

VALO™ X Curing Light

Product Description

With its broadband spectrum, the VALO™ X curing light is designed to polymerize all light-cured products in the wavelength range of 380–515 nm per ISO 10650.

The VALO X curing light can be used in a corded or cordless configuration using the Ultradent VALO X rechargeable batteries or provided VALO X light cord adapter. The curing light is designed to rest in a standard dental unit bracket or can be custom-mounted using the VALO surface mounting bracket included with the kit.

VALO X curing light Product Components:

- 1 – VALO X curing light
- 1 – VALO X cord adapter
- 2 – Ultradent VALO X Li-ion 14/65 batteries
- 1 – Ultradent VALO X battery charger with medical grade 9VDC AC power supply
- 1 - VALO X barrier sleeve sample pack
- 1 – VALO handheld light shield
- 1 – VALO surface mounting bracket with double stick adhesive tape
- 1 – VALO X curing light Instructions for Use
- 1 – VALO X Interproximal accessory lens
- 1 – VALO X TransLume™ accessory lens
- 1 – VALO X White/Black light diffuser accessory lens
- 1 – VALO X ProxiCure™ Ball accessory lens
- 1 - VALO X PointCure™ accessory lens
- 1 - VALO X Accessory Lens Use brochure

Overview of Controls:



Top button	Activates LED light (single button press)
	Cycles between curing modes (1-second button hold)
Bottom button	Activates LED light (single button press)
	Cycles between diagnostic aid modes (1 second button hold)
To cycle to diagnostic aid modes from curing modes, press and hold the bottom button for 1 second. To cycle back to curing modes from diagnostic aid modes, press and hold the top button for 1 second.	

Alternatively, to cycle between diagnostic aid modes and curing modes using the AF (accelerometer function), see section 8 (stepwise instructions).

Quick Start Guide for Indicators and Alerts:

Mode Indicators on VALO X curing light	State or function
Blue	Curing modes
White and Violet	Diagnostic aid modes
Flashing Green	Sleep mode

Alert Indicators on VALO X curing light	State or function
Red Flashing	Low battery
Red Steady	Replace/recharge battery
Amber	Temporary LED over temperature protection
Teal Blue Chasing	Mode actively running and light is busy

Other equipment: Battery Charger	State
Solid Amber	Charging
Solid Green	Charge complete
Both off	Standby

For all products described, carefully read and understand all instructions and SDS information prior to use.

Indications for Use/Intended Purpose

The VALO X curing light is a source of illumination for curing photo-activated dental restorative materials and adhesives. It is also intended to provide illumination to aid in visualization during oral procedures. VALO X curing light accessory/diffuser lenses are not intended for complete cure of photo-activated materials and adhesives.

Contraindications

- No known contraindications have been identified for this product.
- For patients or users with allergy concerns, refer to product allergen document available at ultradent.com. If allergic reaction is observed, rinse exposed area thoroughly with water and have the patient consult their physician.

Warnings and Precautions

- CAUTION Possibly hazardous optical radiation is emitted from this product. DO NOT look directly into the curing light output. Patient, clinician, and assistants should always use amber-colored eye protection when curing light is in use.
- To prevent the risk of electric shock, no modification of this equipment is allowed. Use only the included Ultradent VALO X light power supply and plug adapters. If these components are damaged, do not use and call Ultradent Customer Service to order a replacement.
- The VALO X curing light is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. Use of the VALO X curing light adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, the VALO X curing light and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the VALO X curing light.
- Use only authorized accessories, cables, charger, batteries, and power supplies to prevent improper operation, increased

electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity.

- Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the VALO X curing light. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
- To avoid the risk of electrical fire associated with handling of batteries:
 - o DO NOT autoclave or spray battery, battery contacts, charger, or AC power supply with liquid of any kind. If corrosion appears on the contacts of the charger, call Ultradent Customer Service to order a replacement.
 - o DO NOT charge batteries around flammable materials
 - o DO NOT keep charger in clinical operator or in an area where they will come into contact with disinfectant spray or water
 - o DO NOT charge non-rechargeable batteries/cells. Charging non-rechargeable batteries can result in injury or property damage.
 - o DO NOT recharge Ultradent batteries with a non-Ultradent charger
- To avoid the risk of injury, DO NOT use batteries that are corroded (rust), dented, emit an odor or fluids, have a torn or missing wrapping, or are otherwise damaged. Call Ultradent Customer Service to order replacement batteries/cells.
- Only use recommended batteries. Alternative batteries can cause malfunctions.
- 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 Standard Power mode or 5 seconds in Xtra Power mode. If longer curing times are required, use multiple shorter curing cycles with periods of rest between 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 curing light with caustic or abrasive cleaners, autoclave, or immerse in any kind of ultrasonic bath, disinfectant, cleaning solution, or liquid. Failure to follow included processing instructions may render curing light inoperable.
- To avoid damaging the equipment, DO NOT insert fingers, instruments, or other objects into the battery/cell compartment of the curing light.
- To avoid damaging the equipment, DO NOT attempt to clean the electrical contacts, or any part of the battery/cell compartment. Call Ultradent Customer Service if there is a concern.
- To help prevent cross-contamination and help keep dental composite material from adhering to the surface of the lens and wand body, an Ultradent approved barrier sleeve must be used over the VALO X curing light with each use. Barrier sleeves are intended for 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.
- To prevent the risk of product damage, do not autoclave or dry heat sterilize the VALO X accessory lenses
- DO NOT use any of the VALO X Accessory lenses for complete/final cure. Remove all curing accessory lenses after use and perform a complete/final cure without the use of accessory lenses.
- DO NOT use illumination/visualization accessory lenses for curing dental restorative materials and adhesives

Stepwise Instructions

Preparation

1. Charge batteries before using the curing light.
2. Prior to each use, place a new barrier sleeve over the curing light, minimizing wrinkles over the lens for best results.
3. Select desired curing mode or diagnostic aid mode. (See below for information on modes and how to cycle through each mode)
4. For optimal results when curing, position curing light centered over and as close to resin as possible without contacting the

Curing Mode	Power ¹ (mW)	Irradiance ¹ (mW/cm ²)	Total Exposure Time (Seconds)	Energy (Joules)	Button Indicator
Standard Power	1,350	1,100	10	13.5	Steady Blue
Xtra Power *	2,700	2,200	5	13.5	Pulsing Blue

¹ Nominal value.

*Xtra Power has a triple pulse with a 0.5 second auto rest between pulses. Please note, there is a 2-second cooling period after using Xtra Power mode.

Changing between curing modes using “drum tap” motion or button push:

Drum Tap: the VALO X curing light is equipped with an accelerometer function allowing the user to cycle through curing modes via “drum tap” motion. Use a downward tap motion to activate/change curing mode (see visual aid below).

- Steady Blue Button Indicator = Standard Power
- Pulsing Blue Button Indicator = Xtra Power



Button Push – hold **top** button for 1 second to cycle through 2 curing modes

- Steady Blue Button Indicator = Standard Power
- Pulsing Blue Button Indicator = Xtra Power

Diagnostic Aid Modes

Diagnostic Aid Mode	Power ² (mW)	Irradiance ² (mW/cm ²)	Total Exposure Time (Seconds)	Button Indicator
Black Light	522	425	60	Pulsing Violet
White Light	282	230	60	Pulsing White

² Nominal value, without accessory lens attached.

Changing between diagnostic aid modes using “wave” motion or button push:

Wave: the VALO X curing light is equipped with an accelerometer function allowing the user to cycle through diagnostic aid modes via “wave” motion. Use a sideways tap motion to activate/change diagnostic aid mode (see visual aid below)

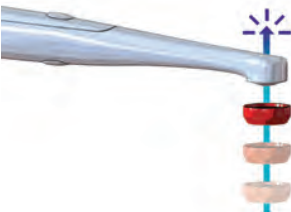
- Violet Button Indicator = Black Light Diagnostic Aid Mode
- White Button Indicator = White Light Diagnostic Aid Mode



Button Push: Push and hold **bottom** button for 1 second to cycle through 2 diagnostic aid modes.

Violet Button Indicator = Black Light Diagnostic Aid Mode – 1 cycle at 1 minute - Turn off with either button press or wave tap motion
White Button Indicator = White Light Diagnostic Aid Mode – 1 cycle at 1 minute - Turn off with either button press or wave tap motion

Accessory/diffuser lenses are attached magnetically over the curing light lens. Place barrier sleeve on curing light prior to attaching accessory lens.



NOTE: Upon holding either button, you will get an audible indication at 1 second and 10 seconds.

Sleep Mode

Push and hold both buttons for 1 second to put in sleep mode. Upon holding both top and bottom buttons you will get an audible indication when entering sleep mode. When entering sleep mode, you must continue holding until the audible tone is complete. When you enter the sleep mode by pressing both buttons, the VALO X curing light will not wake until either button is pressed.

VALO X Accessories

Accessory	Mode	Description
PointCure Lens	Curing Modes	Augments the VALO X curing light to polymerize composite through a translucent prosthetic.
ProxiCure Ball Lens	Curing Mode	Augments the VALO X curing light to polymerize composite and help shape contact area matrix of an interproximal restoration.
Diffuser Lens	White Light Diagnostic Aid Mode	Augments the VALO X curing light to provide a visual aid for accurate color/ shade comparison or whenever natural light is needed.
	Black Light Diagnostic Aid Mode	Augments the VALO X curing light to provide visualization of fluorescing chemicals in dental resins.
Interproximal Lens	White Light Diagnostic Aid Mode	Augments the VALO X curing light in visualization of teeth and dental prostheses.
Translume Lens	Curing or Diagnostic Aid Modes	Augments the VALO X curing light in visualization by providing longer wave-length light to transilluminate teeth and dental prostheses.

Preparation

- Position accessory lens near the VALO X curing light lens allowing the magnet to snap the accessory lens into place over the barrier sleeve.

Use –PointCure Lens

- Curing Mode - The PointCure Lens concentrates the light into a 2.5 mm aperture. This is ideal for point curing (tacking) veneers and all porcelain crowns.
- Curing Mode - Point curing (tacking) translucent prosthesis: point cure prosthesis according to manufacturer guidelines of the luting material, material thickness, shade, opacity of material, and professional judgement. Clean up the uncured excess luting material around the margins, remove the accessory, then cure the entire restoration. Recommendations: Veneer - point cure the facial/buccal center of prosthesis. Crown - point cure facial/buccal and lingual center of prosthesis.

Use – ProxiCure Ball Lens

- Curing Modes - Supports the matrix and aids in convex proximal contact before and during partial light polymerization. Avoid entrapping ProxiCure Ball Lens in polymerized material. Remove accessory lens and cure the entire restoration for complete cure. Recommendation: Determine curing mode and time as per composite manufacturer's instructions.

Use – Diffuser Lens

- Black Light Diagnostic Aid Mode - Use to aid in visualization of fluorescent particles in various dental resins. Gives 60 seconds of illumination.
- White Light Diagnostic Aid Mode - Visual aid for whenever the dental professional may need a source of natural light, e.g., determining shade. Gives 60 seconds of illumination.

Use – Interproximal Lens

- White Light Diagnostic Aid Mode - Transillumination of teeth: use to aid in visualization of fractures, cracks, or defects in teeth by illuminating the teeth from the lingual and observing shadows.

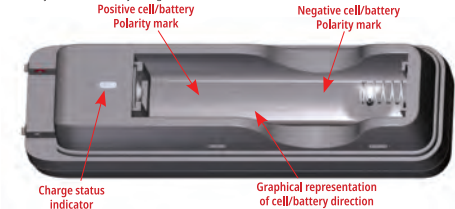
Use – TransLume Lens

- White Light Diagnostic Aid Mode or Curing Mode - Neon-colored lens, which looks like the PointCure Lens, provides longer wavelength light to transilluminate the teeth to aid in visualization of cracks, fractures, defects, etc. The White Light Diagnostic Aid Mode gives 60 seconds of illumination.

Powering the VALO X Curing Light

- **Charging Batteries/Cells** - Remove cap at the base of the curing light with a counter-clockwise turn. Insert dead battery/cells

in the provided Ultradent VALO X light battery charger with VALO X light power supply in the orientation shown in the charger. Battery/cells will be fully charged in 1–3 hours.



Charge State Description	Charge Status Indicator	Voltage Condition	Charge Current
Pre-Charge	Solid Amber	2.86Vdc to 3.15Vdc	95mA
Bulk Charge	Solid Amber	3.15Vdc to 4.20Vdc	950mA
Charge Complete	Solid Green	>4.20Vdc	N/A
Standby	Both off	N/A	N/A

- **Cord Adapter** - Remove cap at the base of the curing light with a counter-clockwise turn. Remove battery/cell. Insert cord adapter into battery/cell compartment, fully seat adapter and turn clockwise to lock into place. Position VALO X light power supply so it can be disconnected without difficulty from MAINS power.

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.
- 5) If running the curing light on battery/cell power, the curing light should be oriented downward in the bracket. If running the curing light on the VALO X Cord Adapter power, the curing light should be oriented upward in the bracket.

Maintenance

General Cleaning for Curing Light

After each use, moisten a gauze or soft cloth with an approved surface disinfectant and wipe the surface and lens. Unauthorized cleaners may cause damage to the curing light.

ACCEPTABLE CLEANERS:

- 70% Isopropyl alcohol
- 70% Ethanol

User-Performed Maintenance

- 1) End of life is determined by wear and damage due to use. Inspect all components for damage prior to use and contact authorized service personnel to repair damage.
- 2) Routinely check the lens for cured dental resins. If necessary, use a plastic or stainless-steel dental instrument to carefully remove any adhered resin.
- 3) Routinely check the output in Standard Power mode. Light meters differ greatly and are designed for specific light guide tips and lenses. NOTE: the true numeric output will be skewed due to the inaccuracy of common light meters and the custom LED pack in the curing light; however, contact authorized service personnel if a decrease in output is observed when measuring with the same meter.

Manufacturer Repair

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

Warranty

Ultradent Products, Inc. ("Ultradent") warrants that this product (including the original cord adapter that accompanied the product when purchased) shall, for a period of 5 years from the date of purchase, when operated according to the operating instructions included with the product, (i) conform in all material respects to the specifications set forth in Ultradent's documentation accompanying the product; and (ii) be free from defects in material and workmanship.

This limited warranty is nontransferable and applies solely to the original purchaser and does not extend to subsequent owners of the product. This limited warranty does not cover any other accessory components such as, but not limited to, batteries, chargers, or adaptive lenses. This limited warranty is void if the product fails or is damaged due to negligence, abuse, misuse, accident, modification, tampering, alteration, or failure to follow the applicable instructions for use. For purposes of example only, a product that is dropped and damaged is not covered under this warranty. To qualify under this limited warranty, proof of purchase (e.g., sales receipt or similar documentation) must be submitted to Ultradent along with the defective product.

A defective product meeting the warranty conditions set forth herein will, at Ultradent's sole discretion, either be repaired or replaced. In no event shall Ultradent's liability for the product exceed the purchase price paid by the purchaser. Under no circumstances shall Ultradent be liable for any indirect, incidental, foreseen, unforeseen, special, or consequential damages arising out of or in connection with the use of this product.

Processing

Disinfection Reprocessing Instructions

VALO Curing Light Processing Instructions

Disinfection Reprocessing Instructions	
Limitations to Reprocessing	A new barrier sleeve must be used for each patient. The use of a barrier sleeve is the primary means of contamination control for the device. In the event that a barrier sleeve is compromised or other extenuating circumstance, and the device is contaminated, follow the instructions included in this table to disinfect the device. Note: The device is NOT intended for regular reprocessing.

Preparation Before Disinfection	Use a 70% isopropyl alcohol (IPA) or 70% ethanol wipe to thoroughly wipe the entire surface. Discard soiled wipe	
Rinsing	None	
Drying	Allow to completely air dry at ambient temperature.	
Maintenance, inspection, and testing	Visually inspect that the device is not damaged and is free of debris. If debris is present, repeat preparation step with a new wipe.	
Packaging	No packaging required for disinfection.	
Disinfection	Wipe the entire surface and keep wet for the exposure time while paying special attention to cracks, crevices, seams, and hard-to-reach areas. Use additional wipes as necessary to keep the surface wet.	
	Disinfectant	Exposure Time
	70% IPA 70% Ethanol	4 minutes 5 minutes
Drying	Allow to completely air dry at ambient temperature.	
Storage	Store in a clean and dry location. To prevent moisture buildup, do not store in a barrier sleeve.	
Additional information	This procedure was validated for intermediate-level disinfection by an independent and accredited laboratory. Note: Use of cleaning agents other than what is prescribed above, such as bleach or cleaners containing phosphoric acid, may cause damage to equipment. DO NOT attempt to clean the electrical contacts, or any part of the battery/cell compartment.	

Disinfection Reprocessing Instructions		
Initial Treatment at the Time of Use	Remove accessory prior to disinfection between each use.	
Preparation Before Disinfection	Remove any cured dental composites from accessory lenses prior to cleaning.	
Cleaning	Place in an ultrasonic cleaner with 1 part detergent to 9 parts warm water using the product listed below:	
	Detergent	Cleaning Time
	Henry Schein General Purpose Cleaner or equivalent product	2-10 minutes
Rinsing	Rinse accessory with warm water to remove detergent for 1–2 minutes.	
Drying	Dry with gauze. Air dry 30 minutes.	
Maintenance, Inspection, and Testing	Visually inspect that the accessory is not damaged and free of debris. If cracked or damaged, discontinue use. If debris is present, repeat cleaning process.	
Packaging	No packaging required for disinfection (sterilization packages can be used for storage after disinfection).	
Disinfection	Remove from storage packaging (if applicable). Submerge accessory in disinfection solution as per manufacturer's instructions listed below:	
	Disinfectant	Exposure Time
	Cidex® OPA Solution or equivalent product	12 minutes
Rinsing	Rinse per disinfectant manufacturer's instructions listed below: 1. Following removal from CIDEX® OPA Solution, thoroughly rinse the accessory by immersing it completely in a large volume (e.g., 2 gallons) of water. 2. Keep the accessory totally immersed for a minimum of 1 minute in duration. 3. Remove the accessory and discard the rinse water. Always use fresh volumes of water for each rinse. Do not reuse the water for rinsing or any other purpose. 4. Repeat the procedure two (2) additional times, for a total of three (3) rinses, with large volumes of fresh water to remove CIDEX® OPA Solution residues. Residues may cause serious side effects. SEE WARNINGS. THREE (3) SEPARATE, LARGE VOLUME WATER IMMERSION RINSES ARE REQUIRED.	
	Additionally, rinse in water in ultrasonic cleaner for 5 minutes.	
Drying	Dry with gauze. Air dry 30 minutes.	
Storage	Store in a clean and dry location.	
Additional information	This procedure was validated by an independent and accredited laboratory.	

Storage and Disposal

If storing the curing light for periods longer than 2 weeks, or packing it for travel, always remove the batteries. If batteries are left in the unit for long periods of time without recharging, they may become nonfunctional or un-chargeable. Do not store batteries in temperatures over 40°C (104°F) or in direct sunlight.

Storage and Transport Conditions:

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

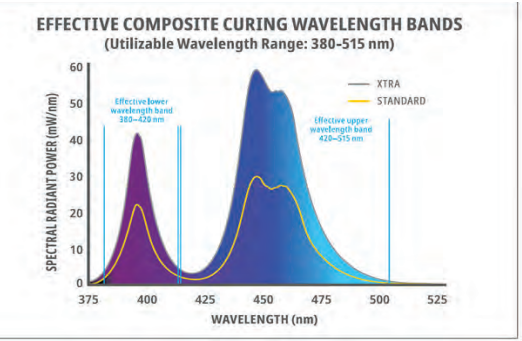
When disposing of electronic waste, (i.e. devices chargers, batteries and power supplies), follow local waste and recycling guidelines.

Technical Considerations

Accessories

Item	CE Information		
VALO Batteries VALO X Power Supply VALO X Battery Charger		Manufactured by: GlobTek, Inc. 186 Veterans Drive, Northvale, NJ 07647 Made in China	Distributed by: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA

Technical Information/Data



Attribute	Information/Specification	
Lens	Diameter 12.5 mm = 1.2271 cm ² (122.71 mm ²) PointCure Lens: Diameter 2.5 mm ProxiCure Ball Lens: Diameter 2.1 mm	
Wavelength range	Utilizable wavelength range: 380–515 nm Peak wavelengths: 380–420 nm and 420–515 nm	
Light Intensity Table	Standard Power - 1,100 mW/cm ² (±10%) Xtra Power - 2,200 mW/cm ² (±10%) (Conforms to ISO 10650 when measured with a Gigahertz spectrum analyzer) Black Light - 230-648 mW/cm ² White Light - 160-300 mW/cm ² NOTE: PointCure and ProxiCure Ball lenses focus the light energy into a smaller aperture, thus increasing the light intensity above calibrated values.	
VALO X Curing Light	The curing light with a barrier sleeve is an applied part. Ratings: IEC 60601-1 (Safety), IEC 60601-1-2 (EMC), Ingress Protection Rating: IP54	Weight: With battery: 4.8 oz. (136 grams) Without battery: 3.8 oz. (108 grams) With cord adapter: 5.6 oz. (158 grams) Dimension (battery configuration): 8.9 x 0.83 x 0.83 inches, (226 x 21 x 21 millimeters)
VALO X Power Supply	Output - 9VDC at 2A Input - 100VAC to 240VAC, 50-60 Hz Ultradent P/N 4952 - VALO X Power Supply with international plug inserts	Ratings: IEC 60601-1 (Safety) Cord Length - 6 feet (1.8 meters) VALO X Power Supply is a Medical Grade Class II power supply and provides isolation from MAINS power
VALO X Battery Charger	VALO X Lithium Ion (Li-Ion) Battery Charger: Output - 4.2VDC at 950mA bulk charge current Input - 9VDC at 2A (700mA minimum) Automatic shut off when fully charged Auto-detection of defective cell Protections: Overcharge, Short-circuit, Reverse polarity Amber LED - Charging Green LED - Fully charged Charging time: 1–3 hours Ratings: IEC 60601-1 (Safety), CE, WEEE	
VALO X Li-ion 14/65 Batteries	Protected, Rechargeable, Li-Ion Battery 11MR14/65 3.7V, 900mAh 3.33Wh 3.7V, 950mAh Max. 3.52Wh Ratings: WEEE, CE, RoHS, UL 62133-2 Cells are rated for >500 charge/discharge cycles before hitting 70% of its capacity. It is advisable to replace batteries every 2–3 years.	
Operating Charging Conditions	Temperature: +10°C to +32°C (+50°F to +90°F) Relative Humidity: 10% to 95% Ambient Pressure: 700 hPa to 1060 hPa	

Curing Mode Duty Cycle:	At maximum ambient temperature (32°C) 10 seconds ON and 60 seconds OFF. Note - Duty cycle is defined by primary function of device (polymerize resin) using Xtra Power mode, which creates highest amount of thermal energy. Maximum Device temperature when following duty cycle: ≤45°C
----------------------------	--

Troubleshooting

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	•Press the Power Button to wake from Sleep Mode •Confirm battery/cell is fully charged •Check that cell is correctly inserted into the unit •If Amber LED alert appears, the curing light has reached its internal temperature safety limit. Allow the curing light to cool down. •If Red or Amber LED alert flashes continuously, call Ultradent Customer Service for repair
Light does not stay on for desired time	•Check mode indicator for correct device setting •Check the Low Power indicator for cell charge status •Check that a fresh cell is properly inserted into the unit
Light is not curing resins properly	•Check lens for residual cured resins/composites •Using proper amber UV eye protection, verify the LED lights are working •Check power level with light meter. Refer to maintenance section for specific instructions on using light meter. •Check expiration date on curing resin •Ensure proper technique is being followed according to manufacturer recommendations
Battery will not charge	•Make sure the cell is inserted into the charger in the correct orientation and allow cell to fully charge for up to 3 hours •If Amber lights on the charger do not change to Green, call Ultradent Customer Service to order replacement cells and/or charger •If neither Green nor Amber lights on the charger are visible when a battery is inserted into charger, call Ultradent Customer Service
Charger does not charge battery	•Make sure charger is plugged in and AC power supply is plugged into a working power outlet •If neither Green nor Amber lights on the charger are visible, call Ultradent Customer Service

Miscellaneous Information

Electromagnetic Environment Guidance – a. The VALO X curing light is suitable for use in all establishments, including domestic establishments, that are directly connected to the public low-voltage power supply network (AC MAINS). b. The VALO X curing light can operate from two different power sources. i. Battery powered: When the VALO X curing light uses the battery, it is not affected by EMI, RF, electric transients, surges, voltage dips, shorts, interruptions, or variations from AC MAINS power. ii. Adaptor powered: the VALO X curing light can use a Globtek medical grade 9VDC adaptor to operate from AC MAINS power ranging from 100VAC – 240VAC. It provides limited EMI, RF, brown out, and surge suppression. c. The VALO X curing light uses electrical and electromagnetic energy only for their internal functions. However, any RF emissions are very low and are not likely to cause interference in nearby electronic equipment. d. The VALO X curing light is not equipped with a DC power port, Patient Coupling Ports, or Signals Input/Output ports, therefore testing to any of these ports is not applicable. Only compliance with applicable configurations is listed.			
Table 5.1 Summary of Emission Tests: the VALO X curing light complies with CISPR 11 Group 1, Class B for radiated emissions.			
Port	Test Description	Frequency Range (MHz)	Result
AC Power	Conducted Emissions (Hot Lead to Ground)	0.15 to 30	Complied
AC Power	Conducted Emissions (Neutral Lead to Ground)	0.15 to 30	Complied
Enclosure	Radiated Emissions (Vertical Polarity)	30 to 1000	Complied
Enclosure	Radiated Emissions (Horizontal Polarity)	30 to 1000	Complied

Table 5.2 Summary of Immunity Tests (Enclosure Port and AC Power Port):		
Basic Standard	Environmental Phenomena	Result
EN 61000-4-2	Electrostatic Discharge	Complied
EN 61000-4-3	Radio Frequency Electromagnetic Field	Complied
EN 61000-4-3	Proximity fields from RF wireless communication equipment	Complied
EN 61000-4-4	Electrical fast transient/burst	Complied
EN 61000-4-5	Lightning Surge (line-line)	Complied
EN 61000-4-6	Radio-frequency continuous conducted	Complied
EN 61000-4-11	Voltage Dips and Interruptions	Complied

Table 5.3 Summary of Tests (EN 60601-3-2 and EN 61000-3-3; AC Power Port)		
Basic Standard	Environmental Phenomena	Result
EN 61000-4-2	Harmonic Current Measurement	Complied
EN 61000-4-3	Voltage Flicker Measurement	Complied

FCC Regulatory Statement This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference, and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Warning Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user’s authority to operate the equipment. Interference This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures: • Re-orient or relocate the receiving antenna. • Increase the separation between the equipment and receiver. • Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. • Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
ISED Regulatory Statement (includes French) This radio transmitter has been approved by Industry Canada to operate with the antenna types listed with the maximum permissible gain indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device. This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause interference, and 2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to ICES-003. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures: • Re-orient or relocate the receiving antenna. • Increase the separation between the equipment and receiver. • Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected. • Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Report any serious incident to the manufacturer and the competent authority.
ultradent.com / 1.800.552.5512 / 801.572.4200

VALO™ X Härdlampa

Produktbeskrivning

Med sitt bredbandiga spektrum är VALO™ X hårdljuslampa designad för att polymerisera alla ljushärdade produkter i våglängdsområdet 380–515 nm per ISO 10650.

VALO X hårdljuslampa kan användas med eller utan sladd, med Ultradent VALO X uppladdningsbara batterier eller med medföljande VALO X adapter med sladd. Hårdljuslampan är utformad för att vila i en standardhållare på unit eller kan specialmonteras med hjälp av VALO ytmonteringsfäste som medföljer satsen.

VALO X hårdningsljus produktkomponenter:

- 1 – VALO X hårdljuslampa
- 1 – VALO X sladdadapter
- 2 – Ultradent VALO X Li-ion 14/65 batterier
- 1 – Ultradent VALO X batteriladdare med medicinsk kvalitet 9VDC AC strömförsörjning
- 1 - VALO X skyddshylsa provpaket
- 1 – VALO handhålllet ljusskydd
- 1 – VALO ytmonteringsfäste med dubbelhäftande tejp
- 1 – VALO X hårdljuslampa bruksanvisning
- 1 – VALO X interproximal tillbehörslins
- 1 – VALO X TransLume™ tillbehörslins
- 1 – VALO X Diffusions-lins för UV- eller vitt ljus
- 1 – VALO X ProxiCure™ Ball tillbehörslins
- 1 - VALO X PointCure™ tillbehörslins
- 1 - Broschyr för användning av VALO X tillbehörslinser

Översikt över kontroller:



Övre knapp	Aktiverar LED-ljus (enkel knapptryckning) Växlar mellan hårdningslägen (1 sekunds knapptryckning)
Nedre knapp	Aktiverar LED-ljus (enkel knapptryckning) Växlar mellan diagnostiska hjälplägen (1 sekunds knapptryckning)
Tryck och håll ned den nedre knappen i 1 sekund för att växla till diagnostiska hjälplägen från hårdningslägen. Tryck och håll ned den övre knappen i 1 sekund för att växla tillbaka till hårdningslägen från diagnostiska hjälplägen.	

Alternativt kan du växla mellan diagnostiska hjälplägen och hårdningslägen med AF (accelerometerfunktion), se avsnitt 8 (instruktioner steg-för-steg).

Snabbstartguide för indikatorer och varningar:

Lägesindikatorer på VALO X hårdningsljus	Tillstånd eller funktion
Blått sken	Hårdningslägen
Vitt och violett sken	Diagnostiska hjälplägen
Blinkande grönt sken	Viloläge

Varningsindikatorer på VALO X hårdningsljus	Tillstånd eller funktion
Blinkande rött sken	Låg batterinivå
Fast rött sken	Byt ut/ladda batteriet
Orange sken	Tillfälligt LED-överhettningsskydd
Rullande blågrönt ljus	Läget körs aktivt och lampan är upptagen

Annan utrustning: Batteriladdare	Status
Fast orange sken	Laddar
Fast grönt sken	Laddning klar
Båda av	Viloläge

För alla produkter som beskrivs här, läs noggrant och sätt dig in i alla instruktioner och SDS-information före användning.

Indikationer för användning / avsett syfte

VALO X hårdljuslampa är en belysningskälla för hårdning av fotoaktiverade dentala restaurationsmaterial och adhesiver. Den är också avsedd att ge belysning för att underlätta visualisering vid orala ingrepp. VALO X hårdljuslampa tillhör/diffusionslinser är inte avsedda för fullständig hårdning av fotoaktiverade material och lim.

Kontraindikationer

- Inga kända kontraindikationer har identifierats för denna produkt.
- Besök ultradent.com för att se dokument om produktallergener för patienter eller användare med allergiproblem. Om en allergisk reaktion observeras, skölj det exponerade området grundligt med vatten och uppmana patienten att konsultera sin läkare.

Varningar och försiktighetsåtgärder

- VARNING Denna produkt producerar potentiellt farligt optiskt ljus. TITTA INTE direkt in i hårdningsljuset. Patient, kliniker och assistenter ska alltid använda bärnstensfärgade ögonskydd när hårdningsljus används.
- För att förhindra risken för elektriska stötar är ingen modifiering av denna utrustning tillåten. Använd endast de medföljande Ultradent VALO X strömförsörjning och kontaktdaftparna. Om dessa komponenter är skadade, använd inte och ring Ultradents kundtjänst för att beställa en ersättning.
- VALO X hårdningsljus är avsedd för användning i en elektromagnetisk miljö där radiofrekventa störningar kan kontrolleras. Användning av VALO X hårdningsljus bredvid eller staplad med annan utrustning bör undvikas, därför att det kan leda till felaktig funktion. Om sådan användning är nödvändig, ska VALO X hårdningsljus och den andra utrustningen observeras noggrant för att verifiera att de fungerar normalt. Om onormala resultat observeras kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, till exempel omorientering eller omplacering av VALO X hårdljuslampa.
- Använd endast auktoriserade tillbehör, kablar, laddare, batterier och nätaggregat för att förhindra felaktig användning, ökade

- elektromagnetiska utsläpp eller minskad elektromagnetisk immunitet.
- Portabel utrustning för RF-kommunikation (inklusive kringutrustning såsom antennkablar och externa antenner) ska inte användas närmare än 30 cm (12 tum) från någon del av VALO X hårdningsljus. Annars riskerar du försämring av produktens prestanda.
- För att undvika brandrisk i samband med hantering av batterier:
 - o Autoklaver eller spreja INTE batteri, batterikontakter, laddare eller nätaggregat med vätska av något slag. Om det uppstår korrosion på laddarens kontakter, ring Ultradents kundtjänst för att beställa en ersättning.
 - o Ladda INTE batterier i närheten av brandfarliga material
 - o Förvara INTE laddaren i kliniska operationsområdet eller i ett område där den kommer i kontakt med desinfektionsspray eller vatten
 - o Ladda INTE icke-uppladdningsbara batterier/celler. Att ladda icke uppladdningsbara batterier kan resultera i person- eller egendomsskador.
 - o Ladda INTE Ultradent-batterier med en icke-Ultradent-laddare

- För att undvika personskada, använd INTE batterier som är korroderade (rost), deformerade, avger lukt eller vätskor, har skadat eller saknar hölje eller är skadade på något annat sätt. Ring till Ultradents kundtjänst för att beställa nya batterier/celler.
- Använd endast rekommenderade batterier. Alternativa batterier kan orsaka fel.
- För att förhindra risken för termisk irritation eller skada, undvik direkt påföljande hårdningscykler och exponera inte orala mjuka vävnader i närheten i mer än 10 sekunder i Standard Power-läge eller 5 sekunder i Xtra Power-läge. Om längre hårdningstider krävs, använd flera hårdningscykler med viloperioder mellan cyklerna eller använd en dualhårdande produkt för att undvika uppvärmning av mjukvävnad.
- Var försiktig vid behandling av patienter som kan få en fotobiologisk reaktion eller överkänslighet, patienter som behandlas med cellgifter eller patienter som behandlas med fotosensibiliserande medicinering.
- Denna enhet kan påverkas av starka magnetfält eller statiska elektriska fält, vilka kan störa programmeringen. Om du misstänker att så har skett, dra ur kabeln till enheten en stund och sätt sedan in den i uttaget igen.
- Torka INTE av hårdningslampa med frätande eller slipande rengöringsmedel, eller autoklaver eller sänk ner den i någon form av ultraljudsbad, desinfektionsmedel, rengöringsmedel eller vätska. Underlåtenhet att följa medföljande bruksanvisningar kan göra hårdningsljuset oanvändbar.
- För INTE in fingrar, instrument eller andra föremål i batterifacket på hårdningsljuset, eftersom det kan skada utrustningen.
- Försök INTE att rengöra de elektriska kontakterna eller någon del av batteri-/cellfacket eftersom det kan skada utrustningen. Ring Ultradents kundtjänst om det uppstår något problem.
- För att förhindra korskontaminering och hjälpa till att hålla dentalt kompositmaterial från att fästa vid linsens yta och stavkroppen, måste en Ultradent-godkänd barriärhylsa användas över VALO X-hårdningsljuset vid varje användning. Barriärhylsor är avsedda för engångsbruk.
- För att minska risken för korrosion, ta bort barriärhylsan efter användning.
- För att minska risken för otillräckligt härdade resin, använd inte hårdningslampan om linsen är skadad.
- För att undvika risken för produktskador får VALO X tillbehörslinserna inte autoklaveras eller steriliseras med torr värme
- ANVÄND INTE någon av VALO X tillbehörslinserna för fullständig/slutlig hårdning. Ta bort alla tillbehörslinser efter användning och utför en fullständig/slutlig hårdning utan användning av tillbehörslinser.
- ANVÄND INTE belysnings-/visualiseringsstillbehörslinser för att härda dentala restaurationsmaterial och adhesiver

Instruktioner steg-för-steg

Förberedelse

1. Ladda batterierna innan du använder hårdljuslampan.
2. Placera en ny skyddshylsa över det härdande ljuset före varje användning, minimera veck över linsen för bästa resultat.
3. Välj önskat hårdningsläge eller diagnostiskt hjälpläge. (Se nedan för information om lägen och hur du växlar mellan lägen)
4. För optimalt resultat vid hårdning skall hårdningsljuset placeras centrerat över och så nära resinet som möjligt utan att komma

i kontakt med ytan.

Användning Härdningslägen

Härdningsläge	Effekt ¹ (mW)	Bestrålning ¹ (mW/cm2)	Total exponeringstid (sekunder)	Energi (joule)	Knappindikator
Standardeffekt	1 350	1 100	10	13,5	Ihållande blått
Xtra Power*	2 700	2 200	5	13,5	Pulserande blått

¹ Nominellt värde.

*Xtra Power har en trippel puls med 0,5 sekunders automatisk vila mellan pulser. Observera att det finns en 2-sekunders nedkylningsperiod efter användning av Xtra Power-läge.

Växla mellan härdningslägen med "trumtryckning"-rörelse eller knapptryckning:

Drum Tap: VALO X hårdljuslampa är utrustad med en accelerometerfunktion som gör att användaren kan växla mellan härdningslägen via en "trumslagsrörelse". Använd en nedåtgående slagrörelse för att aktivera/ändra härdningsläge (se visuell hjälp nedan).

- Fast blå knappindikator = Standardeffekt
- Pulserande blå knappindikator = Xtra Power



Knapptryckning: Håll den övre knappen intryckt i 1 sekund för att aktivera/ändra härdningsläge.

- Fast blå knappindikator = Standardeffekt
- Pulserande blå knappindikator = Xtra Power

Diagnostiska hjälplägen

Diagnostiskt hjälpläge	Effekt ² (mW)	Bestrålning ² (mW/cm2)	Total cykeltid (sekunder)	Knappindikator
Svart ljus	522	425	60	Pulserande violett
Vitt ljus	282	230	60	Pulserande vitt

² Nominellt värde, utan extralins monterad.

Växla mellan diagnostiska hjälplägen med "sido"-rörelse eller knapptryckning:

Våg: VALO X-härdningslampan är utrustad med en accelerometerfunktion som gör att användaren kan växla mellan diagnostiska hjälplägen via "vinknings"-rörelse. Använd en vinkningsrörelse i sidled för att aktivera/ändra diagnostiskt hjälpläge (se visuell hjälp nedan).

- Violett knappindikator = Diagnostiskt hjälpläge med UV-ljus
- Vitt knappindikator = Diagnostiskt hjälpläge för vitt ljus

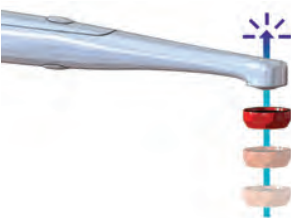


Knapptryckning: Tryck och håll **nedre** knappen i 1 sekund för att växla mellan 2 diagnostiska hjälplägen.

Violett knappindikator = Diagnostiskt hjälpläge med UV-ljus – 1 cykel på 1 minut – Stäng av med antingen knapptryckning eller sidorörelse

Vitt knappindikator = Diagnostiskt hjälpläge för vitt ljus – 1 cykel på 1 minut - Stäng av med antingen knapptryckning eller sidorörelse

Tillbehörs-/diffuser linsar fästs magnetiskt över härdningsljuslinsen. Placera skyddshylsan på hårdljuslampan innan du sätter på extralinsen.



OBSERVERA: När du håller ned något av knapparna hörs en ljudindikation efter 1 sekund.

Viloläge

Håll båda knapparna intryckta i 1 sekund för att aktivera viloläge. När du håller ned både övre och nedre knapparna hörs en ljudindikation när viloläget aktiveras. När viloläget aktiveras måste du fortsätta att trycka in tills ljudindikationen är slut. När viloläget aktiveras genom att trycka på båda knapparna kommer VALO X-härdningsljuset inte att vakna förrän någon av knapparna trycks in.

VALO X Tillbehör

Tillbehör	Läge	Beskrivning
PointCure Lins	Härdningslägen	Förstärker VALO X-hårdljuslampan för att polymerisera komposit genom en genomskinlig protetik.
ProxiCure kullins	Härdningsläge	Förstärker VALO X-hårdljuslampan för att polymerisera komposit och hjälpa till att forma en kontaktområdesmatris för en interproximal restaurering.
Diffuser Lins	Diagnostiskt hjälpläge med vitt ljus	Förstärker VALO X-hårdljuslampan för underlätta jämförelse av färg/nyans eller bidra med naturligt ljus vid behov.
	Diagnostiskt hjälpläge med UV-ljus	Förstärker VALO X-hårdljuslampan för att visualisera fluorescerande kemikalier i dentala resin.
Interproximal Lins	Diagnostiskt hjälpläge med vitt ljus	Förstärker VALO X-hårdljuslampan för att visualisera tänder och protetiska lösningar
TransLume Lins	Hårdning eller diagnostiska hjälplägen	Förstärker VALO X-hårdljuslampan för visualisering genom att tillhandahålla ljus med längre våglängd för att transilluminera tänder och protetiska lösningar.

Förberedelse

- Placera tillbehörlinsen nära VALO X-hårdljuslinsen för att magneten ska kunna fixera tillbehörlinsen över skyddshylsan.

Användning – PointCure Lins

- Härdningsläge - PointCure-linsen koncentrerar ljuset till en 2,5 mm bländaröppning. Detta är idealiskt för att punkthärda (fästa) tandfasader och alla porslinskronor.
- Härdningsläge - Punkthärdande (fästning) av genomskinlig protetik: Punkthärda protetiken enligt tillverkarens riktlinjer för cementet, materialtjocklek, nyans, materialets opacitet och professionellt omdöme. Avlägsna ohärdat överskottsmaterial runt kanterna, ta bort tillbehöret och härda sedan hela restaureringen. Rekommendationer: Skalfasader - punkthärda buckalytans centrum av protetiken. Krona - punkthärda buckal- och lingualcentrum av protetiken.

Användning – ProxiCure Ball - Klotlins

- Härdningslägen - Stödjer matrisen och underlättar konvex proximal kontakt före och under partiell ljuspolymerisation. Undvik att innesluta ProxiCure Ball-klotlinsen i polymeriserat material. Ta bort extralinsen och härda hela restaureringen för fullständig härdning. Rekommendation: Välj härdningsläge och tid enligt komposittillverkarens instruktioner.

Användning – Diffusorlins

- Diagnostiskt hjälpläge med UV-ljus – Används för att underlätta visualisering av fluorescerande partiklar i olika dentala resin. Ger 60 sekunders belysning.
- Diagnostiskt hjälpläge med vitt ljus – Visuellt hjälpmedel för tandläkare som behöver naturligt ljus (t.ex. för att fastställa rätt nyans). Ger 60 sekunders belysning.

Användning – Interproximal lins

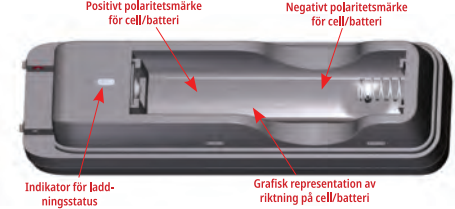
- Vitt ljus diagnostiskt hjälpläge – Transilluminera tänder: använd för att underlätta visualisering av frakturer, sprickor eller defekter i tänder genom att belysa tänderna från lingual sidan och observera skuggor.

Användning – TransLume-lins

- Diagnostiskt hjälppläge med vitt ljus eller härdningsläge – neonfärgad lins, som ser ut som PointCure-linsen, ger ljus med längre våglängd för att transilluminera tänderna för att underlätta visualisering av sprickor, frakturer, defekter etc. Det diagnostiska hjälppläget med vitt ljus ger 60 sekunders belysning.

Drivs av VALO X härdningsljus

- **Ladda batterier/celler** - Ta bort locket vid basen av härdljuslampan med en vridning moturs. Sätt i det urladdade batteriet/cellerna i den medföljande Ultradent VALO X batteriladdaren med VALO X strömförsörjning i den riktning som visas i laddaren. Batteriet/cellerna kommer att vara fulladdade på 1–3 timmar.



Beskrivning av laddningsstatus	Laddningsstatusindikator	Spänningstillstånd	Laddningsström
Förladdning	Fast orange sken	2,86 VDC till 3,15 VDC	95 mA
Bullkladdning	Fast orange sken	3,15 VDC till 4,20 VDC	950 mA
Laddning klar	Fast grönt sken	>4,20 Vdc	Ej tillämpligt
Viloläge	Båda av	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

- **Sladdadapter** - Ta bort locket vid basen av härdningslampan med en vridning moturs. Ta bort batteriet/cellen. Sätt i sladdadaptern i batteri-/cellfacket, fäst adaptern helt och vrid medurs för att låsa på plats. Placera VALO X strömförsörjning så att den utan svårighet kan kopplas bort från nätströmmen.

Instruktioner till monteringsfästet

- 1) Fästet ska monteras på en plan, oljefri yta.
- 2) Rengör ytan med rengöringssprit.
- 3) Ta av baksidan på teipen till fästet.
- 4) Placera fästet så att härdljuslampan lyfts uppåt när den tas bort. Tryck det på plats ordentligt.
- 5) Om härdljuslampan körs på batteri-/cellström, bör härdningsljuset vara riktat nedåt i fästet. Om härdningsljuset körs på VALO X sladdadapter bör härdningsljuset vara riktat uppåt i fästet.

Underhåll

Allmän rengöring för härdljuslampan
Fukta en gasbinda eller mjuk trasa med ett godkänt ytdesinfektionsmedel efter varje användning och torka av ytan och linsen. Otillåtna rengöringsmedel kan orsaka skador på härdljuslampan.

GODTAGBARA RENGÖRINGSMEDEL:

- 70 % isopropylalkohol
- 70 % etanol

Användarutgått underhåll

- 1) Livslängden bestäms av slitage och skador som uppkommit på grund av användning. Inspektera alla komponenter för skador före användning och kontakta auktoriserad servicepersonal för att reparera skador.
- 2) Kontrollera regelbundet om det finns hårdat dentalt resin på linsen. Vid behov, använd ett dentalinstrument av plast eller stål för att försiktigt avlägsna eventuellt vidhäftat resin.
- 3) Kontrollera regelbundet utmatningen i standardläge. Ljusbildare varierar avsevärt och är utformade för specifika ljusledningsspetsar och linser. OBS: den faktiska numeriska utsignalen kommer att vara påverkad på grund av felaktigheter i vanliga ljusbildare och det anpassade LED-paketet i härdningsljuset; kontakta dock auktoriserad servicepersonal om en minskning av effekten observeras vid mätning med samma mätare.

Reparation utförd av tillverkaren

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

Garanti

Ultradent Products, Inc. ("Ultradent") garanterar att denna produkt (inklusive den ursprungliga sladdadaptern som medföljde produkten när den köptes) under en period av 5 år från inköpsdatumet, när den används enligt de bruksanvisningar som medföljer produkten, (i) i alla väsentliga avseenden överensstämmer med de specifikationer som anges i Ultradents dokumentation som medföljer produkten; och (ii) är fri från defekter i material och utförande.

Denna begränsade garanti är inte överförbar och gäller endast för den ursprungliga köparen och inte för efterföljande ägare av produkten. Denna begränsade garanti omfattar inte andra tillbehörskomponenter, t.ex. men inte begränsat till batterier, laddare eller adaptiva linser. Denna begränsade garanti gäller inte om produkten inte fungerar eller skadas på grund av försämlighet, missbruk, felaktig användning, olyckshändelse, modifiering, manipulering, ändring eller underlåtenhet att följa tillämpliga bruksanvisningar. Som exempel kan nämnas att en produkt som tappas och skadas inte täcks av denna garanti. För att omfattas av denna begränsade garanti måste inköpsbevis (t.ex. kvitto eller liknande dokumentation) skickas till Ultradent tillsammans med den defekta produkten.

En defekt produkt som uppfyller de garantivillkor som anges här kommer, efter Ultradents eget gottfinnande, antingen att repareras eller bytas ut. Under inga omständigheter ska Ultradents ansvar för produkten överstiga det inköpspris som betalats av köparen. Under inga omständigheter kan Ultradent hållas ansvarigt för indirekta, tillfälliga, förutsedda, oförutsedda, speciella eller följdskador som uppstår på grund av eller i samband med användningen av denna produkt.

Bearbetning

Instruktioner för desinfektion

Bearbetningsinstruktioner för VALO Curing Light

Instruktioner för desinfektion		
Begränsningar för reprocessing	En ny skyddshylsa måste användas för varje patient. Användningen av en skyddshylsa är det primära sättet för kontamineringskontroll för enheten. Följ anvisningarna i denna tabell för att desinficera enheten om skyddshylsan är skadad eller om det finns andra försämrade omständigheter och enheten är kontaminerad.	
	Obs: Enheten är INTE avsedd för regelbunden reprocessing.	
Förberedelse före desinfektion	Använd en 70 % isopropylalkohol (IPA) eller 70 % etanolservett för att torka av hela ytan. Kassera smutsig torkduk.	
Sköljning	Ingen	
Torkning	Låt lufttorka fullständigt i rumstemperatur.	
Underhåll, inspektion och testning	Inspektera enheten visuellt avseende skador och smuts. Upprepa förberedelsesteget med en ny trasa om skräp upptäcks.	
Förpackning	Ingen förpackning krävs för desinfektion.	
Desinfektion	Torka av hela ytan och håll den våt under exponeringstiden, och var mycket uppmärksam på sprickor, springor, sömmar och svåråtkomliga områden. Använd ytterligare trasor vid behov för att hålla ytan våt.	
	Desinfektionsmedel	Exponeringstid
	70 % IPA 70 % etanol	4 minuter 5 minuter
Torkning	Låt lufttorka fullständigt i rumstemperatur.	
Förvaring	Förvara rent och torrt. Förvara inte i en barriärhylsa, för att förhindra fuktuppsyggnad.	
Ytterligare information	Den här proceduren validerades för desinfektion på mellannivå av ett oberoende och officiellt godkänt laboratorium. Observera: Användning av andra rengöringsmedel än vad som föreskrivs ovan, såsom blekmedel eller rengöringsmedel som innehåller fosforsyra, kan orsaka skador på utrustningen. Försök INTE att rengöra de elektriska kontaktorna eller någon del av batteri-/cellfacket.	

Bearbetningsinstruktioner för VALO tillbehör

Instruktioner för desinfektion	
Initial behandling vid tidpunkten för användning	Avlägsna tillbehöret före desinfektion mellan varje användning.

Förberedelse före desinfektion	Avlägsna alla härdade dentalkompositer från tillbehörslinser före rengöring.	
Rengöring	Placera i en ultraljudsrengörare med 1 del tvättmedel till 9 delar varmt vatten med produkten som anges nedan:	
	Rengöringsmedel	Rengöringstid
	Universalrengöringsmedel från Henry Schein eller motsvarande produkt	2–10 minuter
Sköljning	Skölj tillbehöret med varmt vatten i 1–2 minuter för att avlägsna rengöringsmedlet.	
Torkning	Torka med gasväv. Lufttorka i 30 minuter.	
Underhåll, inspektion och testning	Inspektera visuellt att tillbehöret är oskadat och rent. Avbryt användningen om det är sprucket eller skadat. Upprepa rengöringsprocessen om det är smutsigt.	
Förpackning	Ingen förpackning krävs för desinfektion (steriliseringsförpackningar kan användas för förvaring efter desinfektion).	
Desinfektion	Ta upp från förvaringsförpackningen (i tillämpliga fall). Sänk ned tillbehöret i desinfektionslösning enligt tillverkarens anvisningar nedan:	
	Disinfectant	Exposure Time
	Cidex® OPA Solution or equivalent product	12 minutes
Sköljning	Skölj enligt nedanstående anvisningar från tillverkaren av desinfektionsmedlet: 1. Efter borttagning från CIDEX® OPA Solution, skölj tillbehöret noggrant genom att doppa det helt i en stor volym (t.ex. 2 liter) vatten. 2. Håll tillbehöret nedsänkt i minst 1 minut. 3. Ta upp tillbehöret och töm ut sköljvattnet. Använd alltid nytt vatten för varje sköljning. Återanvänd inte vattnet för sköljning eller något annat syfte. 4. Upprepa proceduren två (2) ytterligare gånger, för totalt tre (3) sköljningar med riklig mängd färskt vatten för att avlägsna rester av CIDEX® OPA-lösning. Rester kan orsaka allvarliga biverkningar. SE VARNINGAR. TRE (3) SEPARATA NEDSÄNKNINGSSKÖLJNINGAR I RIKLIG MÄNGD VATTEN KRÄVS.	
	Skölj dessutom under vatten i ultraljudsvatten i 5 minuter.	
Torkning	Torka med gasväv. Lufttorka i 30 minuter.	
Förvaring	Förvara rent och torrt.	
Ytterligare information	Den här proceduren validerades av ett oberoende och officiellt godkänt laboratorium.	

11. Förvaring och bortscaffande

Om hårdljuslampan lagras i mer än 2 veckor eller förpackas för transport, ska batterierna alltid avlägsnas. Om batterier lämnas i enheten under långa perioder utan att laddas kan de bli obrukbara eller oladdningsbara. Förvara inte batterier i temperaturer över 40°C (104°F) eller i direkt solljus.

Lagrings- och transportförhållanden:

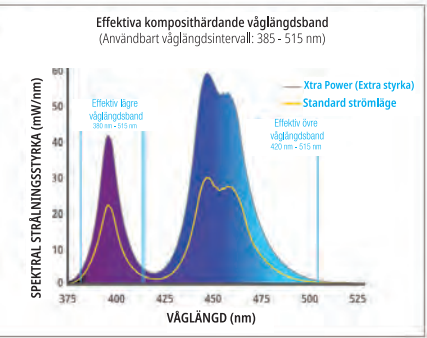
- Temperatur: +10°C till +40°C (+50°F till +104°F)
- Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 %
- Omgivande tryck: 500 hPa till 1060 hPa

Vid bortscaffande av elektroniskt avfall, (dvs. laddare, batterier och strömförsörjning) följ lokala avfalls- och återvinningsföreskrifter.

Tekniska villkor

Artikel	CE-information		
- VALO batterier - VALO X strömförsörjning - VALO X batteriladdare			
	Tillverkad av: Gigahertz, Inc. 180 Veterans Drive, Northvale, NJ 07647 Tillverkad i Kina	Distribuerad av: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA	

Technical Information/Data



Egenskaper	Information/specifikationer	
Lins	Diameter 12,5 mm = 1,2271 cm² (122,71 mm²) PointCure-lins: Diameter 2,5 mm ProxiCure-klotlins: Diameter 2,1 mm	
Våglängd-sin-tervall	Användbart våglängdsintervall: 380–515 nm Toppvåglängder: 380–420 nm och 420–515 nm	
Ljusstyrke-tabell	Standardeffekt - 1 100 mW/cm² (±10 %) Xtra Power - 2 200 mW/cm² (±10 %) (Överensstämmer med ISO 10650 vid mätning med en Gigahertz spektrumanalysator) UV-ljus - 230-648 mW/cm² Vitt ljus - 160-300 mW/cm² OBSERVERA: PointCure och ProxiCure Ball-I-klotlinser fokuserar ljusenergin till en mindre öppning, vilket ökar ljusintensiteten över kalibrerade värden.	
VALO X hård-ingsljus	Hårdningsljuset med spärhylsan är en applicerad del. Märkdata: IEC 60601-1 (säkerhet), IEC 60601-1-2 (EMC), ingångsskyddsklass: IP54	Vikt: Med batteri: 4,8 oz. (136 gram) Utan batteri: 3,8 oz. (108 gram) Med sladdadapter: 5,6 oz. (158 gram) Mått (batterikonfiguration): 8,9 x 0,83 x 0,83 tum, (226 x 21 x 21 millimeter)
VALO X ström-för-sörjning	Utteffekt – 9 VDC vid 2A Ingång - 100 VAC till 240 VAC, 50-60 Hz Ultradent P/N 4952 - VALO X strömförsörjning med internationella kontaktinsatser	Märkdata: IEC 60601-1 (Säkerhet) Sladdlängd - 6 fot (1,8 meter) VALO X strömförsörjning är en klass II medicinteknisk strömförsörjning och ger isolering från huvudström
VALO X batter-iladdare	VALO X lithium ion (Li-Ion) batteriladdare: Utmatning - 4,2 VDC vid 950 mA bulkladdningsström Ingång - 9 VDC vid 2A (minst 700 mA) Automatisk avstängning vid full laddning Automatisk upptäckt av defekt cell Skydd: Överladdning, kortslutning, omvänd polaritet Orange LED - Laddning Grön LED - Fulladdad Laddningstid: 1–3 timmar Märkdata: IEC 60601-1 (Säkerhet), CE, WEEE	
VALO X Li-ion 14/65 batterier	Skyddat, uppladdningsbart, Li-Ion-batteri 11MR14/65 3,7V, 900mAh 3,33Wh 3,7V, 950mAh Max. 3,52Wh Betyg: WEEE, CE, RoHS, UL 62133-2 Cellerna klarar >500 laddnings-/urladdningscykler innan de når 70 % av sin kapacitet. Det är lämpligt att byta batterier vart 2–3 år.	

Driftför-hål- landen	Temperatur: + 10 °C till + 32 °C (+ 50 °F till + 90 °F) Relativ luftfuktighet: 10 % till 95 % Omgivningstryck: 700 hPa till 1 060 hPa
Driftscykel hårdning- släge:	Vid maximal omgivningstemperatur (32°C) 10 sekunder PÅ och 60 sekunder AV. Obs - Driftcykeln definieras av enhetens primära funktion (polymeriserat resin) med Xtra Power-läge, vilket skapar den högsta mängden termisk energi. Maximal enhetstemperatur vid efterföljande av driftcykel: <=45°C

Felsökning

Om lösningarna som föreslås nedan inte åtgärdar problemet, ring Ultradent på 800.552.5512. Utanför USA: ring din Ultra-dent-distributör eller återförsäljare av dentalmaterial.	
Problem	Möjliga lösningar
Ljuset tänds inte	•Tryck på strömknappen för att starta ur viloläge •Bekräfta att batteriet/cellen är fulladdat •Kontrollera att cellen är korrekt insatt i enheten •Om orange LED-varning visas har hårdningsljuset nått dess inre temperatursäkerhetsgräns. Låt hårdningsljuset svalna. • Om röd eller orange LED-varning blinkar kontinuerligt, ring Ultradents kundtjänst för reparation
Ljuset förblir inte tätt tillräckligt länge	•Kontrollera lägesindikatorn för korrekt enhetsinställning •Kontrollera lågeffektindikatorn för cellladdningsstatus •Kontrollera att en ny cell är korrekt isatt i enheten
Lampan hårdar inte hartser ordentligt	•Kontrollera att det inte finns överbliven hårdad resin/komposit på linsen •Kontrollera att LED-lamporna fungerar under användning av lämpligt orange UV-ögonskydd •Kontrollera effektnivån med en ljusmätare. Se underhållsavsnittet för specifika instruktioner om hur du använder ljusmätare. •Kontrollera utgångsdatum för det ljushårdande resin •Kontrollera att korrekt teknik används i enlighet med tillverkarens rekommendationer
Batteriet laddas inte	•Se till att cellen är insatt i laddaren i rätt riktning och låt cellen laddas helt i upp till 3 timmar •Om orangea lampor på laddaren inte växlar till grönt skall Ultradents kundtjänst kontaktas för att beställa ersättningsceller och/eller laddare •Ring Ultradents kundtjänst om varken gröna eller orangea lampor på laddaren lyser när ett batteri sätts i laddaren
Laddaren laddar inte batteriet	•Kontrollera att laddaren är inkopplad och strömförsörjningen är inkopplad i ett fungerande vägguttag •Ring Ultradents kundtjänst om varken gröna eller orangea lampor lyser på laddaren

Övrig information

Elektromagnetisk miljöriktlinjer – a. VALO X hårdljuslampa är lämplig för användning i alla anläggningar, inklusive hushållsanläggningar, som är direkt anslutna till det allmänna elnätet. b. VALO X hårdljuslampa kan drivas från två olika strömkällor. i. Batteridrivnen: När VALO X hårdljuslampa använder batteriet, påverkas den inte av EMI, RF, elektriska transienter, överspänningar, spänningsfall, kortslutningar, avbrott eller variationer från elnätet. ii. Adapterdriven: VALO X hårdljuslampa kan använda en Globtek 9VDC-adapter av medicinsk kvalitet för att drivas med AC-nätström från 100VAC – 240VAC. Det ger begränsad EMI, RF, brownout och överspännings-dämpning. c. VALO X hårdljuslampa använder elektrisk och elektromagnetisk energi endast för sina interna funktioner. Eventuella RF-emissioner är dock mycket låga och kommer sannolikt inte att orsaka störningar i närliggande elektronisk utrustning. d. VALO X hårdljuslampa är inte utrustad med en likströmsport, patientkopplingsportar eller ingångs-/utgångsportar för signaler, och därför är testning av någon av dessa portar inte tillämplig. Endast överensstämmelse med tillämpliga konfigurationer listas. Tabell 5.1 Sammanfattning av utsläppstester: VALO X hårdningsljus uppfyller CISPR 11 Grupp 1, Klass B för utstrålade emissioner.			
Port	Testbeskrivning	Frekvensområde (MHz)	Resultat
AC-ström	Ledningsbunden emission (varm ledare till jord)	0,15 till 30	Uppfyllt
AC-ström	Ledningsbunden emission (neutralt ledare till jord)	0,15 till 30	Uppfyllt
Hölje	Ledningsbunden emission (vertikal polaritet)	30 till 1 000	Uppfyllt
Hölje	Ledningsbunden emission (horisontell polaritet)	30 till 1 000	Uppfyllt

Tabell 5.2 Sammanfattning av immunitetstester (kapslingsport och AC-strömport):		
Grundläggande standard	Omgivningsfenomen	Resultat
EN 61000-4-2	Elektrostatisk urladdning	Uppfyllt
EN 61000-4-3	Radiofrekvens elektromagnetiskt fält	Uppfyllt
EN 61000-4-3	Närhetsfält från trådlös RF-kommunikationsutrustning	Uppfyllt
EN 61000-4-4	Snabba elektriska transienter/pulsar	Uppfyllt
EN 61000-4-5	Blixtöverspänning (ledning-ledning)	Uppfyllt
EN 61000-4-6	Radiofrekvens kontinuerligt genomförd	Uppfyllt
EN 61000-4-11	Spänningsfall och avbrott	Uppfyllt

Tabell 5.3 Sammanfattning av tester (EN 60601-3-2 och EN 61000-3-3; AC-strömport)		
Grundläggande standard	Omgivningsfenomen	Resultat
EN 61000-4-2	Mätning av övertonsström	Uppfyllt
EN 61000-4-3	Spänningsflimmermätning	Uppfyllt

Rapportera eventuella allvarliga händelser till tillverkaren och den behöriga myndigheten.
www.ultradent.com / 1.800.552.5512 / 801.572.4200

DA

VALO™ X Hærdelampe

Produktbeskrivelse

Med sit brede bølgelængde spektrum er VALO™ X hærdelampe designet til at polymerisere alle lyshærdene produkter i bølgelængde området 380–515 Nm pr. ISO 10650.

VALO X hærdelampe kan bruges i en lednings- eller trådløs konfiguration ved hjælp af Ultradent VALO X genopladelige batterier eller den medfølgende VALO X ledningsadapter. Hærdelampen er designet til at kunne ligge i en standard dental unit beslag eller den kan specialmonteres ved hjælp af VALO monteringsbeslaget, der følger med sættet.

VALO X hærdelampe produktkomponenter:

- 1 – VALO X hærdelampe
- 1 – VALO X ledningsadapter
- 2 – Ultradent VALO X Li-ion 14/65-batterier
- 1 – Ultradent VALO X batterioplader med medicinsk godkendt 9VDC AC strømforsyning
- 1 - VALO X barriereovertræk prøvepakke
- 1 – VALO X håndholdt lysskærm
- 1 – VALO monteringsbeslag med dobbeltklæbende tape
- 1 – VALO X hærdelampe Brugsanvisning
- 1 – VALO X interproksimal linse
- 1 – VALO X TransLume™ linse
- 1 – VALO X Hvid/sort lys-diffuser linse
- 1 – VALO X ProxiCure™ Ball linse
- 1 - VALO X PointCure™ linse
- 1 - VALO X brochure om diverse linser

Oversigt over kontroller:



Øverste knap	Aktiverer LED-lys (et enkelt tryk på en knap) Skifter mellem hærdningsfunktioner (hold på knap i 1 sekund)
Nederste knap	Aktiverer LED-lys (et enkelt tryk på en knap) Skifter mellem diagnostiske hjælpefunktioner (hold på knap i 1 sekund)

DA

Hvis du vil skifte til diagnostiske hjælpefunktioner fra hærdefunktioner, skal du trykke på og holde den nederste knap nede i 1 sekund. Hvis du vil vende tilbage til hærdefunktioner fra diagnostiske hjælpefunktioner, skal du trykke på og holde den øverste knap nede i 1 sekund.
Du kan også skifte mellem diagnostiske hjælpefunktioner og hærdefunktioner ved hjælp af AF (accelerometerfunktion), se afsnit 8 (trinvis vejledning).

Lynevjeledning til indikatorer og advarsler:

Tilstandsindikatorer på VALO X-hærdelampen	Tilstand eller funktion
Blå	Hærdefunktioner
Hvid og lilla	Diagnostiske hjælpefunktioner
Blinker grønt	Dvaletilstand

DA

Advarselsindikatorer på VALO X-hærdelampen	Tilstand eller funktion
Blinker rødt	Lavt batteriniveau
Lyser konstant rødt	Udskift/genoplad batteriet
Gul	Midlertidig LED beskyttelse mod overophedning
Teal blåt kabinet	Tilstand kører aktivt, og lyset er optaget

Andet udstyr: Batterioplader	Tilstand
Lyser konstant gult	Oplader
Lyser konstant grønt	Opladning fuldført
Begge slukket	Standby

For alle beskrevne produkter skal du sørge for omhyggeligt at læse og forstå samtlige vejledninger samt oplysningerne i sikkerhedsdatabladet før brug.

Indikatorer for brug/tilsigtet formål

VALO X hærdelampe er en belysningskilde til hærkning af fotoaktiverede dentale restaureringsmaterialer og adhæsiver. Den er også beregnet til at give belysning for at hjælpe med visualisering under orale procedurer. Tilhører til VALO X hærdelampe/spredningslinser er ikke beregnet til fuldstændig hærkning af fotoaktiverede materialer og klæbemidler.

Kontraindikationer

- Der er ikke identificeret kendte kontraindikationer for dette produkt.
- For patienter eller brugere med allergiproblemer henvises til produktallergendokumentet, som findes på ultradent.com. Hvis der observeres en allergisk reaktion skyldes det eksponerede område grundigt med vand, og patienten skal konsultere sin læge.

Advarsler og forholdsregler

- FORSIGTIG Produktet udsender muligvis farlig optisk stråling. SE IKKE direkte ind i hærde lyset. Patient, tandlæge og klinikassistent bør altid bruge orange øjenbeskyttelse, når hærdelampen er i brug.
- For at forhindre risikoen for elektrisk stød er modifikation af dette udstyr ikke tilladt. Brug kun den medfølgende Ultradent VALO X-lysstromforsyning og strømadaptere. Hvis disse komponenter er beskadigede, skal du ikke bruge dem. Kontakt Ultradents kundeservice for at bestille et erstatnings-produkt.
- VALO X-hærdelampen er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø, hvor udsårede RF-forstyrrelser kontrolleres. Brug af VALO X-hærdelampen ved siden af eller stablet med andet udstyr bør undgås, da det kan resultere i forkert drift. Hvis en

sådan brug er nødvendig, skal VALO X-hærdelampen og det øvrige udstyr kontrolleres for at sikre, at det fungerer normalt. Hvis der bemærkes unormal ydeevne, kan det være nødvendigt med yderligere foranstaltninger, f.eks. at vende eller flytte VALO X-hærdelampen.

- Brug kun godkendt tilbehør, kabler, oplader, batterier og strømforsyninger for at forhindre forkert betjening, øget elektromagnetisk emission eller nedsat elektromagnetisk immunitet.
- Bærbart RF-kommunikationsudstyr (inklusive perifer enheder såsom antennekabler og eksterne antenner) må ikke bruges tættere på end 30 cm fra nogen del af VALO X-hærdelampen, da det kan medføre forringelse af dette udstyrs ydeevne.
- Følg nedenstående foranstaltninger for at undgå risikoen for elektrisk brand i forbindelse med håndtering af batterier:
 - Autoklaver eller spray IKKE batterier, batterikontakter, oplader eller AC-strømforsyning med væske af nogen art. Hvis der opstår tust på opladerens kontakter, skal du ringe til Ultradents kundeservice for at bestille en erstatning.
 - Oplad IKKE batterier i nærheden af brændbare materialer
 - Opbevar IKKE opladeren på klinikken eller i et område, hvor den vil komme i kontakt med desinfektionspray eller vand
 - Oplad IKKE ikke-genopladelige batterier/celler. Opladning af ikke-genopladelige batterier kan resultere i personskade eller skade på ejendom.
 - Oplad IKKE Ultradent-batterier med en ikke-Ultradent-oplader

- For at undgå risiko for personskade må der IKKE bruges batterier, der er korroderede (rust), har buler, afgiver usædvanlig lugt eller væske, har revner eller mangler indpakning eller som er beskadiget på anden måde. Kontakt Ultradents kundeservice for at bestille nye batterier/celler.
- Brug kun anbefalede batterier. Alternative batterier kan forårsage funktionsfejl.
- For at forhindre risikoen for termisk irritation eller skade, undgå mange gentagende hærtningscyklusser og udsæt ikke oralt blødt væv tæt på, i mere end 10 sekunder i Standard Power-tilstand eller 5 sekunder i Xtra Power-tilstand. Hvis længere hærdetider er påkrævet, skal du bruge flere hærtningscyklusser med hvileperioder mellem cyklusserne eller bruge et dobbelthærdende produkt for at undgå opvarmning af blødt væv.
- Vær forsigtig ved behandling af patienter, der lider af fotobiologiske reaktioner eller følsomheder samt patienter, der behandles med kemoterapi eller patienter, der behandles med fotosensibiliserende medicin.
- Denne enhed kan blive påvirket af stærke 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 hærdelampen af med kaustiske eller slibende rengøringsmidler, og produktet må ikke autoklaveres eller nedsænkes i nogen form for ultralydsbad, desinfektionsmiddel, rengøringsmiddel eller væske. Manglende overholdelse af medfølgende behandlingsinstruktioner kan gøre hærdelampen ubrugelig.
- Stik IKKE fingre, instrumenter eller andre genstande ind i hærdelampens batteri- eller cellerum, da det kan beskadige udstyret.
- Forsøg IKKE at rengøre de elektriske kontakter eller nogen del af hærdelampens batteri- eller cellerum, da det kan beskadige udstyret. Kontakt Ultradent Kundeservice, hvis du har spørgsmål.
- Som hjælp til at undgå krydskontaminering og forhindre, at dentalt kompositmateriale klæber til linsens og stavens overfladen, skal der bruges et barrierehylster, der er godkendt af Ultradent, over VALO X-hærtningslyset ved hver brug. Barrierehylstre er beregnet til brug på en enkelt patient.
- Barriereposen skal fjernes efter brug for at reducere risikoen for korrosion.
- For at reducere risikoen for underhærdet, resinbaseret materiale, må hærdelampen ikke anvendes, hvis linsen er beskadiget.
- For at forhindre risikoen for produktskade, må du ikke autoklavere eller varmestilisere VALO X linerne
- Brug IKKE nogen af VALO X linerne til fuldstændig/endelig hærkning. Fjern alle hærdende linser efter brug og udfør en fuldstændig/endelig hærkning uden brug af linser.
- Brug IKKE linser til belysning/visualisering, til at hærde dentale restaurerings materialer og adhæsiver

Trinvis vejledning

Forberedelse

- Oplad batterierne før hærdelampen anvendes.
- Før hver brug skal du placere en ny barrierepose over hærdelampen for at minimere folder over linsen og for at opnå de bedste resultater.
- Vælg den ønskede hærtningsfunktion eller diagnostiske hjælpefunktion. (Se nedenfor angående oplysninger om funktioner og hvordan du skifter mellem hver funktion)
- For at opnå optimale resultater ved hærtnings skal hærdelampen placeres centreret over og så tæt på materialet som muligt, uden at linsen kommer i kontakt med overfladen.

Brug

Hærdefunktioner

Hærdefunk-tionen	Effekt ¹ (mW)	Bestråling ¹ (mW/cm2)	Samlet eks-poneringstid (sekunder)	Energi (Joule)	Knapindikator
Standardeffekt	1.350	1.100	10	13,5	Konstant blå
Ekstra effekt*	2.700	2.200	5	13,5	Blinker blå

¹ Nominel værdi.

*Ekstra effekt har en tredobbelts puls med 0,5 sekunders autohvile mellem impulserne. Bemærk, at der er en 2-sekunders afkølingsperiode efter brug af Ekstra effekt-funktionen.

Skift mellem hærdefunktioner ved hjælp af "hurtigtryk"-bevægelse eller knaptryk:

Hurtigtryk: VALO X-hærdelampe er udstyret med en accelerometerfunktion, der giver brugeren mulighed for at skifte mellem hærdefunktioner via "hurtigtryk"-bevægelse. Brug en nedadgående trykbevægelse for at aktivere/ændre hærdefunktionen (se visuel hjælp nedenfor).

- Lysende blå knapindikator = Standardeffekt
- Blinkende blå knapindikator = Ekstra effekt



Knaptryk: Hold den øverste knap nede i 1 sekund for at aktivere/ændre hærdefunktionen.

- Konstant lysende blå knapindikator = Standardeffekt
- Blinkende blå knapindikator = Ekstra effekt

Diagnostiske hjælpefunktioner

Diagnostisk hjælpe tilstand	Strøm ² (mW)	Bestråling ² (mW/cm2)	Samlet cyklus-tid (sekunder)	Knapindikator
Sort lys	522	425	60	Blinker lilla
Hvidt lys	282	230	60	Blinker hvid

² Nominel værdi, tilbehørslinse ikke påsat.

Skift mellem diagnostiske hjælpefunktioner ved hjælp af “bølge”-bevægelse eller knaptryk:

Bølge: VALO X hærdelampen er udstyret med en accelerometerfunktion, der tillader brugeren at skifte mellem diagnostiske hjælpe tilstande via “bølge”-bevægelsen. Brug en sidelæns trykbevægelse for at aktivere/ændre diagnose tilstand (se visuel hjælp nedenfor).

- Lilla knapindikator = diagnostisk hjælpefunktion med sort lys
- Hvid knapindikator = diagnostisk hjælpefunktion med hvidt lys

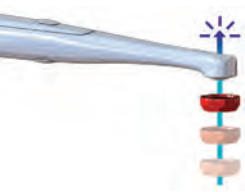


Knaptryk: Tryk og hold den nederste knap nede i 1 sekund for at skifte mellem 2 diagnostiske hjælpefunktioner.

Lilla knapindikator = diagnostisk hjælpefunktion med sort lys – 1 cyklus på 1 minut – Sluk med enten tryk på knappen eller bølge-trykbevægelse

Hvid knapindikator = Diagnostisk hjælpefunktion med hvidt lys – 1 cyklus på 1 minut – Sluk med enten tryk på knappen eller bølge-trykbevægelse

Tilbehør/lyssprederlinser sidder magnetisk fast over hærdelinsen. Placer barriereposen på hærdelampen, før du sætter tilbehørslinsen på.



BEMÆRK: Når du holder en af knapperne nede, lyder der et lydssignal efter 1 sekund.

Dvalefunktionen

Tryk og hold begge knapper nede i 1 sekund for at gå til dvalefunktionen. Når du holder både øverste og nederste knapper nede, lyder der et lydssignal, når dvalefunktionen aktiveres. Når dvalefunktionen aktiveres, skal du fortsætte med at holde knapperne nede, indtil lydssignalet stopper. Når dvalefunktionen aktiveres ved at trykke på begge knapper, tændes VALO X-hærdelampen først, når der trykkes på en af knapperne.

VALO X-tilbehør

Tilbehør	Funktion	Description
PointCure-linse	Hærdefunktion	Forstærker lyset fra VALO X-hærdelampen ved polymerisering af komposit gennem en translucent protetisk restaurering.
ProxiCure-kugle-linse	Hærdefunktion	Forstærker lyset fra VALO X-hærdelampen ved polymerisering af komposit og hjælper med udformning af matricen i kontaktområdet ved en approximal restaurering.
Lyssprederlinse	Diagnostisk hjælpefunktion med hvidt lys	Forstærker lyset i VALO X-hærdelampen for at give en visuel hjælp til nøjagtig sammenligning af farver/nuancer, eller når der er behov for naturligt lys.
	Diagnostisk hjælpefunktion med sort lys	Forstærker lyset i VALO X-hærdelampen for at visualisere fluorescerende kemikalier i resinbaserede materialer.
Approximal linse	Diagnostisk hjælpefunktion med hvidt lys	Forstærker lyset i VALO X-hærdelampen til visualisering af tænder og protetiske restaureringer.
TransLume-linse	Hjælpefunktioner til hærdning eller diagnostik	Forstærker lyset i VALO X-hærdelampen ved at give lys i længere bølgelængde ved gennemlysning af tænder og protetiske restaureringer.

Forberedelse

- Placer tilbehørslinsen i nærheden af VALO X-hærdelampelinsen, så magneten kan klikke tilbehørslinsen på plads oven over barriereposen.

Brug af PointCure-linsen

- Hærdefunktion: PointCure-linsen koncentrerer lyset til en 2,5 mm blændeåbning. Dette er ideelt til spothærdning ved cementering af facader og alle porcelænskroner.
- Hærdefunktion: – Spothærdning af translucente, protetiske restaureringer. Spothærd restaureringen i henhold til producentens anvisninger for cementen, materialetykkelsen, farven, materialetsopacitet og ud fra en professionel vurdering. Fjern uhardt overskud af cement rundt om kanterne, fjern PointCure-linsen og lyshærd derefter hele restaureringen. anbefalinger: Facader: Spothærd midt på facial/bukkallfladen. Kroner: Spothærd midt på facial/bukkal samt lingualfladen af restaureringen.

Brug af ProxiCure-kuglelinsen

- Hærdefunktioner: Understøtter matricen og hjælper med skabe en konveks approximal kontakt før og under delvis lyspolymerisering. Sørg for, at ProxiCure-kuglelinsen ikke kommer til at sidde fast i polymeriseret materiale. Fjern ProxiCure-linsen og hæld hele restaureringen for at opnå en fuldstændig hærdning. anbefaling: Vælg hærdefunktion og -tid i henhold til vejledningen fra producenten af kompositmaterialet.

Brug af lyssprederlinsen

- Diagnostisk hjælpefunktion med sort lys: Bruges til at hjælpe med visualisering af fluorescerende partikler i forskellige resinbaserede dentalmaterialer. Giver 60 sekunders belysning.

- Diagnostisk hjælpefunktion med hvidt lys: Visuel hjælp, når tandlægen kan have brug for en lyskilde med naturligt lys, f.eks. til at bestemme farven. Giver 60 sekunders belysning.

Brug af den approximale linse

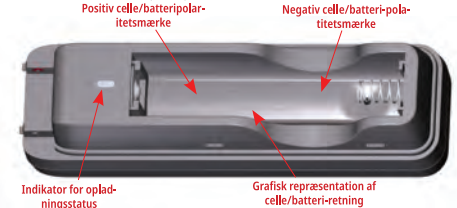
- Diagnostisk hjælpefunktion med hvidt lys: Gennemlysning af tænder: Bruges til at visualisere frakturer, revner eller defekter i tænder ved at belyse tænderne fra lingualsiden og observere skygger.

Brug af TransLume-linsen

- Diagnostisk hjælpefunktion eller hærdefunktion med hvidt lys: Neonfarvet linse, der ligner PointCure-linsen, og som giver lys med længere bølgelængde til at gennemlyse tænderne for visualisere revner, frakturer, defekter osv. Den diagnostiske hjælpefunktion med hvidt lys giver 60 sekunders belysning.

Strømforsyning til VALO X-hærdelampen

- **Opladning af batterier/celler** - Fjern hættten ved bunden af hærdningslyset med en drejning mod uret. Indsæt døde batteri/celler i den medfølgende Ultradent VALO X lys batterioplader med VALO X lys strømforsyning i den retning, der er vist i opladeren. Batteri/celler vil være fuldt opladet på 1-3 timer.



Beskrivelse af opladningsfunktionen	Indikator for opladningsstatus	Spændingsfunktionen	Ladestrøm
Foropladning	Lyser konstant gult	2,86 Vdc til 3,15 Vdc	95 mA
Hovedopladning	Lyser konstant gult	3,15 Vdc til 4,20 Vdc	950 mA
Opladning fuldført	Lyser konstant grønt	>4,20 Vdc	Ikke relevant
Standby	Begge slukket	Ikke relevant	Ikke relevant

- **Ledningsadapter** - Fjern hættten ved bunden af hærdelampen med en drejning mod uret. Fjern batteri/celle. Indsæt ledningsadapteren i batteri-/cellerummet, sæt adapteren helt ind, og drej den med uret for at låse den på plads. Placer VALO X lysstrømforsyning, så den uden besvær kan afbrydes fra MAINS-strømforsyningen.

- 1) Beslaget skal monteres på en flad, oliedfri overflade.
- 2) Rengør overfladen med hospitalsprit.
- 3) Træk bagsiden af konsollens klæbende tape.
- 4) Placer beslaget således, at hærdelampen løftes opad, når den fjernes. Tryk den hårdt på plads.
- 5) Hvis hærdelampen anvendes med batteri-/cellestøm, skal hærdelampen vendes nedad i beslaget. Hvis hærdelampen anvendes med strømforsyning fra VALO X-ledningsadapteren, skal hærdelampen vende opad i beslaget.

Vedligeholdelse

Generel rengøring for hærdelamper
Efter hver brug fugtes en gaze eller en blød klud med et godkendt overfladedesinfektionsmiddel, og overfladen og linsen tørres af. Uautoriserede rengøringsmidler kan forårsage skade på hærdelampen.

ACCEPTABLE RENGØRINGSMIDLER:

- 70% isopropylalkohol
- 70% Ethanol

Brugerudført vedligeholdelse

- Slutlevetiden bestemmes af slitage og skader som følge af brug. Efterse alle komponenter for skader før brug, og kontakt autoriseret servicepersonale for at reparere skader.
- Kontroller rutinemæssigt linsen for hærdet materialet. Brug om nødvendigt et tandinstrument af plast eller rustfrit stål til forsigtigt at fjerne eventuel fastklæbet materiale.
- Kontroller rutinemæssigt udgangseffekten i Standard effekt-funktionen. Lysmålere er meget forskellige og er designet til specifikke lyslederspidser og linser. BEMÆRK: det sande numeriske output vil være skævt på grund af unøjagtigheden af almindelige lysmålere og den brugerdefinerede LED-pakke i hærdelampen. Kontakt autoriseret servicepersonale, hvis der observeres et fald i udgangseffekt ved måling med samme måler.

Reparation udført af fabrikanten

- Reparationer må kun udføres af autoriseret servicepersonale. Ultradent vil give servicepersonale dokumentation til at udføre reparationer.

Garanti

Itradent Products, Inc. ("Ultradent") garanterer, at dette produkt (inklusive den originale ledningsadapter, der fulgte med produktet ved køb) skal i en periode på 5 år fra købsdatoen, når det betjenes i overensstemmelse med betjeningsvejledningen, der følger med produktet, (i) i alle væsentlige henseender er i overensstemmelse med specifikationerne angivet i Ultradents dokumentation, der ledsager produktet; og (ii) være fri for defekter i materiale og udførelse.

Denne begrænsede garanti kan ikke overdrages og gælder udelukkende for den oprindelige køber og omfatter ikke efterfølgende ejere af produktet. Denne begrænsede garanti dækker ikke andre tilbehørskomponenter såsom, men ikke begrænset til, batterier, opladere eller adaptive linser. Denne begrænsede garanti er ugyldig, hvis produktet svigter eller er beskadiget på grund af uagtsomhed, misbrug, forkert brug, ulykke, modifikation, manipulation, ændring eller manglende overholdelse af de gældende brugsanvisninger. Kun som eksempel er et produkt, der er tabt og beskadiget, ikke dækket af denne garanti. For at kvalificere sig under denne begrænsede garanti skal købsbevis (f.eks. salgsskittering eller lignende dokumentation) indsendes til Ultradent sammen med det defekte produkt.

Et defekt produkt, der opfylder de heri anførte garantibetingelser, vil efter Ultradents eget skøn enten blive repareret eller udskiftet. Ultradents ansvar for produktet skal under ingen omstændigheder overstige den købspris, som køberen har betalt. Ultradent er under ingen omstændigheder ansvarlig for nogen indirekte, tilfældige, forudsete, uforudsete, specielle eller følgeskader, der opstår som følge af eller i forbindelse med brugen af dette produkt.

Efterbehandling

Vejledning til desinfektion

Vejledning til efterbehandling af VALO-hærdelampen

Vejledning til desinfektion					
Begrænsninger for genbehandling	Der skal bruges et nyt barriereovertræk til hver patient. Brugen af et barriereovertræk er det primære middel til kontamineringskontrol for enheden. I tilfælde af at et barriereovertræk er kompromitteret eller andre formidende omstændigheder, og enheden er kontamineret, skal du følge instruktionerne i denne tabel for at desinficere enheden. Bemærk: Enheden er IKKE beregnet til regelmæssig genbehandling.				
Forberedelse før desinfektion	Brug 70% isopropylalkohol (IPA) eller 70% ethanolserviet til at tørre hele overfladen grundigt af. Kassér snavset serviet				
Skylning	Ingen				
Tørring	Lad enheden lufttørre helt ved rumtemperatur.				
Vedligeholdelse, kontrol og test	Undersøg visuelt, at enheden ikke er beskadiget og er fri for snavs. Hvis der er snavs, gentages forberedelsestrinnet med en ny serviet.				
Emballage	Der kræves ingen emballage til desinfektion.				
Desinfektion	Tør hele overfladen af og hold den våd i eksponeringstiden. Vær især opmærksom på revner, sprækker, samlinger og svært tilgængelige områder. Brug ekstra servietter efter behov for at holde overfladen våd. <table><tr><td>Desinfektionsmiddel</td><td>Eksponeringstid</td></tr><tr><td>70% IPA 70% Ethanol</td><td>4 minutter 5 minutter</td></tr></table>	Desinfektionsmiddel	Eksponeringstid	70% IPA 70% Ethanol	4 minutter 5 minutter
Desinfektionsmiddel	Eksponeringstid				
70% IPA 70% Ethanol	4 minutter 5 minutter				
Tørring	Lad enheden lufttørre helt ved rumtemperatur.				
Opbevaring	Opbevares på et rent og tørt sted. For at forhindre ophobning af fugt må den ikke opbevares i en barrierepose.				
Yderligere oplysninger	Denne procedure blev valideret til desinfektion på mellemniveau af et uafhængigt og akkrediteret laboratorium. Bemærk: Brug af andre rengøringsmidler end dem, der er foreskrevet ovenfor, såsom blegemiddel eller rengøringsmidler, der indeholder fosforsyre, kan forårsage skade på udstyret. Forsøg IKKE at rengøre de elektriske kontakter eller nogen del af batteri-/cellerummet.				

VALO Accessories Processing Instructions

Disinfection Reprocessing Instructions					
Indledende behandling på anvendelsestidspunktet	Fjern tilbehøret før desinfektion mellem hver brug.				
Forberedelse før desinfektion	Fjern alt hærdet kompositmateriale fra tilbehørslinsen før rengøring.				
Rengøring	Anbringes i en ultralydsrenser med en del rengøringsmiddel til ni dele varmt vand. Brug det produkt, der er angivet nedenfor: <table><tr><td>Rengøringsmiddel</td><td>Rengøringstid</td></tr><tr><td>Henry Schein General Purpose Cleaner eller tilsvarende produkt</td><td>2-10 minutter</td></tr></table>	Rengøringsmiddel	Rengøringstid	Henry Schein General Purpose Cleaner eller tilsvarende produkt	2-10 minutter
Rengøringsmiddel	Rengøringstid				
Henry Schein General Purpose Cleaner eller tilsvarende produkt	2-10 minutter				
Skylning	Skyl tilbehøret med varmt vand for at fjerne rengøringsmidlet i 1-2 minutter.				
Tørring	Aftør med gaze. Lufttør i 30 minutter.				
Vedligeholdelse, kontrol og test	Kontroller visuelt, at tilbehøret ikke er beskadiget og er fri for snavs. Stop brugen af tilbehøret, hvis det er revnet eller beskadiget. Hvis der er snavs, gentages rengøringsprocessen.				
Emballage	Der kræves ingen emballage til desinfektion (steriliseringsposer kan bruges til opbevaring efter desinfektion).				
Desinfektion	Fjern tilbehøret fra opbevaringsemballagen (hvis relevant). Nedsenk det i desinfektionsopløsningen i henhold til producentens anvisninger nedenfor: <table><tr><td>Desinfektionsmiddel</td><td>Eksponeringstid</td></tr><tr><td>Cidex® OPA-opløsning eller tilsvarende produkt</td><td>12 minutter</td></tr></table>	Desinfektionsmiddel	Eksponeringstid	Cidex® OPA-opløsning eller tilsvarende produkt	12 minutter
Desinfektionsmiddel	Eksponeringstid				
Cidex® OPA-opløsning eller tilsvarende produkt	12 minutter				
Skylning	Skyl i overensstemmelse med anvisningerne fra producenten af desinfektionsmidlet, som anført nedenfor: 1. Når tilbehøret er fjernet fra CIDEX® OPA opløsningen, skylles det grundigt ved at nedsænke det fuldstændigt i en stor mængde (f.eks. 8 liter) vand. 2. Hold tilbehøret helt nedsænket i mindst 1 minut. 3. Fjern tilbehøret, og kasser skyllevandet. Brug altid friske mængder vand til hver skylning. Genbrug ikke vandet til skylning eller andet formål. 4. Gentag proceduren yderligere to (2) gange, for i alt tre (3) skylninger med store mængder frisk vand for at fjerne rester af CIDEX® OPA Solution. Rester kan forårsage alvorlige bivirkninger. SE ADVARSLER. DER KRÆVES TRE (3) SÆRSKILTE SKYLNINGER MED NEDSÆNKNING I STORE MÆNGDER VAND. Rens desuden i vand i en ultralydsrenser i 5 minutter.				
Tørring	Aftør med gaze. Lufttør i 30 minutter.				

Opbevaring	Opbevares på et rent og tørt sted.
Yderligere oplysninger	Denne procedure blev valideret af et uafhængigt og akkrediteret laboratorium.

Opbevaring og bortskaffelse

Hvis du opbevarer hærdelampen i længere tid end 2 uger, eller pakker den til rejser, skal du altid fjerne batterierne. Hvis batterierne efterlades i enheden i længere perioder uden at blive genopladet, kan de blive ufunktionelle eller uopladelige. Opbevar ikke batterier i temperaturer over 40°C (104°F) eller i direkte sollys. Opbevarings- og transportforhold:

Opbevarings- og transportbetingelser:

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

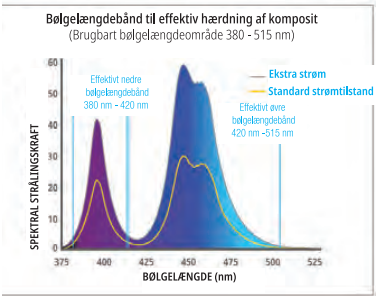
Følg lokale retningslinjer for affald og genbrug ved bortskaffelse af elektronisk affald (dvs. opladere, batterier og strømforsyninger).

Tekniske hensyn

Tilbehør

Vare	CE-oplysninger		
- VALO-batterier - VALO X-strømforsyning - VALO X-batterioplader		Fremstillet af: GlobTek, Inc. 186 Veterans Drive, Northvale, NJ 07647 Fremstillet i Kina	Distribueret af: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA

Teknisk information/data



Produkt	Oplysninger/specifikation	
Linse	Diameter 12,5 mm = 1,2271 cm² (122,71 mm²) PointCure-linse: Diameter 2,5 mm ProxiCure-kuglelinse: Diameter 2,1 mm	
Bølgelængdeområde	Brugbart bølgelængdeområde: 380-515 nm Spidsbølgelængder: 380-420 nm og 420-515 nm	
Tabel over lysintensitet	Standardeffekt - 1.100 mW/cm² (±10 %) Ekstra effekt - 2.200 mW/cm² (±10 %) (Overholder ISO 10650, når der måles med en Gigahertz-spektrumanalysator) Sort lys - 230-648 mW/cm² Hvidt lys - 160-300 mW/cm² BEMÆRK: PointCure og ProxiCure-kuglelinser fokuserer lysenergien til en mindre blænde og øger dermed lysintensiteten over de kalibrerede værdier.	
VALO X-hærdelampe	Hærdelampen med barrierepose er en anvendt del. Bedømmelser: IEC 60601-1 (Sikkerhed), IEC 60601-1-2 (EMC), klassificering af indtrængningsbeskyttelse: IP54	Vægt: Med batteri: 4,8 oz. (136 gram) Uden batteri: 3,8 oz. (108 gram) Med ledningsadapter: 5,6 oz. (158 gram) Dimension (batterikonfiguration): 226 x 21 x 21 mm
VALO X strømforsyning	Udgangseffekt - 9 VDC ved 2A Indgangseffekt - 100 VAC til 240 VAC, 50-60 Hz Ultradent P/N 4952 - VALO X-strømforsyning med internationale stikindsatser	Bedømmelser: IEC 60601-1 (sikkerhed) Ledningslængde - 1,8 meter VALO X-strømforsyning er Medicinsk udstyr klasse og giver isolering fra netstrøm
VALO X batterioplader	VALO X Lithium Ion (Li-Ion) batterioplader: Udgangseffekt - 4,2 VDC ved 950mA masseopladningsstrøm Indgangseffekt - 9 VDC ved 2A (700 mA minimum) Automatisk slukning, når den er fuldt opladet Auto-detektering af defekt celle Beskyttelser: Overopladning, kortslutning, omvendt polaritet Gul LED - Oplader Grøn LED - Fuldt opladet Opladningstid: 1-3 timer Bedømmelser: IEC 60601-1 (Sikkerhed), CE, WEEE	
VALO X Li-ion 14/65 batterier	Beskyttet, genopladeligt Li-Ion-batteri 11MR14/65 3,7V, 900mAh 3,33Wh 3,7V, 950mAh Maks. 3,52Wh Klassificeringer: WEEE, CE, RoHS, UL 62133-2 Celler er klassificeret til >500 opladnings-/afladningscyklusser, før de rammer 70% af deres kapacitet. Det anbefales at udskifte batterier hvert 2-3. år.	
Driftsbetingelser	Temperatur: +10 °C til +32 °C Relativ luftfugtighed: 10 % til 95 % Omgivende tryk: 700 hPa til 1060 hPa	

Driftscyklus i Hærdefunktionen:	Ved maksimal omgivelsestemperatur (32 °C) 10 sekunder TÆNDT og 60 sekunder SLUKKET. Bemærk - Driftscyklus er defineret af enhedens primære funktion (polymerisere resinbaserede materialer) ved hjælp af Ekstra effekt-funktionen, som skaber den største mængde termisk energi. Maksimal enhedstemperatur ved følgende driftscyklus: <45 °C
---------------------------------	--

Fejlfinding

Hvis løsningerne foreslået nedenfor ikke afhjælper problemet, bedes du kontakte Ultradent på 800.552.5512. Hvis du befinder dig uden for USA, skal du kontakte din Ultradent-distributør eller forhandler af dentale produkter.

Problem	Løsningsforslag
Lampen tændes ikke	•Tryk på tænd/sluk-knappen for at tænde fra dvalefunktionen •Bekræft, at batteriet/cellen er fuldt opladet •Kontroller, at cellen er korrekt indsat i enheden •Hvis gul LED-advarsel vises, har hærdelampen nået sin interne sikkerhedsgrænse for temperatur. Lad hærdelampen køle af. •Hvis den røde eller gule LED-indikator blinker konstant, skal du kontakte Ultradents kundeservice for reparation
Lyset forbliver ikke tændt i det ønskede tidsrum	•Tjek funktionsindikatoren for korrekt indstilling •Tjek lavstrømsindikatoren for celleopladningsstatus •Kontroller, at en ny celle er sat korrekt i enheden
Lyset hærdet ikke harpiks korrekt	•Kontroller linsen for rester af hærdet materiale •Brug korrekt orange UV-øjenbeskyttelse ved kontrol af LED-pærerne •Kontrollér effektniveauet ved brug af lysmåleren. Se vedligeholdelsesafsnittet for specifikke instruktioner om brug af lysmåler. •Tjek udløbsdatoen på det lyshærdende materiale •Sørg for, at den korrekte teknik følges i henhold til producentens anbefalinger
Batteriet oplades ikke	•Sørg for, at cellen er sat ind i opladeren i den rigtige retning, og lad cellen oplade helt i op til 3 timer •Hvis det gule lys på opladeren ikke skifter til grønt, skal du kontakte Ultradents kundeservice for at bestille udskiftningsceller og/eller oplader •Hvis hverken den grønne eller gule lampe lyser på opladeren, når der sættes et batteri i opladeren, skal du kontakte Ultradents kundeservice
Opladeren oplader ikke batteriet	•Sørg for, at opladeren er tilsluttet, og at vekselstrømforsyningen er tilsluttet en fungerende stikkontakt •Hvis hverken grønt eller gult lys lyser på opladeren, skal du kontakte Ultradents kundeservice

DA

Diverse oplysninger

Elektromagnetisk miljøvejledning –			
a. VALO X hærdelampe er velegnet til brug i alle virksomheder, inklusive boliger, der er direkte forbundet til det offentlige lavspændingsnetværk (AC MAINS).			
b. VALO X hærdelampe kan fungere fra to forskellige strømkilder.			
i. Batteridrevet: Når VALO X hærdelampen bruger batteriet, påvirkes det ikke af EMI, RF, elektriske transienter, overspændinger, spændingsfald, kortslutninger, afbrydelser eller variationer fra AC MAINS-strøm.			
ii. Adapterdrevet: VALO X hærdelampen kan bruge en Globtek medicinsk kvalitet 9VDC-adapter til at drive fra AC-NET-strøm fra 100VAC – 240VAC. Det giver begrænset EMI, RF, brown out og undertrykkelse af overspænding.			
c. VALO X hærdelampe bruger kun elektrisk og elektromagnetisk energi til dens interne funktioner. Imidlertid er enhver RF-emission meget lav og vil sandsynligvis ikke forårsage interferens i nærliggende elektronisk udstyr.			
d. VALO X hærdningslys er ikke udstyret med en DC-strømport, Patient koblings porte eller signalinput/udgangsporte, derfor er testning til nogen af disse porte ikke relevant. Kun overholdelse af gældende konfigurationer er angivet.			
Table 5.1 Oversigt over emissionstests: VALO X-hærdelampen overholder CISPR 11 Gruppe 1, Klasse B for udstrålede emissioner.			
Port	Testbeskrivelse	Frekvensområde (MHz)	Resultat
Vekselstrøm	Ledte emissioner (varm ledning til jord)	0,15 til 30	Overholdt
Vekselstrøm	Ledte emissioner (neutral ledning til jord)	0,15 til 30	Overholdt
Indkapsling	Udstrålede emissioner (lodret polaritet)	30 til 1000	Overholdt
Indkapsling	Udstrålede emissioner (vandret polaritet)	30 til 1000	Overholdt

Table 5.2 Oversigt over immunitetstests (indkapslingsport og vekselstrømport):		
Grundlæggende standard	Miljøfænomener	Resultat
EN 61000-4-2	Elektrostatisk afladning	Overholdt
EN 61000-4-3	Radiofrekvent elektromagnetisk felt	Overholdt
EN 61000-4-3	Nærhedsfelter fra RF trådløst kommunikationsudstyr	Overholdt
EN 61000-4-4	Elektriske hurtige spændingsvarianter/strømstød	Overholdt
EN 61000-4-5	Lynstød (linje-linje)	Overholdt
EN 61000-4-6	Radiofrekvens kontinuerligt ledt	Overholdt
EN 61000-4-11	Spændingsfald og afbrydelser	Overholdt

Table 5.3 Oversigt over tests (EN 60601-3-2 og EN 61000-3-3; vekselstrømport)		
Grundlæggende standard	Miljøfænomener	Resultat
EN 61000-4-2	Harmonisk strømmåling	Overholdt
EN 61000-4-3	Måling af spændingsflimmer	Overholdt

Rapporter enhver alvorlig hændelse til producenten og den kompetente myndighed.
www.ultradent.com / 1.800.552.5512 / 801.572.4200

FI

VALO™ X Valokovettaja

Tuotteen kuvaus

Laajakaistaisen spektrinsä ansiosta VALO™ X -valokovetin on suunniteltu polymeroimaan kaikki valolla kovettettavat tuotteet aallonpituusalueella 380-515 nm ISO 10650 -standardin mukaisesti. VALO X -valokovetinta voidaan käyttää langallisessa tai langattomassa kokoonpanossa käyttämällä ladattavia Ultradent VALO X -akkuja tai mukana toimitettua VALO X -valojohton sovitinta. Valokovetin on suunniteltu ripustettavaksi tavalliseen hammashoitoyksikön kannattimeen, tai se voidaan asentaa räätälöidysti käyttämällä pakkauksen mukana toimitettua VALO-pinta-asennustelinetä.

VALO X -valokovetintuotteen komponentit:

- 1 – VALO X -valokovetin
- 1 – VALO X -johtosovitin
- 2 – Ultradent VALO X Li-ion 14/65 -akut
- 1 – Ultradent VALO X -akkulaturi lääkitintälaitteeksi hyväksytyllä 9VDC-virtalähteellä
- 1 - VALO X -suojapeitteiden näytepakkaus
- 1 – VALO X kädessä pidettävä valosuojat
- 1 – VALO X pinta-asennettava kannatin kaksipuolisella teipillä
- 1 – VALO X -valokovettimen käyttöohjeet
- 1 – VALO X Interproximal lisävarustelinssi
- 1 – VALO X TransLume™ lisävarustelinssi
- 1 – VALO X White/Black light diffuser lisävarustelinssi
- 1 – VALO X ProxiCure™ lisävarustepallolinssi
- 1 - VALO X PointCure™ lisävarustelinssi
- 1 - VALO X lisävarustelinssien käyttöesite

Ohjainten yleiskatsaus:



Yläpuolen painike	Aktivoi LED-valon (yksi painallus) Selaa kovetustiloja (painikkeen pitäminen painettuna yhden sekunnin ajan)
Alapuolen painike	Aktivoi LED-valon (yksi painallus) Selaa diagnostiikkatiloja (painikkeen pitäminen painettuna yhden sekunnin ajan)
Voit siirtyä kovetustiloista diagnostiikkatiloihin pitämällä alapuolen painiketta painettuna yhden sekunnin ajan. Voit palata kovetustiloihin diagnostiikkatiloista pitämällä yläpuolen painiketta painettuna yhden sekunnin ajan.	

Vaihtoehtoisesti voit siirtyä diagnostiikkatilojen ja kovetustilojen välillä käyttämällä AF-toimintoa (kiihtyvyyssmittaritoiminto): katso kohta 8 (vaihteellaiset ohjeet).

Merkkivalojen ja varoitusten pika-aloitusopas:

VALO X -valokovettajan merkkivalo	Tila tai toiminto
Sininen	Kovetustilat
Valkoinen ja violetti	Diagnostiikkatilat
Vilkkuva vihreä	Lepotila

VALO X -valokovettajan merkkivalo	Tila tai toiminto
Vilkkuva punainen	Virta vähissä
Vakaa punainen	Vaihda/lataa paristo
Keltainen	Väläikäinen LED-ylikuumenemissuoja
Sinivihreä kotelot	Tila on aktiivinen ja valo on käytössä

Muut varusteet: Paristolaturi	Tila
Vakaa keltainen	Latauksessa
Vakaa vihreä	Lataus valmis
Molemmat pois päältä	Valmiustila

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

Käyttöaiheet/-tarkoitukset

VALO X -valokovetin on valonlähde valo-aktivoitujen hammassäätetieteilisten paikkaus- ja sidosaineien kovettamiseen. Se on tarkoitettu myös valaisemiseen erilaisissa hammassäätetieteilisissä toimenpiteissä, visualisoinnin helpottamiseksi. VALO X -valokovetinlinssijä ei ole tarkoitettu valo-aktivoitujen täyte- ja sidosaineiden täydelliseen kovettamiseen.

Vasta-aiheet

- Tälle tuotteelle ei ole tunnistettu vasta-aiheita.
- Katso allergioiden osalta tuotteen allergienidokumentti, joka on saatavana osoitteessa ultradent.com. Jos allergisia reaktioita havaitaan, huuhtele altistunut alue huolellisesti vedellä ja kehotta potilasta ottamaan yhteyttä lääkäriin.

Warnings and Precautions

- VAROITUS Tämä tuote lähettää mahdollisesti vaarallista optista säteilyä. ÄLÄ katso suoraan valokovettimen ulostuloon. Potilaan, lääkärin ja avustajien tulee aina käyttää keltaisia suojalaseja käytettäessä valokovettajaa.
- Sähköiskun vaaran estämiseksi tämän laitteen muuttaminen ei ole sallittua. Käytä vain mukana toimitettua Ultradent VALO X virtalähdettä ja pistokesovittimia. Älä käytä näitä osia jos ne ovat vaurioituneet. Tilaa silloin uudet Ultradentin asiakaspalvelun kautta.
- VALO X -valokovetin on tarkoitettu käytettäväksi sähkömagneettisessa ympäristössä, jossa RF-säteilyhäiriöt ovat hallinnassa. VALO X -valokovettimen käyttöä muiden laitteiden läheisyydessä tai päällä tulee välttää, koska se voi johtaa virheelliseen toimintaan. Jos tällainen käyttö on välttämätöntä, VALO X -valokovettajaa ja muita laitteita tulee tarkkailla sen varmistamiseksi, että ne toimivat normaalisti. Jos toiminta ei ole normaalia, lisätoimenpiteet, kuten VALO X -valokovettajan kääntäminen tai siirtäminen, voivat olla tarpeen.
- Käytä vain sallittuja lisävarusteita, kaapeleita, laturia, paristoja ja virtalähteitä virheellisen toiminnan, lisääntyneiden sähkömagneettisten päästöjen ja sähkömagneettisen häiriönsietokyvyn heikkenemisen välttämiseksi.

- Siirrettäviä RF-viestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) tulee käyttää vähintään 30 cm:n (12 tuuman) etäisyydellä kaikista VALO X -valokovettimen osista. Muussa tapauksessa tämän laitteen suorituskyky saattaa heikentyä.
- Välttääksesi paristojen käsitteilyyn liittyvän sähköpalon vaaran:
 - o ÄLÄ autoklavoi tai suihkuta akkua, akun napoja, laturia tai vaihtovirtalähdettä minkäänlaisella nesteellä. Jos laturin navoissa näkyy korroosiota, ota yhteyttä Ultradent-asiakaspalveluun tilataksesi uuden.
 - o ÄLÄ lataa akkuja syttyvien materiaalien läheisyydessä
 - o ÄLÄ pidä laturia klinisessä hoitohuoneessa tai paikassa, jossa se joutuu kosketuksiin desinfiointisuihkeen tai veden kanssa
 - o ÄLÄ lataa ei-ladattavia paristoja/kennoja. Ei-ladattavien akkujen lataaminen voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.
 - o ÄLÄ lataa Ultradent-akkuja muun valmistajan laturilla
- Loukkaantumisriskin välttämiseksi ÄLÄ käytä paristoja, jotka ovat syöpyneet (ruostuneet), lommoutuneet, erittävät hajua tai nestettä, joiden suojakääre on repeytynyt tai puuttuu, tai jotka ovat muutoin vahingoittuneita. Soita Ultradentin asiakaspalveluun tilataksesi vaihtoparistot/-kennot.
- Käytä vain suositeltuja paristoja. Vaihtoehtoiset patterit voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- Välttääksesi lämpöärsytyksen tai -vaurion vaaran, vältä peräkkäisiä kovettamissyklejä. Äläkä valota suun pehmytkudoksia läheisyydeltä yli 10 sekunnin ajan Standard Power -tilassa tai 5 sekunnin ajan Xtra Power -tilassa. Jos tarvitaan pidempiä kovetusaikojä, käytä useita kovetussyklejä, ja jaksojen välisiä lepokaikoja, tai käytä kaksoiskovetustuotetta pehmytkudoksen kuumenemisen välttämiseksi.
- Ole varovainen, kun hoidat potilaita, jotka kärsivät haitallista fotobiologisista reaktioista tai herkkyyksistä, saavat kemoterapiaa tai käyttävät valolle herkistävää lääkitystä.
- Tämä yksikkö voi olla herkkä voimakkaalle magneettisille tai staattisille sähkökentille, jotka voivat häiritä ohjelmointia. Jos epäilet, että näin on tapahtunut, kytkie virtalähde hetkeksi irti ja kytkie se sitten takaisin pistorasiaan.
- ÄLÄ pyyhi valokovettinta emäksisillä tai hankaavilla puhdistusaineilla, äläkä laita sitä autoklaaviin tai upota mihinkään ultraäänikylpyyn, desinfiointiaineeseen, puhdistusliuokseen tai nesteeseen. Mukana olevien käsitelyohjeiden noudattamatta jättäminen voi tehdä valokovettimen käyttökelvottomaksi.
- ÄLÄ työnnä sormia, instrumentteja tai muita esineitä valokovettimen paristo-/kennokoteloon, jotta laite ei vaurioidu.
- ÄLÄ yritä puhdistaa sähkökoskettimia tai mitään akku-/kennokotelon osia, jotta laite ei vaurioidu. Jos ongelmia ilmenee, soita Ultradentin asiakaspalveluun.
- VALO X -valokovettimen päällä on käytettävä Ultradentin hyväksymää suojapussia jokaisella käyttökerralla, jotta voidaan välttää ristikontaminaatio ja komposiittimateriaalin tarttuminen linssiin ja kovettimen varteen. Suojapussit on tarkoitettu vain yhden potilaan hoitoon.
- Korroosioriskin vähentämiseksi poista suojapussi käytön jälkeen.
- Älä käytä valokovettajaa, jos sen linssi on vaurioitunut, jotta voidaan välttää alikovettuneiden hartsien riski.
- Tuotteen vaurioitumisvaaran välttämiseksi älä autoklavoi tai kuumailemasteriloi VALO X -lisävarustelinssejä
- Älä KÄYTÄ mitään VALO X -lisävarustelinsseistä täydelliseen/topulliseen kovettamiseen. Poista kaikki kovetuslinssit käytön jälkeen ja suorita täydellinen/topullinen kovetus ilman linsejä.
- Älä KÄYTÄ valaisevia/visuaalisointilinssejä hampaiden paikkausmateriaalien ja sidosaineiden kovettamiseen

Vaiheittaiset ohjeet

Valmistelu

1. Lataa akut ennen valokovettimen käyttöä.
2. Aseta uusi suojapussi valokovettajan päälle ennen jokaista käyttöä varmistaen, että linssin päällä on mahdollisimman vähän rypyjä parhaan tuloksen saavuttamiseksi.

3. Valitse haluamasi kovetus- tai diagnostiikkatila. (Katso alta tietoa tiloista ja kunkin tilan selaamisesta)
4. Parhaan kovetustuloksen saavuttamiseksi aseta valokovettaja keskelle kovetettavaa materiaalia ja mahdollisimman lähelle sitä koskettamatta sen pintaa.

Käyttö

Kovetustilat

Kovetustila	Teho ¹ (mW)	Säteilyvoimakkuus ¹ (mW/cm2)	Kokonaisaltistus aika (sekuntia)	Energia (joulea)	Merkkivalo
Vakioehto	1 350	1 100	10	13,5	Vakaa sininen
Lisäteho*	2 700	2 200	5	13,5	Sykkivä sininen

¹ Nimellisarvo.

*Lisäteho-tilassa on kolminkertainen pulssi ja 0,5 sekunnin automaattinen tauko pulssien välillä. Huomaa, että Lisäteho-tilaa seuraa kahden sekunnin jäähtymisjakso.

Kovetustilan vaihtaminen napautusliikkeellä tai painamalla painiketta:

Napautusliike: VALO X -valokovetin on varustettu kiihtyvyyssanturitoinnolla, jonka avulla käyttäjä voi selata kovetustiloja "rummun napautus"-liikkeen avulla. Aktivoi/vaihda kovetustilaa napauttamalla alaspäin (katso alla olevat visuaaliset apuvälineet).

- Vakaa sininen merkkivalo = Vakioehto
- Vilkkuva sininen merkkivalo = Lisäteho



Painikkeen painaminen: Pidä **yläpuolen** painiketta painettuna yhden sekunnin ajan aktivoidaksesi kovetustilan tai vaihtaaksesi sitä.

- Vakaa sininen merkkivalo = Vakioehto
- Vilkkuva sininen merkkivalo = Lisäteho

Diagnostiikkatilat

Diagnostisen avun tila	Teho ² (mW)	Säteilyvoimakkuus ² (mW/cm2)	Jakson kokonaisaika (sekuntia)	Merkkivalo
Musta valo	522	425	60	Sykkivä violetti

Valkoinen valo	282	230	60	Sykkivä valkoinen
----------------	-----	-----	----	-------------------

² Nimellisarvo ilman lisälinssiä.

Vaihtaminen diagnostiikkatilojen välillä heilautusliikkeellä tai painamalla painiketta:

Heilautus: VALO X -valokovetin on varustettu kiihtyvyyssanturitoinnolla, jonka avulla käyttäjä voi selata diagnostisia tuitiloja "aaltoliikkeen" avulla. Käytä sivuttaista napautusliikettä aktivoidaksesi/vaihtaaksesi diagnostisen apuvälineen tilaa (katso visuaalinen apuväline alla).

- Valkoinen merkkivalo = valkoisen valon diagnostiikkatila

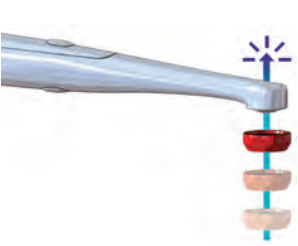


Painikkeen painaminen: Pidä **alapuolen** painiketta painettuna yhden sekunnin ajan selataksesi kahta diagnostiikkatila.

Violetti merkkivalo = mustan valon diagnostiikkatila – yksi jakso minuutissa - sammuta joko painamalla painiketta tai heilautusliikkeellä

Valkoinen merkkivalo = valkoisen valon diagnostiikkatila – yksi jakso minuutissa - sammuta joko painamalla painiketta tai heilautusliikkeellä

Lisä-/hajotinlinssit kiinnitetään magneettisesti valokovettajan linssin päälle. Aseta suojapussi valokovettimen päälle ennen lisälinssin kiinnittämistä.



HUOMAA: Äänimerkki ilmoittaa, kun jompaa kumpaa painiketta on pidetty painettuna yhden sekunnin ajan.

Lepotila

Pidä molempia painikkeita painettuna yhden sekunnin ajan asettaaksesi laitteen lepotilaan. Kun pidät sekä ylä- että alapuolen painiketta painettuna, äänimerkki ilmoittaa laitteen siirtyvän lepotilaan. Laitteen siirtyessä lepotilaan sinun on jatkettava painamista, kunnes äänimerkki on päättynyt. Kun laite siirtyy lepotilaan molempia painikkeita painettaessa, VALO X -valokovetin ei herää ennen kuin jompaa kumpaa painiketta painetaan.

VALO X -lisävarusteet

Lisävaruste	Tila	Kuvaus
PointCure-linssi	Kovetustilat	Tukee VALO X -valokovettajaa komposiitin polymeroimiseksi läpikuultavan materiaalin läpi.
ProxiCure Ball -linssi	Kovetustila	Tukee VALO X -valokovettajaa komposiitin polymeroimiseksi ja auttaa muotoilemaan kosketusluematriisia approksimaalisen korjauksen yhteydessä.
Hajotinlinssi	Valkoisen valon diagnostiikkatila	Tukee VALO X -valokovettajaa tarjoten visuaalista apua tarkan väri-/sävyvertailun mahdollistamiseksi tai aina kun luonnonvaloa tarvitaan.
	Mustan valon diagnostiikkatila	Tukee VALO X -valokovettajaa edistään fluoresoivien kemikaalien visualisointia hammashartseissa.
Interproksimaalinen linssi	Valkoisen valon diagnostiikkatila	Tukee VALO X -valokovettajaa hampaiden ja hammasproteesien visualisoinnissa.
TransLume-linssi	Kovetus- tai diagnostiikkatilat	Tukee VALO X -valokovettajaa visualisoinnissa pidemmän aallonpituuden valolla hampaiden ja hammasproteesien läpivalaisemiseksi.

Valmistelu

- Aseta lisälinssi VALO X -valokovettajan linssin lähelle, jolloin magneetti napsauttaa lisälinssin paikalleen suojapussin päälle.

Käyttö – PointCure-linssi

- Kovetustila – PointCure-linssi keskittää valon 2,5 mm:n aukkoon. Tämä soveltuu ihanteellisesti laminaattien ja kaikkien posli-inikruunujen kohdennettuun kovettamiseen (kiinnittämiseen).
- Kovetustila - Riittävän läpikuultavan rakenteen kohdennettu kovettaminen (kiinnittäminen): Koveta kiinnityssementti valmistajan kiinnitysmateriaalia, materiaalin paksuutta, sävyä ja läpinäkyvyyttä koskevien ohjeiden ja ammatillisen harkinnan mukaisesti. Poista sementtilylmäärät ienrajoilta, poista lisävaruste ja koveta sitten koko rakenne. Suositukset: Laminaatti - koveta laminaatin labiaalinen/bukkaalinen keskikohta. Kruunu - koveta kruunun labiaalinen/bukkaalinen ja linguaalinen keskikohta.

Käyttö – ProxiCure Ball -linssi

- Kovetustilat - Tukee matriisia ja edistää kuperaa proksimaalista kontaktia ennen osittaista valopolymerointia ja sen aikana. Vältä ProxiCure Ball -linssin juuttumista polymeroituu materiaaliin. Poista lisälinssi ja koveta koko täyte täydellisen kovettumisen saavuttamiseksi. Suositus: Määritä kovetustila ja -aika komposiitin valmistajan ohjeiden mukaisesti.

Käyttö – Hajotinlinssi

- Mustan valon diagnostiikkatila - Käytä apuna erilaisten yhdistelmämuovien ym. fluoresoivien hiukkasten visualisoinnissa. Valaisee 60 sekunnin ajan.
- Valkoisen valon diagnostiikkatila – Tarjoaa visuaalista apua hammaslääkärin tarvittaessa luonnonvalon lähteen esimerkiksi sävyn määrittämiseksi. Valaisee 60 sekunnin ajan.

Käyttö – Interproksimaalinen linssi

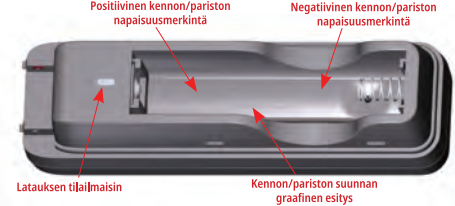
- Valkoisen valon diagnostiikkatila – Hampaiden läpivalaisu: käytä apuna hampaiden murtumien, halkeamien tai vaurioiden visualisoinnissa valaisemalla hampaita kielen puolelta ja tarkkailemalla varjoja.

Käyttö – TransLume-linssi

- Valkoisen valon diagnostiikkatila tai kovetustila - Neonvärinen linssi, joka näyttää PointCure-linssiltä, tarjoaa pidemmän aallonpituuden valoa hampaiden läpivalaisuun auttaen halkeamien, murtumien ja muiden vikojen visualisoimisessa. Valkoisen valon diagnostiikkatila valaisee 60 sekunnin ajan.

VALO X -valokovettimen virransyöttö

- **Paristojen/kennojen lataaminen** - Irrota suojus valokovettimen pohjasta vastapäivään kääntämällä. Aseta tyhjä akku/paristot mukana toimitettuun Ultradent VALO X laturiin, jossa on VALO X virtälähde, laturin merkinnän osoittamassa suunnassa. Akku/paristot latautuvat täyteen 1–3 tunnissa.



Lataustilan kuvaus	Lataustilan merkivalo	Jännitetilä	Latausvirta
Esilataus	Vakaa keltainen	2,86 Vdc - 3,15 Vdc	95 mA
Bulkkilataus	Vakaa keltainen	3,15 Vdc - 4,20 Vdc	950 mA
Lataus valmis	Vakaa vihreä	>4,20 Vdc	N/A
Valmiustila	Molemmat pois päältä	N/A	N/A

- **Johtosovitin** - Irrota suojus valokovettimen pohjasta kiertämällä vastapäivään. Irrota paristo/kenno. Aseta johtosovitin paristo-/kennolokeroon, aseta sovitin kohdilleen ja käännä myötäpäivään lukitaksesi paikalleen. Aseta VALO X -virtälähde niin, että se voidaan irrottaa verkkovirrasta ilman vaikeuksia.

Asennuskiinnikkeen kiinnitysohjeet

- 1)Kiinnike tulee asentaa tasaiselle, öljyttömälle pinnalle.
- 2)Puhdista pinta sprillä.
- 3)Irrota kiinnikkeen teipin suojapaperi.
- 4)Aseta kiinnike siten, että valokovettaja poistetaan nostamalla ylöspäin. Paina tiukasti paikoilleen.
- 5)Jos valokovettajaa käytetään paristo-/kennovirralla, sen tulee olla suunnattu kiinnikkeessä alaspäin. Jos valokovettajaa käytetään VALO X -johtosovittimen virralla, sen tulee olla suunnattu kiinnikkeessä ylöspäin.

Huolto

Yleinen valokovettimen puhdistus

Kostuta jokaisen käyttökerran jälkeen sideharso tai pehmeä liina hyväksytyllä pintadesinfiointiaineella ja pyyhi pinta ja linssi. Luvat-tomat puhdistusaineet voivat vahingoittaa valokovetinta.

HYVÄKSYTTÄVÄT PUHDISTUSAIINEET:

- 70% isopropyylialkoholi
- 70% etanoli

Käyttäjän suoritama huolto

- 1) Laitteiden elinkaari riippuu käytössä syntyvästä kulumisesta ja vaurioista. Tarkasta kaikki osat vaurioiden varalta ennen käyttöä, ja ota yhteyttä valtuutettuun huoltohenkilökuntaan vaurioiden korjaamiseksi.
- 2) Tarkasta linssi säännöllisesti kovettuneen yhdistelmämuovien varalta. Käytä tarvittaessa muovista tai ruostumattomasta teräksestä valmistettua hammashoitoinstrumenttia kiinnitarttuneen materiaalin poistamiseen.
- 3) Tarkista ulostulo säännöllisesti Vakiovirta-tilassa. Valomittarit poikkeavat toisistaan merkittävästi, ja ne on suunniteltu tietyille valonohjauksjärjille ja linseille. HUOMAA: todellinen numeerinen ulostulo vääristyy yleisten valomittarien epätarkkuuden ja valokovettajan mukautetun LED-paketin vuoksi; ota kuitenkin yhteyttä valtuutettuun huoltohenkilökuntaan, jos havaitset, että ulostulo heikkenee samalla mittarilla mitattaessa.

Valmistajan tekemä korjaus

- 1) Korjaukset saa suorittaa vain valtuutettu huoltohenkilöstö. Ultradent toimittaa huoltohenkilöstölle asiakirjat korjausten suoritta-mista varten.

Takuu

Ultradent Products, Inc. ("Ultradent") takaa, että tämän tuotteen (mukaan lukien tuotteen mukana ostassa toimitetun alkuperäisen sovittimen) on viiden vuoden ajan ostopäivästä, kun sitä käytetään tuotteen mukana toimitettujen käyttöohjeiden mukaisesti, (i) täyttävä kaikissa aineellissa suhteissa tuotteen mukana toimitetuissa Ultradentin asiakirjoissa esitetyt tekniset tiedot; ja (ii) oltava vapaa materiaali- ja valmistusvirheistä.

Tämä rajoitettu takuu ei ole siirrettävissä ja koskee vain alkuperäistä ostajaa eikä ulotu tuotteen seuraaviin omistajiin. Tämä rajoitettu takuu ei kata muita lisävarustekomponenttejä, kuten akkuja, latureita tai adaptiivisia linssiejä. Tämä rajoitettu takuu on mitätön, jos tuote ei toimi tai vahingoittuu huolimattomuuden, holtittomuuden, väärinkäytön, onnettomuuden, muutoksen, peukaloinnin tai sovellettavien käyttöohjeiden noudattamatta jättämisen vuoksi. Esimerkiksi tämä takuu ei kata tuotetta, joka on pudonnut ja vaurioitunut. Tämän rajoitetun takuun saamiseksi ostotodistus (esim. myyntikuitti tai vastaavat asiakirjat) on toimitettava Ultradentille välillisen tuotteen mukana.

Viallinen tuote, joka täyttää tässä esitetyt takuehdot, korjataan tai vaihdetaan Ultradentin harkinnan mukaan. Ultradentin vastuu tuotteesta ei missään tapauksessa ylitä ostajan maksamaa ostohintaa. Ultradent ei ole missään olosuhteissa vastuussa mistään epäsuorista, satunnaisista, ennakoidusta, ennakoimattomista, erityisistä tai välillisistä vahingoista, jotka johtuvat tämän tuotteen käytöstä tai liittyvät siihen.

Prosessointi

Desinfiointiin liittyvät uudelleen käsittelyohjeet

VALO-valokovettajan käsittelyohjeet

Desinfiointiin liittyvät uudelleen käsittelyohjeet
--

Uudelleenkäsittelyn rajoitukset	Jokaiselle potilaalle on käytettävä uutta suojapeitettä. Suojapeitteen käyttö on ensisijainen keino estää laitteen kontaminaatio. Jos suojapeite vaurioituu tai laite kontaminoituu muissa poikkeusolosuhteissa, noudata tämän taulukon ohjeita laitteen desinfiointiseksi. Huomaa: Laitetta EI OLE tarkoitettu säännölliseen uudelleenkäsittelyyn.				
Esikäsittely ennen desinfiointia	Pyyhi koko pinta huolellisesti 70-prosenttisellä isopropyylialkoholilla (IPA) tai 70-prosenttisellä etanolipyyhkeellä. Hävitä likainen pyyhe				
Huuhdeltu	Ei				
Kuivaus	Anna kuivua täysin huoneenlämmössä.				
Huolto, tarkastus ja testaus	Tarkista silmämääräisesti, ettei laite ole vaurioitunut ja ettei siinä ole roskia. Jos siinä on roskia, toista esikäsittelyvaihe uudella liinalla.				
Pakkaus	Desinfiointi ei vaadi pakkausta.				
Desinfiointi	Pyyhi koko pinta ja pidä se kosteana koko vaikutusajan kiinnittäen erityistä huomiota halkeamiin, rakoihin, saumoihin ja vaikeapääsyisiin kohtiin. Käytä tarvittaessa lisäliinoja pitääksesi pinnan kosteana.				
	<table><tr><td>Desinfiointiaine</td><td>Vaikutusaika</td></tr><tr><td>70% IPA 70% etanoli</td><td>4 minuuttia 5 minuuttia</td></tr></table>	Desinfiointiaine	Vaikutusaika	70% IPA 70% etanoli	4 minuuttia 5 minuuttia
	Desinfiointiaine	Vaikutusaika			
70% IPA 70% etanoli	4 minuuttia 5 minuuttia				
Kuivaus	Anna kuivua täysin huoneenlämmössä.				
Säilytys	Säilytä puhtaassa ja kuivassa paikassa. Kosteuden kertymisen estämiseksi älä säilytä tuotetta suojapussissa.				
Lisätiedot	Itsenäinen ja valtuutettu laboratorio on vahvistanut nämä toimintaohjeet keskitason desinfiointia varten. Huomaa: Muiden kuin yllä mainittujen puhdistusaineiden, kuten valkaisuaineiden tai fosforihappoa sisältävien puhdistusaineiden, käyttö voi vaurioittaa laitteita. ÄLÄ yritä puhdistaa sähkökoskettimia tai mitään paristo-/akkuakukotelon osaa.				

VALO-lisävarusteiden käsittelyohjeet

Desinfiointiin liittyvät uudelleenkäsittelyohjeet		
Alkukäsittely käytön aikana	Poista lisävaruste ennen desinfiointia jokaisen käyttökerran välillä.	
Esikäsittely ennen desinfiointia	Poista kaikki kovettunut yhdistelmämuovi lisäsinseistä ennen puhdistamista.	
Puhdistus	Aseta ultraäänipesuriin, jossa on yksi osa puhdistusainetta ja yhdeksän osaa lämmintä vettä käyttäen alla mainittua tuotetta:	
	Puhdistusaine	Puhdistusaika
	Henry Schein -yleispuhdistusaine tai vastaava tuote	2-10 minuuttia
Huuhdeltu	Poista puhdistusaine huuhtelemalla lisävarustetta lämpimällä vedellä 1–2 minuutin ajan.	
Kuivaus	Kuivaa sideharsolla. Ilmakuivaa 30 minuutin ajan.	
Huolto, tarkastus ja testaus	Tarkista silmämääräisesti, ettei lisävaruste ole vaurioitunut ja ettei siinä ole roskia. Jos havaitset halkeamia tai vaurioita, lopeta laitteen käyttö. Jos laitteessa on roskia, toista puhdistus.	
Pakkaus	Desinfiointi ei vaadi pakkaamista (sterilointipakkauksia voidaan käyttää säilytykseen desinfioinnin jälkeen).	
Desinfiointi	Poista lisävaruste säilytyspakkauksesta (jos sellainen on). Upota lisävaruste desinfiointiliuokseen alla olevien valmistajan ohjeiden mukaisesti:	
	Desinfiointiaine	Vaikutusaika
	Cidex® OPA -liuos tai vastaava tuote	12 minuuttia
Huuhtelu	Huuhtele alla olevien desinfiointiaineen valmistajan ohjeiden mukaisesti: 1. Kun olet poistanut lisävarusteen CIDEX® OPA -liuoksesta, huuhtele lisävaruste huolellisesti upottamalla se kokonaan suureen määrään, esim. 7,5 litraan (2 gallonaa) vettä. 2. Pidä lisävaruste täysin upotettuna vähintään yhden minuutin ajan. 3. Poista lisävaruste ja hävitä huuhteluvesi. Käytä jokaisella huuhtelukerralla uutta vettä. Älä käytä vettä uudelleen huuhteluun tai mihinkään muuhun tarkoitukseen. 4. Toista toimenpide vielä kaksi (2) kertaa, yhteensä kolme (3) kertaa, suurilla määrillä puhdasta vettä poistaaksesi CIDEX® OPA -liuoksen jäämät. Jäämät voivat aiheuttaa vakavia sivuvaikutuksia. KATSO VAROITUKSET. HUUHTELU VAATII KOLME (3) ERILLISTÄ UPOUTUSTA SUUREEN MÄÄRÄÄN VETTÄ. Huuhtele lisäksi vedellä ultraäänipesurissa viiden minuutin ajan.	
	Kuivaus	Kuivaa sideharsolla. Ilmakuivaa 30 minuutin ajan.
Säilytys	Säilytä puhtaassa ja kuivassa paikassa.	
Lisätiedot	Itsenäinen ja valtuutettu laboratorio on vahvistanut nämä toimintaohjeet.	

Säilytys ja hävittäminen

Jos säilytät valokovetinta yli 2 viikkoa tai pakkaat sen matkaa varten, poista aina paristot. Jos akut jätetään yksikköön pitkäksi aikaa ilman latausta, niistä voi tulla toimimattomia tai latauskelvottomia. Älä säilytä akkuja yli 40 °C:n lämpötiloissa tai suorassa auringonvalossa.
Säilytys- ja kuljetusolosuhteet:

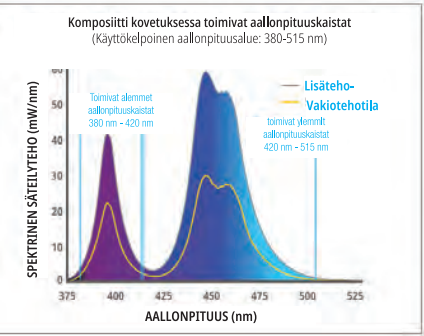
- Lämpötila: +10 °C - +40 °C (+50 °F - +104 °F)
- Suhteellinen kosteus: 10-95 %
- Ilmapaine: 500-1060 hPa

Kun hävität elektroniikkaromua (eli latureita, paristoja ja virtalähteitä), noudata paikallisia jäte- ja kierrätysohjeita.

Tekniset tiedot

Osa	CE-tiedot		
- VALO-paristot - VALO X -virtalähde - VALO X -paristolaturi			
	Valmistaja: GlobTek, Inc. 186 Veterans Drive, Northvale, NJ 07647 Valmistettu Kiinassa	Jälleenmyyjä: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA	

Tekniset tiedot



Ominaisuus	Tiedot
Linssi	Halkaisija 12,5 mm = 1,2271 cm² (122,71 mm²) PointCure-linssi: Halkaisija 2,5 mm ProxiCure Ball -linssi: Halkaisija 2,1 mm
Aallonpituusalue	Käyttökelpoinen aallonpituusalue: 380-515 nm Huippuaallonpituudet: 380–420 nm ja 420–515 nm
Valovoimataulukko	Vakioteho - 1 100 mW/cm² (±10 %) Lisäteho - 2 200 mW/cm² (±10 %) (Noudattaa ISO 10650 -standardia gigahertsien spektrianalysaattorilla mitattuna) Musta valo - 230-648 mW/cm² Valkoinen valo - 160-300 mW/cm² HUOMAA: PointCure- ja ProxiCure Ball -linssit keskittävät valoenergian pienempään aukkoon, mikä kasvattaa valon intensiteettiä kalibroitujen arvojen yläpuolelle.
VALO X -valokovetin	Suojapussilla varustettu valokovetin on sovellettu osa. Luokitukset: IEC 60601-1 (turvallisuus), IEC 60601-1-2 (EMC), koteloitu luokitus: IP54 Paino: Pariston kanssa: 136 g (4,8 unssia) Ilman paristoa: 108 g (3,8 unssia) Johtosovittimen kanssa: 158 g (5,6 unssia) Mitat (paristokokoonpano): 226 x 21 x 21 mm (8,9 x 0,83 x 0,83 tuumaa)
VALO X -virtalähde	Lähtö - 9 VDC 2 A:ssa Tulo - 100 VAC - 240 VAC, 50-60 Hz Ultradent P/N 4952 - VALO X -virtalähde kansainvälisillä pistokeilla Luokitukset: IEC 60601-1 (turvallisuus) Johdon pituus - 1,8m (6 jalkaa) VALO X -virtalähde on lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettu, luokan II virtalähde, joka eristää laitteen verkkovirrasta
VALO X -paristolaturi	VALO X -paristolaturi (litiumioni, Li-Ion): Lähtö - 4,2 VDC 950 mA:n bulkkilatausvirralla Tulo - 9 VDC 2A (vähintään 700 mA) Automaattinen sammutus täyteen ladattuna Viallisen kennon automaattinen tunnistus Suojauskset: Yllätausa, oikosulku, vääränapaisuus Keltainen LED - Latauksessa Vihreä LED - Täyteen ladattu Latausaika: 1–3 tuntia Luokitukset: IEC 60601-1 (turvallisuus), CE, WEEE
VALO X Li-ion 14/65 -paristot	Suojattu, ladattava, litiumioniakku 11MR14/65 3,7 V, 900 mAh 3,33Wh 3,7 V, 950 mAh Maks. 3,52Wh Luokitukset: WEEE, CE, RoHS, UL 62133-2 Solut on mitoitettu >500 lataus-/purkujaksolle ennen kuin ne saavuttavat 70% kapasiteetistaan. Paristot on suositeltavaa vaihtaa 2–3 vuoden välein.

Käyttöolosuhteet	Lämpötila: +10 - +32 °C (+50 - +90 °F) Suhteellinen kosteus: 10-95 % Ilmanpaine: 700-1060 hPa
Kovetustilan käyttöjako:	Korkeimmassa huoneenlämmössä (32 °C) 10 sekuntia päällä ja 60 sekuntia pois päältä. Huomautus - Käyttöjako viittaa laitteen ensisijaiseen toimintoon (hartsin polymerointi) käytettäessä Lisäteho-tilaa, joka tuottaa suurimman määrän lämpöenergiaa. Laitteen enimmäislämpötila käyttöjakson aikana: ≤45 °C

Vianetsintä

Jos alla ehdotetut ratkaisut eivät korjaa ongelmaa, soita Ultradentille numeroon 800.552.5512. Jos asut Yhdysvaltojen ulkopuolella, soita Ultradentin tai hammaslääketieteellisten tuotteiden jälleenmyyjälle.		
Ongelma	Mahdolliset ratkaisut	
Valo ei syty	•Paina virtapainiketta herättääksesi laitteen lepotilasta •Varmista, että paristo/akku on ladattu täyteen •Tarkista, että akku on asennettu laitteeseen oikein •Jos keltainen LED-merkkivalo tulee näkyviin, valokovettaja on saavuttanut sisälämpötilan turvarajan. Anna valokovettajan jäähtyä. •Jos punainen tai keltainen LED-merkkivalo vilkkuu jatkuvasti, soita Ultradentin asiakaspalveluun laitteen korjaamiseksi	
Valo ei pysy päällä haluttua aikaa	•Tarkista, että tilailmaisimen laiteasetukset ovat oikein •Tarkista vähäisen virran ilmaisimesta akun lataustila •Tarkista, että uusi akku on asennettu laitteeseen oikein	
Valo ei koveta hartsia kunnolla	•Tarkista, onko linssissä kovettuneiden hartsien/komposiittien jäämiä •Käytä asianmukaisia keltaisia UV-suojalaseja ja varmista, että LED-valot toimivat •Tarkista säteilytaso valomittarilla. Katso huolto-osiosta tarkat ohjeet valomittarin käyttöön. •Tarkista yhdistelmämuovin viimeinen käyttöpäivä •Varmista, että oikeaa tekniikkaa noudatetaan valmistajan suositusten mukaisesti	
Paristo ei lataudu	•Varmista, että akku on asetettu laturiin oikein päin ja anna sen latautua täyteen jopa kolmen tunnin ajan •Jos laturin keltaiset valot eivät muutu vihreiksi, soita Ultradentin asiakaspalveluun tilataksesi vaihtoakun ja/ tai -laturin •Jos laturin vihreää tai keltaista valoa ei näy, kun paristo on asetettu laturiin, soita Ultradentin asiakaspalveluun	
Laturi ei lataa paristoa	•Varmista, että laturi on kytketty ja että vaihtovirtalähde on kytketty toimivaan pistorasiaan •Jos laturin vihreää tai keltaista valoa ei näy, soita Ultradentin asiakaspalveluun	

Muut tiedot

Sähkömagneettisen ympäristön ohjeet – a. VALO X -valokovetin soveltuu käytettäväksi kaikissa tiloissa, myös kotitalouksissa, jotka on liitetty suoraan julkiseen pienjänniteverkkoon (AC-verkkoon). b. VALO X -valokovetin voi toimia kahdesta eri virtalähteestä. i. Akkuvirta: Kun VALO X valokovetin käyttää akkua, siihen eivät vaikuta EMI, RF, sähköiset transientit, ylijännitteet, jännitteen laskut, oikosulut, keskeytykset tai vaihtelut verkkovirrassa. ii. Sovitinkäyttöinen: VALO X valokovetin voi käyttää Globtek-lääketieteellistä 9VDC-sovitinta toimiakseen 100-240VAC verkkovirrassa. Se tarjoaa rajoitetun EMI-, RF-, sähkökatko- ja ylijännitesuojan. c. VALO X valokovetin käyttää sähkö- ja sähkömagneettista energiaa vain sisäisiin toimintoihinsa. Radiotaajuuspäästöt ovat kuitenkin hyvin alhaiset, eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriöitä laheisissa elektroniikkalaitteissa. d. VALO X:n valokovetinta ei ole varustettu tasavirtaliitännällä, potilasliitännöillä tai signaalien tulo-/lähtöliitännöillä, joten testausta mihinkään näistä liitännöistä ei voida soveltaa. Vain sovellettavien kokoonpanojen noudattaminen on lueteltu.			
Taulukko 5.1 Päästötestien yhteenveto VALO X -valokovettaja täyttää CISPR 11 ryhmän 1, luokan B säteilypäästöjä koskevat määräykset.			
Portti	Testin kuvaus	Taajuusalue (MHz)	Tulos
Vaihtovirta (AC)	Johtuvat päästöt (kuuma johdin maahan)	0,15-30	Määräysten mukainen
Vaihtovirta (AC)	Johtuvat päästöt (neutraali johdin maahan)	0,15-30	Määräysten mukainen
Kotelo	Säteilypäästöt (pystypolarisaatio)	30-1000	Määräysten mukainen
Kotelo	Säteilypäästöt (vaakapolarisaatio)	30-1000	Määräysten mukainen

Taulukko 5.2 Häiriösiेतotestien yhteenveto (kotelon portti ja vaihtovirtaportti):		
Perusstandardi	Ympäristöilmiöt	Tulos
EN 61000-4-2	Sähköstaattinen purkaus	Määräysten mukainen
EN 61000-4-3	Radiotaajuihen sähkömagneettinen kenttä	Määräysten mukainen
EN 61000-4-3	Läheisyyskentät langattomista RF-viestintälaitteista	Määräysten mukainen
EN 61000-4-4	Sähköinen nopea transientti/purske	Määräysten mukainen
EN 61000-4-5	Ylijännite (linja-linja)	Määräysten mukainen
EN 61000-4-6	Jatkuva radiotaajuus	Määräysten mukainen
EN 61000-4-11	Jännitteen laskut ja katkokset	Määräysten mukainen

Taulukko 5.3 Testien yhteenveto (EN 60601-3-2 ja EN 61000-3-3; vaihtovirtaportti)		
Perusstandardi	Ympäristöilmiöt	Tulos
EN 61000-4-2	Harmonisen virran mittaus	Määräysten mukainen
EN 61000-4-3	Jännitteen välkyynnän mittaus	Määräysten mukainen

Ilmoita vakavista tapauksista valmistajalle ja toimivaltaiselle viranomaiselle.
www.ultradent.com / 1.800.552.5512 / 801.572.4200

NO

VALO™ X Herdelys

Produktbeskrivelse

Med sitt bredbåndsspekter er VALO™ X-herdelyset designet for å polymerisere alle lysherdede produkter i bølgelengdeområdet 380–515 nm per ISO 10650.

VALO X-herdelampen kan brukes i en lednings- eller trådløs konfigurasjon ved å bruke Ultradent VALO X oppladbare batterier eller medfølgende VALO X-lysledningsadapter. Herdelyset er utformet for å hvile i en standard dental enhetsbrakett eller kan tilpasses ved å bruke VALO overflate monteringsbraketten som følger med settet.

- VALO X herdelysproduktkomponenter:
- 1 – VALO X herdelys
 - 1 – VALO X ledningsadapter
 - 2 – Ultradent VALO X Li-ion 14/65 batterier
 - 1 – Ultradent VALO X batterilader med medisinsk klasse 9VDC AC strømforsyning
 - 1 - VALO X barrierehylse prøvepakke
 - 1 – VALO håndholdt lysskjerm
 - 1 – VALO overflate monteringsbrakett med dobbeltklebende tape
 - 1 – VALO X herdelampe Bruksanvisning
 - 1 – VALO X Interproksimal tilbehørslinse
 - 1 – VALO X TransLume™ tilbehørslinse
 - 1 – VALO X Hvit/svart lysspreder tilbehørslinse
 - 1 – VALO X ProxiCure™ Ball tilbehørslinse
 - 1 - VALO X PointCure™ tilbehørslinse
 - 1 - VALO X-brosjyre for bruk av tilbehørslinse

Oversikt over kontroller:



Øverste knapp	Aktiverer LED-lys (enkel knappetrykk)
	Skifte mellom herdemoduser (1 sekunds knappetrykk)
Nederste knapp	Aktiverer LED-lys (enkel knappetrykk)
	Skifte mellom diagnostiske hjelpemoduser (1 sekunds knappetrykk)
For å skifte til diagnostiske hjelpemoduser fra herdemoduser, trykk og hold inne den nederste knappen i 1 sekund. For å skifte tilbake til herdemoduser fra diagnostiske hjelpemoduser, trykk og hold inne den øverste knappen i 1 sekund.	

Alternativt, for å veksle mellom diagnostiske hjelpemoduser og herdemoduser ved å bruke AF (akselerometerfunksjon), se avsnitt 8 (trinnvise instruksjoner).

Hurtigstartveiledning for indikatorer og varsler:

Modusindikatorer på VALO X herdelys	Status eller funksjon
Blå	Herdemoduser
Hvit og fiolett	Diagnostiske hjelpemoduser
Blinker grønt	Hvilemodus

Alarmindikatorer på VALO X herdelys	Status eller funksjon
Blinker rødt	Lavt batterinivå
Uavbrutt rødt	Bytt/lad batteri
Gul	Midlertidig LED-lys over temperaturbeskyttelse
Blågrønn jakt	Modus kjører aktivt og lyset er opptatt

Annet utstyr: Batterilader	Status
Solid gul	Lader
Solid grønn	Lading fullført
Begge av	Standby

For alle produktene som er beskrevet, må du lese nøye og forstå alle instruksjoner og sikkerhetsdatablad-informasjon før bruk.

Indikasjoner for bruk/tiltenkt formål

VALO X-herdelyset er en belysningskilde for herding av fotoaktiverte tannrestaureringsmaterialer og lim. Den er også ment å gi belysning for å hjelpe til med visualisering under muntlige prosedyrer. VALO X herdende lystilbehør/diffuserlins er ikke beregnet for fullstendig herding av fotoaktiverte materialer og lim.

Kontraindikasjoner

- Ingen kjente kontraindikasjoner er identifisert for dette produktet.
- For pasienter eller brukere med allergiproblemer, se produktallergendokumentet som du finner på [ultradent.com](#). Hvis det oppstår en allergisk reaksjon, skyll det eksponerte området grundig med vann og få pasienten til å kontakte sin lege.

Advarsler og forholdsregler

- FORSIKTIG Mulig farlig optisk stråling sendes ut fra dette produktet. IKKE se direkte inn i herdelyset utgangen. Pasient, klinikker og assistenter bør alltid bruke amberfarget øyebeskyttelse når herdelys er i bruk.
- For å unngå fare for elektrisk støt er ingen modifikasjoner av dette utstyret tillatt. Bruk kun den medfølgende Ultradent VALO X lysstrømforsyningen og pluggadapterne. Hvis disse komponentene er skadet, ikke bruk og ring Ultradents kundeservice for å bestille en erstatning.
- VALO X-herdelys er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålte RF-forstyrrelser er kontrollert. Bruk av VALO X-herdelys i nærheten av eller stablet med annet utstyr, bør unngås fordi det kan føre til feilaktig drift. Hvis slik bruk er nødvendig, bør VALO X-herdelampen og det andre utstyret observeres for å bekrefte at de fungerer normalt. Hvis unormal ytelse observeres, kan det være nødvendig med ytterligere tiltak, for eksempel omorientering eller flytting av VALO X-herdelyset.
- Bruk kun autorisert tilbehør, kabler, lader, batterier og strømforsyninger for å forhindre feil drift, økt elektromagnetisk stråling eller redusert elektromagnetisk immunitet.

- Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert periferiutstyr som antennekabler og eksterne antenner) bør ikke brukes nærmere enn 30 cm (12 tommer) fra noen del av VALO X-herdelyset. Ellers kan det føre til forringelse av ytelsen til dette utstyret.
- For å unngå risiko for elektrisk brann i forbindelse med håndtering av batterier:
 - o IKKE autoklaver eller spray batteri, batterikontakter, lader eller AC-strømforsyning med væske av noe slag. Hvis det vises korrosjon på kontaktene til laderen, ring Ultradents kundeservice for å bestille en erstatning.
 - o IKKE lad batterier rundt brennbare materialer
 - o IKKE oppbevar laderen i klinisk drift eller i et område der de vil komme i kontakt med desinfiserende spray eller vann
 - o IKKE lad ikke oppladbare batterier/celler. Lading av ikke-oppladbare batterier kan føre til personskaade eller skade på eiendom.
 - o IKKE lad opp Ultradent-batterier med en ikke-Ultradent-lader
- For å unngå fare for skade, bruk IKKE batterier som er korrodert (rust), bulket, avgir lukt eller væsker, har revnet eller mangler innpakning eller ellers skadet. Ring Ultradents kundeservice for å bestille nye batterier/celler.
- Bruk kun anbefalte batterier. Alternative batterier kan forårsake funksjonsfeil.
- For å forhindre risikoen for termisk irritasjon eller skade, unngå rygg-mot-rygg herdesykluser og ikke eksponer oralt bløtvev i nærheten i mer enn 10 sekunder i Standard Power-modus eller 5 sekunder i Xtra Power-modus. Hvis lengre herdetider er nødvendig, bruk flere herdesykluser med hvileperioder mellom syklusene eller bruk et dobbeltherdet produkt for å unngå oppvarming av bløtvev.
- Vær forsiktig når du behandler pasienter som lider av uønskede fotobiologiske reaksjoner eller følsomhet, pasienter som behandles med kjemoterapi eller pasienter som behandles med fotosensibiliserende medisiner.
- Denne 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 støpselet midlertidig og kobler det deretter til stikkkontakten.
- For å forhindre krysskontaminering og forhindre at komposittmateriale fester seg til overflaten av linsen og stavkroppen, må en Ultradent-godkjent barrierehylse brukes over VALO X-herdelyset ved hver bruk. Barrierehylsen er beregnet for bruk på én pasient.
- For å unngå å skade utstyret, IKKE stikk fingre, instrumenter eller andre gjenstander inn i batteri-/ cellerommet til herdelyset.
- For å unngå å skade utstyret, IKKE prøv å rengjøre de elektriske kontaktene, eller noen del av batteri-/ cellerommet. Ring til Ultradent kundeservice hvis du har noen spørsmål.
- For å forhindre krysskontaminering og bidra til å forhindre at dentalt komposittmateriale fester seg til overflaten av linsen og stavkroppen, må en barrierehylse brukes over VALO X-herdelyset ved hver bruk. Barrierehylser er beregnet for bruk på én pasient.
- For å redusere risikoen for korrosjon, fjern barrierehylsen etter bruk.
- For å redusere risikoen for underherdede harpikser, ikke bruk herdelys hvis linsen er skadet.
- For å unngå risiko for produktskade, ikke autoklaver eller tørrvarmesteriliser VALO X-tilbehørslinsene
- IKKE bruk noen av VALO X-tilbehørslinsene for fullstendig/endelig herding. Fjern alle herdende tilbehørslinser etter bruk og utfør en fullstendig/endelig herding uten bruk av tilbehørslinser.
- IKKE bruk belysnings-/visualiseringsstilbehørslinser for herding av tannrestaureringsmaterialer og lim

Trinnvise instruksjoner

- Forberedelse
1. Lad batteriene før du bruker herdelampen.
 2. Før hver bruk, plasser en ny barrierehylse over herdelyset, minimere rynker over linsen for å få det beste resultatet.
 3. Velg ønsket herdemodus eller diagnostisk hjelpemodus. (Se nedenfor for informasjon om moduser og hvordan du går gjennom hver modus)
 4. For optimale resultater ved herding, plasser herdelyset sentrert over og så nært harpiksen som mulig uten å komme i kontakt med overflaten.

Bruk
Herdemoduser

Herdemodus	Effekt ¹ (mW)	Bestråling ¹ (mW/cm2)	Total eksponeringstid (sekunder)	Energi	Button Indicator
(Joule)	Indikatorknapp	1,100	10	13.5	Steady Blue
Standard effekt	1350	1100	10	13.5	Uavbrutt blå
Xtra Power*	2700	2200	5	13.5	Pulserende blå

¹ Nominell verdi.
*Xtra Power har en trippelpuls med 0,5 sekunders autohvile mellom pulsene. Vær oppmerksom på at det er en 2-sekunders nedkjølingsperiode etter bruk av Xtra Power-modus.

Bytt mellom herdemoduser ved å bruke "trommetrykk"-bevegelse eller knappetrykk:

Trommetrykk: VALO X-herdelyset er utstyrt med en akselerometerfunksjon som lar brukeren gå gjennom herdemodusene via "trommetrykk"-bevegelse. Bruk en nedadgående trykkbevegelse for å aktivere/endre herdemodus (se visuell hjelp nedenfor).

- Uavbrutt blå indikatorknapp = standard effekt
- Pulserende blå indikatorknapp = Xtra Power



Knappetrykk: Hold den øverste knappen i 1 sekund for å aktivere/endre herdemodus.

- Uavbrutt blå indikatorknapp = standard effekt
- Pulserende blå indikatorknapp = Xtra Power

Diagnostiske hjelpemoduser

Diagnostiskaaa modus	Strøm ² (mW)	Irradiance ² (mW/cm2)	Total syklostid (sekunder)	Indikatorknapp
Svart lys	522	425	60	Pulserende fiolett
Hvitt lys	282	230	60	Pulserende hvit

² Nominell verdi, uten tilbehørsobjektiv.

Bytte mellom diagnostiske hjelpemoduser ved å bruke "bølge"-bevegelse eller knappetrykk:

Bølge: VALO X-herdelyset er utstyrt med en akselerometerfunksjon som lar brukeren gå gjennom diagnostiske hjelpemoduser via

"bølgebevegelser". Bruk en sideveis trykkbevegelse for å aktivere/endre diagnosehjelpemodus (se visuell hjelpemiddel nedenfor).

- Fiolett indikatorknapp = Svart lys diagnostisk hjelpemodus svart lys
- Hvit indikatorknapp = Diagnostisk hjelpemodus hvitt lys



Knappetrykk: Trykk og hold nede nederste knappen i 1 sekund for å bla gjennom 2 diagnostiske hjelpemoduser.

Fiolett indikatorknapp = Svart lys diagnostisk hjelpemodus – 1 sykklus på 1 minutt – Slå av med enten knappetrykk eller svingende trykkbevegelse

Hvit knappindikator = Diagnostisk hjelpemodus hvitt lys – 1 sykklus på 1 minutt – Slå av med enten knappetrykk eller svingende trykkbevegelse

Tilbehørs-/diffuserlinser festes magnetisk over den herdende lyslinsen. Plasser barrierehylsen på herdelyset før du fester tilbehørslinser.



MERK: Når du holder inne en av knappene, vil du få en hørbar indikasjon etter 1 sekund..

Hvilemodus

Trykk og hold inne begge knappene i 1 sekund for å sette i hvilemodus. Ved å holde inne både topp- og bunnnknapper, vil du få en

hørbar indikasjon når du går inn i hvilemodus. Når du går inn i hvilemodus, må du fortsette å holde inne til den hørbare tonen er fullført. Når du går inn i hvilemodus ved å trykke på begge knappene, vil ikke VALO X-herdelyset starte før du trykker på en av knappene.

VALO X tilbehør

Tilbehør	Modus	Beskrivelse
PointCure-linse	Herdemoduser	Forsterker VALO X-herdende lys for å polymerisere kompositt gjennom en gjennomskinnelig protese.
ProxiCure kulelinse	Herdemodus	Forsterker VALO X-herdende lys for å polymerisere kompositt og bidra til å forme kontaktområdematrisen til en interproksimal restaurering.
Diffuserlinse	Hvitt lys diagnostisk hjelpemodus	Forsterker VALO X-herdelyset for å gi et visuelt hjelpemiddel for nøyaktig farge-/nyansesammenligning eller når naturlig lys er nødvendig.
	Svart lys diagnostisk hjelpemodus	Forsterker VALO X-herdende lys for å gi visualisering av fluorescerende kjemikalier i tannharpikser.
Interproximal linse	Hvitt lys diagnostisk hjelpemodus	Forsterker VALO X-herdelyset i visualisering av tenner og tannproteser.
TransLume-linse	Herdning eller diagnostisk hjelpemoduser	Forsterker VALO X-herdende lys i visualisering ved å gi lys med lengre bølge-lengde for å belyse tenner og tannproteser.

Forberedelse

- Plasser tilbehørslinser nær VALO X-herdende lyslinsen slik at magneten klikker på plass i tilbehørslinser over barrierehylsen.

Bruk – PointCure linse

- Herdemodus - PointCure-linsen konsentrerer lyset til en 2,5 mm blenderåpning. Dette er ideelt for herding (klistring) av finér og alle porselenskroner.
- Herdemodus - Punktherding (klebende) gjennomskinnelig protese: Punktherdende protese i henhold til produsentens retningsslinjer for luting-materialet, materialtykkelse, nyanse, materialets opasitet og faglig vurdering. Rydd opp det uherdede overflødig lutingmaterialet rundt kantene, fjern tilbehøret og herd deretter hele restaureringen. Anbefalinger: Finér - punktur det ansikts

Bruk - ProxiCure kulelinse

- Herdemoduser - Støtter matrisen og hjelper til med konveks proksimal kontakt før og under delvis lyspolymerisering. Unngå å fange ProxiCure-kulelinser i polymerisert materiale. Fjern tilbehørslinser og herd hele restaureringen for fullstendig herding. Anbefaling: Bestem herdemodus og tid i henhold til komposittprodusentens instruksjoner..

Bruk – Diffuserlinse

- Svart lys diagnostisk hjelpemodus - Brukes for å hjelpe til med visualisering av fluorescerende partikler i forskjellige tannharpikser. Gir 60 sekunders belysning.
- Hvitt lys diagnostisk hjelpemodus - Visuell hjelp for når tannlegen kan trenge en kilde til naturlig lys, for eksempel å bestemme skygge. Gir 60 sekunders belysning.

Bruk - Interproksimal linse

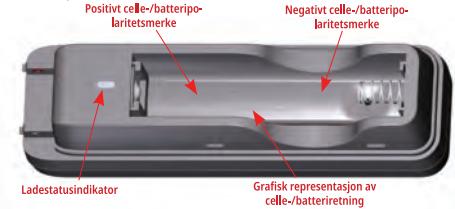
- Hvitt lys diagnostisk hjelpemodus - Gjennomlysning av tenner: brukes til å visualisere brudd, sprekker eller defekter i tenner ved å belyse tennene fra det linguale og observere skygger. .

Bruk – TransLume-linse

- Hvitt lys diagnostisk hjelpemodus eller herdemodus - Neonfarget linse, som ser ut som PointCure-linsen, gir lys med lengre bølgelengde for å gjennomlyse tennene for å hjelpe til med å visualisere sprekker, brudd, defekter, etc. Hvitt lys diagnostisk hjelpemodus gir 60 sekunders belysning.

Strøm til VALO X herdelys

- Lading av batterier/celler** - Fjern hetten ved bunnen av herdelyset med en vri mot klokken. Sett inn døde batteri/celler i den medfølgende Ultradent VALO X lysbatteriladeren med VALO X lysstrømforsyning i retningen vist i laderen. Batteriet/cellene vil være fulladet i løpet av 1–3 timer.



Beskrivelse ladestatus	Ladestatusindikator	Spenningsstilstand	Ladestrøm
Forhåndsloading	Solid gul	2,86 Vdc til 3,15 Vdc	95 mA
Bulk lading	Solid gul	3,15 Vdc til 4,20 Vdc	950 mA
Lading fullført	Solid grønn	>4,20 Vdc	I/R
Standby	Begge av	I/R	I/R

- Ledningsadapter** - Fjern hetten ved bunnen av herdelyset med en vri mot klokken. Fjern batteri/celle. Sett ledningsadapteren inn i batteri-/cellerommet, full seteadapter og vri med klokken for å låse på plass. Plasser VALO X lysstrømforsyning slik at den uten problemer kan kobles fra strømnettet.

Monteringsbrakettinstruksjoner

- 1)Braketten skal monteres på en flat, oljefri overflate.
- 2)Rengjør overflaten med desinfeksjonssprit.
- 3)Trekk av brakettens tape.
- 4)Plasser braketten slik at herdelyset løftes oppover når det fjernes. Trykk godt på plass.
- 5)Hvis herdelyset kjøres på batteri/cellestrøm, bør herdelyset være rettet nedover i braketten. Hvis herdelyset kjøres på VALO X Cord Adapter-strøm, bør herdelyset være orientert oppover i braketten.

Vedlikehold

Generell rengjøring for herdende lys

Etter hver bruk, fukt et gasbind eller en myk klut med et godkjent overflatedesinfeksjonsmiddel og tørk av overflaten og linsen.

Uautoriserte rengjøringsmidler kan forårsake skade på herdelyset.

AKSEPTABLE RENGJØRINGSMIDLER:

- 70 % isopropylalkohol
- 70 % etanol

Brakerutført vedlikehold

- 1) Levetidens lengde bestemmes av slitasje og skader som følge av bruk. Inspiser alle komponenter for skade før bruk, og kontakt autorisert servicepersonell for å reparere skader.
- 2) Kontroller linsen jevnlig for herdede dentalharpikser. Om nødvendig, bruk et tanninstrument av plast eller rustfritt stål for forsiktig å fjerne eventuell festet harpiks.
- 3) Kontroller regelmessig utgangen i standard strømmodus. Lysmålerne varierer sterkt, og er designet for spesifikke lysledningsstifter og -linser. MERK: den sanne numeriske utgangen vil være skjev på grunn av unøyaktigheten til vanlige lysmålere og den tilpassede LED-pakken i herdelyset; kontakt imidlertid autorisert servicepersonell hvis det observeres en reduksjon i ytelsen ved måling med samme måler

Produsentreparasjon

- 1) Reparasjoner skal kun utføres av autorisert servicepersonell. Ultradent vil gi servicepersonell dokumentasjon for å utføre reparasjoner.

Garanti

Ultradent Products, Inc. ("Ultradent") garanterer at dette produktet (inkludert den originale ledningsadapteren som fulgte med produktet når det ble kjøpt) skal, i en periode på 5 år fra kjøpsdatoen, når det brukes i henhold til bruksanvisningen som følger med produktet, (i) i alle vesentlige henseender samsvare med spesifikasjonene angitt i Ultradents dokumentasjon som følger med produktet; og (ii) være fri for defekter i materiale og utførelse.

Denne begrensede garantien er ikke overførbar og gjelder kun for den opprinnelige kjøperen og gjelder ikke for etterfølgende eiere av produktet. Denne begrensede garantien dekker ikke andre tilbehørskomponenter som, men ikke begrenset til, batterier, ladere eller adaptive linser. Denne begrensede garantien er ugyldig hvis produktet svikter eller er skadet på grunn av uaktsomhet, misbruk, misbruk, ulykke, modifikasjon, tukling, endring eller unnlatelse av å følge gjeldende bruksanvisning. Bare for eksempel, et produkt som er mistet og skadet dekkes ikke av denne garantien. For å kvalifisere under denne begrensede garantien, må kjøpsbevis (f.eks. salgskvittering eller lignende dokumentasjon) sendes til Ultradent sammen med det defekte produktet.

Et defekt produkt som oppfyller garantibetingelsene som er angitt her, vil, etter Ultradents eget skjønn, enten bli reparert eller erstattet. Under ingen omstendigheter skal Ultradents ansvar for produktet overstige kjøpesummen betalt av kjøperen. Ultradent skal ikke under noen omstendigheter holdes ansvarlig for indirekte, tilfældige, forutsette, uforutsette, spesielle eller følgeskader som oppstår som følge av eller i forbindelse med bruken av dette produktet.

Behandling

Instruksjoner for desinfeksjon/gjenbruk

VALO herdelys behandlingsinstruksjoner

Instruksjoner for desinfeksjon/gjenbruk	
Begrensninger for reprosessering	Det skal benyttes ny sperrehylse for hver pasient. Bruken av en barrierehylse er den primære metoden for forurensningskontroll for enheten. I tilfelle en barrierehylse er kompromittert eller andre formildende omstendigheter, og enheten er kontaminert, følg instruksjonene i denne tabellen for å desinfisere enheten.
	Merk: Enheten er IKKE beregnet for vanlig opparbeiding.

Forberedelser før desinfeksjon	Bruk en 70 % isopropylalkohol (IPA) eller 70 % etanolserviett for å tørke hele overflaten grundig. Kast skitten serviett	
Skylling	Ingen	
Tørking	La lufttørke helt ved romtemperatur.	
Vedlikehold, inspeksjon og testing	Inspiser visuelt at enheten ikke er skadet og fri for rusk. Hvis det er rusk, gjenta forberedelsestrinnet med en ny klut.	
Emballasje	Ingen emballasje nødvendig for desinfeksjon.	
Desinfeksjon	Tørk av hele overflaten og holdes våt under eksponeringstiden, mens du er spesielt oppmerksom på sprekker, kløfter, sømmer og vanskelig tilgjengelige områder. Bruk ekstra kluter etter behov for å holde overflaten våt.	
	Desinfeksjonsmiddel	Eksponeringstid
	70 % IPA 70 % etanol	4 minutter 5 minutter
Tørking	La lufttørke helt ved romtemperatur.	
Oppbevaring	Oppbevares på et rent og tørt sted. For å forhindre oppbygging av fuktighet, må ikke oppbevares i en barrierehylse.	
Tilleggsinformasjon	Denne prosedyren ble validert for desinfisering på mellomnivå av et uavhengig og akkreditert laboratorium. Merk: Bruk av andre rengjøringsmidler enn det som er foreskrevet ovenfor, som blekemiddel eller rengjøringsmidler som inneholder fosforsyre, kan forårsake skade på utstyret. IKKE prøv å rengjøre de elektriske kontaktene, eller noen del av batteri-/cellerommet.	

Behandlingsinstruksjoner for VALO tilbehør

Instruksjoner for desinfeksjon/gjenbruk		
Innledende behandling på tidspunktet for bruk	Fjern tilbehøret før desinfeksjon mellom hver bruk.	
Forberedelser før desinfeksjon	Fjern eventuelle herdede tannkompositter fra tilbehørslinsene før rengjøring.	
Rengjøring	Plasser i en ultralydsrenser med 1 del vaskemiddel til 9 deler varmt vann ved å bruke produktet som er oppført nedenfor:	
Vaskemiddel		Rengjøringstid
Henry Schein General Purpose Cleaner eller tilsvarende produkt		2–10 minutter
Skylling	Skyll tilbehøret med varmt vann i 1-2 minutter for å fjerne vaskemiddelet.	
Tøking	Tørk med gassbind. Lufttørk i 30 minutter.	
Vedlikehold, inspeksjon og testing	Kontroller visuelt at tilbehøret ikke er skadet og at den er fri for urenheter. Hvis knekket eller skadet, slutt å bruke den. Hvis det finnes urenheter, gjenta rengjøringsprosessen.	
Emballasje	Ingen emballasje er nødvendig for desinfisering (steriliseringspakker kan brukes til lagring etter desinfisering).	
Desinfeksjon	Ta ut av oppbevaringsemballasjen (hvis relevant). Senk tilbehøret i desinfiseringsløsning i henhold til produsentens anvisninger nedenfor:	
	Desinfeksjonsmiddel	Eksponeringstid
	Cidex® OPA Solution eller tilsvarende produkt	12 minutter
Skylling	Skyll per produsentens instruksjoner angitt nedenfor:	
	1. Etter fjerning fra CIDEX® OPA Solution, skyll tilbehøret grundig ved å dyppe det helt ned i et stort volum (f.eks. 2 liter) vann.	
	2. Hold enheten helt nedsenket i minimum 1 minutt.	
	3. Fjern tilbehøret og kast skyllevannet. Bruk alltid friskt vann til hver skylling. Ikke gjenbruk vannet til skylling eller andre formål.	
Tøking	4. Gjenta prosedyren ytterligere to (2) ganger, for totalt tre (3) skyllinger, med store mengder ferskvann for å fjerne rester av CIDEX® OPA Solution. Rester kan forårsake alvorlige bivirkninger. SE ADVARSLER. TRE (3) SEPARATE NEDSENKINGS/SKYLLINGER I STORE MENGDER VANN ER OBLIGATORISK.	
	I tillegg, skyll i vann i ultralydrens i 5 minutter.	
	Tørk med gassbind. Lufttørk i 30 minutter.	
	Oppbevares på et rent og tørt sted.	
Tilleggsinformasjon	Denne prosedyren ble validert av et uavhengig og akkreditert laboratorium.	

Lagring og kassering

Hvis du oppbevarer herdelyset i lengre tid enn 2 uker, eller pakker det for reise, må du alltid fjerne batteriene. Hvis batteriene blir liggende i enheten i lengre perioder uten å lades opp, kan de bli ufunksjonelle eller ikke lades opp. Ikke oppbevar batterier i temperaturer over 40°C (104°F) eller i direkte sollys.

Lagings- og transportforhold:

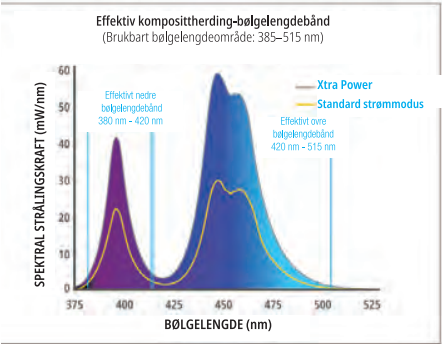
- Temperatur: +10°C til +40°C
- Relativ fuktighet: 10% til 95 %
- Atmosfæretrykk: 500 hPa til 1060 hPa

Følg lokale retningslinjer for avfall og resirkulering når du kaster elektronisk avfall (dvs. ladere, batterier og strømforsyninger).

Tekniske hensyn

Artikkel	CE-informasjon		
- VALO batterier - VALO X strømforsyning - VALO X batterilader	 		
Produsert av: GlobTek, Inc. 186 Veterans Drive, Northvale, NJ 07647 Laget i Kina		Distribuert av: Ultradent Products Inc 505 West Ultradent Drive (10200 South) South Jordan, UT 84095 USA	

Teknisk informasjon/data



Egenskap	Informasjon/spesifikasjon	
Linse	Diameter 12,5 mm = 1,2271 cm² (122,71 mm²) PointCure-linse: Diameter 2,5 mm ProxiCure kulelinse: Diameter 2,1 mm	
Bølgelengdeområde	Brukbart bølgelengdeområde: 380–515 nm Topp for bølgelengder: 380–420 nm og 420–515 nm	
Lysintensitets-tabell	Standard Power - 1,100 mW/cm² (±10%) Xtra Power - 2,200 mW/cm² (±10%) (Samsvarer med ISO 10650 når den måles med en Gigahertz-spektrumanalysator) Sort lys - 230-648 mW/cm² Hvitt lys - 160-300 mW/cm² MERK: PointCure og ProxiCure Ball-linser fokuserer lysenergien til en mindre blenderåpning, og øker dermed lysintensiteten over kalibrerte verdier.	
VALO X herdelys	Herdelyset med sperrehylse er en påført del. Rangeringer: IEC 60601-1 (sikkerhet), IEC 60601-1-2 (EMC), inntrengningsbeskyttelse: IP54	Vekt: Med batteri: 4,8 oz. (136 gram) Uten batteri: 3,8 oz. (108 gram) Med ledningsadapter: 5,6 oz. (158 gram) Dimensjon (batterikonfigurasjon): 8,9 x 0,83 x 0,83 tommer, (226 x 21 x 21 millimeter)
VALO X Strømforsyning	Utgang - 9VDC ved 2A Inngang - 100VAC til 240VAC, 50-60 Hz Ultradent P/N 4952 - VALO X Strømforsyning med internasjonale plugger	Rangeringer: IEC 60601-1 (Sikkerhet) Ledningslengde - 6 fot (1,8 meter) VALO X Power Supply er en medisinsk klasse II-strømforsyning og gir isolasjon fra MAINS-strøm
VALO X batterilader	VALO X Lithium Ion (Li-Ion) batterilader: Utgang - 4,2VDC ved 950mA bulk ladestrøm Inngang - 9VDC ved 2A (minimum 700mA) Slås automatisk av når fulladet Auto-deteksjon av defekt celle Beskyttelse: Overlading, kortslutning, omvendt polaritet Gul LED - Lader Grønn LED - Fulladet Ladetid: 1–3 timer Rangeringer: IEC 60601-1 (sikkerhet), CE, WEEE	
VALO X Li-ion 14/65 batterier	Beskyttet, oppladbart Li-Ion-batteri 11MR14/65 3,7V, 900mAh 3,33Wh 3,7V, 950mAh Maks. 3,52Wh Karakterer: WEEE, CE, RoHS, UL 62133-2 Celler er vurdert for >500 lade-/utladingssykluser før de når 70 % av kapasiteten. Det anbefales å bytte batterier hvert 2.–3. år.	

Driftsforhold	Temperatur: +10 °C til +32 °C (+50 °F til +90 °F) Relativ luftfuktighet: 10% til 95 % Atmosfæretrykk: 700 hPa til 1060 hPa
Herdemodus driftssyklus:	Ved maksimal omgivelsestemperatur (32°C) 10 sekunder PÅ og 60 sekunder AV. Merk - Driftssyklus er definert av primerfunksjonen til enheten (polymerisere harpiks) ved bruk av Xtra Power-modus, som skaper den høyeste mengden termisk energi. Maksimal enhetstemperatur ved følgende driftssyklus: ≤45°C

Feilsøking

Hvis løsningene 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 tannlegeutstyr.	
Problem	Mulige løsninger
Lyset vil ikke slå seg på	•Trykk på strømknappen for å våkne fra hvilemodus •Bekreft at batteriet/cellen er fulladet •Kontroller at cellen er riktig satt inn i enheten •Hvis gult LED-varsel vises, har herdelyset nådd sin interne temperatursikkerhetsgrense. La herdelyset kjøle seg ned. •Hvis rødt eller gult LED-varsel blinker kontinuerlig, ring Ultradents kundeservice for reparasjon
Lyset forblir ikke påslått i ønsket tidsrom	•Sjekk modusindikatoren for riktig enhetsinnstilling •Sjekk lavstrømindikatoren for celleladestatus •Kontroller at en ny celle er riktig satt inn i enheten
Lyset herder ikke harpiksen tilstrekkelig	•Sjekk linsen for gjenværende herdet harpiks/kompositt •Bruk gule vernebriller med UV-øyebeskyttelse, og kontroller at LED-lysene fungerer •Kontroller energinivået med lysmåler. Se vedlikeholdsdelen for spesifikke instruksjoner om bruk av lysmåler. •Sjekk utløpsdatoen på herdeharpiksen •Sørg for at riktig teknikk følges i henhold til produsentens anbefalinger
Batteriet vil ikke lades	•Sørg for at cellen er satt inn i laderen i riktig retning og la cellen lades helt opp for opptil 3 timer •Hvis gult lys på laderen ikke endres til grønt, ring Ultradent kundeservice for å bestille erstatnings-celler og/eller lader •Hvis verken grønne eller gule lys på laderen er synlige når et batteri settes inn i laderen, ring Ultradents kundeservice
Laderen lader ikke batteriet	•Sørg for at laderen er koblet til og at strømforsyningen er koblet til en fungerende strømuttak •Hvis verken grønne eller gule lys på laderen er synlige, ring Ultradents kundeservice

Diverse opplysninger

Veiledning om elektromagnetisk miljø –			
a. VALO X-herdelampen er egnet for bruk i alle virksomheter, inkludert boliger, som er direkte koblet til det offentlige lavspennettet (AC MAINS).			
b. VALO X-herdelyset kan operere fra to forskjellige strømkilder.			
i. Batteridrevet: Når VALO X-herdelyset bruker batteriet, påvirkes det ikke av EMI, RF, elektriske transienter, overspenninger, spenningsfall, kortslutninger, avbrudd eller variasjoner fra AC MAINS-strøm.			
ii. Adapterdrevet: VALO X-herdelyset kan bruke en Globtek medisinsk klasse 9VDC-adapter for å drive fra AC-NETT-strøm fra 100VAC – 240VAC. Den gir begrenset EMI, RF, brun ut og overspenningsundertrykkelse.			
c. VALO X-herdelyset bruker elektrisk og elektromagnetisk energi kun for sine interne funksjoner. Imidlertid er eventuelle RF-utslipp svært lave og vil sannsynligvis ikke forårsake forstyrrelser i elektronisk utstyr i nærheten.			
d. VALO X-herdelyset er ikke utstyrt med en likestrømsport, pasientkoblingsporter eller signallinn-/utgangsporter, derfor er testing til noen av disse portene ikke aktuelt. Kun samsvar med gjeldende konfigurasjoner er oppført.			
Tabell 5.1 Sammen drag av utslippstester: VALO X herdelys samsvarer med CISPR 11 gruppe 1, klasse B for utstrålte utslipp.			
Port	Testbeskrivelse	Frekvensområde (MHz)	Resultat
Vekselstrøm	Gjennomførte utslipp (varmt avledning til bakken)	0,15 til 30	Overholdt
Vekselstrøm	Gjennomførte utslipp (nøytral avledning til bakken)	0,15 til 30	Overholdt
Kabinett	Utstrålte utslipp (vertikal polaritet)	30 til 1000	Overholdt
Kabinett	Utstråling utslipp (horisontal polaritet)	30 til 1000	Overholdt

Tabell 5.2 Sammen drag av immunitetstester (kabinettsp ort og vekselstrømport):		
Grunnleggende standard	Miljømessige fenomener	Resultat
EN 61000-4-2	Elektrostatisk utlading	Overholdt
EN 61000-4-3	Radiofrekvent elektromagnetisk felt	Overholdt
EN 61000-4-3	Nærhetsfelt fra RF trådløst kommunikasjonsutstyr	Overholdt
EN 61000-4-4	Elektrisk rask transient/utløsning	Overholdt
EN 61000-4-5	Lynnedslag t (linje)	Overholdt
EN 61000-4-6	Radiofrekvens kontinuerlig ledet	Overholdt
EN 61000-4-11	Spenningsfall og avbrudd	Overholdt

Tabell 5.3 Sammen drag av tester (EN 60601-3-2 og EN 61000-3-3; AC Power Port)		
Grunnleggende standard	Miljømessige fenomener	Resultat
EN 61000-4-2	Harmonisk strømmåling	Overholdt
EN 61000-4-3	Spenningsflimmermåling	Overholdt

Rapporten er alvorlig hendelse til produsenten og den kompetente myndigheten.
www.ultradent.com/1.800.552.5512/801.572.4200

EL

VALO™ X Herdelys

Λυχνία πολυμερισμού

Με το ευρυζωνικό του φάσμα, η συσκευή φωτοπολυμερισμού VALO™ X έχει σχεδιαστεί για να πολυμερίζει όλα τα φωτοπολυμεριζόμενα υλικά στην περιοχή μήκους κύματος 380–515 nm ανά ISO 10650. Η συσκευή φωτοπολυμερισμού VALO X μπορεί να χρησιμοποιηθεί ενσύρματα ή ασύρματα χρησιμοποιώντας τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες Ultradent VALO X ή τον παρεχόμενο προσαρμογέα καλωδίου φωτός VALO X. Η συσκευή φωτοπολυμερισμού έχει σχεδιαστεί για να τοποθετείται σε ένα τυπικό στήριγμα οδοντιατρικής έδρας ή μπορεί να τοποθετηθεί όπου επιθυμεί ο χρήστης χρησιμοποιώντας την βάση στήριξης VALO που περιλαμβάνεται στο κιτ.

Εξαρτήματα συσκευής φωτοπολυμερισμού VALO X:

- 1 – Συσκευή φωτοπολυμερισμού VALO X
- 1 – Προσαρμογέας καλωδίου VALO X
- 2 – Μπαταρίες Ultradent VALO X Li-ion 14/65
- 1 – Φορτιστής μπαταρίας Ultradent VALO X με τροφοδοτικό AC ιατρικής ποιότητας 9VDC
- 1 - Συσκευασία δειγμάτων με προστατευτικά καλύμματα VALO X
- 1 – Προστατευτικό ακτινοβολίας χειρός VALO
- 1 – Βάση στήριξης VALO με κολλητική ταινία διπλής όψης
- 1 – Οδηγίες χρήσης συσκευής φωτοπολυμερισμού VALO X
- 1 – VALO X Interproximal βοηθητικός φακός
- 1 – VALO X TransLume™ βοηθητικός φακός
- 1 – VALO X Λευκός/Μαύρος φακός διάχυσης φωτός
- 1 – VALO X ProxiCure™ Ball βοηθητικός φακός
- 1 - VALO X PointCure™ βοηθητικός φακός
- 1 - VALO X Accessory Lens φυλλάδιο

Επισκόπηση των στοιχείων ελέγχου:



Επάνω κουμπί	Ενεργοποιεί τη λυχνία LED (μόνο πάτημα κουμπιού)
	Κύκλοι μεταξύ των λειτουργιών φωτοπολυμερισμού (πάτημα κουμπιού για 1 δευτερόλεπτο)
Κάτω κουμπί	Ενεργοποιεί τη λυχνία LED (μόνο πάτημα κουμπιού)
	Κύκλοι μεταξύ των λειτουργιών διαγνωστικής βοήθειας (πάτημα κουμπιού για 1 δευτερόλεπτο)

	Warning to read and following instructions and pay attention to specific warnings and cautions related to the use of a curing light.
	Refer to Instruction manual/booklet.
	Compliance with EU regulations for safety, electrical and electronic interference and immunity.
	Authorized representative.
	Authorized representative.
	Compliance with Medical Class B electrical safety.
	WEEE compliant: Recycle; do not discard improperly.

	Class II Equipment. Wall power supply for the charger is a Class II medical grade, double insulated supply.
	Manufactured by Ultradent in accordance with GMP and ISO 13485 practices.
	Date of Manufacture
	Do not re-use to avoid cross contamination
	Upper and lower temperature limitations
	Upper and lower relative humidity limitations: Store or transport the device in areas within the relative humidity range of 10 to 95%.
	Follow local waste and recycling guidelines when disposing of Lithium Ion batteries.

 500 hPa 1060 hPa	EN - Upper and lower atmospheric pressure limitations: Store or transport the device in areas within the atmospheric pressure range of 1060 to 500 hPa.
	Keep Dry: Cargoes bearing this symbol must be protected from excessive humidity and must be stored under cover.
	Serial Number
	Nemko Electrical Safety and EMC
	Ingress Protection Rating
	Home symbol indicates that the equipment is only for indoor use and not for industrial purposes.
	Indicates that the product contains certain toxic or hazardous substances or elements, and can be used safely during its environmental protection use period.

	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 ammattikäyttöön EL - Για επαγγελματική χρήση μόνο CS - Pouze pro odborné použití. BG - Само за професионално ползване HR - Samo za profesionalnu uporabu ET - Ainult professionaalseks kasutuseks HU - Kizárólag professzionális felhasználásra GA - Le haghaidh úsáide gairmiúla amháin LV - Tikai profesionālai lietošanai LT - Tik profesionaliam naudojimui MT - Għall-użu professjonali biss RO - Numai pentru uz profesional SK - Len na profesionálne použitie SL - Samo za profesionalno uporabo NO - Kun for profesjonell bruk PL - Wyrób wyłącznie do użytku profesjonalnego. RU - Только для профессионального использования TR - Sadece profesyonel kullanımlar için AR - للاستخدام من قبل متخصصين فقط TH - สำหรับการใช้งาน: ๓๐ปีอายุการใช้งาน KO - 전문가 전용 ZH - 仅供专业人士使用 JA - 専門家のみが使用できます
--	---



Manufactured by:
Ultradent Products, Inc.
505 West Ultradent Drive (10200 South)
South Jordan, Utah 84095 USA
Manufactured in the USA from globally sourced materials





Ultradent Products GmbH
Am Westhover Berg 30
51149 Cologne Germany



Quinique GmbH
Bahnhofweg 17
610 Wohlen
Switzerland

Australian Sponsor:
Ultradent Australia Pty Ltd
P.O. Box 111 Coogee, NSW 2034
1800 29 09 29 | www.ultradent.com.au