐため、公認の付属品、ケーブル、および電源装置のみを使用してください。	
注:一般的なライトメーターの不正確さで硬化ライトが使用するカスタムLEDパックのために実際の数値出力は歪められます。ライトメーターは大きく異なり、特定のライトガイドチップとレンズ用に設計されています。	
排出ガス試験	準拠
RF放射 CISPR 11	グループ1
RF放射 CISPR 11	クラスB
高調波放射 IEC 61000-3-2	クラスA
電圧変動/フリッカー放射 IEC 61000-3-3	COMPLIES
電磁環境 - ガイダンス	
硬化ライトはGlobtek医療グレード9VDCアダプターを使用し、電圧低下保護で動作して、制限されたEMI, RF、およびサージ抑制を提供します。	
硬化ライトは、内部機能のためにのみ電気および電磁エネルギーを使用します。このため、RF放射は非常に低く、近くにある電子機器の干渉の原因になる可能性はありません。	
硬化ライトはあらゆる施設での使用に適しています。この中には、家庭用施設や、家庭用の建物に供給される公共の低電圧電源ネットワークに直接接続された施設が含まれます。	

電磁波放出に関するガイドラインと製造宣言			
硬化ライトは下記の電磁環境で操作するよう意図されています。お客様またはユーザーは、このような環境で使用されていることを確認する必要があります。			
イミュニティ試験	IEC 60601試験レベル	準拠レベル	電磁環境ガイドライン
静電気放電(ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV(接点) ±15 kV(空気)	±8 kV(接点) ±15 kV(空気)	物理的環境は以下に制限してください。 1. IPコード:IP20 2. 液体に浸さないでください。 3. 可燃性ガスの周囲では使用しないでください。装置は非APG、非APです。 4. 保管湿度範囲:10%~95% 5. 保管温度範囲:10°C~40°C
電気的高速トランジエン ト/バースト IEC 61000-4-4	±2 kV(電源ライン) ±1 kV(出入力ラ イン)	±2 kV(電源ライン) 注1:硬化ライトにはI/O ポートはありません	主電源の質は、典型的な住宅、商業、または病院、あるいは軍事環境向けでなくなりません
サージ IEC 61000-4-5	±1kV(ライン間) ±2kV(ラインからアース)	±1kV(ライン間) ±2kV(ラインからアース)	
電源入力ラインの電 圧低下、ショート、中 断、変化 IEC 61000-4-11	<5%U (0.5サイクルのUで 95%以上低下) 40%U (5サイクルのUで 60%低下) 70%U (25サイクルのUで 30%低下) <5%U (5秒間のUで95% 以上低下)	<5%U (0.5サイクルのUで95% 以上低下) 40%U (5サイクルのUで60% 低下) 70%U (25サイクルのUで30% 低下) <5%U (5秒間のUで95% 以上低下) 注2:自己回復	主電源の質は、典型的な住宅、商業、病院、または軍事環境向けでなくなりません。 硬化ライトに同梱されているGlobtek 9VDC医療用アダプター は、AC100V~240Vの主電源で動作し、制限された電圧低下、EMI、および サージ保護が可能です。 硬化ライトのユーザーが主電源を切らずに継続的な操作を必要とする場合、または他の特定地域の主電源が継続的な電圧低下、停電、または過度に騒々しい電源状態のために不良と考えられる場合、硬化ライトには 無停電電源装置から給電するか、お客様がVALOコードレス装置を購入する ようお勧めします。
電源周波数 (50/60Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	電力周波数磁場は、通常の住宅、在宅医療、商業、病院または軍事環境に おける典型的な場所の特徴的なレベルでなければなりません。

注: Uはテストレベルを適用する前、AC主電源電圧です

注1:硬化ライトにはI/Oポートやアクセス可能なI/Oラインは装備されていません。

注2:主電源電圧が95%低下すると、硬化ライトは作動しません。内部にエネルギー貯蔵カニズムはありません。硬化ライトはオフになります。電力レベルが
回復すると、硬化ライトは再起動し、電力喪失前と同じ状態に戻ります。硬化ライトは自己回復します。

無生物支援システム向けの電磁波放出に関するガイドンスと製造宣言			
硬化ライトは下記の電磁環境で操作するよう意図されています。お客様またはユーザーは、このような環境で使用されていることを確認する必要があります。			
イミュニティ試験	IEC 60601試験レベル	準拠レベル	電磁環境ガイダンス
伝導RF	3 Vrms	3 Vrms	ポータブルおよび携帯RF通信機器は、ケーブルを含む硬化ライトのどの部分に対しても、送信機の周波数に適用される式から計算された推奨分離距離より近くで使用しないでください。
IEC 61000-4-6	150 kHz~80 MHz	150 kHz~80 MHz	推奨分離距離 $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
放射RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 80 MHz~800 MHz
IEC 61000-4-3	80 MHz~2.5 GHz	80 MHz~2.5 GHz	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$ 800 MHz~2.5 GHz
<p>「P_J」は送信機製造業者の指定した最大出力定格(ワット、W)で、「d」は推奨される分離距離(m)です。</p> <p>電磁サイト調査aによって決定される固定RF送信機からの電磁場の強さは、各周波数範囲bの準拠レベル未満でなくではありません。</p> <p>次の記号が付いている機器の近くで干渉が発生することがあります。(())</p>			

注1:80MHzおよび800MHzでは、より高い周波数範囲が適用されます。

注2:これらのガイドラインは、すべてのケースに適用できないことがあります。電磁波伝播は、構造物、物体、人からの吸収と反射の影響を受けます。

a 固定送信機(無線(携帯、コードレス)電話、陸上移動無線、アマチュア無線、AMおよびFMラジオ放送、テレビ放送の基地局など)からの場の強さは、理論的に正確に予測できません。固定RF送信機に起因する電磁環境を評価するには、電磁場調査を考慮する必要があります。硬化ライトが使用される場所で測定された磁界の強さが該当する上記のRF準拠レベルを超える場合は、硬化ライトを観察して正常な操作を検証する必要があります。異常な動作が観察された場合は、硬化ライトの向きを変えるか再配置するといった追加措置が必要な場合があります。

b 150 kHz~80 MHzの周波数範囲を超える場合、場の強さは3 V/m未満でなくなりません。

ポータブルおよび携帯RF通信機器と硬化ライトの間の推奨分離距離に関するガイドンスおよび製造業者の宣言			
定格最大出力パワー 定格最大出力 (Pはワット)	送信機の周波数による分離距離 (メートル)		
	150 kHz~80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80MHz~800MHz $d = \left[\frac{3.5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800MHz~2.5GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0.01	0.12 メートル	0.035 メートル	0.07 メートル
0.1	0.37 メートル	0.11 メートル	0.22 メートル
1	1.7 メートル	0.35 メートル	0.7 メートル
10	3.7 メートル	1.11 メートル	2.22 メートル
100	11.7 メートル	3.5 メートル	7.0 メートル

硬化ライトは、IEC 60601-1-2:2014に従って試験され、80 MHz~2.5 GHzの間で10 V/mの放射磁界強度で合格しています。3Vrmsの値はV1に対応し、10V/mの値は上記の式のE1に対応します。

上記に含まれていない最大出力定格の送信機の場合、推奨分離距離(d)(メートル、m)は送信機の周波数に適用される式を使用して推定できます。ここで、「P」は送信機製造業者の指定した送信機の最大出力定格(ワット、W)です。

注1:80 MHzと800 MHzでは、より高い周波数範囲の分離距離が適用されます。

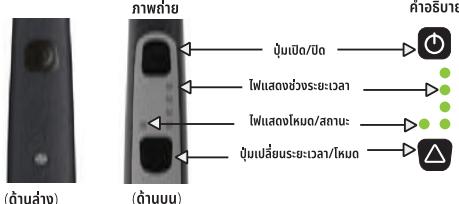
注2:これらのガイドラインは、すべてのケースに適用できないことがあります。電磁波伝播は、構造物、物体、人からの吸収と反射の影響を受けます。

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์

សំគាល់របៀប

- 1 - VALO เก็บร้อน แบบลักษณะ พร้อมจ่ายไฟขาว 7 พูด / 2.1 เมตร
แหล่งจ่ายไฟจากบอร์ดเชิงพาณิชย์ 1 - 9 โวลต์, กี่บีสาย 6 พูด / 1.8 เมตรและปลั๊กสากล
 - 1 - ชุดอุปกรณ์ประกอบสำเร็จ VALO
 - 1 - เบอร์นาร์ดส์บล็อก
 - 1 - เครื่องซักผ้าและอบผ้าอัตโนมัติ

การร่วมของส่วนความคิด



ผู้ผลิตปรับตัวลดความเสี่ยงให้ดี ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานหน่วยเบี่ยงเบ็ดอย่างไม่ได้ตั้งใจและ / หรือเพื่อจุดประสงค์อื่นนอกเหนือจากที่กล่าวไว้ในค่าแบบบำรุงรักษาหรือตัวชี้วัดที่ต้องใช้ เช่น ให้อัตราและตัวความเร็วที่ใช้คำว่าและทำให้และซ่อน SRS ตั้งแต่หน่วยเดียวไปจนถึง

2. ตัวเองที่สำหรับการใช้ / วัตถุประสงค์ที่คำแนะนำไว้

ແກ່ລ່າງທີ່ການຂອງເສັງຄວ່າງສ້າງຮັບເຈັດສົດເຮົາມະລະສັງຍິນດີດັ່ງໃຫ້ແສງ ||

3. คำเตือนและข้อควรระวัง

ก ล บ ก ว า น ท ร ง 2
ก ล บ ก ว า น ท ร ง 3

4. คำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอน

การจัดเตรียม

1. เสิร์ฟเวอร์ดูโอ 9 วันต่อเดือนค่าไฟฟ้าและค่าอินเทอร์เน็ต
 2. เสิร์ฟเวอร์ดูโอที่ได้รับไฟฟ้า 100-240 VAC) ดำเนินเสิร์ฟเวอร์สังกัดของคุณเองเพื่อเปิดเครื่องซึ่งจะต้องเสียเงินเพิ่ม
 3. ความต้องการที่ต้องเสียเงินเพิ่มคือค่าไฟฟ้าและค่าเชื้อเพลิงของเครื่องหัวใจที่ต้องใช้ในวันพักผ่อน เช่น ก้อนถ่านรุ่นใหม่และเครื่องหัวใจที่ต้องเปลี่ยนบ่อยๆ ก็ต้องเสียเงินเพิ่ม

การตัดสินใจของคนที่จะเลือกเมือง:

เงื่อนไขที่ดีที่สุดนั้นเป็นไปได้ก็คือการให้เก็บบันดาลฯ รักษาพิเศษด้วยของแข็งบับเบิลไฮโดรเจนที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า -196 องศาเซลเซียส แล้วจึงนำไปเย็บปิดท่อที่ต้องการก่อสร้างบนชานชาลา

แบบที่ ๑

- การใช้เวลาทำงานสูงสุดนานี่จะช่วยลดภาระแพลตฟอร์ด 5-10% เมื่อหักทุกสิ่งที่ต้องจ่าย เช่นค่าไฟฟ้าและน้ำ
 - ต้องคำนวณเวลาทำงานและปั๊กเข้าและบันทึกการทำงานทุกอย่างที่ต้องใช้เวลา เช่นการติดต่อผู้ซื้อ หรือการจัดการห้องทำงาน

ການໄສ

- หมายเหตุ:** และขอสงวนสิทธิ์ไม่รับเอกสารที่ไม่ถูกหักมาโดยทั่วไป ทั้งนี้เพื่อความยุติธรรมและเป็นไป พึงดูแลอย่างดี และเป็นไปในทางด้านดีของสถาบันฯ ตามด้วย ดังข้อเขียน เป้าหมายของสถาบันฯ ที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ ดังนี้
1. และขอสงวนสิทธิ์ไม่รับเอกสารที่มีความลับทางธุรกิจ ความลับทางการเมือง และความลับทางการทหาร รวมทั้งเอกสารที่มีความลับทางการเมือง ความลับทางการทหาร และความลับทางการเมือง

ເກມອອກແປ່ນ ເກມອພວັນຈະນາ

អ្នកចាប់បើស. ត្រីវិធាវុលបិទរឹង
មាននូវរយៈពេល: 5, 10, 15, 20 គីឡូ

• ॥ขอเป็นเจ้าที่บ้านที่อยู่ด้วย

- ในการเปลี่ยนชั่วโมงเวลา ให้กดปุ่ม Time/Mode ของวินโดว์รีเซ็ต
 - กดปุ่ม Power เพื่อชี้ทางหยุดการบันทึกเมื่อชี้ชั่วโมงเวลาที่กำหนดจะเสร็จสิ้นลง ให้กดปุ่ม Power หักครึ่ง

โหมดการบ่ม: 'โหมดพัลซ์ชานส์'

- ຮະບັບລາຍລະອຽດ: 1-2-3-4 ອີງຕື່ມ

• จำกัดพื้นที่ทางขวา

• หากต้องการเปลี่ยนช่วง

- กองบุญได้ดี เพื่อนบ้าน ในการหักดุกร่มของท่านฯ เนื่องรัฐสั่งเข้ามาใช้งาน ให้กองบุญเป็นปีกอีกด้วย
 - กองบุญเดินทางกลับประเทศเพลิงชั่วโมง กับแม่ท่านฯ ไปเมืองจีน แม่สืบสานว่า / ใบอนุญาติเดินทางกลับมา 2 วัน ก่อนแล้วปล่อย ซึ่งจะนำไปปักษาในเดือนพฤษภาคม กองบุญได้รับ 2 วันกันที่แล้วปล่อย ไฟฟ้า断งานโดย / จะเป็นสักขีช่วยเหลือไฟฟ้าอย่างดี

ໂຄນດກາຣບມ: ໂຄນພລັງຈານພິເຕະ

ចង្គមេដ្ឋាន: ផែន 3 ឯករាជការណ៍ (បាយអេឡិចត្រូនិក)

เวลา เสียงบีบจะแจ้งว่าเครื่องพร้อมแล้ว

- จากคุณพ่อแม่ท่านเจ้าของร้าน ก็จะเป็นสีเดียวกัน โดย เนื้อเยื่า 2 ชั้นที่หุ้มอยู่ด้านนอก และก่ออิฐปูนมาตั้งแต่ที่แล้ว แต่ก็คงอิฐปูนที่บ้านเรา ไม่ใช่เรื่องง่ายๆ ที่จะหาได้ แต่ในปัจจุบัน ทางรัฐบาลได้มีการสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถนำอิฐปูนมาใช้ได้โดยไม่ต้องเสียภาษี ทำให้การก่อสร้างบ้านที่ใช้อิฐปูนเป็นไปได้มากขึ้น

• ห้ามเขย่าไม้กลับบ้านแล้ว

- ก ทั้งปลอกกั๊บใบถังขยะบำบัดรูปแบบหลังจากใช้กับผู้ป่วยแต่ละราย
 - ด ส่วน แนวภาษาปฏิบัติ

๒. ผู้ดูแลห้องปฏิบัติการ

1. ควรคิดตั้งแต่วางต้นพืชพันธุ์ผ่าน ปราศจากน้ำขัง
 2. กำกั้นความชื้นจากพืชพันธุ์ผ่านแพลลอกห่อห่อสำหรับเชื้อ

3. ສອກຕ້າມຫລັງເຖິງປາກວຸນ

4. วงศ์ตัวยืดในลักษณะที่ให้แสงบันชี้ขึ้นเมื่อหยับออก กดให้เบน
โนบด่วน:

10

Item	ผลลัพธ์งานต่อสูง	High Power Plus	Xtra Power
บุ้นปี๊ด/ปิด			
ไฟ LED โคมดับ/สะท้อนเวลา			
บุ้นเวลา			
ร่วมเลือกเวลา	5s 10s 15s 20s	1 วันที่ 2 วันที่ 3 วันที่ 4 วันที่	3 วันที่/ห้าวัน
ในการเปลี่ยนเวลา	กดแล้วเปลี่ยนบุ้นเวลาเข้าชื่อรวมเพิ่มหนึ่งนาทีแล้วเลือกเวลา		
ในการเปลี่ยนโหมด	กดคุณ Time ค้างไว้ 2 วินาทีแล้วเปลี่ยน VALO แบบเรียบ แบบมีเสียง จะเปลี่ยนไปเป็นโหมดต่อไป		
ค่าตั้งภายใน	ไฟ LED ชั้ง	ไฟ LED กระพริบ	

เวลาการนับที่แบบมาตราห้ารันหลังพร้อมที่ต้องดู VALO เกณฑ์ แม่เหล็ก			
ใบกด	ใบกดมาตรฐาน	ใบผลพัฒนาสูงสุดทั้ง	ใบผลพัฒนาทั่วไป
ดังข้าง	การนับ 10 วินาที ครึ่งเดียว	การนับ 4 วินาที สองครึ่ง	การนับ 3 วินาที ห้าครึ่งเดียว
การนับห้าสิบต่อหก	การนับ 10 วินาที สองครึ่ง	การนับ 4 วินาที สามครึ่ง	การนับ 3 วินาที สองครึ่ง

ค่ามือค้าเต็องแบบสี่นิ้ว

ค่าเตือน	
ติดต่อผู้管เบรกจุกค่าเพื่อการซ่อม	ติดต่อผู้管เบรกจุกค่าเพื่อการซ่อม
<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีเสียง กระพริบ 2 วินาที ไฟการ稼働    	<ul style="list-style-type: none"> บีบีดังต่อเนื่อง 3 ครั้ง ไฟการ稼働    

5. ช่องบารง

111

การท่องเที่ยวในประเทศไทย

การซ่อมโดยผู้ผลิต

1. เจ้าหน้าที่ที่ได้รับอนุญาตจะเป็นผู้ซ่อมเท่านั้น Ultradent จะมีเจ้าหน้าที่ซ่อมที่มีเอกสารประจำตัวเพื่อกำกับการซ่อม

การรับประทาน Ultradent หัวรับประทานว่าครัวเรือนที่จะถูกเปลี่ยนเป็นปากที่ลอกหลุดตกร้าวๆ ก็ได้รับปฏิบัติในเอกสารของ Ultradent ที่จำแนกหันหลังกินทับทิมและไม่ใช่ของพร่องกับผู้สูงอายุหรือการประกอบอาหารผู้ผลิต เป็นเวลา 5*

ประคัพชิปเข็มขัดอ่อนนุ่มและเปลบามาร์คต้ายอันเดด ผลิตภัณฑ์ของบริษัทจดแจ้งถูกกลับไปยัง Ultradent แบบ VALO จะเป็นส่วนประกอบผู้เชี่ยวชาญการซ่อมบำรุงเดียว

การรับประกันคุณภาพของ VALO ได้รับการรับรองจากมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001

15010000

6. การดำเนินการ

— 1 —

- หากวัณนาส์ต้องการล้างมือให้ได้:

 - สบู่เจลที่มีระดับ III ตรา Lysol (ขอแนะนํา)
 - ไวนิลพอลิเอทิลออกโซฮีด
 - น้ำยาทำความสะอาดที่มีอีโตรลลักษณะคล้ายสเปรย์ผลไม้
 - Lysol * เมื่อเท่านั้น (เฉพาะที่มีแลกอัลกอฮอล์เป็นตัวนำทำละลายเท่านั้น)

៥៥

ทำความสะอาดที่ไม่พบญาติ - ห้ามใช้:

- สำหรับห้องพัฒนาค่าเสี่ยงต่อการติดเชื้อ รวมทั้งห้องซ่อมแซมงานล้ำช้าของ
บุคคลที่ต้องการใช้ยาฆ่าเชื้อ เช่น Quaternary Ammonium Chloride™, Sterilox™,*
น้ำยาทำความสะอาดห้องปฏิบัติการและห้องแม่พิมพ์เครื่องจ่ายยา
สารกำจัดเชื้อไวรัสหัวหิน (เป็น Comet Cleanser™*)
น้ำยาขจัดน้ำยาละอองและไขมันหรือเชื้อร้ายบนเปลือกกล้วย[‡]
MEK (Methyl Ethyl Ketone)
Birex™,*
กรดฟอร์มิค
น้ำยาขจัดน้ำยาละออง Quaternary Ammonium Chloride ที่มีผลลัพธ์เป็นเขียวห้าสี (หากเป็น Cavidic™*)

• น้ำยาหรือผ้าเช็ดทำความสะอาด Cavicide1™ *

* เครื่องหมายการค้าของ
ห้า บล็อกให้ไว้ในชื่อห้า

7. การจัดเก็บและการรักษา

การจัดเก็บและการรักษาเพื่อหลีกเลี่ยง:

- อุณหภูมิ: $+10^{\circ}\text{C}$ ถึง $+40^{\circ}\text{C}$ ($+50^{\circ}\text{F}$ ถึง $+104^{\circ}\text{F}$)
- ความชื้นสัมบูรณ์: 10% ถึง 95%
- ความดันบรรยากาศ: 500 hPa ถึง 1,060 hPa

เมื่อห้องข้างนอกมีอุณหภูมิต่ำกว่า 0°C ให้ปิดฝาปิดท่อและหัวเชือกห้องท่อ

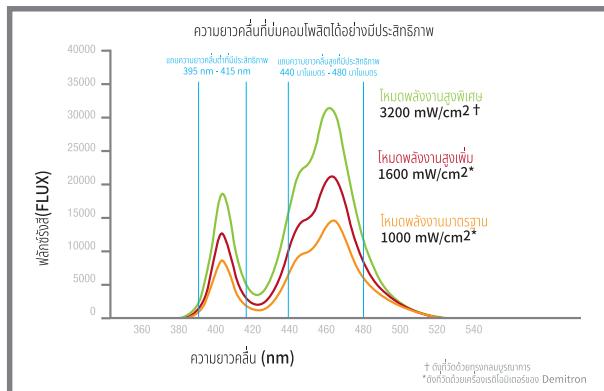
8. ข้อพิจารณาด้านเทคนิค

อุปกรณ์มีลักษณะ

ขั้น	ข้อมูล CE		
ผลิตภัณฑ์ VALO	 [EC REP] MDSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover ประเทศเยอรมนี	ผู้ผลิต: TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 ประเทศสหรัฐอเมริกา	ผู้จัดจำหน่าย: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 สหรัฐอเมริกา
แฟ้มปืนขันกับเหล็ก VALO (แฟ้มปืนขันกับเหล็ก VALO)			

ห้องบูตอ่างเก็บน้ำ / ห้องบูต

แหนบความขาวคล้ำไม่ได้เป็นมาตรฐานไฟฟ้าของห้องน้ำประปาทั่วไป



คุณลักษณะ:	ข้อมูล / ข้อบ่งชี้ทางการค้า																														
เบบส์:	เสียงที่ดีที่สุดของโลก 11.7 บบ																														
ขั้ว ความถี่ความสัมบูรณ์:	<ul style="list-style-type: none"> สั่นงาความถี่ความสัมบูรณ์ที่ให้ประสิทธิภาพได้: 385 - 515nm ความถี่ความสัมบูรณ์: 395 - 415nm และ 440 - 480nm 																														
ตารางควบคุม เชิงเส้น	<p style="text-align: center;">ตารางเปรียบเทียบการตั้งค่าอัตโนมัติที่กำหนด</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">เครื่องมือวัด</th> <th rowspan="2">†* Demetron I.E.D. เครื่องวัดรังสี</th> <th rowspan="2">‡ MARC เครื่องวัดรังสี สเปกตรัม</th> <th colspan="2">ตัววัดเครื่องคิดเป็นตัวที่กำหนด</th> </tr> <tr> <th>รังสีอัตโนมัติ</th> <th>ผลิตภัณฑ์</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เสียงที่ดีที่สุดของโลก ของเรามี</td> <td>7 บบ.</td> <td>3.9 บบ.</td> <td>15 บบ.</td> <td>15 บบ.</td> </tr> <tr> <td>สเปกตรัม พาว เวอร์ (±10%)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>ผลิตภัณฑ์พิเศษ (± 10%)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW / cm²</td> <td>1500 mW/cm²</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>ผลิตภัณฑ์พิเศษ (± 10%)</td> <td></td> <td>3200 mW / cm² (+/- 20%)</td> <td>2100 mW/cm²</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>				เครื่องมือวัด	†* Demetron I.E.D. เครื่องวัดรังสี	‡ MARC เครื่องวัดรังสี สเปกตรัม	ตัววัดเครื่องคิดเป็นตัวที่กำหนด		รังสีอัตโนมัติ	ผลิตภัณฑ์	เสียงที่ดีที่สุดของโลก ของเรามี	7 บบ.	3.9 บบ.	15 บบ.	15 บบ.	สเปกตรัม พาว เวอร์ (±10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	ผลิตภัณฑ์พิเศษ (± 10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW / cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW	ผลิตภัณฑ์พิเศษ (± 10%)		3200 mW / cm ² (+/- 20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW
เครื่องมือวัด	†* Demetron I.E.D. เครื่องวัดรังสี	‡ MARC เครื่องวัดรังสี สเปกตรัม	ตัววัดเครื่องคิดเป็นตัวที่กำหนด																												
			รังสีอัตโนมัติ	ผลิตภัณฑ์																											
เสียงที่ดีที่สุดของโลก ของเรามี	7 บบ.	3.9 บบ.	15 บบ.	15 บบ.																											
สเปกตรัม พาว เวอร์ (±10%)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																											
ผลิตภัณฑ์พิเศษ (± 10%)	1600 mW/cm ²	1800 mW / cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW																											
ผลิตภัณฑ์พิเศษ (± 10%)		3200 mW / cm ² (+/- 20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW																											
และน้ำหนัก เดียว VALO โทรศัพท์	<p>ระดับ: IEC 60601-1 (ความปลอดภัย), IEC 60601-1-2 (EMC)</p> <p>น้ำหนัก: 8 อะตัน / 226 กกรน (พร้อมสาย) ความกว้าง: 9.26 บบ. / 23.5 บบ. ความสูง: .79 บบ. / 2 บบ. ความยาวสายไฟ: 6 ฟุต / 1.8 เมตร</p>																														
แหล่งจ่าย ไฟฟ้า	<p>พลังงานเกินต้อง - 9VDC ณ 2A พลังงานไฟ - 100VAC ถึง 240VAC Ultratrend P/N 5930 VALO แหล่งจ่ายไฟพร้อมปลั๊ก อะแดปเตอร์</p>																														
สภาพอากาศ ที่ใช้งาน	<p>อุณหภูมิ: + 10°C ถึง + 32°C (+ 50°F ถึง + 90°F) ความชื้นสัมบูรณ์: 10% ถึง 95% ความดันบรรยายอากาศ: 700 hPa ถึง 1060 hPa</p>																														
รายการ ที่ต้อง:	และน้ำหนักอุปกรณ์แบบสำหรับการติดตั้งและรักษา																														

การตั้งค่าอัตโนมัติ

ค่าและปานะและประกาศเรื่องการตั้งค่าอัตโนมัติหลักไฟฟ้า		
การติดตั้งบนผู้ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์	การตั้งค่าอัตโนมัติ	สภาพแวดล้อมทางการค้าที่ไม่หลักไฟฟ้า - ค่าและปานะ
การตั้งค่าอัตโนมัติที่ต้องการ	กลุ่มที่ 1	และน้ำหนักอุปกรณ์และปลั๊กเครื่องคอมพิวเตอร์ Cleobitek 9VDC ที่งานตั้งค่าที่นี่ไฟฟ้าและให้การป้องกัน EMI, RF ที่สำคัญ และการลดไฟฟ้า
การตั้งค่าอัตโนมัติที่ต้องการ	กลุ่ม B	และน้ำหนักอุปกรณ์และปลั๊กเครื่องคอมพิวเตอร์ Cleobitek 9VDC ที่งานตั้งค่าที่นี่ไฟฟ้าและให้การป้องกัน EMI, RF ที่สำคัญ และการลดไฟฟ้า
การตั้งค่าอัตโนมัติที่ต้องการ	Class A	และน้ำหนักอุปกรณ์และปลั๊กเครื่องคอมพิวเตอร์ Cleobitek 9VDC ที่งานตั้งค่าที่นี่ไฟฟ้าและให้การป้องกัน EMI, RF ที่สำคัญ และการลดไฟฟ้า
การตั้งค่าอัตโนมัติที่ต้องการ	เป็นไปตาม	และน้ำหนักอุปกรณ์และปลั๊กเครื่องคอมพิวเตอร์ Cleobitek 9VDC ที่งานตั้งค่าที่นี่ไฟฟ้าและให้การป้องกัน EMI, RF ที่สำคัญ และการลดไฟฟ้า

การเฝ้าระวังอัตโนมัติและติดตามที่กำหนดขึ้นอยู่กับความสามารถของอุปกรณ์, วิธีการและมาตรฐานที่ต้องการ
เครื่องมือวัดรังสี * Demetron และ เครื่องวัดรังสีที่คุ้มครอง Marc ใช้เป็นเครื่องติดตามที่นับผลของการเมืองที่คุ้มครองที่ได้รับ
การตั้งค่าอัตโนมัติ VALO
เครื่องมือวัดรังสี * Demetron ควรใช้ในการตั้งค่าที่นับผลของการเมืองที่ต้องการ
ด้วยผลลัพธ์และการอนุญาตของผู้ผลิต
‡ Radiant Extance ล็อกอิน ISO 10650 เมื่อตั้งค่าเครื่องวัดรังสีที่คุ้มครอง Gigahertz

ค่าและเบ้าและประการที่ต้องคำนึงถึงกับแบบไฟฟ้าพิมพ์			
แล้วบันทึกไว้สำหรับอ้างอิงตามภาพดังลักษณะไฟฟ้าพิมพ์ที่ระบุด้านล่าง ถูกกำหนดให้ผู้ควบคุมได้เปลี่ยนรูปแบบการใช้งานบนสภาพแวดล้อมเชิงกล้า			
การทดสอบอย่างใดก็ได้	ค่ามาตรฐาน IEC 60601	ค่าต้นแบบปรับแต่งก្នฏภูมิเบื้องต้น	ค่าแบบน้ำยาที่เก็บสักภาพเบื้องต้นหากไฟฟ้า
การทดสอบไฟฟ้าสถิต (ESD)	สัมผัส 8 kV จากหัว 15 kV	สัมผัส 8 kV จากหัว 15 kV	ควรใช้ท่อสักภาพเบื้องต้นหากไฟฟ้าที่: 1. รถตู้ IP: IP20 2. ห้องที่ไม่มีผู้คนหรือ 3. ห้องที่ไม่ใช้ไฟฟ้าในไฟฟ้า อุปกรณ์ที่เป็นแบบ Non-APG และ Non-AP 4. ช่วงความชื้นที่ในการจัดเก็บ: 10% - 95% 5. ช่วงอุณหภูมิในการจัดเก็บ: 10° C - 40° C
การเพิกเฉินไฟฟ้าเกิดขึ้นระหว่างเครื่อง	แรงดันส่าหาร์สายไฟเหลวว่ายไฟ ± 2 kV แรงดันส่าหาร์สายไฟอ่อนเพลีย ± 1 kV	± 2 kV ส่าหาร์สายไฟหัวเครื่องพลาญ หลักไฟฟ้า และบันทึกค่าต่อ 1 / 0	แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักที่ใช้ควรอุปกรณ์ดังนี้ที่อยู่อาศัย อาการทางไฟฟ้า หรือระบบบำบัด หรือสภาพ แวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
ไฟฟ้าห้องน้ำ IEC 61000-4-5	แรงดันส่าหาร์สายไฟ ± 1 kV แรงดันส่าหาร์สายไฟและสายเดิน ± 2 kV	แรงดันส่าหาร์สายไฟ ± 1 kV แรงดันส่าหาร์สายไฟและสายเดิน ± 2 kV	แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักที่ใช้ควรอุปกรณ์ดังนี้ที่อยู่อาศัย อาการทางไฟฟ้า หรือระบบบำบัด หรือสภาพ แวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: การสั่นสะเทือน การหยุด ชะลอ และการเปลี่ยนแปลงปัจจุบันสายไฟฟ้าโดยลงบน	<5% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: >95% ใน U ส่าหาร 0.5 รอบ) 40% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: 60% ใน U ส่าหาร 5 รอบ) 70% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: 30% ใน U ส่าหาร 25 รอบ) <5% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: >95% ใน U เป็น เวลา 5 วินาที)	<5% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: >95% ใน U ส่าหาร 0.5 รอบ) 40% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: 60% ใน U ส่าหาร 5 รอบ) 70% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: 30% ใน U ส่าหาร 25 รอบ) <5% U (แรงดันไฟฟ้าต่ำซึ่งส่ง: >95% ใน U เป็น เวลา 5 วินาที) หมายเหตุ 2: การรู้สึกด้วย肉	แหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักที่ใช้ควรอุปกรณ์ดังนี้ที่อยู่อาศัย อาการทางไฟฟ้า หรือระบบบำบัด หรือสภาพ แวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
ความต้านทานไฟฟ้า (50/60 เฮتز) สนับสนุนไฟฟ้า	30 A / m	30 A / m	ระบบไฟฟ้าที่ต้องตรวจสอบเมื่อจัดเก็บต่อไปด้วย ไม่ใช่การรับงานตามสัญญา ไฟฟ้าหลัก หรือบ้านที่ต้องการไฟฟ้าโดยที่ต้อง ขออนุญาตในการใช้ไฟฟ้าจากภาคไฟฟ้า (ดูไฟ, หรือต้องรับอนุญาตในการใช้ไฟฟ้าโดยที่ต้องขอ แบบไฟฟ้าที่ไม่สามารถเข้าใจไฟฟ้าในระบบเกิด การรับอนุญาตได้รับไฟฟ้า อุปกรณ์ VALO แบบไร้สาย
IEC 61000-4-8			

1. Ürün Açıklaması

Geniş spektralı VALO Grand Kablolu, ISO 10650 uyarınca 385 – 515 nm dalga boyu aralığındaki bütün ışıkla sertleşen ürünlerin polimerize etmek için tasarlanmıştır. VALO, tıbbi standartlarda olan bir uluslararası güç kaynağının sahibi ve 100 – 240 volt arası güç çıkışına uygundur. Bu el cihazı standart dental ünite braketine yerleştirilecek şekilde tasarlanmıştır, setle birlikte verilen braket kullanılarak da monte edilebilir.

Ürün Bileşenleri:

- 1 adet VALO ışıklı dolgu cihazı; 2,1 metre/7 fit kablolu
- 1 adet 9 voltlu, tıbbi standartlara uygun, uluslararası güç kaynağı; 1,8 metre/6 fit kablolu ve uluslararası figlere sahip
- 1 adet Barier Kılıfı örnük paketi
- 1 adet kehrivar renkli koruyucu gözlük
- 1 adet ışıklı dolgu cihazı yüzey montaj braketi; çift taraflı yapışkan bantlı

Kontroller Hakkında Genel Bilgi:



Üretici cihazın doğru kullanımından ve/veya bu talimatlarda belirtilen amcalar dışında kullanımından kaynaklanan hasarlarından dolayı herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir. Açıklaması yapılan ürünlere kullanımdan önce bütün talimatları ve GBF'yi dikkatli bir şekilde okunun ve anlayın.

2. Kullanım Endikasyonları/Kullanım Amacı

İşıkla aktive olan dental restoratif materyallerin ve yapışkanların polimerizasyonu için ışık kaynağı.

3. Uyarılar ve Önlemler

Risk Grubu 2

UYARI Bu üründen UV ışınları yayılmaktadır. Maruz kalınması durumunda gözde veya ciltte tahrîr oluşabilir. Uygun bir koruyucu kullanın.

DİKKAT Bu üründen tehlîki olmasi muhtemel optik radyasyon yayılmaktadır. Cihazdan çıkan ışığa doğrudan bakmayın. Gözler zarar verebilir.

- İşık çıkışına doğrudan BAKMAYIN. VALO kullanımını esnasında hasta, doktor ve asistan mutlaka UV korumalı kehrivar renkli gözlük takmalıdır.
- Elektrik Çarpışması riskini önlemek için, bu ekimanda hiçbir değişiklik ilein verilmemektedir. Sadece üründe birlikte verilen Ultrudent VALO güç kaynağını ve fiş adaptörlerini kullanın. Bu bileşenler hasar onarılık kullanımın ve yenilgilerin sırası etmek için Ultrudent Müşteri Hizmetlerini arayın.
- Taşınabilir Radyo Frekans (RF) iletişim aracılık 30 cm'den (12 inç) daha yakında kullanılma performansı azaltabilir.
- Hatalı kullanım, elektromanyetik emisyonu artırmaya veya elektromanyetik bağımlılığı azaltmasına yönelik için yalnızca oruçlu aksesuarları, kabloları ve güç kaynaklarını kullanın (bkz. Elektromanyetik Emissyonlar bölüm).
- Termal tahrîr veya yanalanma riskini önlemek için, art arda polimerizasyon döngülerinden kagın ve yumuşak oral dokuları herhangi bir modda yakın mesafedede 10 saniyeden fazla ışığa maruz bırakmayın. Ünvan surel polimerizasyon gereklisi yumaşık dokunun sırasını önlemek için çoklu kısa süreli polimerizasyon döngüsü uygulanın veya çift polimerizasyon ürünü kullanın.
- Advers fotobiyolojik reaksiyonlar veya hassasiyetlerden muzdarip hastalar, kemoterapi gören hastaların yahut ışığa duyarlı ilaç tedavisi gören hastaların tedavi ederken dikkatli olsun.
- Bu cihaz güçlü manyetik alanlarından veya statik elektrik alanlarından etkilenmeli ve bu nedenle programı bozulabilir. Böyle bir durumdan şüpheleniyorsanız hemen cihazın fişini prizden çekin ve tekrar takın.
- VALO ışıklı dolgu cihazını kostik veya sindirimci temizleyicilerle SİLMEYİN, otoklav işleme tabii tutmayın veya herhangi bir ultrasonik banyo, dezenfektan veya sıvıya batırın. Üründe birlikte verilen işlenmeden geçirme tıtlamalarına uyulmadan cihaz çalşamaz hale gelmesine neden olabilir.
- Çapraz kontaminasyonu ve dental kompozit materyallerin lens ve cubuk gövdelerinin yüzeye yapışmasını önlemek için her kullanında VALO cihazının üzerine barier kılıf geçirilmelidir.
- Çapraz kontaminasyon riskini önlemek için barier kılıfları tek kullanımlık olarak tasarlanmıştır.
- Korozyon riskini azaltmak için kullandıktan sonra barier kılıfı yıkın.
- Yetersiz rezin polimerizasyonu riskini azaltmak için lens hasar görmüşse polimerizasyon ışığı kullanmayın.

4. Adım Adım Talimatlar

Hazırlık

1. 9 voltluq güç kablosunu el cihazının kablosuna takın.
2. Güç kablosunun fışını herhangi bir prize (100 – 240 VAC) takın. İşli dolgu cihazı açılırken iki kez bıp sesi çıkaracak ve işgini kullanma hazır olduğunu belirten zamanlama işıkları yanacaktır.
3. İşli dolgu cihazının hazır olana kadar standart dental ünite montaj braketine veya aksesuar montaj braketine yerleştirin.
4. Her kullanıldan önce, cihazın üzerinde yeni bir bariyer kılıfı takın.

Hijyenik Bariyer Kılıflarını Takma:

Hijyenik bariyer kılıfı işli dolgu cihazına özel olarak tasarlanmıştır ve cihazının yüzeyini temiz tutar. Bariyer kılıfı çapraz kontaminasyonu, dental kompozit materyallerin lens ve çubuk gövdesinin yüzeyine yapışmasını ve temizleme çözümlerinden kaynaklanan renk bozukluğunun ve korozyonu engellemeye yardımcı olur.

Not:

- Hijyenik bariyer kılıfı kullanımını işik ışığından %5 – %10 azaltır. İşli dolgu cihazının yüksek çıkış gücünden ötürü, bu durumda asla polimerizasyonda alzma olmamıştır.
- İşli dolgu cihazı her hastadan sonra uygun temizleme ve/veya sanitasyon aşanları ile temizlemeli ve sanitize edilmelidir. Bkz. İşlenmeden geçirme başlıklı bölüm.

Kullanım:

1. Her bir güç modu, fotobaşlıklar ile dental materyallerin polimerizasyonu için kullanılır. Tavsiye edilen polimerizasyon süreleri için Hızlı Mod Kılavuzuna bakın.

NOT: İşli dolgu cihazı şırasıyla Standart Güç – Yüksek Güç Plus – Ekstra Güç moduna geçerek şekilde programlanmıştır. Örneğin, Standart Güç modundan Ekstra Güç moduna geçmek için önce Yüksek Güç Plus moduna, ardından Ekstra Güç moduna geçmek gereklidir.

2. İşli dolgu cihazı her modda son kullanıldan zaman aralığına kaydeder ve mod değiştirildiğinde veya cihazın pileri çakartıldığında o zaman aralığına döner.

Çalıştırma

POLİMERİZASYON MODU: Standart Güç modu

ZAMAN ARALIKLARI: 5, 10, 15, 20 saniye.

- İşli dolgu cihazı İlk açıldığında varsayılan olarak bu moda ayarlıdır. Mod/Durum Işığı yeşil yanarken dört adet yeşil Zamanlama Işığı yanar, bu durum cihazın Standart Güç modunda olduğunu gösterir.
- Zaman aralıklarını değiştirmek için Süre/Mod Düğmesine hızlı basın.
- Polimerizasyon için Güç Düğmelerinden basın. Zaman aralığı tamamlandıktan sonra polimerizasyonu durdurmak için, Güç Düğmelerinden birine tekrar basın.

POLİMERİZASYON MODU: Yüksek Güç Plus modu

ZAMAN ARALIKLARI: 1, 2, 3, 4 saniye.

- Standart Güç modundan İken Süre/Mod Değiştirme Düğmesine 2 saniye basılı tutun ve bırakın. Mod/Durum Işığı turuncu yanarken dört adet yeşil Zamanlama Işığı yanıp söner, bu durum cihazın Güç modunda olduğunu gösterir.
- Zaman aralıklarını değiştirmek için Süre/Mod Düğmesine hızlı basın.
- Polimerizasyon için Güç Düğmelerinden birine basın. Bir zamanlama aralığının tamamlanmasından önce polimerizasyonu durdurmak için, Güç Düğmelerinden birine tekrar basın.
- Standart Güç moduna dönmenek için Süre/Mod Değiştirme Düğmesine 2 saniye basılı tutup bırakın, böylece Ekstra Güç moduna geçer. 2 saniye boyunca tekrar basılı tutun ve bırakın. Mod/Durum Işığı yeşil yanarken dört adet yeşil Zamanlama Işığı yanar, bu durum cihazın Standart modda olduğunu gösterir.

POLİMERİZASYON MODU: Ekstra Güç modu

ZAMAN ARALIGI: Sadece 3 saniye (Not: Ekstra Güç modunda, art arda polimerizasyon sırasında işişi sınırlamak için her polimerizasyon döngüsünden sonra 2 saniye güvenlik geçişmesi bulunmaktadır). Geçikmelerin sonunda, bıp sesi üzüntün kullanımına hazır olduğunu gösterir.

- Standart Güç modundan İken, Süre/Mod Değiştirme Düğmesine 2 saniye basın, bırakın, dümkeye tekrar 2 saniye basılı tutun ve bırakın. Mod/Durum Işığı turuncu yanıp sönerken yeşil Zamanlama Işıklarının üçü yanıp söner, bu durum cihazın Ekstra Güç modunda olduğunu gösterir.
- Polimerizasyon için Güç Düğmesine basın. Zaman aralığı tamamlandıktan sonra polimerizasyonu durdurmak için tekrar Güç Düğmesine basın.
- Standart Güç moduna dönmenek için Süre/Mod Düğmesine 2 saniye basılı tutun ve bırakın. Mod/Durum Işığı yeşil yanarken yeşil Zamanlama Işıkları yanar, bu durum cihazın Standart Güç modunda olduğunu gösterir.

Uyku Modu: İşli dolgu cihazı ile 1 saat boyunca işlem yapılmadığında cihaz UYKU MODUNA geçer, bu durum mod/durum Işığının yavaşça yanıp sönmeyeyle belirtilir. Herhangi bir tuşa basılması durumunda cihaz uyku modundan çıkış ve otomatik olarak son kullanıldan ayara döner.

Temizleme

1. Kullanılmış bariyer kılıflarını her hastadan sonra standart atık olarak bertaraf edin.
2. Bkz. İşlenmeden Geçirme Bölümü.

Montaj Braket Támmatları

1. Braket düz ve yaşızsız bir yüzeye monte edilmelidir.
2. Bırakıcı alkollerle ovarak temizleyin.
3. Braketin yapılanın bantını geriye doğru soyun.
4. Braketi, işli dolgu cihazı yukarı doğru çekileklerde gikanılarak şekilde yerleştirin. Sıkıca bastrıarak yerine oturtun.

Hızlı Mod Kılavuzu:

Mod	Standart Güç	Yüksek Güç Plus	Ekstra Güç
Güç Düğmesi			
Mod/Zamanlama LED'leri			
Süre Düğmeleri			
Süre Seçenekleri	5 sn 10 sn 15 sn 20 sn	1 s 2 s 3 s 4 s	Sadece 3 sn
Süreyi Değiştirmek İçin	Süre seçenekleri arasında geçiş yapmak için Süre Düğmesine hızla basıp bırakın.		
Mod Değiştirmek İçin	Süre Düğmesine 2 saniye basılı tutun ve bırakın. VALO GRAND Kablolu bir sonraki Moda geçecektir.		
Semboller	Sabit LED'ler	Yanıp sönen LED'ler	

Hızlı Polimerizasyon Kılavuzu:

VALO GRAND Kablolu ile Optimum Sonuçlar İçin Önerilen Polimerizasyon Süreleri			
Mod	Standart Mod	Yüksek Güç Plus Modu	Ekstra Güç Modu
Her Tabaka İçin	10 saniyelik bir polimerizasyon	4 saniyelik iki polimerizasyon	3 saniyelik bir polimerizasyon
Son Polimerizasyon	10 saniyelik iki polimerizasyon	4 saniyelik üç polimerizasyon	3 saniyelik iki polimerizasyon
Not: Kompozit reaktivite, gölgé, işık lansörinden kompozite olan uzaklık ve kompozit tabakanın derinliği nedeniyle maruziyet ayarlarının ve sürelerinin ayarlanması gerekebilir. Kullanıcıların malzeme için gereken süre ve ayarları bilmek ve onlara karar vermek diş hekimlerinin sorumluluğundadır.			

Hızlı Uyarı Kılavuzu:

Uyarılar	
Onarm İçin Müşteri Hizmetlerini Arayın	Onarm İçin Müşteri Hizmetlerini Arayın
<ul style="list-style-type: none"> Ses yok 2 saniyede bir yanıp sönme Çalışmaya izin veriliyor 	<ul style="list-style-type: none"> Sürekli 3 bip sesi Çalışmaya izin veriliyor

5. Bakım

Onarım

Kullanıcı Tarafından Yapılan Onarım

- Lenste polimerize dental rezin artı kalıpları düzenli olarak kontrol edin. Gerekirse yapılan rezinleri dikkatli bir şekilde gizlilik için elmas olmayan dental alet kullanın.
- İşkölçüler arasında çok büyük fark vardır ve belirdi işköl kılıfı uçağın ve lensler için tasarlanmıştır. Ultradent, işköl çırşının Standart Güç modunda rutin olarak kontrol edilmesini önerir. NOT: Yağın olarak kullanılan işkölçülerin hassas olması ve işköl dolgu cihazının kullandığı özel LED paketi nedeniyle gerçek rakamsal ölçü değerinde saptma olabılır.

Üretici Tarafından Yapılan Onarım

- Onamlar yalnızca yetkili servis personeli tarafından gerçekleştirilmelidir. Ultradent, onamları gerçekleştirecek servis personeeline gerekli belgeleri sağlayacaktır.

Garanti

Ultradent işbu belge ile bu cihazın, 5 yıl¹ boyunca, esas iliskin olarak ürünle birlikte verilen Ultradent belgelerinde beyan edilen teknik özelliklere uygun olduğunu ve malzeme ve/ veya işçilikten kaynaklanan herhangi bir kusur olmadığını garanti etmektedir. İşbu garanti sadece İlk alıcı için geçerlidir ve devredilemez. Bütün kusurlu ürünler Ultradent'e geri gönderilmelidir.

VALO garantisı müsteriden kaynaklanan hasarları kapsamaz. Örneğin VALO'nun hatalı kullanılması veya düşmesi ve lensinin kırılması durumunda gereken bütün onamların bedelini ödemekten müsteri sorumludur.

¹Ürünün dışındaki satıldığını tarihi gösteren faturaya göre.

6. İslemden Geçirme

Her kullanmadan sonra gazlı bezî veya yumuşak bezî onayı bir yüzey dezenfektanı ile hafifçe ıslatılarak cihaz yüzeyini ve lensi silin.

KABUL EDİLEN TEMİZLEYİCİLER:

- Lysol Brand III Dezenfektan Sprey (Öneriler)
- Izopropil alkol
- Etil alkol bazlı temizleyiciler
- Lysol® * Konsantré (yalnızca alkol bazlı)
- Cavicide™ ürünler (Ağartıcı Olmayan)**

KABUL EDİLMEYEN TEMİZLEYİCİLER – KULLANMAYIN:

- El sabunu ve bulaklı deterjanı dâhil olmak üzere her türlü güdü alkali deterjan
- Ağartıcı bazlı temizleyiciler (ör. Clorox™, Sterilox™)
- Hidrojen Perokisit bazlı temizleyiciler
- Aşındırıcı Temizleyiciler (ör. Comet Cleanser™)
- Aseton veya hidrokarbon bazlı temizleyiciler
- MEK (Metil Etil Keton)
- Birex®*
- Gluteraldhehit
- Kuaterner Amonyum Klorür tuzu bazlı temizleyiciler (Cavicide™ hariç)
- Cavicide1™ solüsyonu veya mendilleri

*Ultradent dışında bir şirkete ait ticari marka

** Kullanıldığından renk solmazı yapabilir

7. Saklama ve Bertaraf

İşkili Dolap Cihazının Saklanması ve Taşınması:

- Staçılık: +10 °C ~ +40 °C (+50 °F ~ +104 °F)
- Bağılı Nem: %10 ile %95
- Orta Basınç: 500 hPa ile 1060 hPa

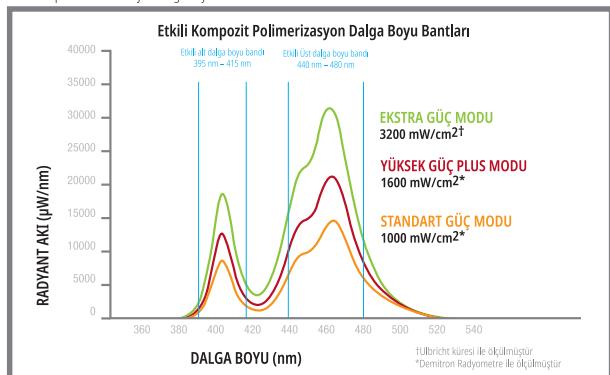
Elektronik atıkları (ör. aydınlatıcı, şarj cihazları, piller ve güç kaynakları) bertaraf ederken yerel atık ve geri dönüşüm yönetmelerine uyun.

8. Teknik Faktörler

Aksesuarlar

Ürün	CE Uygunluk Bilgisi
VALO Bariyer Kılıfları	 MOSS GmbH Schiffgraben 41 30175 Hanover Almanya
VALO İşkık Kalkanı	

Etkili Kompozit Polimerizasyon Dalga Boyu Bandları:



Nitelik	Bilgi/Teknik Özellik																															
Lens	Çap 11,7 mm																															
Dalga boyu aralığı	<ul style="list-style-type: none"> Kullanılabilir dalga boyu aralığı: 385 - 515nm Tepe dalga boyları: 395 - 415nm ve 440 - 480nm 																															
İşık Siddetli Tablosu	Nominal İşınım Uyarıcılık Karşılaştırma Tablosu <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ölçüm Aleti</th> <th rowspan="2">†* Demetron L.E.D. Işınmeler</th> <th rowspan="2">† MARC spektrum analizörü</th> <th colspan="2">‡ Gigahertz spektrum analizörü</th> </tr> <tr> <th>Uyarıcılık</th> <th>Toplam Güç</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metre Aşırığı</td> <td>7 mm</td> <td>3,9 mm</td> <td>15 mm</td> <td>15 mm</td> </tr> <tr> <td>Standart Güç (±%10)</td> <td>1000 mW/cm²</td> <td></td> <td>900 mW/cm²</td> <td>970 mW</td> </tr> <tr> <td>Yüksek Güç Plus (±%10)</td> <td>1600 mW/cm²</td> <td>1800 mW/cm²</td> <td>1500 mW/cm²</td> <td>1615 mW</td> </tr> <tr> <td>Ekstra Güç (±%10)</td> <td></td> <td>3200 mW/cm² (+/-20%)</td> <td>2100 mW/cm²</td> <td>2260 mW</td> </tr> </tbody> </table>					Ölçüm Aleti	†* Demetron L.E.D. Işınmeler	† MARC spektrum analizörü	‡ Gigahertz spektrum analizörü		Uyarıcılık	Toplam Güç	Metre Aşırığı	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm	Standart Güç (±%10)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW	Yüksek Güç Plus (±%10)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW	Ekstra Güç (±%10)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW
Ölçüm Aleti	†* Demetron L.E.D. Işınmeler	† MARC spektrum analizörü	‡ Gigahertz spektrum analizörü																													
			Uyarıcılık	Toplam Güç																												
Metre Aşırığı	7 mm	3,9 mm	15 mm	15 mm																												
Standart Güç (±%10)	1000 mW/cm ²		900 mW/cm ²	970 mW																												
Yüksek Güç Plus (±%10)	1600 mW/cm ²	1800 mW/cm ²	1500 mW/cm ²	1615 mW																												
Ekstra Güç (±%10)		3200 mW/cm ² (+/-20%)	2100 mW/cm ²	2260 mW																												
VALO Grand Kablolu İşıklı Dolgu Cihazı	Uyumluluk: IEC 60601-1 (Güvenlik), IEC 60601-1-2 (Elektromanyetik Uyumluluk-EMC) Ağırlık: 226 gram/8 ons (kablo ile) Uzunluk: 23,5 cm/9,26 inç Genişlik: 2 cm/0,79 inç Kablo uzunluğu: 1,8 metre/6 fit																															
Güç Kaynağı	Çalışma - 9 VDC/2A Giriş - 100 VAC ila 240 VAC Evrensiz Flaklı Ultradent P/N 5930 VALO Güç Kaynağı																															
Çalışma Koşulları	Sıcaklık: +10 °C ila +32 °C (+50 °F ila +90 °F) Bağlı Nem: %10 ila %95 Ortam Basıncı: 700 hPa ila 1060 hPa																															
Çalışma Dönüşü:	İşıklı Dolgu Cihazı kısa süreli kullanım için tasarlanmıştır. Maksimum ortam sıcaklığında (32 °C) 1 dakika AÇIK arkaya arkaya döngü, 30 dakika KAPALI (soğuma süresi).																															

Aşağıda önerilen çözümler sorunu gidermezse lütfen 800.552.5512 numaralı telefondan Ultradent'i arayın. ABD dışında iseniz Ultradent distribütörünüzü veya dental ürün satıcınızı arayın.	
Sorun	Olası Çözümleri
İşik yanıyor	<ol style="list-style-type: none"> Güç Tasarruf Modundan çıkışmak için Süre/Mod Değiştirme Düğmesine veya Güç Düğmesine basın. Her iki kablonun birbirine ve elektrik prizine sıkıca bağlı olup olmadığını kontrol edin. Prizde elektrik olduğundan emin olun.
İşik istenilen süre kadar yanık kalıyor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mod ve Zamanlama işıkları için sure girişinin doğru olup olmadığını kontrol edin. 2. Kablo bağlantısının tam olarak yerine oturduğundan emin olun. 3. Güç kablosunun fışını gırıp tekrar takın.
İşik rezini düzgün polimerize etmiyor	<ol style="list-style-type: none"> Lenste polimerize rezin/kompozit artığı kalıp kalmadığını kontrol edin. Bu işlemeye uygun, kehrivar UV korumalı gözlük kullanarak LED ışıklarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. İşikölçer güç seviyesini kontrol edin. İşikölçer kullanıcamasınız Ultradent, işiklı dolgu cihazını Standart Güç modunda kontrol etmemizi önermektedir. <p>NOT: Yaygın olarak kullanılan işikölçerlerin hassas olması ve cihazın kullandığı özel LED paketi nedeniyle gerçek rakamsal çıkış değerinde sapma olabilir. İşikölçerler arasında çok büyük fark vardır ve belirli işik kılavuzları ve lensler için tasarlanmıştır.</p> <ol style="list-style-type: none"> Polymerize rezinin soğuklama tarihi kontrol edin. Üreticinin talimatlarına göre döru teknigin (yapışkan/kompozit) kullanıldığından emin olun.
Mod veya zaman aralıkları değiştirilemiyor	İşiklı dolgu cihazının kalidinin açıldığı gösteren bir dizi bip sesi duyanın kadar hem Süre/Mod hem de Güç düğmelerine basılı tutun.

9. Çeşitli Bilgiler

Elektromanyetik Emisyonlara İlişkin Kılavuz ve Üreticinin Beyanı		
İşiklı dolgu cihazı aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Müşteri ya da kullanıcı, cihazın böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.		
UYARI: Hatalı kullanım, elektromanyetik emisyon artışı veya elektromanyetik bağıskılığın azalmasına öremeğ için yalnızca onaylı aksesuarları, kabloları ve güç kaynaklarını kullanın.		
Emisyon Testleri	Uygunluk	Elektromanyetik ortam - kılavuz
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	Cihaz tıbbi standartlara uygun 9 VDC Globtek marka adaptör kullanarak düşük gerilim koruması ile çalışır ve sınırlı EMI, RF ve ajan gerilim koruması sağlar.
RF emisyonu CISPR 11	B Sınıfı	İşiklı dolgu cihazı elektriksel ve elektromanyetik enerjiyi sadece kendi işlevleri için kullanır. Bu nedenle, cihazın RF emisyonu çok düşüktür ve yakınlarındaki elektronik ekipmanlarında parazite neden olmayacağı.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	A Sınıfı	İşiklı dolgu cihazı, konutlar ve evsel amaçla kullanılan binalarda elektrik tedarik eden kamuya ait düşük gerilimli elektrik şebekesine doğrudan bağlı olan tesisler de dahil olmak üzere tüm tesislerde kullanıma uygundur.
Gerilim dalgalanmaları/ titresim yayılmaları IEC 61000-3-3	UYGUN	

Elektromanyetik Bağışıklıkla İşiklin Kılavuz ve Üreticinin Beyanı			
İşıklı dolgu cihazı aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Müşteri ya da kullanıcı, cihazın böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
Bağışıklık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uygunluk düzeyi	Elektromanyetik ortam kılavuzu
Elektrostatik boşalma (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV temas ± 15 kV hava	± 8 kV temas ± 15 kV hava	Fiziksel çevre aşağıdakilerle sınırlanmalıdır: 1. IP Kodu: IP20 2. Sıvıya batırılmayın. 3. Yanıcı gaz etrafında kullanmayın. Cihaz, APG ve AP kategorisinde değildir. 4. Depolama nem aralığı: %10 – %95 5. Depolama sıcaklık aralığı: 10 °C – 40 °C
Elektriksel hızlı geçici rejim/ patlama IEC 61000-4-4	Güç hatları için ± 2 kV Giriş/Çıkış hatları için ± 1 kV	Güç hatları için ± 2 kV Not 1: İşıklı dolgu cihazında 1/0 portu bulunmamaktadır	Şebeke elektriğinin kalitesi, tipik bir konut, ticari bina veya hastanede ya da askeri ortamda kullanılan kalitede olmalıdır.
Ani gerilim yükselmesi IEC 61000-4-5	Faz-faz ± 1 kV Faz-toprak ± 2 kV	Faz-faz ± 1 kV Faz-toprak ± 2 kV	
Güç kaynağı giriş hatlarında gerilim düşümleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri IEC 61000-4-11	<%5 U (0,5 döngüde U'da >%95 düşüş) %40 U (5 döngüde U'da %60 düşüş) %70 U (25 döngüde U'da %30 düşüş) <%5 U (5 saniyede U'da >%95 düşüş)	<%5 U (0,5 döngüde U'da >%95 düşüş) %40 U (5 döngüde U'da %60 düşüş) %70 U (25 döngüde U'da %30 düşüş) <%5 U (5 saniyede U'da >%95 düşüş) Not 2: Kendi kendine düzeler	Şebeke elektriğinin kalitesi, tipik bir konut, ticari bina veya hastanede ya da askeri ortamda kullanılan kalitede olmalıdır. İşıklı dolgu cihazı ile birlikte verilen tıbbi standartlara uygun 9 VDC Globtek marka adaptör, 100VAC ile 240VAC şebeke elektriği ile çalışır ve sınırlı düşük gerilim, EMI ve aşırı gerilim koruması sağlayabilir. İşıklı dolgu cihazı kullanımının şebeke kesintisi yaşamadan işlemleri devam etmesi gerekiyorsa veya ulkenin beliri herhangi bir bölgesindeki şebekenin sürekli olarak yaşanan düşük gerilim, kesinti veya aşırı gürültülü güç koşullarından dolayı kötü olduğu düşünülmüyorsa, cihazın kesintisiz bir güç kaynağına bağlanarak çalıştırılması veya müşterinin bir VALO Kablosuz cihazı satın alması önerilir.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları tipik bir konut, evde sağlık ortamı, ticari bina veya hastanede ya da askeri ortamda bulunan tipik bir yerde özgü seviyelerde olmalıdır.

NOT: U, test düzeyinin uygulanmasından önceki alternatif akım şebeke voltajıdır.

Not 1: İşıklı dolgu cihazında herhangi bir port veya herhangi bir erişilebilir G/C hattı bulunmamaktadır.

Not 2: Şebeke geriliminde %95lik bir düşüş yaşanmamış durumunda cihaz çalışmamaktadır. Cihazda dahili bir enerji depolama mekanizması bulunmamaktadır. Bu yüzden cihaz kapanacaktır. Güç seviyeleri geri yüklenildiğinde, cihaz yeniden başlayacak ve elektrik kesintisinden önceki durumuna dönecektir. Cihaz kendilikinden düzellecektir.

Hayat dışı destek sistemleri için Elektromanyetik Bağışıklık İlişkin Kılavuz ve Üreticinin Beyanı			
İşkili dolgu cihazı aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Müşteri ya da kullanıcı, cihazın böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
Bağışıklılık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uygunluk düzeyi	Elektromanyetik ortam kılavuzu
İletilen RF	3 Vrms	3 Vrms	Taşınan ve mobil RF iletişim araçları, kablolar da dahil olmak üzere işkili dolgu cihazının hiçbir parçasına, verici frekansı için geçerli denklemle hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakında kullanılmamalıdır.
IEC 61000-4-6	150 kHz ila 80 MHz	150 kHz ila 80 MHz	Onerilen ayırma mesafesi
Yayılan RF	3 V/m	3 V/m	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$
IEC 61000-4-3	80 MHz ila 2,5 GHz	80 MHz ila 2,5 GHz	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz ila } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz ila } 2,5 \text{ GHz}$

P, vericinin üreticisinin belirttiği Watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesi, d ise metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir.

Sabit RF vericilerin elektromanyetik alan araştırması ile beraberlenen alan şiddetini, her frekans aralığında uygunluğunu seviyesinden düşük olmalıdır.

Üzerinde şu sembolün bulunduğu cihazların yakınında kullanıldığından parazite neden olabilir:

NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralıkları geçerlidir.

NOT 2: Bu yönergeler her durumda geçerli olmayırlar. Elektromanyetik dalga yayılmış; yapılar, nesneler ve insanlara bağlı olarak oluşan soğurulma ve yansımadan etkilenebilir. a Radyo (hücresel/kablosuz) telefonlar ve kara mobil radyolar, amatör radyolar, AM ve FM radyo yayını ve TV yayınına yönelik bazı istasyonları gibi sabit vericilerin alan şiddetini teorik olarak doğru bir şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik alan araştırması düşünülmelidir. İşkili dolgu cihazının kullanım konusunda ölçulen ve şiddetli yukarıda belirtilen geçerli RF uygunluk düzeyini aşarsa, cihazın normal çalışma şartlarında gözlemlenmemelidir. Anormal bir performans gözlemlenirse, işkili dolgu cihazının yönünü veya yerini değiştirme gibi ek önlemler gerekebilir.

b 150 kHz – 80 MHz frekans aralığında, manetik alan şiddet 3 V/m'den düşük olmalıdır.

Tasnınlabilir ve mobil RF iletişim aracı ile işkili dolgu cihazı arasındaki önerilen ayırma mesafeleri için Kılavuz ve Üreticinin Beyanı			
İşkili dolgu cihazı yayılan RF bozuşmalarının kontrol edildiği bir elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. İşkili dolgu cihazının kullanım konusunda, iletişim aracının maksimum çıkış gücüne göre, tasnınlabilir ve mobil RF iletişim aracı (vericiler) ve cihaz arasında aşağıda tavyısı minimum mesafeyi koruyarak elektromanyetik parazitin önlenmesine yardımcı olabilir.			
Vericinin maksimum nominal çıkış gücü (Watt cinsinden P)	Vericinin frekansına göre ayırma mesafesi (metre)		
	150 kHz – 80 MHz $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12 metre	0,035 metre	0,07 metre
0,1	0,37 metre	0,11 metre	0,22 metre
1	1,7 metre	0,35 metre	0,7 metre
10	3,7 metre	1,11 metre	2,22 metre
100	11,7 metre	3,5 metre	7,0 metre

İşkili dolgu cihazı IEC 60601-1-2:2014'e göre test edilmiş ve 80 kHz ile 2,5 GHz arasında 10V/m yayılan alan şiddetinde altında testi geçmiştir. Yukarıdaki formüllerde 3 Vrms değeri V_1 e, 10V/m değeri ise E_1 'e karşılık gelir.

Yukarıdaki liste yer almaya maksimum çıkış gücüne sahip vericiler için; metre cinsinden (m) önerilen ayırma mesafesi, vericinin frekansı için geçerli denklem kullanılarak hesaplanabilir. Burada P , vericinin üreticisinin belirttiği watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesidir.

NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.

NOT 2: Bu yönergeler her durumda geçerli olmayırlar. Elektromanyetik dalga yayılmış; yapılar, nesneler ve insanlara bağlı olarak oluşan soğurulma ve yansımadan etkilenebilir.

VALO لتقويم الأسنان

جهاز التصليب

AR

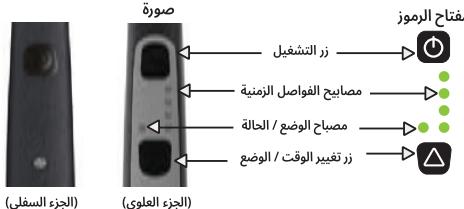
1. وصف المنتج

يفضل طيف الطاقم الطبي، تم تصميم طيف الطاقم الموجي الذي يتراوح بين 515-385 نانومتر لكل ISO 10650. يتمتع VALO Grand بقدرة طيبة ووحدة إمداد طاقة دولية ومناسب لمنافذ الطاقة من 100 إلى 240 فولت. تم تصميم المقبض الشبيه في سيدل الأسنان القاسى أو يمكن تكييف حسب الطلب باستخدام السداد المرفقة مع الأطقم.

مكونات المنتج:

- جهاز تصليب عصري VALO Grand محاذا بأسلاك كبيرة سلك 7 أقدام / 2.1 متراً
- وحدة إمداد طاقة 9-7 فولت ذات درجة طبية ودولية سلك 6 أقدام / 1.8 متراً مقاييس عامة
- غلبة من سيدل VALO ذات المقبض الشبيه
- طلات أسلاكة ثهوية لغلو
- سداد مثبت على سطح جهاز التصليب الصوتي بشرط لاصق مزدوج

نطارة عامة على أجزاء التحكم.



لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية عن أي ضرر ناتج عن الاستخدام غير السليم لهذه الوحدة / أو لغير عرض غير تلك الأعراض الواردة في هذه التعليمات.
بالأساسية جميع المنتجات المذكورة، يرجى قراءة وفهم جميع التعليمات والمعلومات الواردة في صحيفه بيانات السلامة بعناية قبل الاستخدام.

2. دواعي الاستعمال / الغرض المنشود

مصدر الإصابة لتصلب مواد تقويم الأسنان الحساسة للصوت والمواد الاصطناعية.

3. تحذيرات والاحتياطات.

مجموعة المحاطر²

تنبيه من الأشعة فوق البنفسجية المبنية من هذا المنتج: فقد ينجم عن التعرض لها تهيج العين أو الجلد. استخدم أدوات الحماية المناسبة.
تنبيه من الإشعاع البصري الخطير على نحو محتمل المنيع من هذا المنتج، فتجنب التحدث في مصباح التشغيل؛ فقد يلحق ذلك ضرراً بالعين.

- يجب النظر مباشرةً في مخرج الضوء، يجب على الطبيب والمساعدين دائمًا اتخاذ جهاز كهربائي اللون لحماية العين من الأشعة فوق البنفسجية أثناء استخدام VALO.
- لمنع خطأ حدوث صدمة كهربائية، لا تنسح جراء إجراء أي تعديل لهذا الجهاز يستخدم فقط وحدة إمداد طاقة ULTRADENT لعلل انتشارها.
- قد تسبب عدات أصداف الادارات الاسلكية المحمولة في نفس مستوى الأداء إذا استخدمت على مسافة أقل من 30 سم (12 بوصة).
- استخدم فقط الملاقط والكلابات وإمدادات الطاقة المعنونة لمنع التشغيل غير السليم أو زيادة الانبعاثات الكهرومغناطيسية أو اختلاف الحصانة الكهرومغناطيسية (راجع قسم "الانبعاثات الكهرومغناطيسية").
- لمنع خطأ حدوث تهيج جاري أو إصابة، يجب دورات التصلب المتداولة تجنب التعرض لأشعة الأشعة الزرقاء.
- تصلب أطوال، واستخدم هذه دوائر تصلب قصيرة أو استخدم مفتاح ثالث التصلب لتجنب تدفق الأشعة الزرقاء.
- تجنب تهيج العين أو الجلد بسبب التعرض من دور العجل الدين بخصوص للعلاج المعنون، أو المرضى الذين يعالجون بأدوية محسنة للحساسية المفعمة.
- قد تكون هذه الوحدة عرضة للمجالات الكهرومغناطيسية أو السائبة المغناطيسية، إذا كنت تشك في مقدار التأثير أو الأذى، ترجى فصل الوحدة مؤقتاً واتصالها بالمدخل.
- تجنب تهيج العين أو الجلد بسبب التعرض من دور العجل الدين بخصوص للعلاج المعنون، أو المرضى الذين يعالجون بأدوية محسنة للحساسية المفعمة.
- تقييمات المبالغة المائية التي تؤدي إلى تشغيل الجهاز.
- المساعدة في معالجة التآكل الطبي والتساءلة في معن المواد المائية في طب الأسنان من الأصناف سطح العدسة وجسم العصا، يجب استخدام جهاز تقويم في كل مرة مستخدم فيها جهاز VALO.
- لمنع خطأ التآكل الطبي، تستخدم الوسائل الطبية مع مرافق واحد فقط.
- تقليل خط التآكل، يرجى تجنب الفرازات الطبية بعد الاستخدام.
- تقليل محاط الراتنج المستخدمة في التصلب، تجنب استخدام جهاز التصليب الصوتي في حال تلقت الغدسة.

4. تعليمات تدريجية

التحضير

1. قم بتهليل سلاك الطاولة على قيادة المعلم.

2. قم بتهليل سلاك الطاولة في أي ماذ كهربائي (240-1000) فولت تيار متزدوج.

3. ثبت جهاز التصليب الضوئي صوتاً مرتين عند التشغيل، وسوف تُنسى مصابيح التوقيت لتشير إلى أن جهاز التصليب طار للاستخدام.

4. ثبت جهاز التصليب الضوئي في ساد تثبيت واحدة الأسانس الفياسية أو ساد تثبيت المخلفات حتى يكون جاهزاً للستخدام.

5. قل كل الأسانس، قب باردة فقاولات طيبة.

أجزاء المفهومات العلمية

تم تقديم المفاهيم العلمية للطلاب مع جهاز التصليب الضوئي في الجلسة دون حدوث التلوث الخلطي، وتساعد في منع المواد المركبة في طب الأسانس من الأنصاص، سطح العدسة، وجهاز التصليب. ومنع ذلك في الأ LN و الأداة الماجمس عن حمال التقطيف.

- يُؤدي استخدام المفاهيم العلمية إلى تقليل تأثير الماء بنسبة 5-10٪ نظراً لارتفاع حرارة الجهاز التصيلي الضوئي، فقد تُنجز التصليب مبكراً بدرجة كبيرة.

الاستخدام

1. تمهيذ الأسانس لتصليب مواد الأسانس باستخدام جهاز التصليب الضوئي.

2. ملاحظة: جهاز التصليب الضوئي يُمزِّر لارتفاع درجة الحرارة على التصليب الضوئي، مما يزيد من انتشار الماء.

القاسي إلى وضع التشغيل الفائق، من الصعب الارتفاع إلى وضع التشغيل الفائق على التوازن.

3. قلم جهاز التصليب الضوئي، سهل العامل النسي والوصفي لأكثر استبدالاً موكراً، وسيعود إلى هذاوضع الفراشيا بعد تغيير الأوضاع في حالة زرع البطاريات.

التراث المادي والآلي للقياس.

4. تمهيذ جهاز التصليب الضوئي، اهتماماً إلى هذاالوضع يمكنه في البداية: يُمْكِن تصميم التوقيت للأجهزة الخضراء، مما يشير إلى وضع التشغيل.

القياس.

5. تغيير المفاهيم العلمية، اضغط سرعة على زر الوقت / الوضع.

6. اضغط على زر التشغيل للتصليب قبل إكمال قترة زمنية فاصلة، اضغط على زر التشغيل مرة أخرى.

وضع التصليب: وضع التشغيل الآلي المترافق

التراث المادي والآلي المترافق

1. من وضع التشغيل المترافق، أضغط على زر تغيير الوقت / الوضع لمدة ثانيةين ثم حركة، تُصدر مصباح التوقيت للأجهزة الخضراء وتومض، مما يشير إلى وضع التشغيل المترافق.

2. تمهيذ الأسانس على زر تشغيل المترافق.

3. تغيير المفاهيم العلمية، اضغط سرعة على زر طاقة ماء أخرى.

4. اضغط على أي زر طاقة التصليب، إيقاف التصبيب قبل إكمال فترة زمنية فاصلة، اضغط على زر التشغيل المترافق إلى آخر مدة ثانيةين ثم حركة، و بذلك سيتم الانتقال إلى وضع التشغيل الفائق.

5. للعودة إلى وضع التشغيل الفاصل، أضغط مع الاستمرار على زر تغيير الوقت / الوضع لمدة ثانيةين ثم حركة، مما يشير إلى الوضع الفاصل.

وضع التصليب: وضع التشغيل الآلي المترافق

التراث المادي والآلي المترافق

1. تمهيذ الأسانس على زر تشغيل المترافق، تأثير على وضع التشغيل المترافق.

2. تغيير المفاهيم العلمية، اضغط على زر تشغيل المترافق، تأثير على زر تشغيل المترافق.

3. تغيير المفاهيم العلمية، اضغط على زر تشغيل المترافق، مما يشير إلى وضع التشغيل المترافق.

4. تغيير المفاهيم العلمية، اضغط على زر تشغيل المترافق، مما يشير إلى وضع التشغيل المترافق.

التراث المادي والآلي المترافق.

وضع السكون: تمتلك جهاز التصليب الضوئي إلى وضع السكون (بعد ساعة من عدم النشاط، كما يتضح من حلل صدور ومبين بطء من مصباح الوضع / الحالة، سيؤدي الضغط على أي زر إلى إيقاف جهاز التصليب الضوئي وإعادته ثانيةين إلى آخر إعداد مستخدم).

التنطيف

1. يرجى التخلص من الجوانب الطين المستخدم في حاوية نفايات فاياسية بعد معالجة كل مريض.

2. انظر "قسم المعالجة".

تعليمات بشأن استخدام منفذ التبديل.

1. يرجى تثبيت الأسانس على سطح مستوٍ حال من الزبائن.

2. يرجى تنظيف السطح بفرشة بالدخول.

3. يرجى زرع الماء الجاف على سطح اللصق للسياد.

4. يرجى وضع السناد في موضع يمكن من فتح جهاز التصليب الضوئي لأنّه عند زرعة، اضغط بقوة على هذاالموضع.

الوضع	الطافة القياسية	التشغيل الآلي القائمة	وضع الطاقة الزائدة
زر الطاقة مصباح LED الخاصة بالوضع الوقت			
أزرار الوقت			
خيارات الوقت	5 ث	4 ث	3 ث فقط
لتغيير الوقت	20 ث	15 ث	ث 10
لتغيير الأوضاع	ث 5	ث 1	ث 3
مفتاح الرموز	المصابيح الصلبة	المصابيح الواقمه	المصابيح الواقمه

أوقات التصفييف الموصى بها للحصول على أفضل النتائج مع الماء VALO الماء بأسلاك كبيرة

الوضع	الوضع القياسية	وضع الطاقة العالية الزائدة	وضع الطاقة الزائدة
كل طبقه	تصليب واحد لمدة 10 ثوانٍ	تصليب واحد لمدة 4 ثوانٍ	تصليب واحد لمدة 3 ثوانٍ
التصليب	نلذة تصليب لمدة 10 ثوانٍ	نلذة تصليب لمدة 4 ثوانٍ	تصليبان لمدة 3 ثوانٍ
الماء	ملاحظة: تدبر ضبط اعدادات التعريض وأوقاته سبب التفاعل المركب والظل و المسافة من عدسة الضوء إلى المركب وعمق الطقطقة المرئية. الأمر متترك لاختصاصي طب الأسنان لمعرفة متطلبات المواد التي يستخدمونها لتحديد الوقت وإعدادات الكافية.		

تحذيرات
<p>• يمنع التشغيل • لا يوجد صوت • لا يمتص، نلينان • يسمح بالتشغيل</p>

5. لمباهنة

- الإصلاحات التي يجريها المستخدم
الاصحاحات التي يجريها المستخدم
1. تحقق سرعة وقوف من العلسة للأدأ من عدم انجذاب الأسنان المصطنعة، وإذ لم يتم ملتصق بعلبة.
2. تختلف عادات القهوة اعتماداً على الأفراد، وفي مممة تقديم إسحاق إسحاقية حادة بأعوام والعدسات، توسيع Ultradent، وتوسيع الماء، شكل ولوني في وضع التشغيل القياسي. ملاحظة: يتم تحريف الناتج الفوري بسبب عدم دفع عادات القهوة الشائعة وخمرة الصمام الثنائي الماء الضوء المنصوصة في جهاز التصفيض الضوئي.

إصلاحات الشركة المصتبنة

1. لا تم إجراء الإصلاحات إلا قبل موظفي الخدمة المعتمدين. توفر Ultradent موظفي خدمة معتمدين لإجراء الإصلاحات.
الصمام
2. تتحقق سرعة وقوف هذا الصمام، أن تتوافق هذه الآلة من أي عووب في المواد / وجود العمل، على النحو المنصوص عليه Ultradent، في جميع الأحوال، وهي مصممة لتوفير Ultradent، وهذا الصمام فقط على المشتري الأصلي وهو غير قابل للتحويل. يتم إعادة جميع المنتجات المعيبة إلى Ultradent، لا توجد أي مكونات لخدمة المستخدم لنظام VALO.
الصمام
3. لا يشمل الصمام الأصلي التي تسببت العطلة نظام VALO أو سقوطه وكسر العدسة، سيكون العميل مسؤولاً عن دفع تكاليف أي إصلاحات ضرورية.
* لا يمكن إدخال الصمامات الأصليات التي تسببت العطلة تاريج البليط طبقة الأسنان.

6. المعالجة

بعد كل استخدام قم بتطهير الشاش والمقاشن العادي باستخدام مطهر السطح المعتمد ومسح السطح والعدسة.

المطباطات المقطرة

- زاد المطهير Lysol العلامة التجارية 3 يومين (4).
- كحول إيزوبروبيل
- المطباطات القاتمة على الكحول этиشين
- مرن[®] إيزوبروبيل يعتمد على الكحول فقط
- بكتيريا[™] دون تبييض[™]
- مطباطات غير مقوله - يجب استخدامها.
- المطباطات القاتمة في نوع بما في ذلك صابون اليد وصابون تنظيف الأطباقي
- المطباطات القاتمة على السبيسر[™] Chlorox[™] SteriLok[™]
- المطباطات القاتمة على بروكسيد الهيدروجين Comet[™]
- المطباطات القاتمة على الأسيتون أو الهيدروكربون (MEK)
- ميتيل إتيل كيتون[™] Biore[®]*
- غازون ألهيد
- المطباطات القاتمة على أعلاه راي الأمونيوم كلوريد (باستثناء) Ultra[™] Ultra[™] إذاً استخدم، فقد تغير اللون
- محلول أو ماء[™] Cavicide[™]*

علامة تجارية لشركة غوريلا[™]

** إذاً استخدم، فقد تغير اللون

7. تخزين والتخلص

- تخزين ونقل وجهاز المصطبنة:
• درجة الحرارة +10 درجات مئوية إلى +40 درجة فهرنهايت إلى +50 درجة فهرنهايت (104 درجات فهرنهايت).

• الطرطوبة السطحية 10٪ إلى 95٪

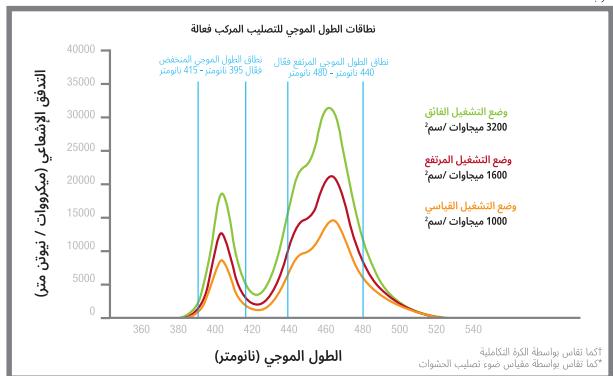
• الضغط المحيطي 500 هيكوباسكار إلى 1060 هيكوباسكار

عند النسخ من النفايات الإلكترونية، أي الأجهزة وأجهزة الشحن والبطاريات ووحدات الإمداد بالطاقة. (يرجى اتباع الإرشادات المحلية للنفايات وإعادة التدوير).

8. اعتبارات الفنية

الملاحظات

العنصر	التفاصيل	معلومات	نوع:
VALO	MDSS GmbH [EC REP]	TIDI Products, LLC. 570 Enterprise Drive Neenah, WI 54956 ضمن في الولايات المتحدة الأمريكية	Ultra [™] TIDI Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 (South South Jordan, UT 84095 USA)
دع VALO القاتم	C E		



السمات	المعلومات / الموصفات
العدسة	قطر 11.7 مم
نطاق الطول الموجي	* نطاق الطول الموجي المتاح 515 - 385 - 355 - 395 - 415 - 400 - 440 - 480 - 400 نانومتر * الحد الأقصى للأطوال الموجية 395 - 415 - 400 نانومتر
الضوء	رسم بياني يُبسط على الانبعاثات الشعاعية الأسمية + محل الطيف بوجدة الحجاج بيرز
أداة القياس	الانبعاثات * سلسلي الفوسفور المقومة (MARC) التي + مصالح ديميترون * مصالح المرضى،
فتحة العداد	فتحة العداد
الطاقة الفارسية (±10%)	فتحة العداد * 7 ملم * 3.9 ملم
الطاقة العالمية (الإذابة ±10%)	الطاقة العالمية * 1000 ميجاوات / سم ² * 1600 ميجاوات / سم ²
التشغيل الفائق (10% ±)	التشغيل الفائق * 3200 ميجاوات / سم ² (20% ±) * 1570 ميجاوات / سم ² * 1570 ميجاوات / سم ² * 750 ميجاوات / سم ² * 15 ملم * 15 ملم
جهاز التصليب الصوتي VALO المحمط بالأسلاك كبيرة	التصنيفات: 1-IEC 60601-1 (السلامة) * (النواقل الكهرومغناطيسية) * طول السلك 9.26 متر، يومنة 23.5 / سم * العرض 0.79 متر، يومنة 2 / سم * طول الأسلاك: 6 - 1.8 متر
وحدة إمداد الطاقة	الخرج - 9 فولت تيار مباشر في 12 * الدخل - 100 فولت تيار متعدد إلى 240 فولت تيار متعدد * وحدة إمداد الطاقة VALO P/N 5930 * عالمية
ظروف التشغيل	درجة الحرارة +10 درجات مئوية إلى +32 درجة مئوية (+50 درجة فهرنهايت إلى +90 درجة فهرنهايت) * الطرطوطية السنسية 10٪: 95٪
دورة التشغيل:	نطاق التشغيل لمدة 30 دقيقة (فترة التبريد). * تم تصميم جهاز التصليب الصوتي لتشغيل على المدى القصير في درجة الحرارة المحيطة القصوى (32 درجة مئوية) لمدة دقيقة تشغيل واحدة تتم إعادة المعالجة بشكلي دوري، أيقاف

إذا كانت الحلول المقترنة أدناه لا تفي بمتطلبات الشركة، فرجت الاتصال بشركة Ultradent على الرقم: 800.552.5512. خارج الولايات المتحدة، اتصل بموزع Ultradent أو تاجر الأغراض المتعلقة بالأسنان.

المشكلة	الحلول الممكنة
لا يمكن تشغيل الضوء	1-اصطف على مقنح تبخير الوقت/ الوضع أو مقنح الطاقة للخروج من وضع توفير الطاقة. 2-تأكد من أن الأسلاك متصلة ببعضها البعض بشكل ثابت وتمدد التيار الكهربائي. 3-تنبأ بوصول الطاقة إلى مقبس الحائط.
لا يفي الضوء في وضع التشغيل للوقت المطلوب	1-تحقق من وضع وأضواء التوقيت لإدخال الوقت الصحيح. 2-تأكد من أن جميع إعدادات الأدوات داخل متنة بالكاملي. 3-اقفل سلك الطاقة وأعد توصيله في المقسى الكهربائي.
لا يقوم الضوء بتضليل الرايحةن بشكل صحيح	1-اقصر العدسة للرايحةن، المركبات المعايرة. 2-ابعدسهام حامي العينين كهربائي اللون الذي يحمي من الأشعة فوق البنفسجية، تحقق من أن أضواء الصمام الثنائي الباعث للضوء (LED) تعمل. 3-تحقق من مستوى الطاقة بما يعادل ضوء توسيع Ultradent، واستخدام مقاييس ضوء، ووحدات قابس الضوء الشاملة وجهاز التصليب الضوئي في وضع التشغيل القياسي، ملحوظة: سيتم تحريف الناتج الواقع التفريقي بسبب عدم دقة وحدات قابس الضوء الشاملة وجهاز التصليب الضوئي. 4-عدادات ضوء اختلاف كبيرة، وهي مصممة لتقديم نماذج إرشادية خاصة بالضوء والعدادات. 5-تحقق من تاريخ انتهاء الصلاحية فيما يتعلق بتصليب الراتنج. 6-تأكد من اختيار الأسلوب المناسب (أقصى / تركيبة) توصيات الشركة المصنعة.
لا يمكن تغيير الفوائل الفنية أو الوضع	اضفقط ضعطاً على مقنح الوقت/ الوضع والطاقة إلى أن تشير سلسلة من الأضواء إلى أن ضوء المعالجة مفتوح.

معلومات متعددة.

الوجهة وأعلن الشركة المصنعة بشأن الابعادات الكهرومغناطيسية	
جهاز التصليب الضوئي مخصص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. يجب على العميل أو المستخدم التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.	تجدر الإشارة فقط إلى الملاحظات والكلامات ووحدات إمداد الطاقة المعمدة لمنع التشغيل غير السليم أو زيادة الابعادات الكهرومغناطيسية أو انخفاض الحساسة الكهرومغناطيسية.
البيئة الكهرومغناطيسية - التوجيه	اختبار الابعادات
يستخدم جهاز التصليب الضوئي مهابي Tek 9VDC، ويعمل بحماية تقليل استخدام الطاقة، ويوفر التداخل المغناطيسي المحدود والتزدادات الالكترونية ومنع اندفاع الباري.	المجموعه 1 ابعادات الترددات اللاسلكية CISPR 11
يستخدم جهاز التصليب الضوئي الطاقة الكهرومغناطيسية أو الكهرومغناطيسية فقط في وظائفها الداخلية. ولذلك، فإن أي ابعادات ترددات لاسلكية مخففة جداً ولا يرجح أن تسبب تداخلاً في المعدات الإلكترونية المجاورة.	الفئة ب ابعادات الترددات اللاسلكية CISPR 11
جهاز التصليب الضوئي ملائم للاستخدام في جميع المؤسسات، بما في ذلك المنشآت المحلية والمرتبطة ارتباطاً مباشراً بشبكة إمداد الطاقة العامة منخفضة الجهد التي تمد المباني بالطاقة اللازمة للاستخدام المنزلي.	الفئة أ الانبعاثات المتباينة IEC 61000-3-2
	يتوافق نفاثات الجهد / ابعادات الارتفاع IEC 61000-3-3

اعلان الإرشاد والشركة المصنعة لللحصنة الكهرومغناطيسية لأنظمة الدعم غير الجوية			
جهات التصنيب الضوئي مخصوص للاستخدام في البيئة الكهرومغناطيسية المحددة أدناه، ويجب على العميل أو المستخدم التأكد من استخدامه في مثل هذه البيئة.			
إرشادات البيئة الكهرومغناطيسية	IEC 60601-1-2: 2014 وتم تجربة تحت شدة المجال المنشع من 10 فولت / متير مع 3Vrms في الفرع E1 في المعايير المنشورة.	مسنوي احتبار	التجربة المختبرية
يجب عدم استخدام معدات الاتصالات اللاسلكية المحمولة بالقرب من أي جزء من جهاز التصنيب الضوئي، بما في ذلك الأليات، من مسافة الفصل الموصى بها المحسوبة من المعادلة المنطقية على تردد المارسل.	$d = \frac{[3,5]}{[V_1]}\sqrt{P}$	3 Vrms	3 Vrms
مسافة الفصل الموصى بها $d = \frac{[3,5]}{[E_1]}\sqrt{P}$ ميجا هرتز إلى 800 ميجا هرتز	$d = \frac{[3,5]}{[E_1]}\sqrt{P}$ ميجا هرتز إلى 800 ميجا هرتز	150 ميجا هرتز إلى 80 ميجا هرتز	IEC 61000-4-6
مسافة الفصل الموصى بها $d = \frac{[7]}{[E_1]}\sqrt{P}$ ميجا هرتز إلى 800 ميجا هرتز	$d = \frac{[7]}{[E_1]}\sqrt{P}$ ميجا هرتز إلى 800 ميجا هرتز	3 فولت / م	الترددات اللاسلكية المتقدمة
وهو أقصى تقييد قدرة إخراج المارسل بـ (W) وفقًا للشركة المصنعة للمارسل، وللهي مسافة الفصل الموصى بها بالأليات.	وهو أقصى تقييد قدرة إخراج المارسل بـ (W) وفقًا للشركة المصنعة للمارسل، وللهي مسافة الفصل الموصى بها بالأليات.	2.5 ميجا هرتز إلى 80 ميجا هرتز	IEC 61000-4-3
يجب أن تكون شدة المجال الكهرومغناطيسية أدناه من مستوي الاعتراض في كل تردد بـ (m).	يجب أن تكون شدة المجال الكهرومغناطيسية أدناه من مستوي الاعتراض في كل تردد بـ (m).	2.5 ميجا هرتز إلى 80 ميجا هرتز	
قد يحدث التداخل بالقرب من المعدات التي تحمل الرمز التالي ((*)�)	قد يحدث التداخل بالقرب من المعدات التي تحمل الرمز التالي ((*)�)	2.5 ميجا هرتز إلى 80 ميجا هرتز	
ملاحظة 1: تستخدم نطاق التردد الأعلى عند 80 ميجا هرتز و 800 ميجا هرتز.			
ملاحظة 2: قد لا تطبق هذه الإرشادات في جميع الحالات بناءً على انتشار الأشعة الكهرومغناطيسية بالمتخصص والإنكماض من الأنسنة والأشياء والأشخاص.			
لا يمكن التنبؤ نظرًا بالمجال من حيث شدة المجال من أي جهة الإرسال الآمنة، مثل المحميات القاعدية للهواتف اللاسلكية (الخلوية / اللاسلكية) وأجهزة الراديو المحمولة، وأجهزة الهواتف FM، AM وآلات التلفزيون، التي تقيم البيئة الكهرومغناطيسية الناتجة عن أي إرسال الآمنة ذات الترددات اللاسلكية، ينفي النظر في إرجاء رأس المارسل الكهرومغناطيس، إذا تجاوزت شدة المجال المقصودة في الموقف الذي تم في استخدام جهاز التصنيب الضوئي المعني لتحقيق من التشغيل العادي إذا أخذت في الاعتبار شدة المارسل.			
فقد يكون من الصعب أن تتجاوز تدريجياً، مثلاً، قدرة إخراج جهاز التصنيب الضوئي، فـ (W) هو أقصى قدرة إخراج المارسل.			
بـ (W) يتحقق ذلك فقط في الموقف الذي ينبع أن تقل شدة المجال عن 3 فولت / متير.			
الإنذار التوجيهي المخصصة لمسافة الفصل الموصى بها بين معدات الاتصالات اللاسلكية المحمولة والمترددة وجهاز التصنيب الضوئي			
جهاز التصنيب الضوئي مخصوص للاستخدام في بيئات كهرومغناطيسية تحيط بها معدات الاتصالات اللاسلكية المارسلة، يمكن لمستخدم جهاز التصنيب الضوئي المساعدة في معن التداخل الكهرومغناطيس من خلال الحفاظ على مسافة ديناميكية بين معدات الاتصالات اللاسلكية المحمولة والجهاز (أجهزة الإرسال) وجهاز التصنيب الضوئي على النحو الموصى به أدناه، وفقًا لطاقة خرج معدات الاتصالات الضوئي.			
مسافة الفصل وفقًا لتردد المارسل (متر)		تصنيف أقصى خرج الطاقة لجهاز الإرسال (بايلات)	
$d = \frac{[7]}{[E_1]}\sqrt{P}$ 800 ميجا هرتز - 2.5 ميجا هرتز	$d = \frac{[3,5]}{[E_1]}\sqrt{P}$ 800 ميجا هرتز - 2.5 ميجا هرتز	$d = \frac{[3,5]}{[V_1]}\sqrt{P}$ 150 ميجا هرتز - 80 ميجا هرتز	0,01
0,07 متر	0,035 متر	0,12 متر	
0,22 متر	0,11 متر	0,37 متر	0,1
0,7 متر	0,35 متر	1,7 متر	1
2,22 متر	1,11 متر	3,7 متر	10
7,0 متر	3,5 متر	11,7 متر	100
تم اختبار جهاز التصنيب الضوئي وفق المعيار IEC 60601-1-2: 2014 وتم تجربة تحت شدة المجال المنشع من 10 فولت / متير مع 3Vrms في الفرع E1 في المعايير المنشورة.			
فـ / م تقابل E1 في المعايير المنشورة.			
بساسية المعايير المصممة عند قدرة خرج قصوى حلاف المذكورة أعلاه، يمكن تقييد مسافة الفصل الموصى بها بـ (m) باستخدام المعادلة المنطقية على تردد المارسل حيث P هي أقصى قدرة خرج للمارسل بالبايلات (W) وفقًا للجهة المصنعة للمارسل.			
ملاحظة 2: عند 80 ميجا هرتز و 800 ميجا هرتز، تطبق مسافة الفصل المنشوع.			
ملاحظة 2: قد لا تطبق هذه الإرشادات في جميع الحالات بناءً على انتشار الأشعة الكهرومغناطيسية بالمتخصص والإنكماض من الأنسنة والأشياء والأشخاص.			



CR123A CR123A +



EC REP



LOT

REF

SN



RX

EN - For professional use only

DE - Nur zur Anwendung durch den Zahnarzt

FR - Pour usage professionnel seulement

NL - Alleen voor professioneel gebruik

IT - Solo per uso professionale

ES - Solo para uso profesional

PT - Apenas para utilização profissional

SV - Endast för professionell användning

DA - Kun til professionel brug

FI - Vain ammattikäytöön

EL - Για επαγγελματική χρήση μόνο

CS - Pouze pro odborné použití.

BG - Само за професионално ползване

HR - Samo za profesionalni uporabu

ET - Ainult professionaalseks kasutuseks

HU - Kizárolág professzionális felhasználásra

GA - Le haghaidh úsáide gairmiúla amháin

LV - Tikai profesionālai lietošanai

LT - Tik profesionaliam naudojimui

MT - Ghall-užu profesjoniell biss

RO - Numai pentru uz profesional

SK - Len te profesionálne použitie

SL - Samo za profesionalno uporabo

NO - Kun for profesjonell bruk

PL - Wyrob wykluczenie dla użytku profesjonalnego

RU - Только для профессионального использования

TR - Sadece profesyonel kullanım için

AR - مخصوصاً للاستخدام المكتبي

TH - สำหรับผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการเท่านั้น

KO - 전문가 전용

ZH - 仅供专业人员使用



EN - Importer

DE - Importeur

FR - Importateur

NL - Importeur

IT - Importatore

ES - Importador

PT - Importador

SV - Importör

DA - Importør

FI - Maahantuoja

EL - Εισαγωγέας

CS - Dovozce

BG - Вносител

HR - Uvoznič

ET - Importija

HU - Importőr

GA - Allmhaireoir

LV - Importētājs

LT - Importuotojas

MT - Importatator

RO - Importator

SK - Dovozca

SL - Uvoznič

NO - Importør

PL - Importer

RU - Импортёр

TR - İthalatçı

AR - موزع

TH - ผู้นำเข้า

KO - 수입자

ZH - 进口商

MD

EN - Medical Device

DE - Medizinprodukt

FR - Dispositif médical

NL - Medisch instrument

IT - Dispositivo medico

ES - Dispositivo médico

PT - Dispositivo médico

SV - Medicinska naprava

DA - Medicinsk anordning

FI - Lääkinteteollinen laite

EL - Ιατροτεχνολογικό προϊόν

CS - Lékařské zařízen

BG - Медицинско изделие

HR - Medicinski uređaj

ET - Mädisiiniseade

HU - Orvostechnikai eszköz

GA - Úrðis leigheis

LV - Medicīniskā ierīce

LT - Medicinos prietais

MT - Apparat mediku

RO - Dispozitiv medical

SK - Lekársky prístroj

SL - Medicinska naprava

NO - Medisinsk enhet

PL - Wyrob medyczny

RU - Медицинское Изделие

TR - Tıbbi Cihaz

AR - طبي

TH - อุปกรณ์ทางการแพทย์

KO - 의료 기기

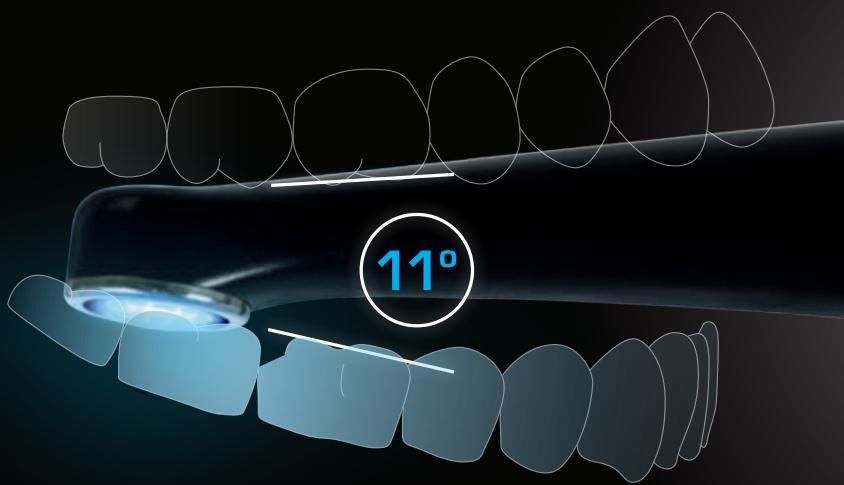
ZH - 医疗器械







VALO™
GRAND





CORDED BROADBAND LED CURING LIGHT

www.ultradent.com / 1-800-552-5512 / 801-572-4200

Report any serious incident to the manufacturer and the competent authority.

© Copyright 2019 Ultradent Products, Inc. Patent pending.

800.552.5512 ULTRADENT.COM



Manufactured by Ultradent Products, Inc. 505 West Ultradent Drive
(10200 South), South Jordan, UT 84095.

Made in the USA from globally sourced materials.



UP **ULTRADENT**
PRODUCTS, INC.



EC REP

Ultradent Products GmbH
Am Westhofer Berg 30
51149 Cologne Germany

© 2019 Ultradent Products, Inc. All Rights Reserved.
1006995AR02 010720