VALO®

ORTHO·CORDLESS

opal®
ORTHODONTICS
by ULTRADENT®
PRODUCTS, USA

EN

VALO® Ortho Cordless Curing Light

Read all instructions before operating this unit.

The VALO Ortho Cordless LED curing light emits high intensity light waves and must only be used as indicated in this manual.

WARNING

- DO NOT look directly into the light output. Patient, clinician and assistants should wear UV orange eye protection when this device is in use.
- DO NOT expose soft oral tissues at close proximity. Maintain a safe distance between the lens and the soft tissue.
- If using the VALO Ortho Cordless LED Curing Light in the Standard Mode and in close proximity of the gingival tissue, DO NOT expose tissue for more than 10 seconds. If longer curing time is required, consider a dual-cure product (composite or adhesive).
- This unit is programmed for orthodontic use. If using Valo Ortho Cordless for any other dental procedures, DO NOT exceed 10 seconds in the standard power mode.
- For any other dental procedure: To avoid over heating the pulp, use two 10 second cures instead of a full 20 second cure
- In Xtra Power and Xtra Power Quadrant Modes, DO NOT expose soft oral tissue for more than 9 seconds. The Xtra Power and Xtra Power Quadrant Mode have a 2 second safety delay to limit oral tissue heating during consecutive curing. If a longer cure is needed, consider a dual-cure product (composite or adhesive).

Product Information:

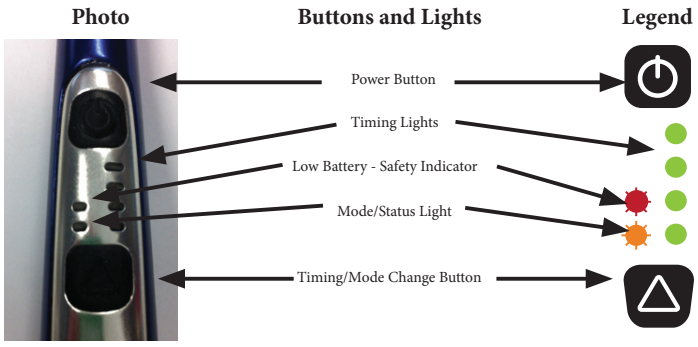
Indications for Use: The source of illumination for curing photo-activated dental restorative materials and adhesives.
The VALO Ortho Cordless curing light uses a custom, multi-wavelength (395 - 480nm) Light Emitting Diode (LED) for producing the high intensity light capable of polymerizing all light cure dental materials. This intensity will also penetrate porcelain and is capable of curing underlying resin cements similar to a quality halogen light.

The VALO Ortho Cordless curing light uses Ultradent VALO rechargeable batteries and battery charger.

Product Components:

- 1 – VALO Ortho Cordless curing light
- 4 – VALO rechargeable batteries
- 1 – VALO battery charger with medical grade 12VDC AC power adapter
- 50 – VALO Cordless Barrier Sleeves
- 1 - Black Light Lens
- 1 - VALO Cordless Light Shield
- 1 - Handpiece surface mounting bracket with double stick adhesive tape

Overview of Controls:



Instructions for Use:

1- Remove all components from the packaging and examine them. If anything appears to be damaged, return to the manufacturer.
2- Charge batteries before using the device (See section Charging and Changing Batteries).
3- Insert two fully charged batteries positive (+) end first.
4- Replace the battery cover.
5- The VALO Ortho Cordless will beep when powering on.
6- Select the desired mode (see section Quick Mode Guide).
7- Press power button to activate the light.

NOTE: The VALO Ortho Cordless curing light is programmed to cycle from the Standard Power to the Xtra Power to the Xtra Power Quadrant mode in sequence. For example, to change from the Standard Power mode to the Xtra Power Quadrant mode, it is necessary to cycle into the Xtra Power mode and then to the Xtra Power Quadrant mode.

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

SLEEP MODE: The VALO Ortho Cordless curing light will go into Sleep Mode after 60 seconds of inactivity, as indicated by a slow flashing of the mode/status light. Picking up or touching the unit will wake-up VALO Ortho Cordless and automatically return it to the last setting used.

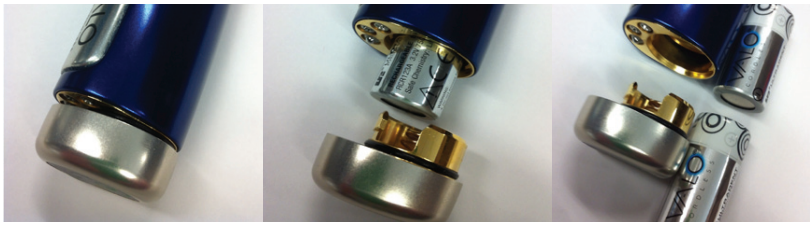
WARNING: Storage and Travel: If storing the VALO Ortho Cordless for periods longer than 2 weeks, or packing it for travel, always remove the batteries. If batteries are left in the unit for long periods of time without recharging they may become nonfunctional or non-chargeable.

Charging and Changing Batteries

The VALO Ortho Cordless comes with
4 rechargeable lithium iron phosphate batteries.

How to charge batteries

1. Plug charger into electrical outlet.
2. Insert batteries into charger with positive (+) end pointed towards the indicator lights on charger.
3. Green Lights indicate batteries are ready for use.
4. Batteries will take 1-3 hours to charge. Leave batteries in charger until ready for use.



How to change/insert batteries

1. Remove back cap by twisting counterclockwise one quarter turn.
2. Remove batteries.
3. Insert fresh batteries positive (+) side first.
4. Reattach back cap by aligning and gently pushing while twisting clockwise.
   The cap will click when fully attached.
5. The unit is ready for use.

Note:

- VALO Ortho Cordless will not operate if batteries are put in backwards. If the VALO Ortho Cordless does not turn on when fresh batteries are inserted, remove the batteries and check to see that they are inserted correctly with the positive (+) battery ends pointed forward, as shown above.
- Do not insert fingers, instruments, or other objects into the battery compartment.
- Do not attempt to clean the gold contacts, or any other part of the battery compartment. Call Opal Orthodontics Customer Service if there is a concern.

LOW BATTERIES: The VALO Ortho Cordless signals the user that it is time to change the batteries when the Low Battery Indicator Light is flashing red. If the battery charge becomes too low, an audible 3 beep warning sound will occur and the VALO will not allow further operation until batteries are recharged or new batteries are inserted. (See Warning Light Guide)

Charging Time and Battery Life: Battery life in the VALO Ortho Cordless is dependent on the MODE, TIME interval, battery type, amount of use, and LED efficiency. In general, rechargeable batteries should last about 400 cure cycles.
Non-rechargeable batteries may last 2 - 3 times longer.

- Recommended Recharge Interval: When low battery indicator comes on, or approximately every few days, dependant on use.
- Extra Batteries: Valo Ortho Cordless comes with 4 rechargeable batteries. We also recommend keeping a spare set of non-rechargeable CR123A Batteries on hand in the event of a problem or loss of the rechargeable batteries.
- **Battery Life Expectancy:** Rechargeable lithium iron phosphate batteries can be recharged approximately 1000 to 2000 times. Based on normal use, batteries should last up to five years.

Note: If you are moving the light from operatory to operatory and the light does not go into Sleep Mode then the battery life may be affected.

Note:

- Make sure batteries are inserted into the charger positive (+) end first.
- If the red light on the charger doesn't turn to green, when the batteries have been charging longer than 3 hours, this means a battery may be degraded (corrupted) and can not be charged. Try a new battery or call Opal Orthodontics Customer Service to order a new set of rechargeable batteries.
- Do not use batteries if the printed battery label is torn or removed from the battery. Replace with a new battery and recycle old battery.

WARNING - CAUTION

- Do not mix rechargeable batteries with non-rechargeable batteries.
- Do not attempt to charge non-rechargeable batteries.
- Use only safe rechargeable lithium iron phosphate batteries or non-rechargeable batteries.
- Do not store batteries in temperatures over 60°C or in direct sunlight.
- **DO NOT autoclave batteries, charger, AC power adapter, or VALO Ortho Cordless.**

If necessary, Opal Orthodontics authorizes the following alternative batteries and chargers for the VALO Ortho Cordless.

Authorized Alternate Batteries	**Authorized Alternate Chargers**
Rechargeable $LiFePO_4$ batteries 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6v rcr123a, 450mAh 3. Mottcell® 3.6v IFR16340 series Non-rechargeable, primary batteries 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (safe, long lasting, recommended) 2. Titanium Innovations cr123a: (safe, long lasting, recommended) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra cr123a 5. Sanyo® cr123a 6. Rayovac® cr123a 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® cr123a	Tenergy® 3.6v rcr123a $LiFePO_4$ charger Powerizer® 3.6 rcr123a $LiFePO_4$ charger
Note: Opal Orthodontics does not recommend or authorize other batteries or chargers at this time. While other battery types and chargers will operate with the VALO Ortho Cordless, they have not been tested and may not have safe battery chemistry or approved safety ratings. **Note:** Always recycle spent, non-rechargeable batteries.	

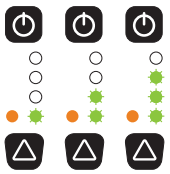
Installing Hygienic Barrier Sleeves

The hygienic barrier sleeve keeps the surface of the VALO Ortho Cordless clean and aseptic. The barrier sleeve prevents cross contamination and helps keep dental composite material from adhering to the surface of the lens and wand body.

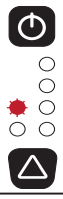
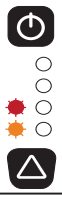
Note:

- Using the hygienic barrier sleeve will reduce the light output by 5-10%. Due to the high output power of the VALO Ortho Cordless, curing has been shown to be substantially equivalent.
- Barrier sleeves are single patient use only.
- Discard used barrier sleeves after each patient.
- Do not leave barrier sleeves on the wand for extended periods.
- VALO Ortho Cordless must be cleaned and sanitized with appropriate cleaning and/or sanitizing agents after each patient. See section titled **Maintenance and Cleaning**.

Quick Curing Guide: Recommended Curing Times for Optimal Results with VALO Ortho Cordless

SUGGESTED CURING TIMES	STANDARD	XTRA POWER	XTRA POWER QUADRANT
POWER (mW/cm²)	1200*	3200†	3200†
POWER BUTTON TIMING INTERVAL LIGHTS MODE/STATUS LIGHT TIME/MODE CHANGE BUTTON			5 consecutive bursts at 3 seconds each
	5 sec. 10 sec. 15 sec. 20 sec.	1 sec. 2 sec. 3 sec.	3 sec.
METAL & CERAMIC BRACKETS (CURE TIME PER BRACKET)	1 X 10 SECONDS	2 X 3 SECONDS	2 X 3 SECONDS
RESTORATIVE CURING (2MM INCREMENTS)			
PER LAYER	1 X 10 SECONDS	1 X 3 SECONDS	—
FINAL CURE	1 X 20 SECONDS	2 X 3 SECONDS	—

Quick Warning Guide

Power level Warning	Temperature Warning	Calibration Warning	LED Warning
Replace batteries	Allow cool down	**Call Customer Service for Repair**	**Call Customer Service for Repair**
Low battery: Slow flashing Shut off: 3 beeps, flashing Prohibits operation	3 beeps Slow flashing Prohibits operation	No sound. Flashing, 2 seconds Allows operation	Continuous 3 beeps Flashing Prohibits operations
			

CURING MODE: Standard Power mode - 1200 mW/cm²

USES: Curing of restorative materials with photo initiators.
TIMING INTERVALS: 5, 10, 15, 20 seconds.

VALO Ortho Cordless defaults to this mode when it is INITIALLY powered on. The Status Light is green and the green Timing Lights are solidly illuminated.
To change timing intervals, quickly press the Time/Mode Button.
Press the Power Button to cure. To stop curing prior to completion of a timing interval, press the Power Button again.

CURING MODE: †Xtra Power mode - 3200 mW/cm²

TIMING INTERVAL: 1, 2, 3 seconds
From the Standard Power mode, press the Time Button for 2 seconds and release. Three of the green Timing Lights and the orange Status Light will illuminate *and flash*, indicating Xtra Power mode.

To change the timing intervals, quickly press the Time/Mode change button

Press the Power Button to cure. To stop curing prior to completion of a timing interval, press the Power Button again.

To return to the Standard Power mode, press and hold the Time Button for 2 seconds, release, hold for 2 seconds and release.

CURING MODE: †Xtra Power Quadrant mode - 3200 mW/cm²

The Xtra Power Quadrant mode is designed to allow the clinician to continuously cure one quadrant, or five teeth, without needing to remove the Valo Ortho Cordless hand piece from the oral cavity. Each of the five teeth will be exposed for 3 seconds followed by a 2 second rest.

TIMING INTERVAL: 5 automatically timed bursts of 3 seconds each (Note: there is a 2 second safety delay at the end of each curing cycle).

From the Standard Power mode, press the Time/Mode Change button for 2 seconds, release, press the button again fro 2 seconds, and release. All of the green timing lights will illuminate steady and the orange Status Light will illuminate and flash, indicating Xtra Power Quadrant Mode.

Press the Power Button to cure. To stop curing prior to completion of a timing interval, press the Power Button again.

To return to the Standard Power mode, press and hold the Time/Mode change button for 2 seconds.

NOTE: The VALO Ortho Cordless curing light is programmed to cycle from the Standard Power mode to the Xtra Power mode to the Xtra Power Quadrant mode in sequence. For example, to change from the Standard Power mode to the Xtra Power Quadrant mode, it is necessary to cycle into the Xtra Power mode and then to the Xtra Power Quadrant mode.

† Note: 'Xtra Power' equal Plasma Power levels in the Corded VALO. In this context Plasma refers to 'plasma-like' due to intense optical output and curing capacity. Actual plasma arc lights generate broad optical output that must be filtered to reduce harmful shortwave ultraviolet radiation.

Note: If it is necessary to cure near soft tissue, cooling with an air stream is an option for keeping the area cooler.

WARNING
- DO NOT look directly into the light output. Patient, clinician and assistants should wear UV orange eye protection when this device is in use.
- DO NOT expose soft oral tissues at close proximity. Maintain a safe distance between the lens and the soft tissue.
- If using the VALO Cordless Ortho LED Curing Light in the Standard and Xtra Power modes and in close proximity of the gingival tissue, DO NOT expose tissue for more than 10 seconds. If longer curing time is required, consider a dual-cure product (composite or adhesive).
- This unit is programmed for orthodontic use. If using Valo Ortho Cordless for any other dental procedures, DO NOT exceed 10 seconds in the standard power mode.
- For any other dental procedure: To avoid over heating the pulp, use two 10 second cures instead of a full 20 second cure
- In Xtra Power and Xtra Power Quadrant Modes, DO NOT expose soft oral tissue for more than 9 seconds. The Xtra Power and Xtra Power Quadrant Mode have a 2 second safety delay to limit oral tissue heating during consecutive curing. If a longer cure is needed, consider a dual-cure product (composite or adhesive)

Maintenance and Cleaning

The VALO Cordless Ortho curing light is a teflon-coated unit with a sapphire-like hard surface and a scratch resistant glass lens. After each use, moisten a gauze or soft cloth with an anti-microbial surface disinfectant and wipe the surface and lens.

Periodically check the lens for cured dental resins. If necessary, use a non-diamond dental instrument to carefully remove any adhered resin.

The barrier sleeve prevents cross contamination and helps keep dental composite material from adhering to the surface of the lens and wand body.

Light meters differ greatly and are designed for specific light guide tips and lenses. Opal Orthodontics recommends checking VALO Ortho Cordless in Standard Power mode. NOTE: the true numeric output will be skewed due the inaccuracy of common light meters and the custom LED pack VALO Ortho Cordless uses.

WARNING - CAUTION

- DO NOT autoclave batteries, charger, power adapter, or VALO Ortho Cordless.
- DO NOT insert fingers, instruments, or other objects into the battery compartment of the VALO Ortho Cordless.
- DO NOT attempt to clean the gold contacts, or any part of the battery compartment. Call Opal Orthodontics Customer Service if there is a concern.
- DO NOT immerse in any kind of ultrasonic bath or any liquids.
- DO NOT wipe down the VALO Ortho Cordless curing light with caustic or abrasive cleaners. See lists of acceptable cleaners below:

ACCEPTABLE CLEANERS:

- Cavicide™ products
- Isopropyl alcohol-based cleaners
- Ethyl alcohol-based cleaners
- Lysol® disinfectant
- Other non-bleach and non-abrasive disinfectants or cleaners

DO NOT USE ANY CLEANER LISTED BELOW OR ANY CLEANER NOT LISTED ABOVE:

- Strong alkali detergent of any type, including hand soaps and dish soaps
- Bleach-based cleaners (e.g. - Clorox™, Sterilox™)
- Hydrogen Peroxide based cleaners
- Abrasive Cleansers (e.g. – Comet Cleanser™)
- Acetone-based cleaners (e.g. – nail polish remover, Goo-off™)
- MEK (Methyl Ethyl Ketone)

Troubleshooting Guide

If the solutions suggested below do not rectify the problem, please call Opal Orthodontics at 888.863.5883. Outside the United States, call your Opal Orthodontics distributor or dental dealer.

Problem	Possible solutions
Light will not turn on	1. Press the Time/Mode or Power Button to wake from Power Save Mode. 2. Check the red Low Battery Indicator for battery charge status. 3. Check that fresh batteries are correctly inserted into the unit. 4. If red and yellow Warning LEDs are flashing this means the VALO Ortho Cordless has reached its internal temperature safety limit. Allow the VALO Ortho Cordless to cool down for 10 minutes or use a cool damp towel to cool the unit down quickly. 5. If red Warning LED flashes and beeps continuously, call Opal Orthodontics Customer Service for repair.
Light does not stay on for desired time	1. Check that the unit is set to desired Mode. 2. Check the Low Battery Indicator for battery charge status. 3. Check that fresh batteries are properly inserted into the unit.

Light is not curing resins properly	1. Check lens for residual cured resins/composites (see “Maintenance and Cleaning”). 2. Using proper orange UV eye protection, verify the LED die lights are working. 3. Check power level with light meter. 4. Check expiration date on curing resin.

Batteries will not charge	1. Make sure batteries are inserted into the charger in the correct orientation and allow batteries to charge for 1-3 hours. 2. If red lights on the charger do not change to green, call Opal Orthodontics Customer Service to order replacement batteries and/or charger. 3. If neither green nor red lights on the charger are visible, call Opal Orthodontics Customer Service to order or replace charger and/or AC adapter.
Batteries show corrosion or emit a scorched odor	1. Remove charger from outlet immediately. 2. Call Opal Orthodontics Customer Service for new batteries and/or charger.
Charger does not charge batteries	1. Make sure charger is plugged in and AC adapter is plugged into a working power outlet. 2. If green or red lights on the charger are not visible, call Opal Orthodontics Customer Service for new charger and/or AC adapter.
Wrapping (plastic covering) comes off of the battery	1. Do not use these batteries in the VALO Ortho Cordless. 2. Recycle batteries. 3. Call Opal Orthodontics Customer Service to order replacement batteries.

Technical Information	**VALO** Ortho **Cordless LED Curing Light**
Wavelength range	395nm – 480nm (see qualification below) Effective output Power of VALO Ortho Cordless falls within the following wavelength range: • 395nm <= EP <= 480nm Minimal and insignificant power can be found in wavelength ranges: • 380nm – 395nm and 480nm – 510nm

Light Intensity	* Standard power – 1200mW/cm^2 +/-10% * Xtra Power – 3200mW/cm^2 +/-10% † Xtra Power Quadrant – 3200mW/cm^2 +/- 10% * As measured by a Demetron® L.E.D, Radiometer † As measured by a spectrum analyzer Den-Mat® Sapphire Plasma Arc Curing Light – Irradiance measured at 2,600mW/cm^2 with a spectrum analyzer

AC Power Adapter	Globtek Medical Grade with international plug inserts Output: 12VDC, 500mA Input: 100VAC – 240VAC Ratings: Medical Grade, (UL, CE, RoHS, WEEE) Cord: 6 ft. (1.8m), 2.5mm DC connector

VALO Charger	VALO 3.6VDC Lithium Iron Phosphate smart battery charger: • Automatic shut off when fully charged • Auto-detection of defective batteries • Protections: Thermal, Overcharge, Short-circuit, reverse polarity o Red LED – Charging o Green LED – Empty or Fully Charged o LED off – short circuit • Charging time: 1 – 3 hours Rating: CE, WEEE
VALO Batteries	Rechargeable: Safe chemistry Lithium Iron Phosphate ($LiFePO_4$) rcr123a • Working Voltage: 3.2VDC Ratings: CE, RoHS, WEEE Alternate use Non-rechargeable: Lithium cr123a 3VDC (use batteries greater than 1400mAh)
VALO Ortho Cordless	Protections: Low Battery, Over Voltage, Over Temperature, LED Failure, Calibration Failure Limitations for Use: VALO Ortho Cordless will not allow operation if temperatures exceed 50°C. Ratings: Medical Grade, CE, RoHS, WEEE Weight: • With batteries: 5.5 troy oz. (170 grams) • Without batteries: 4.4 troy oz. (136 grams) Dimension: (8 x 1.28 x 1.06) inches, (203 x 32.5 x 27) mm

WARNING: When sending units in for repair, service, or calibrations, **always remove the batteries** from the VALO Ortho Cordless and charger. Wrap batteries, charger, adapter, and VALO Ortho Cordless separately in the return box.

WARNINGS and PRECAUTIONS

Read all instructions before operating this unit. The manufacturer accepts no liability for any damage resulting from the improper use of this unit and/or for any purpose other than those covered by these instructions.

USER - PATIENT SAFETY WARNINGS:

- The VALO Ortho Cordless curing light emits high intensity light very similar to high intensity quartz halogen lights and must only be used as indicated in this manual.
- DO NOT look directly into the light output. Patient, clinician and assistants should wear UV orange eye protection when this device is in use.
- DO NOT expose soft oral tissues at close proximity. Maintain a safe distance between the lens and the soft tissue.
- This unit is programmed for orthodontic use. If using Valo Ortho Cordless for any other dental procedures, DO NOT exceed 10 seconds in the Standard Power mode.
- For any other dental procedure: To avoid over heating the pulp, use two 10 second cures instead of a full 20 second cure
- In Xtra Power and Xtra Power Quadrant Modes, DO NOT expose soft oral tissue for more than 9 seconds. The Xtra Power and Xtra Power Quadrant Mode have a 2 second safety delay to limit oral tissue heating during consecutive curing. If a longer cure is needed, consider a dual-cure product (composite or adhesive)
- If using the VALO Ortho Cordless curing light in close proximity of the gingiva, DO NOT expose tissue for more than 10 seconds. If a 40-second cure is needed, allow 2 minutes between four 10 second cures. If longer curing time is required, consider a dual-cure.

PRODUCT SAFETY WARNINGS:

- DO NOT autoclave.
- DO NOT immerse in any kind of ultrasonic bath, disinfectant, cleaning solutions, or any kind of liquid.
- PRECAUTION: Static Electricity – This unit may be susceptible to strong magnetic or static electric fields which could disrupt the programming. If you suspect this has occurred, remove the batteries from the unit momentarily and then re-insert them.

DE

VALO®
Ortho Cordless Polymerisationsleuchte

Vor dem Betreiben des Gerätes die gesamte Anleitung lesen.

Die schnurlose VALO Ortho Cordless LED-Polymerisationsleuchte emittiert Lichtwellen von hoher Intensität und darf nur gemäß dieser Anleitung verwendet werden.

WARNHINWEIS

- NICHT direkt in den ausgesendeten Lichtstrahl blicken. Patienten, Arzt und Assistenten müssen bei der Benutzung dieses Geräts UV-Augenschutz (orange) tragen.
- KEINE Weichgewebe des Mundraums der Bestrahlung aus nächster Nähe aussetzen. Es ist ein Sicherheitsabstand zwischen Linse und Weichgewebe einzuhalten.
- Bei Anwendung der VALO Cordless LED-Polymerisationsleuchte in den Modi Standard Power und in nächster Nähe zum Zahnfleisch das Gewebe NICHT länger als 10 Sekunden bestrahlen. Wenn längere Aushärtezeiten erforderlich sind, die Verwendung eines dualhärtenden Materials (Komposit oder Adhäsiv) in Erwägung ziehen.
- Dieses Gerät ist speziell für orthodontische Zwecke programmiert. Wenn VALO Ortho Cordless für andere zahnärztliche Zwecke eingesetzt wird, 10 Sek. im Modus Standard Power nicht überschreiten.
- Bei jeder anderen zahnärztlichen Behandlung: Um Pulpenüberhitzung zu vermeiden, 2 x 10 Sekunden statt 1 x 20 Sekunden belichten.
- Im Modus Xtra Power und Xtra Power Quadrant das Weichgewebe des Mundraums NICHT länger als 9 Sekunden bestrahlen. Der Modus Xtra Power und Xtra Power Quadrant hat eine Verzögerung von 2 Sekunden, um die Erwärmung von Mundgewebe bei aufeinander folgenden Polymerisationsverfahren zu begrenzen. Wenn ein längeres Aushärten erforderlich ist, ein dualhärtendes Produkt (Komposit oder Adhäsiv) in Erwägung ziehen.

Produktinformationen:

Indikationen für den Einsatz: Lichtquelle zum Aushärten von photoaktivierbaren Zahnrestaurationsmaterialien und Adhäsiven.

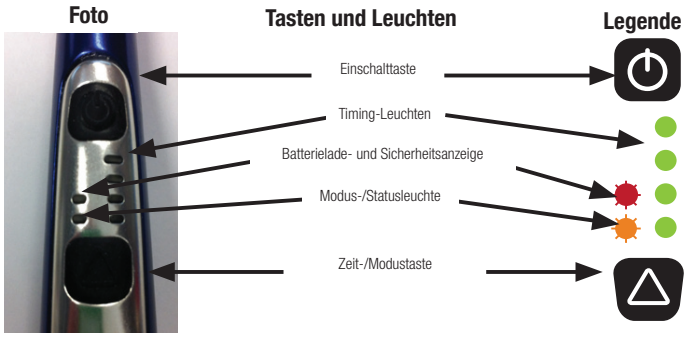
VALO Ortho Cordless verwendet eine spezielle Leuchtdiode (LED) mit mehreren Wellenlängen (395-480 nm) zur Erzeugung eines hochintensiven Lichts, das alle lichthärtenden Dentalmaterialien polymerisieren kann. Diese Intensität durchdringt auch Keramik und ist in der Lage, darunter befindliche Komposit-Zemente auszuhärten, ähnlich wie eine hochwertige Halogenleuchte.

VALO Ortho Cordless verwendet wiederaufladbare Ultradent VALO-Batterien sowie ein Batterieladegerät.

Produktkomponenten:

- 1 – VALO Ortho Cordless Polymerisationsleuchte
- 4 – wiederaufladbare Ultradent VALO-Batterien
- 1 – Ultradent VALO-Batterieladegerät mit einem Netzadapter 12V DC/AC, medizinischer Standard
- 50 – Hygieneschutzhüllen für VALO Cordless
- 1 – Black Light Lens
- 1 – VALO Cordless Light Shield
- 1 – Halter für das Handstück für Oberflächenmontage mit doppelseitigem Klebeband

Übersicht über die Bedienelemente:



Gebrauchsanweisung:

1- Alle Komponenten auspacken und untersuchen. Wenn eine Komponente beschädigt zu sein scheint, dieses Teil an den Hersteller zurücksenden.
2- Vor Gebrauch des Geräts die Batterien aufladen (siehe Abschnitt „Batterien laden und wechseln“).
3- Zwei voll aufgeladene Batterien einlegen, mit dem Pluspol (+) nach vorn.
4- Die Batterieabdeckung wieder aufsetzen.
5- Beim Einschalten gibt das VALO Ortho Cordless Handgerät einen Piepton ab.
6- Den gewünschten Modus wählen (siehe Abschnitt „Schnellanleitung Modus“).
7- Zum Aktivieren der Lampe die Einschalttaste drücken.

HINWEIS: VALO Ortho Cordless ist so programmiert, dass sie nacheinander von Standard Power zu Xtra Power- und dann zu Xtra Power Quadrant - Modus wechselt. Um zum Beispiel von Standard Power zu Xtra Power Quadrant zu schalten, muss man zuerst auf den Modus Xtra Power, dann auf Xtra Power Quadrant schalten.

VALO Ortho Cordless speichert stets das zuletzt verwendete Zeitintervall und den Modus und kehrt beim Wechsel des Modus oder bei Entfernen der Batterien standardmäßig zu dieser Einstellung zurück.

SCHLAFMODUS: VALO Ortho Cordless wechselt nach 30 Sekunden Inaktivität in einen Schlaf-Modus, was durch eine langsam blinkende Modus-/ Statusleuchte angezeigt wird. VALO Ortho Cordless wird durch Anheben oder Berühren automatisch wieder aktiviert und kehrt zur zuletzt verwendeten Einstellung zurück.

WARNUNG: Lagerung und Reise: Beim Lagern der VALO Ortho Cordless für einen längeren Zeitraum als 2 Wochen oder beim Packen für eine Reise stets die Batterien herausnehmen. Wenn Batterien längere Zeit ohne Wiederaufladen in der Einheit belassen werden, können sie nicht mehr einsatzbereit oder nicht aufladbar werden.

Batterien laden und wechseln

VALO Ortho Cordless wird mit 4 wiederaufladbaren, sicheren Lithium-Eisenphosphat-Batterien geliefert.

Batterien laden

1. Das Ladegerät an eine Steckdose anschließen.
2. Die Batterien mit dem Pluspol (+) in Richtung Anzeigelampen am Ladegerät weisend in das Ladegerät einlegen.
3. Grüne Lampen zeigen an, dass die Batterien gebrauchsfertig geladen sind.
4. Die Aufladezeit der Batterien beträgt etwa 1-3 Stunden. Die Batterien bis zur Betriebsbereitschaft im Ladegerät lassen.

Batterien wechseln/einlegen

1. Die Verschlusskappe durch eine Vierteldrehung nach links abnehmen.
2. Die Batterien herausnehmen.
3. Frische Batterien mit dem Pluspol (+) nach vorn einlegen.
4. Die Verschlusskappe durch Aufsetzen, leichten Druck und gleichzeitiges Drehen im Uhrzeigersinn wieder anbringen. Die Kappe rastet in der Endposition ein.
5. Das Gerät ist betriebsbereit.

Hinweis:

- VALO Ortho Cordless funktioniert nicht, wenn die Batterien falsch eingelegt sind. Wenn sich VALO Ortho Cordless nach dem Einlegen neuer Batterien nicht einschalten lässt, die richtige Position der Batterien mit dem Pluspol (+) nach vorn (siehe Abbildung oben) überprüfen.
- Keine Finger, Instrumente oder sonstigen Gegenstände in das Batteriefach stecken.
- Nicht versuchen, die Goldkontakte oder andere Teile des Batteriefachs zu reinigen. Bei Problemen den Kundendienst von Opal Orthodontics anrufen.

SCHWACHE BATTERIEN: VALO Ortho Cordless zeigt dem Benutzer an, wann die Batterien gewechselt werden sollten, indem die Batterieladeanzeige rot blinkt. Wenn die Batterieladung zu gering wird, ertönt ein Warnsignal von 3 Pieptönen, wobei die VALO erst wieder betrieben werden kann, wenn die Batterien aufgeladen wurden oder neue Batterien eingelegt wurden. (Siehe Schnellanleitung “Warnungen”)

Ladezeit und Batterielebensdauer: Die Batterielebensdauer der VALO Ortho Cordless hängt vom Modus, dem Zeit-Intervall, dem Batterietyp, der Anzahl der Einsätze und der LED-Leistungsfähigkeit ab. Im Allgemeinen sollten wiederaufladbare Batterien ca. 400 Aushärtungs-Zyklen halten. Nicht wiederaufladbare Batterien können 2-3 Mal länger halten.

- Empfohlenes Wiederauflade-Intervall: Wenn die Batterie-Warnanzeige brennt, oder ca. alle 1-2 Wochen.
- Reserve-Batterien: VALO Ortho Cordless wird mit 4 aufladbaren Batterien geliefert. Wir empfehlen, zusätzlich einen Extrasatz von nicht wiederaufladbaren Batterien vorzuhalten, falls Batterien verloren gehen oder es ein Problem beim Laden gibt.
- **Batterielebensdauer:** Wiederaufladbare Lithium-Eisenphosphat-Batterien können ungefähr 1000 bis 2000 Mal wieder aufgeladen werden. Bei normalem Gebrauch sollten Batterien etwa 5 Jahre lang halten. Hinweis: Wenn die Leuchte von Sprechzimmer zu Sprechzimmer bewegt und nicht abgeschaltet wird, kann sich das auf die Batterielebensdauer auswirken. Dann öfter die aufladbaren Batterien wechseln.

Hinweis:

- Dafür sorgen, dass die Batterien mit dem Pluspol (*) voran ins Ladegerät eingelegt werden.
- Wenn das rote Licht am Ladegerät nach mehr als 3 Stunden nicht nach grün wechselt, kann eine Batterie verbraucht (beschädigt) sein und nicht mehr geladen werden. Entweder eine neue Batterie versuchen oder den Opal Orthodontics-Kundendienst anrufen und einen neuen Satz aufladbarer Batterien bestellen.
- Batterien nicht verwenden, wenn deren Kunststoffhülle zerrissen ist oder entfernt wurde. Durch eine neue Batterie ersetzen und die alte Batterie recyceln.

WARNHINWEIS - VORSICHT

- Wiederaufladbare Batterien nicht gemeinsam mit nicht wiederaufladbaren Batterien verwenden.
- Nicht versuchen, nicht wiederaufladbare Batterien zu laden.
- Nur sichere wiederaufladbare Lithium-Eisenphosphat-Batterien oder nicht wiederaufladbare Batterien verwenden.
- Batterien nicht bei Temperaturen über 60°C oder in direktem Sonnenlicht lagern.
- KEINESFALLS Batterien, Ladegerät, Netzadapter oder VALO Ortho Cordless autoklavieren.

Bei Bedarf lässt Ultradent die folgenden Austauschbatterien und -Ladegeräte für die VALO Ortho Cordless zu.

Zulässige Austauschbatterien	**Zulässige Austauschladegeräte**
Wiederaufladbare $LiFePO_4$-Batterien 1. Tenergy® 3,6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3,6V RCR123A, 750mAh 3. Mottcell® 3,6V Serie IFR16340 Nicht wiederaufladbare Primärbatterien 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (sicher, langlebig, empfohlen) 2. Titanium Innovations CR123A: (sicher, langlebig, empfohlen) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3,6V RCR123 $LiFePO_4$ Ladegerät Powerizer® 3,6V RCR123 $LiFePO_4$ Ladegerät
Hinweis: Opal Orthodontics empfiehlt oder autorisiert derzeit keine anderen Batterien oder Ladegeräte. Auch andere Batterietypen könnten mit VALO Ortho Cordless funktionieren; sie wurden jedoch nicht getestet und haben eventuell keine sichere Batteriechemie oder zugelassene Sicherheitskennwerte. **Hinweis:** Verbrauchte, nicht wiederaufladbare Batterien stets recyceln.	

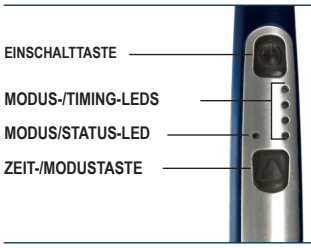
Hygiene-Schutzhüllen verwenden

Die Hygiene-Schutzhülle hält die Oberfläche der VALO Ortho Cordless sauber und aseptisch. Die Schutzhülle verhindert Kreuzkontamination und ein Anhaften von Komposit an der Linsenoberfläche und am Leuchtenkörper.

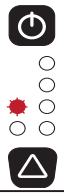
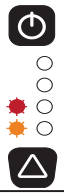
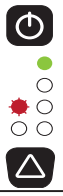
Hinweis:

- Bei Verwendung der Hygiene-Schutzhülle wird die Lichtleistung um 5-10% verringert. Es zeigte sich jedoch, dass durch die hohe Leistung der VALO Ortho Cordless die Aushärtung im Wesentlichen gleichwertig ist.
- Schutzhüllen sind nur zum Gebrauch an einem Patienten bestimmt.
- Gebrauchte Schutzhüllen müssen nach jedem Patienten entsorgt werden.
- Schutzhüllen nicht längere Zeit auf der Leuchte lassen.
- VALO Ortho Cordless muss nach jedem Patienten mit geeignetem Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel gereinigt und desinfiziert werden. Siehe Abschnitt **Wartung und Reinigung**.

Schnellanleitung Polymerisieren: Empfohlene Aushärtezeiten für optimale Ergebnisse mit VALO Ortho Cordless

EMPFOHLENE POLYMERISATIONSZEITEN	STANDARD	XTRA POWER	XTRA POWER QUADRANT
LEISTUNG (MW/CM²)	1200*	3200*	3200*
	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s	3s 5 aufeinanderfolgende Lichtimpulse von je 3 s
METALL- UND KERAMIKBRACKETS (Aushärtungszeit pro Bracket)	1 X 10 S	2 X 3 S	2 X 3 S
AUSHÄRTUNG VON RESTAURATIONEN (2 MM-SCHICHTEN)			
PRO SCHICHT	1 X 10 S	1 X 3 S	—
SCHLUSS-HÄRTUNG	1 X 20 S	2 X 3 S	—

Schnellanleitung Warnungen:

Leistungsstufen-wanung	Temperaturwarnung	Kalibrierungswarnung	LED-Warnung
Batterien wechseln	Abkühlen lassen	Kundendienst wegen Reparatur anrufen	Kundendienst wegen Repara-tur anrufen
Batterie schwach: Langsames Blinken Abschaltung: 3 Pieptöne. Blinken Kein Betrieb möglich	3 Pieptöne Langsames Blinken Kein Betrieb möglich	Kein Ton, Blinken, 2 Sekunden Betrieb möglich	Wiederholt 3 Pieptöne Blinken Kein Betrieb möglichs
			

MODUS: Standard Power - 1200 mW/cm²

ANWENDUNG: Aushärten von Restaurationsmaterialien mit Fotoinitiatoren.
ZEITINTERVALLE: 5, 10, 15, 20 Sekunden.

VALO Ortho Cordless befindet sich beim ERSTEN Einschalten standardmäßig in diesem Modus. Die Statuslampe leuchtet grün und die grünen Timing-Lampen leuchten konstant.
Zum Ändern der Zeitintervalle kurz auf die Zeit-/Modustaste drücken.
Zum Aushärten die Einschalttaste drücken. Die Einschalttaste erneut drücken, um das Aushärten vor Ablauf eines Zeitintervalls zu beenden.

MODUS: †Xtra Power - 3200 mW/cm²
ZEITINTERVALL: 1, 2, 3 Sekunden.

Im Modus Standard Power die Zeit-/Modustaste 2 Sekunden lang drücken, loslassen, dann erneut 2 Sekunden lang drücken und loslassen. Drei der grünen Timing-Lampen und die orange Statuslampe leuchten auf *und blinken*, um den Modus Xtra Power anzuzeigen.

Um die Zeitintervalle zu ändern, die Zeit-/Modustaste kurz drücken.

Zum Aushärten die Einschalttaste drücken. Die Einschalttaste erneut drücken, um das Aushärten vor Ablauf eines Zeitintervalls zu beenden.

Um zum Modus Standard Power zurückzukehren, die Zeit-/Modustaste 2 Sekunden lang drücken, loslassen, erneut 2 Sekunden drücken und loslassen.

MODUS: †Xtra Power Quadrant – 3200 mW/cm²

Der Modus Xtra Power Quadrant ist so gestaltet, dass ein Behandler einen Quadranten – oder fünf Zähne – fortlaufend polymerisieren kann, ohne VALO Ortho Cordless vom Mund wegzubewegen. Jeder der fünf Zähne wird für 3 Sekunden bestrahlt, gefolgt von einer Pause von 2 Sekunden.

ZEITINTERVALL: 5 automatisch ablaufende Lichtimpulse von je 3 Sekunden (Bitte beachten: Jeweils 2 Sekunden Sicherheits-Intervall am Ende von jedem Aushärtungs-Zyklus).

Im Modus Standard Power die Zeit-/Modustaste 2 Sekunden lang drücken und loslassen, Taste erneut 2 Sekunden drücken und loslassen. Alle grünen Timing-Lampen leuchten und die orange Statuslampe leuchtet und blinkt, um den Modus Xtra Power Quadrant anzuzeigen.

Zum Aushärten Einschalttaste drücken. Die Einschalttaste erneut drücken, um das Aushärten vor Ablauf eines Zeitintervalls zu beenden.

Um zum Modus Standard Power zurückzukehren, die Zeit-/Modustaste 2 Sekunden lang drücken.

Hinweis: VALO Ortho Cordless ist so programmiert, dass Sie nacheinander von Standard Power zu Xtra Power und dann zu Xtra Power Quadrant wechselt. Um zum Beispiel von Standard Power zu Xtra Power Quadrant zu schalten, muss man zuerst auf den Modus Xtra Power, dann auf Xtra Power Quadrant schalten.

† Hinweis: Die Leistungsstufe „Xtra Power“ entspricht den Plasma-Leistungsstufen in den VALO-Modellen mit Kabel. Plasma bezieht sich in diesem Zusammenhang auf „plasmaähnlich“ infolge der intensiven optischen Leistung und Härtekapazität. Tatsächliche Lichtbogenplasmalampen erzeugen einen Lichtstrahl mit breitem Spektrum, der zur Reduzierung schädlicher kurzwelliger ultravioletter Strahlung gefiltert werden muss.

Hinweis: Wenn in der Nähe von Weichgewebe gehärtet werden muss, kann dieser Bereich mit einem Luftstrom gekühlt werden.

WARNHINWEIS
- NICHT direkt in den ausgesendeten Lichtstrahl blicken. Patienten, Arzt und Assistenten müssen bei der Benutzung dieses Geräts UV-Augenschutz (orange) tragen.
- KEINE Weichgewebe des Mundraums der Bestrahlung aus nächster Nähe aussetzen. Es ist ein Sicherheitsabstand zwischen Linse und Weichgewebe einzuhalten.
- Bei Anwendung der VALO Ortho Cordless in den Modi Standard Power und Xtra Power in nächster Nähe zum Zahnfleisch das Gewebe NICHT länger als 10 Sekunden bestrahlen. Wenn längere Aushärtezeiten erforderlich sind, die Verwendung eines dualhärtenden Materials (Komposit oder Adhäsiv) in Erwägung ziehen.
- Dieses Gerät ist speziell für orthodontische Zwecke programmiert. Wenn VALO Ortho Cordless für andere zahnärztliche Zwecke eingesetzt wird, 10 Sek. im Modus Standard Power nicht überschreiten.
- Bei jeder anderen zahnärztlichen Behandlung: Um Pulpenüberhitzung zu vermeiden, 2 x 10 Sekunden statt 1 x 20 Sekunden belichten.
- Im Modus Xtra Power und Xtra Power Quadrant das Weichgewebe des Mundraums NICHT länger als 9 Sekunden bestrahlen. Der Modus Xtra Power und Xtra Power Quadrant hat eine Verzögerung von 2 Sekunden, um die Erwärmung von Mundgewebe bei aufeinander folgenden Aushärteverfahren zu begrenzen. Wenn ein längeres Aushärten erforderlich ist, ein dualhärtendes Produkt (Komposit oder Adhäsiv) in Erwägung ziehen.

Wartung und Reinigung

VALO Ortho Cordless ist ein Teflon-beschichtetes Gerät mit einer saphirähnlich harten Oberfläche und einer Linse aus kratzfestem Glas. Nach jedem Gebrauch ein Stück Gaze oder ein weiches Tuch mit einem antimikrobiellen Desinfektionsmittel befeuchten und Oberfläche und Linse abwischen.

In regelmäßigen Abständen die Linse auf Rückstände von ausgehärtetem Kunststoff kontrollieren. Bei Bedarf anhaftenden Kunststoff vorsichtig mit einem nicht-diamantierten Instrument entfernen.

Die Hygiene-Schutzhülle verhindert Kreuzkontamination und ein Anhaften von Komposit an der Linsenoberfläche und am Leuchtenkörper.

Lichtstärkemesser schwanken stark und sind für bestimmte Lichtleiter und Lichtaustrittsfenster vorgesehen. Opal Orthodontics empfiehlt eine Kontrolle der VALO Ortho Cordless im Modus Standard Power. HINWEIS: Die in Zahlen angezeigte Leistung ist wegen der Ungenauigkeit der regulären Lichtstärkemesser und wegen des von der VALO Ortho Cordless verwendeten speziellen LED-Satzes verfälscht.

WARNHINWEIS - VORSICHT

- KEINESFALLS Batterien, Ladegerät, Netzadapter oder VALO Ortho Cordless autoklavieren.
- KEINE Finger, Instrumente oder sonstigen Gegenstände in das Batteriefach der VALO Ortho Cordless stecken.
- NICHT versuchen, die Goldkontakte oder andere Teile des Batteriefachs zu reinigen. Bei Problemen den Kundendienst von Opal Orthodontics anrufen.
- NICHT in Ultraschallbäder jeglicher Art oder in Flüssigkeiten eintauchen.
- VALO Ortho Cordless NICHT mit ätzenden oder abrasiven Reinigungsmitteln abwischen. Siehe die folgende Liste der zulässigen Reinigungsmittel:

AKZEPTABLE REINIGUNGSMITTEL:

- Cavicide™-Produkte
- Reinigungsmittel auf Isopropylalkohol-Basis
- Reinigungsmittel auf Ethylalkohol-Basis
- Lysol® Desinfektionsmittel
- Sonstige nicht bleichenden und nicht abrasiven Desinfektions- oder Reinigungsmittel

VERWENDEN SIE NICHT DIE UNTENSTEHENDEN ODER OBEN NICHT AUFGELISTETEN MITTEL

- Stark alkalische Reiniger jeder Art, darunter Handseifen und Geschirrspülmittel
- Reinigungsmittel, die Bleiche enthalten (z.B. Clorox™, Sterilox™)
- Reinigungsmittel auf Wasserstoffperoxidbasis
- Abrasive Reinigungsmittel (z.B. Comet Cleanser™)
- Reinigungsmittel auf Acetonbasis (z.B. Nagellackentferner, Goo-off™)
- MEK (Methylethylketon)

Anleitung zur Störungsbeseitigung

Anleitung zur Störungsbeseitigung Wenn die im Folgenden angegebenen Lösungen das Problem nicht beheben, bitte Opal Orthodontics unter der Rufnummer 888.863.5883 anrufen. Rufen Sie außerhalb der Vereinigten Staaten Ihren Opal Orthodontics-Vertrieb oder Ihren Dental-Händler an.

Problem	Mögliche Lösungen
Licht schaltet sich nicht ein	1. Zum Beenden des Stromsparmodus auf die Zeit-/Modustaste oder die Einschalttaste drücken. 2. Den Batterieladestatus an der roten Ladeanzeige kontrollieren. 3. Prüfen, ob die neuen Batterien richtig in das Gerät eingelegt sind. 4. Wenn die rote und gelbe Warnlampe blinkt, hat VALO Ortho Cordless ihre interne Sicherheitstemperaturgrenze erreicht. VALO Ortho Cordless 10 Minuten lang abkühlen lassen oder mit einem kühlen feuchten Tuch schnell abkühlen. 5. Wenn die rote Warn-LED konstant blinkt und einen Dauerpiepton abgibt, den Opal Orthodontics-Kundendienst wegen einer Reparatur anrufen.
Licht bleibt nicht die gewünschte Zeit lang eingeschaltet	1. Prüfen, ob das Gerät auf den gewünschten Modus eingestellt ist. 2. Den Batterieladestatus an der Batterieladeanzeige kontrollieren. 3. Prüfen, ob die neuen Batterien richtig in das Gerät eingelegt sind.

Licht härtet die Kunststoffe nicht ordnungsgemäß aus	1. Die Linse auf Reste von ausgehärtetem Komposit/Adhäsiv kontrollieren (siehe „Wartung und Reinigung“). 2. Mit ordnungsgemäßem UV-Augenschutz (orange) prüfen, ob die LED-Lampen funktionieren. 3. Die Leistung mit einem Lichtstärkemesser prüfen. 4. Das Verfallsdatum auf dem Komposit kontrollieren.

Batterien laden sich nicht auf	1. Prüfen, ob die Batterien in der richtigen Ausrichtung in das Ladegerät eingelegt sind und 1-3 Stunden lang aufladen lassen. 2. Wenn die roten Lichter am Ladegerät nicht auf grün wechseln, den Opal Orthodontics-Kundendienst zum Bestellen von Ersatzbatterien und/oder eines Ersatzladegeräts anrufen. 3. Wenn weder das grüne noch das rote Licht am Ladegerät brennen, den Opal Orthodontics-Kundendienst anrufen und ein Ersatzladegerät und/oder einen Ersatz-Netzadapter bestellen.
Batterien weisen Korrosion auf oder verströmen einen versengten Geruch	1. Das Ladegerät sofort von der Steckdose trennen. 2. Den Opal Orthodontics-Kundendienst anrufen, um neue Batterien und/oder ein Ladegerät zu bestellen.
Das Ladegerät lädt die Batterien nicht	1. Prüfen, ob das Ladegerät angeschlossen und der Netzadapter an eine Netzsteckdose angeschlossen ist. 2. Wenn weder das grüne noch das rote Licht am Ladegerät brennen, den Opal Orthodontics-Kundendienst anrufen und ein Ersatzladegerät und/oder einen Ersatz-Netzadapter bestellen.
Die Kunststoffhülle der Batterie löst sich ab	1. Diese Batterien nicht in der VALO Ortho Cordless Lampe verwenden. 2. Die Batterien recyceln. 3. Den Opal Orthodontics-Kundendienst anrufen und Ersatzbatterien bestellen.

Technische Informationen	**VALO Ortho Cordless LED-Polymerisationsleuchte**
Wellenlängenbereich	395nm – 480nm (siehe die nachstehenden Angaben im Einzelnen) Die effektive Leistung (EL) der VALO Ortho Cordless liegt im folgenden Wellenlängenbereich: • 395nm <= EL <= 480nm Eine minimale und unwesentliche Leistung kann auch in folgenden Wellenlängenbereichen festgestellt werden: • 380nm – 395nm und 480nm – 510nm

Lichtintensität	* Standard Power – 1200 mW/cm^2 +/-10% * Xtra Power – 1400 mW/cm^2 +/-10% † Xtra Power Quadrant – 3200 mW/cm^2 +/-20% * Messung mit Demetron® L.E.D.-Radiometer † Messung mit einem Spektrumanalysator Den-Mat® Sapphire Plasmabogen-Leuchte – Bestrahlungsstärke gemessen bei 2,600mW/cm^2 mit einem Spektrumanalysator

Netzadapter	Globtek Medical Grade mit internationalen Steckereinsätzen Ausgangsleistung: 12V DC, 500mA Leistungsaufnahme: 100V AC – 240V AC Einstufung: Medizinische Qualität (UL, CE, RoHS, WEEE) Kabel: 1,80m, Gleichstromsteckverbinder 2,5mm

VALO Ladegerät	Intelligentes Lithium-Eisenphosphat-Batterieladegerät VALO 3,6V DC • Automatische Abschaltung bei voller Aufladung • Automatische Erkennung defekter Batterien • Schutzeinrichtungen: Thermisch, Überlastung, Kurzschluss, Verpolung o Rote LED – Ladevorgang o Grüne LED – Gerät leer oder Batterien voll aufgeladen o LED aus – Kurzschluss • Ladezeit: 1 – 3 Stunden Einstufung: CE, WEEE
VALO-Batterien	Wiederaufladbar: Lithium-Eisenphosphat ($LiFePO_4$) RCR123A Batterien mit sicherer Chemie • Betriebsspannung: 3,2V DC Einstufung: CE, RoHS, WEEE Alternativ verwendbar: Nicht aufladbare Batterien Lithium CR-123A 3V DC (Batterien mit mehr als 1400mAh verwenden)
VALO Ortho Cordless	Schutzeinrichtungen: Batterie schwach, Überspannung, Überhitzung, LED-Defekt, Kalibrierungsfehler Nutzungseinschränkungen: VALO Ortho Cordless funktioniert nicht bei Temperaturen über 50°C. Einstufung: Medizinische Qualität (CE, RoHS, WEEE) Gewicht: • Mit Batterien: 170g • Ohne Batterien: 136g Abmessungen: 203 x 32,5 x 27mm

WARNUNG: Beim Einsenden von Einheiten für Reparatur, Service oder Kalibrierung **stets die Batterien** aus VALO Ortho Cordless und dem Ladegerät entfernen. Batterien, Ladegerät, Adapter und VALO Ortho Cordless im Rücksendepaket getrennt verpacken.

WARNHINWEISE und VORSICHTSMASSNAHMEN

Vor dem Betreiben des Gerätes die gesamte Anleitung lesen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch dieses Gerätes und/oder dessen Nutzung für einen anderen Zweck als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke entstehen.

SICHERHEITSWARNUNGEN FÜR ANWENDER/PATIENTEN:

- Die schnurlose VALO Ortho Cordless LED-Polymerisationsleuchte emittiert genau wie Hochleistungs-Quarzhalogenlampen Lichtwellen von äußerst hoher Intensität und darf nur gemäß dieser Anleitung verwendet werden.
- NICHT direkt in den ausgesendeten Lichtstrahl blicken. Patienten, Arzt und Assistenten müssen bei der Benutzung dieses Geräts UV-Augenschutz (orange) tragen.
- KEINE Weichgewebe des Mundraums der Bestrahlung aus nächster Nähe aussetzen. Es ist ein Sicherheitsabstand zwischen Linse und Weichgewebe einzuhalten.
- Dieses Gerät ist speziell für orthodontische Zwecke programmiert. Wenn VALO Ortho Cordless für andere zahnärztliche Zwecke eingesetzt wird, 10 Sek. im Modus Standard Power nicht überschreiten.
- Bei jeder anderen zahnärztlichen Behandlung: Um Pulpenüberhitzung zu vermeiden, 2 x 10 Sekunden statt 1 x 20 Sekunden belichten.
- Im Modus Xtra Power und Xtra Power Quadrant das Weichgewebe des Mundraums NICHT länger als 9 Sekunden bestrahlen. Der Modus Xtra Power und Xtra Power Quadrant hat eine Verzögerung von 2 Sekunden, um die Erwärmung von Mundgewebe bei aufeinander folgenden Aushärteverfahren zu begrenzen. Wenn ein längeres Aushärten erforderlich ist, ein dualhärtendes Produkt (Komposit oder Adhäsiv) in Erwägung ziehen.
- Bei Anwendung der VALO Ortho Cordless in den Modi Standard Power und High Power in nächster Nähe zum Zahnfleisch das Gewebe NICHT länger als 10 Sekunden bestrahlen. Wenn 40 Sek. Aushärtung erforderlich sind, 2 Min. zwischen vier 10-Sekunden-Zyklen pausieren. Wenn längere Aushärtezeiten erforderlich sind, die Verwendung eines dualhärtenden Materials in Erwägung ziehen.

PRODUKTSICHERHEITSWARNUNGEN:

- NICHT autoklavieren.
- NICHT in Ultraschallbäder, Desinfektionsmittel, Reinigungslösungen oder jegliche Art von Flüssigkeit eintauchen.
- VORSICHTSMASSNAHME: Statische Aufladung – Diese Einheit kann empfindlich auf Magnetfelder oder statische elektrische Felder reagieren, die die Programmierung stören können. Bei einem solchen Verdacht die Batterien kurz aus dem Gerät herausnehmen und wieder einlegen.

FR

Lampe à polymériser VALO® Ortho sans fil

Lisez toutes les instructions avant de faire fonctionner cette unité.

La lampe à polymériser à LED VALO Ortho sans fil émet des ondes lumineuses extrêmement intenses et ne doit être utilisée que selon les indications données dans ce manuel.

AVERTISSEMENT

- NE regardez PAS directement dans la lampe. Le patient, le clinicien et ses assistants devraient porter des lunettes de protection orange contre les UV lorsque cet appareil est utilisé.
- N'exposez PAS les parties buccales molles qui sont proches. Maintenez un espace de sécurité entre la lentille et les parties molles.
- Si vous utilisez la lampe à polymériser LED VALO Ortho sans fil en mode standard et à proximité des tissus gingivaux, N'exposez PAS les tissus pendant plus de 10 secondes. Si une polymérisation plus longue est nécessaire, envisagez l'utilisation d'un produit à double polymérisation (composite ou adhésif).
- Cette unité est programmée pour une utilisation orthodontique. Si vous utilisez la Valo Ortho sans fil pour d'autres procédures dentaires, NE dépassez PAS 10 secondes en mode de puissance standard.
- En mode Puissance Xtra et Puissance Xtra Quadrant , N'exposez PAS les tissus oraux mous pendant plus de 9 secondes. Les modes Puissance Xtra et Puissance Xtra Quadrant ont un délai de sécurité de 2 secondes pour limiter l'échauffement des tissus oraux pendant les polymérisations consécutives. Si une polymérisation plus longue est nécessaire, considérez un produit à double-polymérisation (composite ou adhésif).

Informations sur le produit :

Indications d'emploi : La source d'éclairage pour polymériser les matériaux et les adhésifs de restauration dentaires photoactivés.

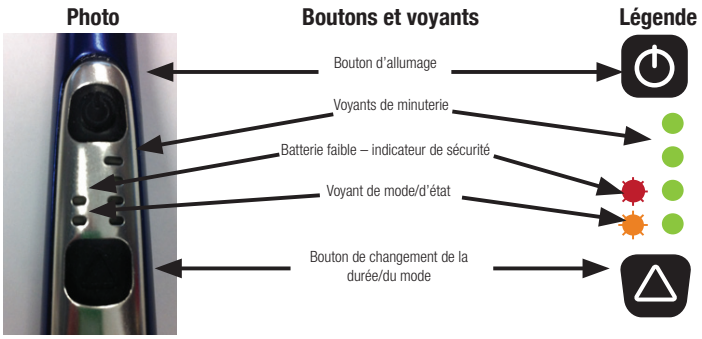
La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil utilise une diode électroluminescente (LED ou DEL) polychromatique (de 395 à 480nm) sur mesure qui permet de produire une lumière de très forte intensité capable de polymériser tous les matériaux dentaires photopolymérisables. Cette intensité pénètre également la porcelaine et est capable de polymériser les ciments résineux sous-jacents de la même façon qu'une lampe halogène de qualité.

La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil utilise les batteries rechargeables et le chargeur VALO Ultradent.

Composants du produit :

- 1 lampe à polymériser VALO Ortho sans fil
- 4 batteries rechargeables VALO Ultradent
- 1 chargeur de batteries VALO Ultradent avec un adaptateur de courant de qualité médicale de 12 VCC CA
- 50 manchons hygiéniques pour la VALO sans fil
- 1 lentille lumière noire
- 1 écran VALO sans fil de protection contre la lumière
- 1 support de montage pour la pièce à main avec du ruban adhésif double face

Vue générale des contrôles :



Mode d'emploi :

1- Enlevez tous les composants de l'emballage et examinez-les. Si quoi que ce soit semble endommagé renvoyez l'article au fabricant.
2- Chargez les batteries avant d'utiliser l'appareil (voir la section sur le chargement et le changement des batteries).
3- Insérez deux batteries complètement chargées avec l'extrémité positive (+) en avant.
4- Remettez le couvercle des batteries en place.
5- La pièce à main de la VALO Ortho sans fil sonne lorsqu'elle s'allume.
6- Sélectionnez le mode souhaité (voir la section du guide rapide des modes).
7- Appuyez sur le bouton d'allumage pour activer la lampe.

NOTE : La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil est programmée pour passer séquentiellement de la puissance standard à la puissance Xtra puis au mode puissance Xtra Quadrant. Par exemple, pour changer du mode de la puissance standard au mode puissance Xtra Quandrant, il faut passer par le mode puissance Xtra avant d'arriver au mode puissance Xtra Quadrant.

La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil conserve toujours le dernier intervalle de minuterie utilisé dans chaque mode et retourne par défaut à cet intervalle de minuterie lorsque les modes sont modifiés ou si les batteries sont retirées.

MODE VEILLE : La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil se met automatiquement en MODE de VEILLE après 60 secondes d'inactivité, indiqué par un clignotement lent du voyant de mode/d'état. La prise en main ou le fait de toucher l'unité réveille la VALO Ortho sans fil et elle revient automatiquement sur le dernier réglage utilisé.

Note : Rangement et déplacement : Si vous rangez la VALO Ortho sans fil pendant plus de 2 semaines ou si vous l'emballez pour voyager, enlevez toujours les batteries. Si les batteries sont laissées dans l'unité pendant de longues périodes de temps sans être rechargées, elles deviennent non fonctionnelles ou non rechargeables.

Chargement et changement des batteries

La VALO Ortho sans fil est fournie avec 4 batteries rechargeables au phosphate de fer lithié.

Comment charger les batteries

1. Branchez le chargeur dans une prise électrique.
2. Insérez les batteries dans le chargeur avec le côté positif (+) pointant vers les voyants LED du chargeur.
3. Les LED vertes indiquent que les batteries sont prêtes à l'emploi.
4 Il faut 1 à 3 heures pour charger les batteries. Laissez les batteries dans le chargeur jusqu'à ce que vous soyez prêt à les utiliser.

Comment changer/insérer les batteries

1. Enlevez le couvercle à l'arrière en tournant d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirez les batteries.
3. Insérez des batteries fraîches avec le côté positif (+) en premier.
4. Remettez le couvercle noir en l'alignant et en le poussant doucement tout en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Le couvercle clique en place lorsqu'il est complètement fixé.
5. L'unité est prête à l'emploi.

Note:

- La VALO Ortho sans fil ne fonctionnera pas si les batteries sont mises à l'envers. Si la VALO Ortho sans fil ne s'allume pas lorsque des batteries fraîches sont insérées, enlevez-les et vérifiez si elles ont été insérées correctement avec le côté positif (+) pointé vers l'avant, comme sur l'illustration ci-dessus.
- N'insérez pas les doigts, des instruments ni aucun autre objet dans le compartiment des batteries.
- Ne tentez pas de nettoyer les contacts dorés ni aucune autre partie du compartiment des batteries. Appelez le service clientèle Opal Orthodontics si vous avez des problèmes.

BATTERIES FAIBLES : La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil signale à l'utilisateur qu'il est temps de changer les batteries lorsque le voyant indiquant des batteries faibles clignote rouge. Si la charge des batteries est trop faible, une alarme de 3 bips sonores retentira et la VALO ne fonctionnera plus jusqu'à ce que les batteries soient rechargées ou que de nouvelles batteries soient insérées (voir le guide des voyants d'avertissement).

Durée de chargement et autonomie des batteries : L'autonomie des batteries de la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil dépend du MODE, de l'intervalle de la MINUTERIE, du type de batterie, de la durée d'utilisation et de l'efficacité des LED. En général, les batteries rechargeables devraient durer environ 400 cycles de polymérisation. Les piles traditionnelles non rechargeables peuvent durer 2 à 3 fois plus longtemps.

- Intervalle de recharge recommandé : lorsque l'indicateur de batteries faibles s'allume ou à quelques jours d'intervalle en fonction de l'utilisation.
- Batteries supplémentaires : La Valo Ortho sans fil est fournie avec 4 batteries rechargeables. Nous vous recommandons également de garder un jeu supplémentaire de piles non rechargeables CR123A à votre disposition en cas de problème ou de la perte des batteries rechargeables.
- **Espérance de vie des batteries** : Les batteries rechargeables au phosphate de fer lithié peuvent être rechargées approximativement de 1000 à 2000 fois. Basé sur une utilisation normale, les "batteries devraient durer cinq ans." avant d'être complètement usées. Cependant, pendant une utilisation quotidienne, les batteries peuvent tomber par terre, être éraflées, rayées, perdues et égarées. Gardez un jeu de rechange de piles traditionnelles CR123 à votre disposition (La VALO sans fil est fournie avec 4 batteries rechargeables).

Note : Si vous déplacez la lampe d'une opération à l'autre et que la lampe ne passe pas en mode de veille, l'espérance de vie des batteries peut être affectée.

Note:

- Assurez-vous que les batteries sont insérées dans le chargeur avec le côté positif (+) en premier.
- Si le voyant rouge du chargeur ne passe pas au vert, lorsque les batteries sont en charge depuis plus de 3 heures, cela signifie qu'une des batteries peut s'être dégradée (corrodée) et ne peut être chargée. Essayez une nouvelle batterie ou appelez le service clientèle Opal Orthodontics pour commander un nouveau jeu de batteries rechargeables.
- N'utilisez pas les batteries si l'enveloppe de ces dernières est déchirée ou enlevée. Remplacez-les par des nouvelles batteries et recyclez les vieilles.

AVERTISSEMENT - ATTENTION

- Ne mélangez pas les batteries rechargeables avec des piles traditionnelles.
- N'essayez pas de charger des piles traditionnelles.
- Utilisez uniquement des batteries au phosphate de fer lithié ou des piles traditionnelles.
- Ne stockez pas les batteries à des températures de plus de 60°C ou à la lumière directe du soleil.
- **NE mettez PAS les batteries, ni le chargeur, ni l'adaptateur de courant, ni la VALO Ortho sans fil dans un autoclave.**

Si nécessaire, Opal Orthodontics autorise en solution de remplacement des batteries, les piles traditionnelles et les chargeurs suivants pour la VALO Ortho sans fil.

Batteries et piles traditionnelles de remplacement autorisées	**Authorized Alternate Chargers**
Batteries rechargeables $LiFePO_4$ 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V série IFR16340 Piles traditionnelles principales 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (sûre, de longue durée, recommandée) 2. Titanium Innovations CR123A: (sûre, de longue durée, recommandée) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Chargeur Tenergy® 3.6V RCR123A $LiFePO_4$ Chargeur Powerizer® 3.6 RCR123A $LiFePO_4$
Note : Opal Orthodontics ne recommande et n'autorise aucune autre batterie ou pile, ni aucun autre chargeur pour le moment. Bien que d'autres types de batteries, de piles ou de chargeurs fonctionnent avec la VALO Ortho sans fil, ils n'ont pas été testés et peuvent ne pas avoir des réactions chimiques sûres, ni des normes de sécurité approuvées. **Note :** Recyclez toujours les piles traditionnelles usées.	

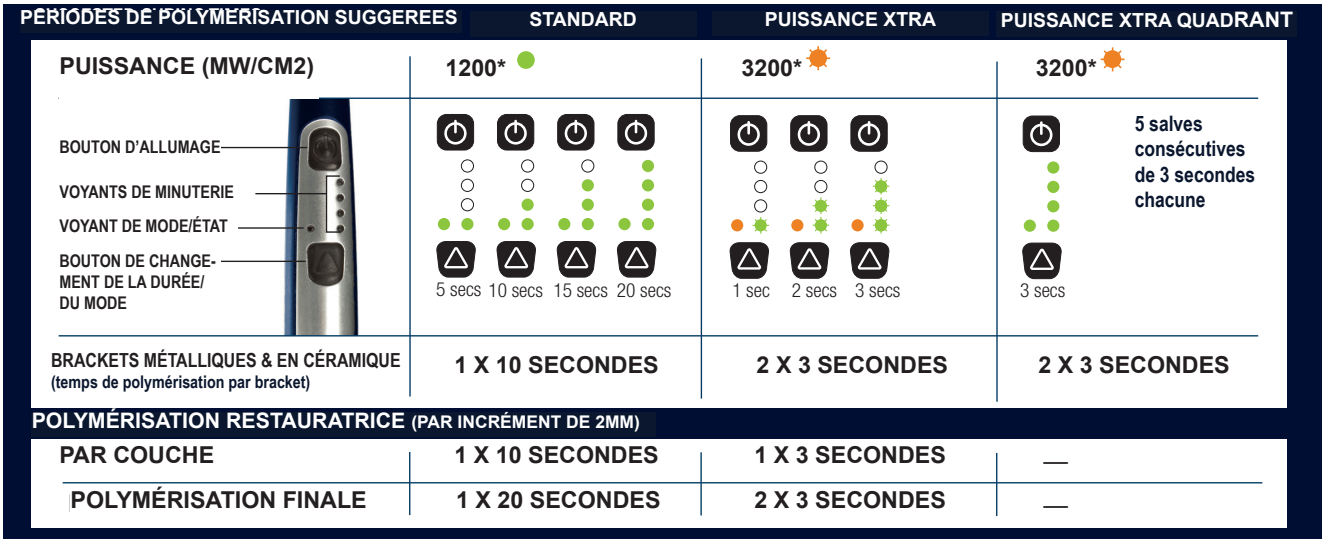
Installation des manchons hygiéniques

Le manchon hygiénique garde la surface de la VALO Ortho sans fil propre et aseptique. Le manchon évite la contamination croisée et empêche le matériau composite dentaire de coller sur la surface de la lentille et du corps de la baguette.

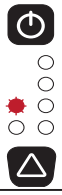
Note:

- L'utilisation du manchon hygiénique réduit le rendement lumineux de 5 à 10%, mais à cause de la puissance de sortie élevée de la VALO Ortho sans fil, il a été démontré que la polymérisation est quasiment la même.
- Les manchons hygiéniques sont destinés pour un patient à la fois.
- Jetez les manchons usagés après chaque patient.
- Ne laissez pas les manchons sur la baguette pendant de longues périodes de temps.
- La VALO Ortho sans fil doit être nettoyée et aseptisée avec les agents de nettoyage et/ou de désinfection appropriés après chaque patient. Voir la section intitulée **Entretien et nettoyage**.

Guide rapide de polymérisation : Durées de polymérisation recommandées pour des résultats optimaux avec la VALO Ortho sans fil



Guide rapide des avertissements

Avertissement niveau de puissance	Avertissement température	Avertissement calibrage	Avertissement LED
Remplacez les batteries	Laissez refroidir	**Appeler le service clientèle pour réparations**	**Appeler le service clientèle pour réparations**
Batteries faibles : clignotant lent	3 bips sonores	Aucun son	3 bips sonores continus
Extinction : 3 bips sonores, clignotant	Clignotant lent	Clignotement, 2 secondes	Clignotant
Interdit le fonctionnement	Interdit le fonctionnement	Permet le fonctionnement	Interdit le fonctionnements
			

MODE DE POLYMERISATION : Mode de puissance standard - 1200 mW/cm²

UTILISATIONS : Polymérisation des matériaux de restauration avec des photoinitiateurs.

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

La VALO Ortho sans fil revient par défaut sur ce mode lorsqu'elle est allumée INITIALEMENT. Le voyant vert d'état est allumé et les voyants verts de minuterie sont aussi allumés et fixes.
Pour changer les intervalles de la minuterie appuyez rapidement sur le bouton de changement de la durée/de mode.
Appuyez sur le bouton d'allumage pour polymériser. Pour arrêter la polymérisation avant la fin d'un intervalle de minuterie, appuyez à nouveau sur le bouton d'allumage.

MODE DE POLYMERISATION : Mode de puissance Xtra - 3200mW/cm²
INTERVALLES DE PROGRAMMATION DE LA MINUTERIE : 1,2, 3 secondes.

Depuis le mode de puissance standard, appuyez sur le bouton de changement de la durée pendant 2 secondes et relâchez. Trois des voyants verts de la minuterie et le voyant d'état orange s'allumeront et se mettront *à clignoter* pour indiquer le mode de puissance Xtra.

Pour changer les intervalles de minuterie, appuyez rapidement sur le bouton de changement de la durée/de mode.

Appuyez sur le bouton d'allumage pour polymériser. Pour arrêter la polymérisation avant la fin d'un intervalle de minuterie, appuyez à nouveau sur le bouton d'allumage.

Pour revenir au mode de puissance standard, appuyez et maintenez le bouton de changement de la durée pendant 2 secondes, relâchez, maintenez-le pendant 2 secondes et relâchez-le.

MODE DE POLYMERISATION : Mode de puissance Xtra Quadrant - 3200mW/cm²
Le mode de puissance Xtra Quadrant est conçu pour permettre au clinicien de polymériser un quadrant en continu ou bien cinq dents, sans avoir à retirer la pièce à main de la Valo Ortho sans fil de la bouche. Chacune des cinq dents sera exposée pendant 3 secondes suivi par une pause de 2 secondes.

INTERVALLE DE LA MINUTERIE : 5 salves de 3 secondes chacune mesurées automatiquement (note : il y aura un délai de sécurité de 2 secondes à la fin de chaque cycle de polymérisation).

Depuis le mode de puissance standard, appuyez sur le bouton de changement de la durée/de mode pendant 2 secondes et relâchez-le, appuyez de nouveau sur le bouton pendant 2 secondes et relâchez. Tous les voyants verts de la minuterie seront allumés et fixes, et le voyant d'état orange s'allumera et se mettra à clignoter pour indiquer le mode de puissance Xtra Quadrant.

Appuyez sur le bouton d'allumage pour polymériser. Pour arrêter la polymérisation avant la fin d'un intervalle de la minuterie, appuyez de nouveau sur le bouton d'allumage.

Pour revenir au mode de puissance standard, appuyez et maintenez le bouton de changement de la durée/de mode pendant 2 secondes.

NOTE : La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil est programmée pour passer séquentiellement du mode de la puissance standard au mode de la puissance Xtra puis au mode de la puissance Xtra Quadrant. Par exemple, pour changer du mode de la puissance standard, au mode puissance Xtra Quadrant, il faut passer par le mode puissance Xtra avant d'arriver au mode puissance Xtra Quadrant.

† Note : 'la puissance Xtra' est égale aux niveaux de la puissance Plasma dans la VALO avec fil. Le plasma dans ce contexte fait référence à 'comme du plasma' à cause de la puissance optique de sortie et de la capacité de polymérisation. Les véritables arcs voltaïques au plasma génèrent un rendement optique très large qui doit être filtré pour réduire le rayonnement ultraviolet C nocif.

Note : S'il est nécessaire de faire une polymérisation près de tissus mous, vous pouvez appliquer un jet d'air refroidissant pour garder la zone plus froide.

AVERTISSEMENT
- NE regardez PAS directement dans la lampe. Le patient, le clinicien et ses assistants devraient porter des lunettes de protection orange contre les UV lorsque cet appareil est utilisé.
- N'exposez PAS les parties buccales molles qui sont proches. Maintenez un espace de sécurité entre la lentille et les parties molles.
- Si vous utilisez la lampe à polymériser LED VALO Ortho sans fil en mode standard ou puissance Xtra à proximité des tissus gingivaux, N'exposez PAS les tissus pendant plus de 10 secondes. Si une polymérisation plus longue est nécessaire, considérez un produit à double polymérisation (composite ou adhésif).
- Cette unité est programmée pour une utilisation orthodontique. Si vous utilisez la Valo Ortho sans fil pour d'autres procédures dentaires, NE dépassez PAS 10 secondes en mode de puissance standard.
- Pour toute autre procédure dentaire : pour éviter l'échauffement de la pulpe, utilisez deux polymérisations de 10 secondes au lieu d'une polymérisation unique de 20 secondes.
- En modes puissance Xtra et puissance Xtra Quadrant, N'exposez PAS les tissus oraux mous pendant plus de 9 secondes. Le mode Puissance Xtra et le mode puissance Xtra Quadrant ont un délai de sécurité de 2 secondes pour limiter l'échauffement des tissus oraux pendant des polymérisations consécutives. Si une polymérisation plus longue est nécessaire, attendez 2 minutes entre les polymérisations consécutives ou considérez un produit à double-polymérisation (composite ou adhésif).

Entretien et nettoyage

La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil est une unité enduit de téflon avec une surface dure comme le saphir et une lentille en verre résistant aux rayures. Après chaque utilisation, mouillez une gaze ou un chiffon doux avec un désinfectant de surface anti-microbien et essuyez la surface de la pièce et de la lentille.

Vérifiez périodiquement si des résines dentaires polymérisées sont présentes sur la lentille. Si nécessaire, utilisez un instrument dentaire qui n'est pas fait en diamant pour enlever délicatement toute résine qui pourrait être collée.

Le manchon évite la contamination croisée et empêche le matériau composite dentaire de coller sur la surface de la lentille et du corps de la baguette.

Les luxmètres diffèrent grandement et sont conçus pour des embouts guides et des lentilles de lampes spécifiques. Opal Orthodontics recommande de vérifier la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil en mode de puissance standard. NOTE : Le rendement numérique réel sera biaisé à cause de l'inexactitude des luxmètres communs et du bloc LED sur mesure utilisé par la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil.

AVERTISSEMENT - ATTENTION

- NE mettez PAS les batteries, ni le chargeur, ni l'adaptateur de courant, ni la VALO Ortho sans fil dans un autoclave.
- N'insérez pas les doigts, des instruments ni aucun autre objet dans le compartiment des batteries de la VALO Ortho sans fil.
- NE tentez PAS de nettoyer les contacts dorés ni aucune autre partie du compartiment des batteries. Appelez le service clientèle de Opal Orthodontics si vous avez des problèmes.
- Ne l'immergez dans AUCUN bain ultrasonique ni dans aucun liquide.
- N'essuyez PAS la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil avec des détergents caustiques ou abrasifs. Voir la liste des agents de nettoyage acceptables ci-dessous.

NETTOYANTS ACCEPTABLES :

- Les produits Cavicide™
- Les nettoyants à base d'alcool isopropyle
- Les nettoyants à base d'alcool éthylique
- Le désinfectant Lysol®
- Autres nettoyants ou désinfectants qui ne sont pas à base d'eau de Javel et non-abrasifs.

N'UTILISEZ AUCUN AGENT DE NETTOYAGE LISTE CI-DESSOUS NI AUCUN AGENT DE NETTOYAGE QUI N'EST PAS CITE CI-DESSUS :

- Les détergents alcalins forts, y compris le savon pour les mains ou pour la vaisselle
- Les nettoyants à base d'eau de Javel (par ex. – Clorox™, Sterilox™)
- Les nettoyants à base de peroxide d'hydrogène
- Les nettoyants abrasifs (par ex. – Comet Cleanser™)
- Les nettoyants à base d'acétone (par ex. – dissolvant pour vernis à ongles, Goo-off™)
- Méthyléthylcétone
- MEK (Methyl Ethyl Ketone)

Guide de dépannage

Si les solutions suggérées ci-dessous ne rectifient pas votre problème, veuillez appeler Opal Orthodontics au 888-863-5883. En dehors des Etats-Unis, appelez votre distributeur Opal Orthodontics ou votre revendeur dentaire.

Problème	Solutions possibles
La lampe ne s'allume pas	1. Appuyez sur le bouton de changement de la durée/de mode ou sur le bouton d'allumage pour réveiller la lampe de son mode de veille. 2. Vérifiez le voyant d'état de la charge de la batterie, il sera rouge si le niveau est faible. 3. Vérifiez que les batteries fraîches sont insérées correctement dans l'unité. 4. Si les LED d'avertissement rouge et jaune clignotent, cela signifie que la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil a atteint sa température limite interne de sécurité. Laissez la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil refroidir pendant 10 minutes ou utilisez une serviette humide froide pour refroidir l'unité plus rapidement. 5. Si la LED d'avertissement rouge clignote et retentit continuellement, appelez le service clientèle Opal Orthodontics pour faire les réparations.
La lampe ne reste pas allumée pour la durée de temps souhaitée	1. Vérifiez que l'unité est bien réglée sur le mode souhaité. 2. Vérifiez le voyant d'état faible de la charge de la batterie. 3. Vérifiez que les batteries fraîches sont insérées correctement dans l'unité.

La lampe ne polymérise pas les résines correctement	1. Vérifiez s'il y a un résidu de résine/de composite polymérisé sur la lentille (voir « Entretien et nettoyage »). 2. En utilisant des lunettes de protection appropriées orange contre les UV, vérifiez si les LED fonctionnent. 3. Vérifiez le niveau de la puissance avec le luxmètre. 4. Vérifiez la date d'expiration sur la résine à polymériser.

Les batteries ne se chargent pas	1. Assurez-vous que les batteries sont insérées dans le chargeur dans le bon sens et et laissez les batteries se charger entre 1 à 3 heures. 2. Si les voyants rouges du chargeur ne passent pas au vert, appelez le service clientèle Opal Orthodontics pour commander des batteries et/ou un chargeur de remplacement. 3. Si ni les voyants verts, ni les voyants rouges du chargeur ne s'allument, appelez le service clientèle Opal Orthodontics pour commander un chargeur et/ou un adaptateur de courant de remplacement.
Les batteries ont de la corrosion ou sentent le brûlé	1. Débranchez immédiatement le chargeur de la prise de courant. 2. Appelez le service clientèle Opal Orthodontics pour commander de nouvelles batteries et/ou un nouveau chargeur.
Le chargeur ne charge pas les batteries.	1. Assurez-vous que le chargeur est branché et que l'adaptateur de courant est branché dans une prise électrique alimentée. 2. Si ni les voyant verts et ni les voyants rouges du chargeur ne s'allument, appelez le service clientèle Opal Orthodontics pour commander un nouveau chargeur et/ou un nouvel adaptateur de courant.
L'enveloppe des batteries (la couverture en plastique) pèle	1. N'utilisez pas ces batteries dans la VALO sans fil. 2. Recyclez les batteries. 3. Appelez le service clientèle Opal Orthodontics pour commander des batteries de remplacement.

Informations techniques	**Lampe à polymériser à LED VALO Ortho sans fil**
Etendue de la longueur d'onde	395nm – 480nm (voir les qualifications ci-dessous) La puissance de sortie effective (EP) de la VALO Ortho sans fil tombe dans l'étendue de longueur d'onde suivante • 395nm <= EP <= 480nm La puissance minimale et insignifiante peut se trouver dans les étendues de longueur d'onde de : • 380nm – 395nm et 480nm – 510nm

Intensité de la lumière	*Mode puissance standard – 1200mW/cm^2 +/-10% *Mode de puissance Xtra– 3200mW/cm^2 +/-10% † Mode de puissance Xtra Quadrant – 3200mW/cm^2 +/- 10% (anciennement appelée 'Emulation Plasma') *mesuré par un radiomètre à LED Demetron® † mesuré par un analyseur de spectre Lampe à polymériser plasma-arc Sapphire Den-Mat® – éclairement énergétique mesuré à 2.600mW/cm^2 avec un analyseur de spectre.

Adaptateur de courant	Globtek de qualité médicale avec des prises de courant internationales. Puissance de sortie : 12VDC, 500mA Alimentation électrique : 100VCA – 240VCA Classement : Qualité médicale (UL, CE, RoHS, WEEE) Cordon électrique : 6 pieds (1,8m), connecteur CC de 2,5mm

Chargeur VALO	Chargeur intelligent pour les batteries VALO 3,6 V CC au phosphate de fer lithié : • Arrêt automatique lorsqu'elles sont entièrement chargées. • Détection automatique des batteries défectueuses • Protections : thermique, surcharge, court-circuit, polarité inversée o LED rouge – en cours de chargement o LED verte – vide ou entièrement chargé o LED éteinte – court-circuit • Durée de chargement : 1 à 3 heures Classement : CE, WEEE
Batteries VALO	Rechargeable : Phosphate de fer lithié aux réactions chimiques sécurisées ($LiFePO_4$) RCR123A • Tension de fonctionnement : 3,2V CC Classement : CE, RoHS, WEEE En remplacement utilisez les piles traditionnelles : Lithium CR-123A 3V CC (utilisez des piles supérieures à 1400mAh)
VALO Ortho sans fil	Protections : batteries faibles, surtension, surchauffe, panne LED, panne calibrage. Limites d'utilisation : La VALO Ortho sans fil ne fonctionnera pas si sa température dépasse 50°C. Classement : Qualité médicale, CE, RoHS, WEEE Poids : • Avec les batteries : 5,5 troy oz (170 grammes) • Sans les batteries : 4,4 troy oz (136 grammes) Dimensions : 8 x 1,28 x 1,06 pouces/203 x 32,5 x 27mm

AVERTISSEMENT : Lorsque vous envoyez des unités au fabricant pour des réparations, un entretien ou un calibrage, **retirez toujours les batteries** de la VALO sans fil et du chargeur. Enveloppez les batteries, le chargeur, l'adaptateur et la VALO sans fil séparément dans le colis de renvoi.

AVERTISSEMENTS et PRECAUTIONS

Lisez toutes les instructions avant de faire fonctionner cette unité. Le fabricant n'accepte aucune responsabilité pour les dommages résultants d'une mauvaise utilisation de cette unité et/ou pour tout autre but que celui qui est couvert par ce mode d'emploi.

AVERTISSEMENTS POUR LA SECURITE DE L'UTILISATEUR/ DU PATIENT :

- La lampe à polymériser VALO sans fil émet une lumière d'une extrême intensité très similaire à celle des lampes halogènes à quartz et ne doit être utilisée qu'en suivant les indications données dans ce manuel.
- NE regardez PAS directement dans la lampe. Le patient, le clinicien et ses assistants devraient porter des lunettes de protection orange contre les UV lorsque cet appareil est utilisé.
- N'exposez PAS les parties buccales molles qui sont à proximité. Maintenez un espace de sécurité entre la lentille et les parties molles.
- Cette unité est programmée pour une utilisation orthodontique. Si vous utilisez la Valo Ortho sans fil pour d'autres procédures dentaires, NE dépassez PAS 10 secondes en mode de puissance standard.
- Pour toute autre procédure dentaire : pour éviter l'échauffement de la pulpe, utilisez deux polymérisations de 10 secondes au lieu d'une polymérisation unique de 20 secondes.
- En modes puissance Xtra et puissance Xtra Quadrant, N'exposez PAS les tissus oraux mous pendant plus de 9 secondes. Le mode Puissance Xtra et le mode puissance Xtra Quadrant ont un délai de sécurité de 2 secondes pour limiter l'échauffement des tissus oraux pendant des polymérisations consécutives. Si une polymérisation plus longue est nécessaire, considérez un produit à double-polymérisation (composite ou adhésif).
- Si vous utilisez la lampe à polymériser VALO sans fil près des tissus gingivaux, N'exposez PAS les tissus pendant plus de 10 secondes. Si une polymérisation de 40 secondes est nécessaire, laissez passer 2 minutes entre chacune des 4 polymérisations de 10 secondes . Si une polymérisation plus longue est nécessaire, envisagez un produit à double polymérisation.

AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE DU PRODUIT :

- NE PAS mettre en autoclave.
- NE PAS immerger dans un bain à ultrasons, des désinfectants, des solutions de nettoyage, ni aucun autre liquide.
- PRECAUTIONS : Electricité statique – Cette unité est sensible aux forts champs magnétiques ou d'électricité statique qui peuvent interrompre la programmation. Si vous pensez que cela s'est produit, retirez temporairement les batteries de l'unité puis remettez-les en place.

VALO®
Ortho draadloze uithardingslamp

De VALO draadloze LED-uithardingslamp zendt golven met een zeer hoge.

lichtintensiteit uit en mag alleen worden gebruikt zoals beschreven in deze handleiding.

WAARSCHUWING

- Kijk NIET direct in de lichtstraal. Patiënt, tandarts en assistenten moeten bij gebruik van dit apparaat oranje UV-oogbescherming dragen.
- Houd het apparaat NIET op korte afstand van weke delen in de mond. Houd een veilige afstand aan tussen de lens en de weke delen.
- Als de VALO Ortho draadloze LED-uithardingslamp in de modi Standaardvermogen en dichtbij het gingivaweefsel wordt gebruikt, mag het weefsel NIET langer dan 10 seconden aan het licht worden blootgesteld. Als een langere uithardingstijd noodzakelijk is, dient een duaal uithardend product (composiet of adhesief) te worden overwogen.
- Dit apparaat is geprogrammeerd voor orthodontisch gebruik. Als u de Valo Ortho Cordless voor andere tandheelkundige procedures gebruikt, schakel de modus Standaardvermogen dan NIET langer dan 10 seconden in.
- Voor andere tandheelkundige procedures: om oververhitting van de pulpa te voorkomen, gebruikt u twee uithardingen van 10 seconden in plaats van één uitharding van 20 seconden
- Stel weke delen in de mond in de modi Extra vermogen en Extra vermogen kwadrant (Xtra Power Quadrant) NIET langer dan 9 seconden bloot aan het licht. De modus Extra vermogen en Extra vermogen kwadrant (Xtra Power Quadrant) hebben een veiligheidsvertraging van 2 seconden om de verwarming van mondweefsel tijdens opeenvolgende uithardingen te beperken. Als een langere uitharding noodzakelijk is, overweeg dan het gebruik van een duaal uithardend product (composiet of adhesief).

Productinformatie:

Indicaties voor gebruik: De verlichtingsbron voor het uitharden van foto-actieve tandheelkundige restauratiematerialen en adhesieven.

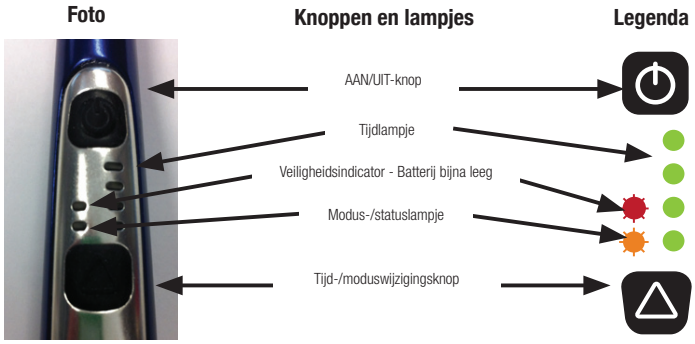
De VALO draadloze uithardingslamp maakt gebruik van een aangepaste, op meerdere golflengtes (395 - 480 nm) actieve lichtgevende diode (LED) om een zeer intensieve lichtstraal af te geven voor het polymeriseren van alle lichtuithardende tandheelkundige materialen. Deze intensiteit dringt ook door in porselein en is in staat onderliggende harscementen uit te harden net zoals een hoogwaardige halogeenlamp.

Voor de VALO draadloze uithardingslamp worden Ultradent VALO oplaadbare batterijen en een batterijlader gebruikt.

Productonderdelen:

- 1 – VALO draadloze uithardingslamp
- 4 – VALO oplaadbare batterijen
- 1 – VALO batterijlader met een 12 VDC wisselstroomadapter van medische kwaliteit S/B
- 50 – VALO draadloze barrièrehulzen
- 1 – Lens van zwarte lamp
- 1 – VALO Cordless lichtscherm
- 1 – Montagebeugel voor handstuk met tweezijdig plakband

Overzicht van bedieningselementen:



Gebruiksaanwijzingen:
1- Haal alle onderdelen uit de verpakking en controleer deze. Als iets beschadigd lijkt te zijn, stuur het product dan terug naar de fabrikant.
2- Laad de batterijen voordat u het apparaat gebruikt (zie onder Opladen en vervangen van batterijen).
3- Plaats twee volledig opgeladen batterijen met de pluspool (+) eerst.
4- Plaats het batterijdeksel weer terug.
5- Het VALO Ortho draadloze handstuk zal piepen als het wordt ingeschakeld.
6- Selecteer de gewenste modus (zie onder Verkorte modushandleiding).
7- Druk op de AAN/UIT-knop om het licht te activeren.

OPMERKING: de VALO Ortho draadloze uithardingslamp is zo geprogrammeerd dat het vanaf de modus Standaardvermogen (Standard Power) achtereenvolgens overschakelt naar de modus Extra vermogen (Xtra Power) en dan naar de modus Extra vermogen kwadrant (Xtra Power Quadrant). Als u bijvoorbeeld vanuit de modus Standaardvermogen naar de modus Extra vermogen wilt overschakelen, moet u eerst naar de modus Hoog vermogen en vervolgens naar de modus Extra vermogen schakelen.

De VALO Ortho draadloze uithardingslamp slaat altijd het laatst gebruikte tijdsinterval, en de laatste gebruikte modus, op en keert automatisch daarnaar terug telkens als u van modus verandert of als de batterijen worden verwijderd.

SLAAPMODUS: De VALO Ortho draadloze uithardingslamp schakelt over naar de Slaapmodus als deze 60 seconden niet wordt gebruikt; dit is herkenbaar aan een langzaam knipperend modus-/ statuslampje. Als u de VALO draadloze uithardingslamp oppakt of aanraakt, zal het apparaat 'wakker worden' en automatisch naar de laatst gebruikte instelling terugkeren.

WAARSCHUWING: Bewaren en reizen: Verwijder altijd de batterijen als u de VALO Ortho draadloze uithardingslamp langer dan 2 weken niet gebruikt, of deze voor reizen inpakt. Als de batterijen lange tijd in het apparaat blijven zitten zonder deze weer op te laden, kunnen deze niet meer werken of niet meer worden opgeladen.

Opladen en vervangen van de batterijen
De VALO draadloze uithardingslamp wordt geleverd met 4 oplaadbare veilige lithiumijzerfosfaatbatterijen.

Batterijen laden
1. Steek de batterijlader in een stopcontact.
2. Plaats de batterijen in de lader en wel zodanig dat de pluspool (+) naar de LED's op de lader wijst.
3. Groene LED's geven aan dat de batterijen weer klaar voor gebruik zijn.
4. Het opladen van de batterijen duurt ca. 1-3 uur. Laat de batterijen in de lader zitten totdat deze weer worden gebruikt.

Batterijen opladen/plaatsen
1. Verwijder de dop door deze een kwartslag linksom te draaien.
2. Verwijder de batterijen.
3. Plaats de batterijen met de pluspool (+) eerst.
4. Bevestig de dop weer door deze uit te lijnen en voorzichtig naar binnen te drukken en rechtsom te draaien. De dop zal uiteindelijk vastklikken.
5. Het apparaat is nu klaar voor gebruik.

Opmerking:
- De VALO Ortho draadloze uithardingslamp werkt niet als de batterijen omgekeerd zijn geplaatst. Als de VALO Ortho draadloze uithardingslamp niet kan worden ingeschakeld nadat u nieuwe batterijen hebt geplaatst, verwijdert u de batterijen en controleert u of ze op de juiste manier zijn geplaatst, d.w.z. met de pluspool (+) van de batterij naar voren wijzend, zoals hierboven weergegeven.
- Steek geen vingers, instrumenten of andere objecten in het batterijhuis.
- Probeer niet de goudcontacten of een ander onderdeel van het batterijhuis te reinigen. Bel bij problemen de Opal Orthodontics klantenservice.

BATTERIJEN BIJNA LEEG: De VALO Ortho draadloze uithardingslamp geeft de gebruiker een signaal als het tijd is om de batterijen weer op te laden; het rode indicatielampje Batterij bijna leeg knippert dan. Als de batterij bijna leeg raakt, zult u een waarschuwing met 3 pieptonen horen en de VALO zal dan pas weer kunnen worden gebruikt als de batterijen weer zijn opgeladen of nieuwe batterijen zijn geplaatst. (Zie verkorte waarschuwingshandleiding)

Oplaadtijd en gebruiks- c.q. levensduur van de batterij:
De gebruiks- c.q. levensduur van de batterij in de VALO Ortho draadloze uithardingslamp hangt af van de MODUS, het tijdsinterval, het batterijtype, de gebruiksfrequentie en de LED-efficiency. Meestal moeten oplaadbare batterijen ca. 400 uithardingscycli meegaan. Niet-oplaadbare batterijen kunnen 2-3 keer zo lang meegaan.

- Aanbevolen interval voor het weer opladen van de batterijen: Als het lampje batterij bijna leeg gaat branden of ca. om de paar dagen, afhankelijk van het gebruik.
- Reservebatterijen: De Valo Ortho Cordless wordt geleverd met 4 oplaadbare batterijen. Wij raden u ook een reserveset niet-op,laadbare CR123A-batterijen bij de hand te houden als er een probleem ontstaat of als u de oplaadbare batterijen verliest.
- **Verwachte levensduur van de batterij:** Oplaadbare lithiumijzerfosfaatbatterijen kunnen ca. 1000 tot 2000 keer worden opgeladen Bij normaal gebruik gaan de batterijen max. 5 jaar mee.

Opmerking: Als u de lamp van de ene behandelplaats naar de andere verplaatst en de lamp schakelt niet overnaar de slaapmodus, kan de levensduur van de batterij worden verkort.

Opmerking:

- Zorg dat de batterijen in de juiste stand in de lader worden geplaatst.
- Als de rode LED op de lader niet gaat branden, als u de batterijen langer dan 3 uur hebt opgeladen, betekent dit dat een batterij kan zijn aangetast (onherstelbaar beschadigd) en niet meer kan worden opgeladen. Probeer dan een nieuwe batterij of bel de Opal Orthodontics klantenservice om een nieuwe set oplaadbare batterijen te bestellen.
- Gebruik geen batterijen als de gedrukte batterijlabel gescheurd is of niet meer op de batterij aanwezig is. Vervang de batterij onmiddellijk door een nieuwe batterij en recycle de oude batterij.

WAARSCHUWING - VOORZICHTIG

- Gebruik geen combinatie van oplaadbare batterijen en niet-oplaadbare batterijen.
- Probeer niet niet-oplaadbare batterijen op te laden.
- Gebruik alleen veilige oplaadbare lithiumijzerfosfaatbatterijen of niet-oplaadbare batterijen.
- Bewaar batterijen niet bij temperaturen van meer dan 60 ^{0}C of in direct zonlicht.
- **Plaats de batterijen, lader, wisselstroomadapter of de VALO Ortho draadloze uithardingslamp NIET in een autoclaaf.**

Indien nodig, keurt Opal Orthodontics de volgende alternatieve batterijen en laders voor de VALO Ortho draadloze uithardingslamp goed.

Goedgekeurde alternatieve batterijen	**Goedgekeurde alternatieve laders**
Oplaadbare LiFePO$_4$-batterijen 1. Tenergy® 3,6 V RCR123 A, 750 mAh 2. Powerizer® 3,6 V RCR123 A, 450 mAh 3. Mottcell® 3,6V IFR16340-serie Niet-oplaadbare primaire batterijen 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (veilig, duurzaam, aanbevolen) 2. Titanium Innovations CR123A: (veilig, duurzaam, aanbevolen) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3,6 V RCR123 LiFePO$_4$-lader Powerizer® 3,6 V RCR123 LiFePO$_4$-lader
Opmerking: Opal Orthodontics raadt op dit moment geen andere batterijen of laders aan of keurt deze goed. Hoewel andere batterijsoorten en laders met de VALO Ortho draadloze uithardingslamp zullen werken, zijn deze niet getest en de chemische stoffen in de batterij kunnen onveilig zijn of de veiligheidsclassificaties ervan kunnen niet goedgekeurd zijn. **Opmerking:** Recycle altijd lege, niet-oplaadbare batterijen.	

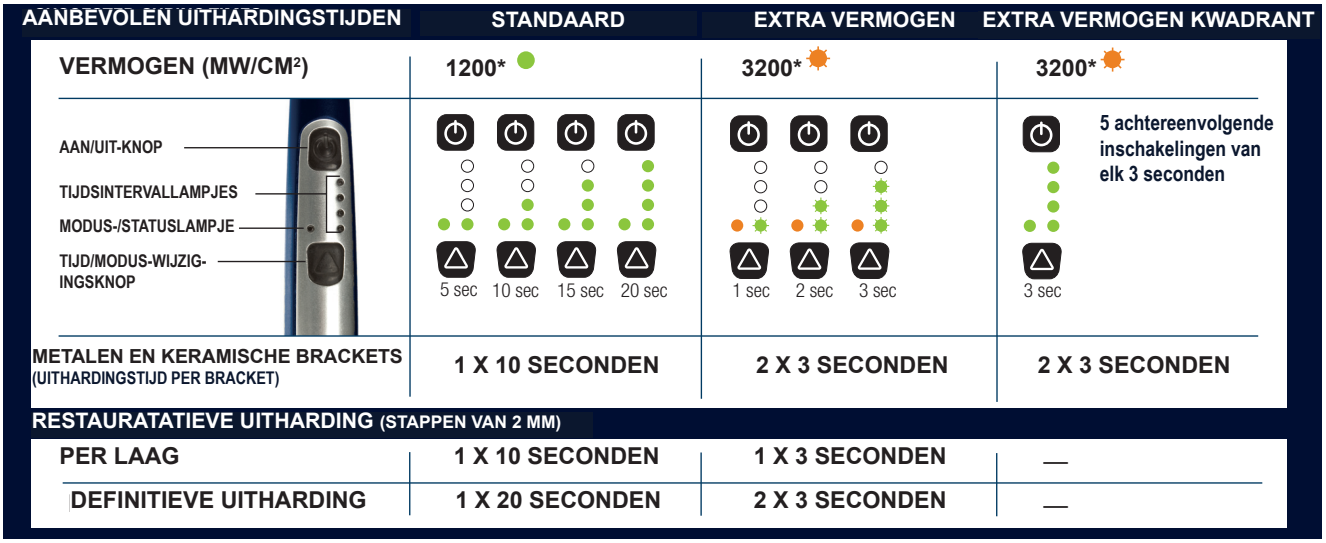
Installeren van de hygiënische barrièrehulzen

De hygiënische barrièrehuls (Barrier Sleeve) houdt het oppervlak van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp schoon en aseptisch. De barrièrehuls voorkomt kruisbesmetting en draagt ertoe bij dat het tandheelkundige composietmateriaal niet aan het oppervlak van de lens en het penhuis hecht.

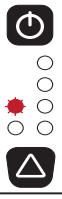
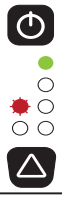
Opmerking:

- Door het gebruik van de hygiënische barrièrehuls zal het lichtvermogen met 5-10% dalen. Vanwege het hoge uitgangsvermogen van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp blijkt de uitharding aanzienlijk gelijkwaardig te zijn.
- Barrièrehulzen zijn uitsluitend bestemd voor gebruik bij één patiënt.
- Gooi gebruikte barrièrehulzen na elke patiënt weg.
- Laat de barrièrehulzen niet gedurende lange tijd op de pen zitten.
- De VALO Ortho draadloze uithardingslamp moet na elke patiënt met passende reinigings- en/of ontsmettingsmiddelen worden gereinigd en ontsmet. Zie onder **Onderhoud en reiniging**.

Verkorte uithardingshandleiding: Aanbevolen uithardingstijden voor optimale resultaten met de VALO draadloze uithardingslamp



Verkorte waarschuwingshandleiding

Waarschuwing vermogensniveau	Waarschuwing temperatuur	Waarschuwing kalibratie	Waarschuwing LED's
Vervang de batterijen	Laat het apparaat afkoelen	**Bel de klantenservice voor**	**Bel de klantenservice voor**
Accu bijna leeg: knippert langzaam Uitgeschakeld: 3 pieptonen, knippert Kan niet worden gebruikt	3 pieptonen Knippert langzaam Kan niet worden gebruikt	Geen geluid, Knippert, 2 seconden Kan worden gebruikt	Continu 3 pieptonen Knippert Kan niet worden gebruikt
			

UITHARDINGSMODUS: Modus Standaardvermogen - 1000 mW/cm²

GEBRUIK: uitharden van restauratiematerialen met foto-initiatoren.
TIJDSINTERVALLEN: 5, 10, 15, 20 seconden

De VALO Ortho draadloze uithardingslamp kiest automatisch deze modus als het VOOR DE EERSTE KEER wordt ingeschakeld. Het groene statuslampje brandt en de groene tijdlampjes branden permanent.
Druk snel op de Tijd/modusknop om de tijdsintervallen te wijzigen.
Druk op de AAN/UIT-knop om het uitharden te starten. Om het uitharden te stoppen voordat een tijdsinterval is afgelopen, drukt u opnieuw op de AAN/UIT-knop.

UITHARDINGSMODUS: †Modus Extra vermogen - 3200 mW/cm²

TIJDSINTERVALLEN:1, 2, 3 seconden

Vanuit de modus Standaardvermogen moet u de Tijd/modusknop 2 seconden indrukken, loslaten, opnieuw 2 seconden indrukken en loslaten. Drie groene tijdlampjes en het oranje statuslampje gaan branden *en knipperen,* dit betekent dat het apparaat in de modus Extra vermogen staat.

Om de tijdsintervallen te wijzigen, klikt u snel op de knop Tijd/modus wijzigen.

Druk op de AAN/UIT-knop om het uitharden te starten. Om het uitharden te stoppen voordat een tijdsinterval is afgelopen, drukt u opnieuw op de AAN/UIT-knop.

Om terug te keren naar de modus Standardvermogen, moet u de Tijd/modusknop 2 seconden indrukken, loslaten, 2 seconden ingedrukt houden en loslaten

UITHARDINGSMODUS: †Extra vermogen kwadrant (Xtra Power Quadrant) - 3200 mW/cm2

De modus Xtra Power Quadrant is zo ontworpen dat de tandarts achtereenvolgens één kwadrant of vijf tanden kan uitharden zonder het Valo Ortho Cordless handstuk uit de mondholte te moeten verwijderen. Elk van de vijf tanden zal 3 seconden worden uitgehard, gevolgd door 2 seconden rust.

TIJDSINTERVALLEN: 5 automatisch ingestelde inschakelingen van telkens 3 seconden (NB: er is een veiligheidsvertraging van 2 seconden aan het einde van elke uithardingscyclus).

Vanuit Standaardvermogen moet u de tijd-/moduswijzigingsknop 2 seconden indrukken, loslaten, opnieuw 2 seconden indrukken en loslaten. Alle groene tijdlampjes gaan branden en het oranje statuslampje gaat branden en knipperen; de modus Extra vermogen kwadrant is dan klaar voor gebruik.

Druk op de AAN/UIT-knop om het uitharden te starten. Om het uitharden te stoppen voordat een tijdsinterval is afgelopen, drukt u opnieuw op de AAN/UIT-knop.

Om terug te keren naar de modus Standard Power moet u de tijd-/moduswijzigingsknop 2 seconden indrukken.

OPMERKING: de VALO Ortho draadloze uithardingslamp is zo geprogrammeerd dat het vanaf de modus Standaardvermogen (Standard Power) achtereenvolgens overschakelt naar de modus Hoog vermogen (High Power) en dan naar de modus Extra vermogen (Xtra Power). Als u bijvoorbeeld vanuit de modus Standaardvermogen naar de modus Extra vermogen wilt overschakelen, moet u eerst naar de modus Hoog vermogen en vervolgens naar de modus Extra vermogen schakelen.

† Opm.: 'Extra vermogen' komt overeen met Plasmavermogen (Plasma Power) bij de VALO met voedingskabel. Plasma verwijst in dit verband naar 'plasma-achtig' vanwege het intensieve optische uitgangsvermogen en de uithardingscapaciteit. Werkelijke plasmabooglampen hebben een breder uitgangsvermogenbereik dat moet worden gefilterd om schadelijke ultraviolette kortegolfstraling te verminderen.

Opmerking: Het is niet noodzakelijk om in de buurt van weke delen uit te harden; koelen met een luchtstraal is een optie om de plaats koeler te houden.

WAARSCHUWING
- Kijk NIET direct in de lichtstraal. Patiënt, tandarts en assistenten moeten bij gebruik van dit apparaat oranje UV-oogbescherming dragen.
- Houd het apparaat NIET op korte afstand van weke delen in de mond. Houd een veilige afstand aan tussen de lens en de weke delen.
- Als de VALO Ortho draadloze LED-uithardingslamp in de modi Standaardvermogen en Extra vermogen en dichtbij het gingivaweefsel wordt gebruikt, mag het weefsel NIET langer dan 20 seconden aan het licht worden blootgesteld. Als een langere uithardingstijd noodzakelijk is, dient een duaal uithardend product (composiet of adhesief) te worden overwogen.
- Stel weke delen in de mond in de modi Extra vermogen en Extra vermogen kwadrant NIET langer dan 9 seconden bloot aan het licht. De modus Extra vermogen heeft een veiligheidsvertraging van 2 seconden om de verwarming van mondweefsel tijdens opeenvolgende uithardingen te beperken. Als een langere uitharding noodzakelijk is, overweeg dan het gebruik van een duaal uithardend product (composiet of adhesief).
- Dit apparaat is geprogrammeerd voor orthodontisch gebruik. Als u de Valo Ortho Cordless voor andere tandheelkundige procedures gebruikt, schakel de modus Standaardvermogen dan NIET langer dan 10 seconden in.
- Voor andere tandheelkundige procedures: om oververhitting van de pulpa te voorkomen, gebruikt u twee uithardingen van 10 seconden in plaats van één uitharding van 20 seconden.

Onderhoud en reiniging

De VALO Ortho draadloze uithardingslamp is een met een tefloncoating en een een saffierachtig hard oppervlak en een krasbestendige glazen lens. Na elk gebruik moeten het oppervlak en de lens worden afgeveegd met een gaasje of zacht doekje dat met een antimicrobieel oppervlakdesinfectiemiddel is bevochtigd.

Controleer de lens regelmatig op de aanwezigheid van uitgeharde tandheelkundige harsresten. Verwijder eventueel vastzittende hars, indien nodig, met een tandheelkundig instrument zonder diamant. De barrièrehuls voorkomt kruisbesmetting en draagt ertoe bij dat het tandheelkundige composietmateriaal niet aan het oppervlak van de lens en het penhuis hecht.

Lichtmeters verschillen aanzienlijk en zijn ontworpen voor specifieke lichtgeleidepunten en lenzen. Opal Orthodontics raadt u aan de VALO Ortho draadloze uithardingslamp in de modus Standaardvermogen te controleren. OPMERKING: het werkelijke numerieke uitgangsvermogen zal zijn scheefgetrokken vanwege de onnauwkeurigheid van de meest gebruikte lichtmeters en de aangepaste LED's die de VALO Ortho draadloze uithardingslamp gebruikt.

WAARSCHUWING - VOORZICHTIG

- Plaats de batterijen, lader, wisseladapter of de VALO Ortho draadloze uithardingslamp NIET in een autoclaaf.
- Steek GEEN vingers, instrumenten of andere objecten in het batterijhuis van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp.
- Probeer niet de goudcontacten of een ander onderdeel van het batterijhuis te reinigen. Bel bij problemen de Opal Orthodontics klantenservice.
- Dompel dit instrument NIET onder in een ultrasonisch bad of andere vloeistoffen.
- Veeg de VALO Ortho uithardingslamp NIET af met caustische of schurende reinigingsmiddelen. Zie de onderstaande lijst met goedgekeurde reinigingsmiddelen:

GOEDGEKEURDE REINIGINGSMIDDELEN:

- Cavicide™-producten
- Reinigingsmiddelen op isopropylalcoholbasis
- Reinigingsmiddelen op ethylalcoholbasis
- Lysol® disinfectiemiddel
- Andere geen bleekmiddelen bevattende of niet-schurende desinfectie- of reinigingsmiddelen

GEBRUIK NIET DE HIERONDER VERMELDE OF NIET HIERBOVEN VERMELDE REINIGINGSMIDDELEN:

- Sterke alkali-reinigingsmiddelen inclusief handzeep en afwasmiddelen.
- Reinigingsmiddelen op bleekmiddelbasis (bijv. Clorox™, Sterilox™)
- Reinigingsmiddelen op waterstofperoxidebasis
- Schurende reinigingsmiddelen (bijv. Comet Cleanser™)
- Reinigingsmiddelen op acetonbasis (bijv. nagellakverwijderaar, Goo-off™)
- Methylethylketon (MEK) Oplossen van problemen

Als het probleem niet met de hieronder voorgestelde oplossingen wordt verholpen, belt u Opal Orthodontics op nummer 888.863.5883. Bel buiten de VS uw Opal Orthodontics-distributeur of tandheelkundig leverancier.

Probleem	**Mogelijke oplossingen**
Lampje gaat niet branden	1. Druk op de Tijd/modusknop of AAN/UIT-knop om de modus Energiebesparing te verlaten. 2. Controleer of het rode indicatorlampje Batterij bijna leeg brandt. 3. Controleer of nieuwe batterijen op de juiste manier in het batterijhuis zijn geplaatst. 4. Als de rode en gele waarschuwing-LED's knipperen, betekent dit dat de VALO Ortho draadloze uithardingslamp haar interne veiligheidstemperatuurgrens heeft bereikt. Laat de VALO Ortho draadloze uithardingslamp 10 minuten afkoelen of koel het apparaat snel af met een koele, vochtige doek. 5. Als de rode waarschuwing-LED knippert en de pieptonen aanhouden, belt u de Opal Orthodontics klantenservice voor reparatie.
Lampje blijft niet branden tijdens de gewenste tijd	1. Controleer of het apparaat in de gewenste modus staat. 2. Controleer of het indicatorlampje Batterij bijna leeg brandt. 3. Controleer of nieuwe batterijen op de juiste manier in het batterijhuis zijn geplaatst.

Lampje hardt harsen niet goed uit	1. Controleer of er hars-/composietresten op de lens zitten (zie “Onderhoud en reiniging”). 2. Controleer of de LED’s werken; draag daarvoor passende oranje UV-oogbescherming. 3. Controleer het vermogen met een lichtmeter. 4. Controleer de uiterste gebruiksdatum van de uithardingshars..

Batterijen worden niet opgeladen	1. Controleer of de batterijen in de juiste stand in de lader zijn geplaatst en laad de batterijen 1-3 uur. 2. Als de rode LED’s op de lader niet groen gaan branden, belt u de Opal Orthodontics klantenservice om vervangende batterijen en/of lader te bestellen. 3. Als zowel de groene als de rode LED’s op de lader niet branden, belt u de Opal Orthodontics klantenservice om een vervangende lader en/of wisselstroomadapter te bestellen.
Op de batterijen is corrosie zichtbaar of u ruikt een schroeigeur	1. Trek de stekker van de lader direct uit het stopcontact. 2. Bel Opal Orthodontics klantenservice voor nieuwe batterijen en/of een nieuwe lader.
De lader laadt de batterijen niet op	1. Controleer of de stekker van de lader in de wisselstroomadapter is gestoken en de wisselstroomadapter in een goed werkend stopcontact is gestoken. 2. Als zowel de groene als de rode LED’s op de lader niet branden, belt u de Opal Orthodontics klantenservice voor een nieuwe lader en/of wisselstroomadapter.
Omhulsel (kunststofafdekking) komt van de batterij af	1. Gebruik deze batterijen niet in de VALO Ortho draadloze uithardingslamp. 2. Recycle de batterijen. 3. Bel de Opal Orthodontics klantenservice om vervangende batterijen te bestellen.

Technische informatie	**VALO draadloze LED-uithardingslamp**
Golflengtebereik	395 nm – 480 nm (zie onderstaande specificaties) Effectief uitgangsvermogen van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp valt binnen het volgende golflengtebereik: • 395 nm <= EV <= 480 nm Minimaal en verwaarloosbaar vermogen kan aanwezig zijn in de volgende golflengtebereiken: • 380 nm – 395 nm en 480 nm – 510 nm

Lichtintensiteit	* Standaardvermogen – 1200 mW/cm^2 +/-10% * Extra vermogen – 3200 mW/cm^2 +/-10% † Extra vermogen kwadrant – 3200 mW/cm^2 +/- 10% * Zoals gemeten met een Demetron® L.E.D radiometer † Zoals gemeten met een spectrumanalysator Den-Mat® Sapphire plasmaboog-uithardingslamp - bestralingssterkte gemeten bij 2600 mW/cm^2 met een spectrumanalysator

Wisselstroomadapter	Globtek medische kwaliteit met internationale stekkeradapters Uitgang: 12 VDC, 500 mA Ingang: 100 VAC – 240 VAC Classificaties: medische kwaliteit, (UL, CE, RoHS, WEEE) Snoer: 1,8 m (6 ft), 2,5 mm gelijkstroomstekker

VALO Ortho lader	VALO 3,6 VDC 'smart' lader voor lithiumijzerfosfaatbatterijen: • Automatische uitschakeling bij volledige oplading • Automatische detectie van defecte batterijen • Beveiligingen: thermisch, overlading, kortsluiting, omgekeerde polariteit o Rode LED – opladen o Groene LED – leeg of volledig opgeladen o LED uit – kortsluiting • Oplaadtijd: 1-3 uur Classificaties: CE, WEEE
VALO batterijen	Oplaadbaar: Veilige chemische lithiumijzerfosfaat (LiFePO4) rcr123A • Werkspanning: 3,2 VDC Classificaties: CE, RoHS, WEEE Alternatief gebruik van niet-oplaadbare batterijen: Lithium cr123A 3VDC (gebruik batterijen van meer dan 1400 mAh)
VALO Ortho draadloze uithardingslamp	Beveiligingen: batterij bijna leeg, overspanning, te hoge temperatuur, defecte LED's, defecte kalibratie Gebruiksbeperkingen: De VALO Ortho draadloze uithardingslamp werkt niet als de temperatuur 50 °C overschrijdt. Classificaties: medische kwaliteit, CE, RoHS, WEEE Gewicht: • Met batterijen: 170 gram (5,5 troy oz.) • Zonder batterijen: 136 gram (4,4 troy oz.) Afmetingen: 203 x 32,5 x 27 mm (8 x 1,28 x 1,06 inch)

WAARSCHUWING: Als u apparaten ter reparatie, onderhoud of kalibratie opstuurt, **verwijder dan altijd de batterijen** uit de VALO draadloze uithardingslamp en lader. Verpak de batterijen, lader, adapter en de VALO draadloze uithardingslamp apart in de verzenddoos.

WAARSCHUWINGEN EN VOORZORGSMAATREGELEN

Lees alle instructies voordat u dit apparaat gebruikt. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die wordt veroorzaakt door het ondeskundige gebruik van dit apparaat en/of voor een ander doel dan beschreven in deze instructies.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR DE GEBRUIKER/PATIËNT:

- De VALO Otho draadloze uithardingslamp zendt zeer intensief licht uit dat veel lijkt op dat van hoogwaardige kwartshalogeenlampen en mag alleen worden gebruikt zoals beschreven in deze handleiding.
- Kijk NIET direct in de lichtstraal. Patiënt, tandarts en assistenten moeten bij gebruik van dit apparaat oranje UV-oogbescherming dragen.
- Houd het apparaat NIET op korte afstand van weke delen in de mond. Houd een veilige afstand aan tussen de lens en de weke delen.
- Dit apparaat is geprogrammeerd voor orthodontisch gebruik. Als u de Valo Ortho Cordless voor andere tandheelkundige procedures gebruikt, schakel de modus Standaardvermogen dan NIET langer dan 10 seconden in.
- Voor andere tandheelkundige procedures: om oververhitting van de pulpa te voorkomen, gebruikt u twee uithardingen van 10 seconden in plaats van één uitharding van 20 seconden
- Stel weke delen in de mond in de modi Extra vermogen en Extra vermogen kwadrant NIET langer dan 9 seconden bloot aan het licht. De modus Extra vermogen en Extra vermogen kwadrant hebben een veiligheidsvertraging van 2 seconden om de verwarming van mondweefsel tijdens opeenvolgende uithardingen te beperken. Als een langere uitharding noodzakelijk is, overweeg dan het gebruik van een duaal uithardend product (composiet of adhesief).
- Als de VALO Ortho draadloze LED-uithardingslamp dichtbij het gingivaweefsel wordt gebruikt, mag het weefsel NIET langer dan 10 seconden aan het licht worden blootgesteld. Als een uithardingstijd van 40 seconden noodzakelijk is, moet u telkens 2 minuten wachten tussen vier uithardingen van 10 seconden. Als een langere uithardingstijd vereist is, dient een duaal uithardend product te worden overwogen.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN VOOR HET PRODUCT:

- NIET geschikt voor de autoclaaf.
- NIET onderdompelen in een ultrasoon bad desinfectiemiddelen, reinigingsoplossingen of andere vloeistoffen.
- NIET onderdompelen in een ultrasoonbad.
- VOORZICHTIG: Statische elektriciteit – Dit apparaat kan gevoelig zijn voor sterke magnetische of statische elektrische velden die de programmering onherstelbaar zouden kunnen beschadigen. Als u dit vermoedt, verwijder dan direct de batterijen uit het apparaat en plaats deze weer opnieuw.

VALO®
Ortho Lampada per fotopolimerizzazione senza filo

Leggere attentamente le istruzioni prima di usare l'unità.

VALO Ortho Cordless, lampada LED per fotopolimerizzazione senza filo, emette onde luminose ad elevata intensità e deve essere usata solamente nel modo indicato nel presente manuale.

AVVERTENZA
- NON guardare direttamente la luce emessa dalla lampada. Pertanto nell'uso della lampada si consiglia al paziente, al dentista e agli assistenti l'uso di occhiali di protezione arancione.
- NON esporre alla luce i tessuti molli orali a distanza ravvicinata. Mantenere una distanza di sicurezza tra la lente ottica e i tessuti molli.
- Usando la lampada VALO Orhto Cordless con programmi d'intensità Standard in prossimità gengivale, NON esporre il tessuto per più di 10 secondi. Se fosse necessario un tempo di polimerizzazione più lungo, considerare l'utilizzo di un prodotto a polimerizzazione duale (composito o adesivo).
- Questa lampada è programmata per un uso ortodontico. Usando VALO Ortho Cordless per altre procedure odontoiatriche, NON usare con il programma Standard tempi superiori ai 10 secondi.
- Per qualsiasi altra procedura odontoiatrica: onde prevenire un surriscaldamento pulpare, si consiglia di usare 2 polimerizzazioni di 10 secondi ciascuna al posto di 1 polimerizzazione di 20 secondi continuativa.
- Con i programmi con intensità Xtra e Xtra Power Quadrant NON esporre i tessuti orali molli per più di 9 secondi. I programmi Xtra e Xtra Power Quadrant sono provvisti di un blocco di sicurezza di 2 secondi per prevenire un eventuale riscaldamento durante ripetute polimerizzazioni. Se fosse necessario un tempo di polimerizzazione più lungo, considerare l'utilizzo di un prodotto a polimerizzazione duale (composito o adesivo).

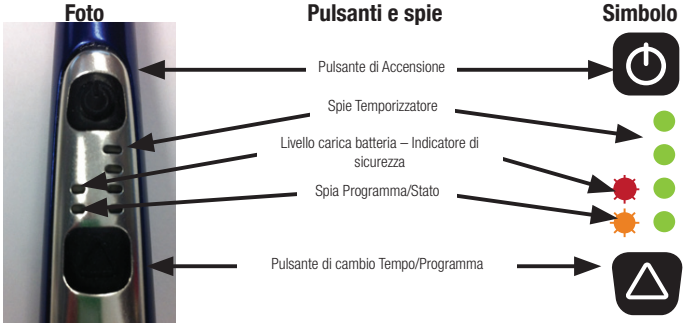
Informazioni sul prodotto:
Indicazioni per l'uso: sorgente luminosa per la polimerizzazione di tutti i materiali da restauro e adesivi odontoiatrici fotosensibili.

La lampada VALO Ortho Cordless utilizza un diodo a emissione luminosa (LED), personalizzato e a lunghezza d'onda multipla (395 – 480 nm) che fornisce luce ad alta intensità in grado di polimerizzare tutti i materiali dentali fotoattivabili. Con queste intensità si è anche in grado di transilluminare le ceramiche dentali per fotopolimerizzare i cementi compositi di fissaggio sottostanti, in maniera simile a una lampada alogena di qualità.

La lampada VALO Ortho Cordless utilizza batterie ricaricabili e caricabatterie Ultradent VALO.

Componenti del prodotto:
- 1 – lampada per fotopolimerizzazione VALO Ortho Cordless
- 4 – batterie ricaricabili Ultradent VALO
- 1 – caricabatteria Ultradent VALO con adattatore di alimentazione 12VDC CA per uso medicale
- 50 – guaine di protezione VALO Cordless
- 1 lente Black Light (a luce nera)
- 1 schermo di protezione VALO Cordless
- 1 staffa di montaggio per il manipolo dotata di nastro biadesivo

Panoramica dei comandi:



Istruzioni per l'uso:

1- Rimuovere tutti i componenti dall'imballaggio e controllarli. Se un componente fosse danneggiato restituirlo al produttore.
2- Caricare le batterie prima di usare il dispositivo (vedere sezione Carica e Cambio delle batterie).
3- Inserire due batterie completamente cariche con il polo positivo (+) per primo.
4- Richiudere il vano batterie con il coperchio.
5- Il manipolo VALO Ortho Cordless emetterà un segnale acustico all'accensione.
6- Selezionare il programma desiderato (vedere sezione Guida rapida ai programmi).
7- Premere il pulsante di accensione per attivare la lampada.

NOTA: la lampada VALO Ortho Cordless è programmata per scorrere sequenzialmente dal programma Intensità Xtra e successivamente al programma Xtra Power Quadrant. Per esempio, per passare dal programma Standard fino al programma Xtra Power Quadrant è necessario passare dal programma Intensità.

La lampada VALO Ortho Cordless memorizza sempre l'ultimo tempo utilizzato in ogni programma e vi ritorna per impostazione predefinita quando si cambia il programma o quando si rimuoveranno le batterie.

MODALITÀ SOSPENSIONE: la lampada VALO Ortho Cordless passerà nella modalità RISPARMIO ENERGETICO dopo 60 secondi di inattività, come indicato dalla spia Programma/Stato che lampeggia lentamente. Sollevare o toccare la lampada VALO Ortho Cordless per riattivarla e farla tornare automaticamente all'ultima impostazione utilizzata.

ATTENZIONE: non utilizzo e spostamento: se VALO Ortho Cordless non viene utilizzata per periodi superiori a 2 settimane o viene imballata per essere trasportata, rimuovere sempre le batterie. Se si lasciano le batterie nell'unità senza ricaricarle per periodi di tempo prolungati, perderanno la loro funzione e non potranno più essere ricaricate.

Ricarica e cambio delle batterie

VALO Ortho Cordless viene fornita con 4 batterie ricaricabili al Litio-Ferro-Fosfato.

Come caricare le batterie

1. Collegare il caricabatterie alla presa elettrica.
2. Inserire le batterie nel caricabatteria con il polo positivo (+) rivolto verso gli indicatori luminosi sul caricabatteria.
3. Quando si accendono le spie verdi le batterie sono pronte all'uso.
4. Le batterie impiegheranno da 1 a 3 ore per caricarsi. Lasciare le batterie nel caricabatteria fino al loro utilizzo.

Come rimuovere/inserire le batterie

1. Rimuovere il tappo di chiusura ruotandolo in senso antiorario di un quarto di giro.
2. Rimuovere le batterie.
3. Inserire le batterie nuove con il polo positivo (+) per primo.
4. Inserire di nuovo il tappo di chiusura, allineandolo e premendo delicatamente mentre lo si ruota in senso orario. Raggiunta la posizione corretta del tappo si avvertirà un 'clic'.
5. L'unità è pronta all'uso.

Nota:

- VALO Ortho Cordless non funzionerà con batterie inserite nel verso contrario. Se VALO Ortho Cordless non si dovesse accendere dopo l'inserimento di batterie fresche di ricarica, rimuovere le batterie e verificare che siano state inserite in modo corretto con il polo positivo (+) rivolto in avanti, come sopra indicato.
- Non inserire le dita, strumenti o altri oggetti nel vano batterie.
- Non tentare di pulire i contatti in oro o qualsiasi altra parte del vano batteria. In caso di dubbi contattare il servizio clienti Opal Orthodontics.

CARICA BASSA BATTERIE: VALO Otho Cordless segnala all'utente il momento di cambiare le batterie con spia di carica bassa batteria lampeggiante in rosso. Con livello di carica bassa delle batterie si avvertiranno tre segnali acustici (bip) e la lampada VALO Ortho Cordless non consentirà ulteriori operazioni fino a quando le batterie non saranno ricaricate o sostituite con batterie fresche. (Vedere alla voce Guida Rapida Avvisi)

Tempo di carica e durata delle batteria: la durata delle batterie di VALO Ortho Cordless dipende da PROGRAMMA, intervallo di TEMPO, tipo di batteria, frequenza di utilizzo e efficienza dei LED. In genere, le batterie ricaricabili dovrebbero mantenere la carica per circa 400 cicli di polimerizzazione. La durata delle batterie non ricaricabili invece potrebbe essere 2 o 3 volte maggiore.

- Intervallo di ricarica consigliato: in presenza di segnale di carica bassa o dopo alcuni giorni in dipendenza della frequenza d'uso.
- Batterie supplementari: VALO Ortho Cordless viene fornita con 4 batterie ricaricabili. Consigliamo comunque di tenere a portata di mano un set di batterie di ricambio non ricaricabili CR123A, nel caso in cui le batterie presentassero un problema o un difetto.
- Aspettativa di durata/efficienza della batteria: le batterie ricaricabili al Litio-Ferro- Fosfato possono essere ricaricate circa 1000 - 2000 volte. In considerazione di un utilizzo normale le batterie possono durare fino a 5 anni.

Nota: se a seguito di numerose operazioni consecutive la lampada non può andare in modalità sospensione, la durata/efficienza della batteria potrebbe risentirne.

Nota:

- Accertarsi che le batterie siano inserite nel caricabatteria con il polo positivo in modo corretto.
- Se dopo una ricarica oltre le 3 ore la spia rossa sul caricabatteria non diventa verde, probabilmente una batteria è usurata (danneggiata) e non può essere più ricaricata. Provare a inserire una nuova batteria o chiamare il servizio clienti Opal Orthodontics per ordinare un nuovo set di batterie ricaricabili.
- Non usare batterie che presentano etichette strappate, illeggibili o mancanti. Sostituire con batterie nuove e smaltire correttamente le batterie usate.

AVVERTENZA - ATTENZIONE

- Non usare batterie ricaricabili insieme a quelle non ricaricabili.
- Non ricaricare le batterie non ricaricabili.
- Usare solo batterie ricaricabili sicure al Litio-Ferro-Fosfato o batterie non ricaricabili.
- Non conservare le batterie a temperature superiori a 60°C o alla luce diretta del sole.
- **NON mettere in autoclave le batterie, il caricabatterie, l'adattatore di alimentazione CA o la lampada VALO Ortho Cordless.**

Se necessario, Opal Orthodontics per VALO Ortho Cordless autorizza l'uso delle batterie e dei caricabatterie alternativi riportati di seguito.

Batterie alternative autorizzate	**Caricabatterie alternativi autorizzati**
Batterie ricaricabili al $LiFePO_4$ 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V serie IFR16340 Principali batterie non ricaricabili 1. Tenergy Propel Fotolitio: (sicure, di lunga durata, raccomandate) 2. Innovazioni in titanio CR123A: (sicure, di lunga durata, raccomandate) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$ Powerizer® 3.6 RCR123 $LiFePO_4$
Nota: al momento, Opal Orthdontics non raccomanda o autorizza altre batterie o caricabatterie. Anche se VALO Ortho Cordless dovesse funzionare con altri tipi di batterie e caricabatterie, questi non sono stati testati e potrebbero non essere sicuri dal punto di vista chimico o non avere i livelli di sicurezza adeguati. **Nota:** smaltire sempre le batterie esaurite, non ricaricabili.	

Uso delle guaine protettive igieniche

Le guaine protettive igieniche mantengono la superficie di VALO Ortho Cordless pulita e asettica, evitano la contaminazione crociata e impediscono ai materiali compositi dentali di aderire alla superficie della lente o del manipolo.

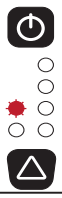
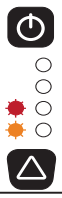
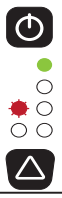
Nota:

- L'uso delle guaine protettive igieniche ridurrà l'emissione luminosa del 5-10%. Comunque, grazie all'elevata intensità emessa da VALO Ortho Cordless, è stato riscontrato che il grado di polimerizzazione rimane sostanzialmente invariato.
- Le guaine protettive sono monouso.
- Smaltire le guaine protettive dopo ogni paziente.
- Non lasciare le guaine protettive sul manipolo per lunghi periodi.
- VALO Ortho Cordless deve essere pulita e disinfettata con agenti disinfettanti e detergenti appropriati dopo ogni paziente. Consultare la sezione **Manutenzione e Pulizia**.

Guida rapida alla polimerizzazione: tempi di polimerizzazione consigliati per ottenere i migliori risultati con VALO Ortho Cordless.

TEMPI DI POLIMERIZZAZIONE CONSIGLIATI	INTENSITÀ STANDARD	INTENSITÀ XTRA POWER	INTENSITÀ XTRA POWER QUADRANT
INTENSITA' (mW/cm²)	1200*	3200*	3200*
	5 sec 10 sec 15 sec 20 sec	1 sec 2 sec 3 sec	3 sec 5 esposizioni consecutive di 3 secondi ciascuna
BRACKET IN METALLO & CERAMICA (tempo di polimerizzazione per bracket)	1 X 10 SECONDI	2 X 3 SECONDI	2 X 3 SECONDI
POLIMERIZZAZIONE DI RESTAURI (INCREMENTI DI 2mm)			
PER SINGOLO INCREMENTO	1 X 10 SECONDI	1 X 3 SECONDI	—
POLIMERIZZAZIONE FINALE	1 X 20 SECONDI	2 X 3 SECONDI	—

Guida rapida agli avvisi

Avviso livello intensità	Avviso temperatura	Avviso calibrazione	Avviso LED
Sostituire le batterie	Consenti raffreddamento	Chiamare il servizio assistenza per l'intervento	Chiamare il servizio assistenza per l'intervento
3 beep Carica batteria bassa: lampeggio lento Funzionamento non consentito	3 beep LED a lampeggio lento Funzionamento non consentito	Nessun suono, Lampeggiante, 2 secondi Funzionamento consentito	3 bip continui Lampeggiante Funzionamento non consentito
			

PROGRAMMA DI FOTOPOLIMERIZZAZIONE: Intensità Standard - 1200 mW/cm²

INDICAZIONI: per polimerizzazione di materiali odontoiatrici provvisti di fotoiniziatori.
INTERVALLI DI TEMPO: 5, 10, 15, 20 secondi

Questo è il programma predefinito quando VALO Ortho Cordless viene accesa PER LA PRIMA VOLTA. La spia Stato è verde e le spie Tempo verdi sono accese e fisse.
Per scegliere il tempo occorrente, premere rapidamente il pulsante di Tempo/Programma.
Premere il pulsante di Accensione per polimerizzare. Per interrompere la polimerizzazione prima del completamento del tempo impostato, premere nuovamente il pulsante di Accensione.

PROGRAMMA DI FOTOPOLIMERIZZAZIONE: †Intensità Xtra - 3200 mW/cm^2
INTERVALLO DI TEMPO: 1, 2, 3 secondi

Partendo dal programma Intensità Standard, premere il pulsante tempo per secondi e rilasciarlo. Tre delle spie Tempo verdi e la spia Stato arancione sono accese *e lampeggeranno*, indicando l'impostazione del programma Intensità Xtra.

Per scegliere il tempo occorrente, premere rapidamente il pulsante Tempo/programma.

Premere il pulsante di Accensione per polimerizzare. Per interrompere la polimerizzazione prima del completamento del tempo impostato, premere nuovamente il pulsante di Accensione.

Per tornare al programma Intensità Standard, premere e tenere premuto il pulsante tempo per 2 secondi, rilasciarlo, tenerlo premuto di nuovo per 2 secondi, quindi rilasciarlo.

PROGRAMMA DI FOTOPOLIMERIZZAZIONE: †Intensità Xtra Power Quadrant - 3200 mW/cm^2
Il Programma Xtra Power Quadrant è stato disposto per permettere al dentista di polimerizzare 1 quadrante o 5 denti in continuità senza dover togliere il manipolo della lampada VALO Ortho Cordless dal cavo orale. Ognuno dei 5 denti sarà esposto alla luce per 3 secondi seguito da un arresto della luce di 2 secondi.

INTERVALLO DI TEMPO: 5 esposizioni automatiche di 3 secondi ciascuna. (Nota: al termine di ogni ciclo di polimerizzazione c'è un intervallo di sicurezza di 2 secondi).

Partendo dal programma Intensità Standard, premere il pulsante tempo per 2 secondi, rilasciarlo, tenerlo premuto nuovamente per altri 2 secondi, quindi rilasciarlo. Tutte le spie Tempo verdi e la spia Stato arancione sono accese e lampeggeranno, indicando l'impostazione del programma Intensità Xtra Power Quadrant.

Premere il pulsante di Accensione per polimerizzare. Per interrompere la polimerizzazione prima del completamento del tempo impostato, premere nuovamente il pulsante di Accensione.

Per tornare al programma Intensità Standard, premere e tenere premuto il pulsante tempo per 2 secondi.

NOTA: la lampada VALO Cordless è programmata per scorrere sequenzialmente dal programma Intensità Standard al programma Intensità Xtra fino al programma Intensità Xtra. Per esempio, per passare dal programma Standard al programma Xtra e Xtra Power Quadrant è necessario passare dal programma Intensità Xtra ed impostare successivamente il programma Xtra Power Quadrant.

† Nota: 'Intensità Xtra' equivale ai livelli d'Intensità Plasma nella VALO Ortho con filo. In questo contesto 'Plasma' deve essere inteso come 'simile a Plasma' in base all'intensa emissione luminosa e alla capacità di polimerizzazione. Le attuali lampade all' arco plasma generano un'emissione luminosa ad ampio spettro che deve essere filtrata per ridurre le dannose radiazioni ultraviolette ad onde corte.

Nota: qualora fosse necessario polimerizzare in prossimità dei tessuti molli, si consiglia di raffreddare l'area interessata con un getto d'aria.

AVVERTENZA
- NON guardare direttamente la luce emessa dalla lampada. Pertanto nell'uso della lampada si consiglia al paziente, al dentista e agli assistenti l'uso di occhiali di protezione arancione.
- NON esporre alla luce i tessuti molli orali a distanza ravvicinata. Mantenere una distanza di sicurezza tra la lente ottica e i tessuti molli.
- Usando la lampada VALO Ortho Cordless con programmi d'intensità Standard e Xtra in prossimità gengivale, NON esporre il tessuto per più di 10 secondi. Se fosse necessario un tempo di polimerizzazione più lungo, considerare l'utilizzo di un prodotto a polimerizzazione duale (composito o adesivo).
- Questa lampada è programmata per un uso ortodontico. Usando VALO Ortho Cordless per altre procedure odontoiatriche, NON usare con il programma Standard tempi superiori ai 10 secondi.
- Per qualsiasi altra procedura odontoiatrica: onde prevenire un surriscaldamento pulpare, si consiglia di usare 2 polimerizzazioni di 10 secondi ciascuna al posto di 1 polimerizzazione di 20 secondi
- Nel programma con intensità Xtra, NON esporre i tessuti orali molli per più di 9 secondi. Il programma Xtra è provvisto di un blocco di sicurezza di 2 secondi per prevenire un eventuale riscaldamento durante ripetute polimerizzazioni. Se fosse necessario un tempo di polimerizzazione più lungo, considerare l'utilizzo di un prodotto a polimerizzazione duale (composito o adesivo).

Manutenzione e Pulizia

La lampada VALO Cordless è un'unità sigillata rivestita di teflon, con una superficie dura come zaffiro ed una lente in vetro resistente ai graffi. Dopo ogni uso, bagnare una garza o un panno morbido con un disinfettante antimicrobico e pulire la superficie e la lente.

Controllare periodicamente la lente per verificare che non vi siano residui di resina polimerizzata. Se necessario, usare uno strumento non diamantato per rimuovere cautamente la resina aderente.

Le guaine protettive evitano la contaminazione crociata e impediscono ai materiali compositi dentali di aderire alla superficie della lente o del manipolo.

I radiometri differiscono notevolmente tra di loro e sono realizzati per specifiche lenti e puntali ottici. Opal Orthodontics raccomanda di controllare la lampada VALO Ortho Cordless nel programma Intensità Standard. NOTA: il valore numerico dell'intensità registrata può non corrispondere all'effettivo valore a causa dell'inadeguatezza dei radiometri comuni e l'utilizzo di LED particolari nella lampada VALO Ortho Cordless.

AVVERTENZA - ATTENZIONE

- NON mettere in autoclave le batterie, il caricabatterie, l'adattatore di alimentazione o la lampada VALO Ortho Cordless.
- NON inserire le dita, strumenti o altri oggetti nel vano batterie della lampada VALO Ortho Cordless.
- NON pulire i contatti in oro o qualsiasi altra parte del vano batteria. In caso di dubbi contattare il servizio clienti Opal Orthodontics.
- NON immergere in un bagno ad ultrasuoni o in liquidi.
- NON pulire la lampada per fotopolimerizzazione VALO Ortho Cordless con detergenti caustici o abrasivi. Consultare l'elenco seguente di detergenti consigliati:

DETERGENTI CONSIGLIATI:

- Prodotti Cavicide™
- Detergenti a base di alcol isopropilico
- Detergenti a base di alcol etilico
- Disinfettante Lysol®
- Altri detergenti o disinfettanti privi di candeggina e non abrasivi

NON USARE I DETERGENTI INDICATI DI SEGUITO O DETERGENTI NON INDICATI NELLA TABELLA SOPRA:

- Detergenti di qualsiasi tipo molto alcalici, tra cui anche i saponi per le mani e i saponi per stoviglie.
- Detergenti a base di candeggina (per es. – Clorox™, Sterilox™)
- Detergenti a base di perossido d'idrogeno
- Detergenti abrasivi (per es. – Comet Cleanser™)
- Detergenti a base di acetone (per es. prodotti per rimuovere lo smalto per le unghie, Goo-off™)
- MEK (Metiletilchetone)

Guida per la risoluzione dei Problemi

Se le soluzioni sotto riportate non risolvono il problema, contattare Opal Orthodontics al numero 888.863.5883.. Fuori dagli Stati Uniti contattare il vostro distributore Opal Orthodontics o rivenditore dentale.

Problema	Soluzioni possibili
La lampada non si accende	1. Premere il pulsante Tempo/Programma o il pulsante di Accensione per riattivare la lampada dalla modalità di risparmio energetico. 2. Verificare lo stato di carica della batteria attraverso la spia rossa indicante il basso livello di carica della batteria. 3. Verificare che le batterie nuove siano inserite correttamente nel vano batteria. 4. Se i LED di avviso rossi e gialli lampeggiano, significa che la temperatura interna di VALO Ortho Cordless ha raggiunto il limite di sicurezza. Consentire il raffreddamento di VALO Ortho Cordless per 10 minuti o usare un panno umido e freddo per raffreddare velocemente l'unità. 5. Se il LED di avviso rosso lampeggia e emette un segnale acustico continuo, contattare il servizio clienti Ultradent per far riparare l'unità.
La lampada non rimane accesa per il tempo desiderato	1. Verificare che l'unità sia impostata sul programma desiderato. 2. Verificare lo stato di carica della batteria attraverso la spia di segnalazione livello carica. 3. Verificare che le batterie nuove siano correttamente inserite nel vano batteria.

La lampada non polimerizza correttamente i materiali dentali fotoattivabili	1. Verificare che sulla lente non vi siano residui di resina o compositi polimerizzati (cfr "Manutenzione e Pulizia"). 2. Usare occhiali di protezione arancione contro i raggi UV, verificare che le spie LED funzionino. 3. Controllare il livello d'intensità con un radiometro. 4. Controllare la data di scadenza del materiale fotopolimerizzabile.

Le batterie non si ricaricano	1. Accertarsi che le batterie siano inserite correttamente nel caricabatteria e caricarle da 1 a 3 ore. 2. Se le spie rosse sul caricabatteria non diventano verdi, chiamare il servizio clienti Opal Orthodontics per ordinare batterie e/o caricabatteria di ricambio. 3. Se sul caricabatteria non sono visibili le spie verdi e nemmeno quelle rosse, chiamare il servizio clienti Opal Orthodontics per ordinare o sostituire il caricabatteria e/o l'alimentatore trasformatore.
Le batterie mostrano segni di corrosione o emettono odore di bruciato	1. Rimuovere immediatamente il caricabatterie dalla presa. 2. Contattare il servizio clienti Opal Orthodontics per ordinare nuove batterie e/o un nuovo caricabatterie.
Il caricabatterie non ricarica le batterie	1. Accertarsi che il caricabatterie sia collegato alla presa e che l'adattatore CA sia collegato ad una presa elettrica funzionante. 2. Se sul caricabatteria non si accendono le spie verdi e nemmeno quelle rosse, chiamare il servizio clienti Opal Orthodontics per ordinare un nuovo caricabatteria e/o un nuovo alimentatore.
L'involucro (copertura di plastica) si stacca dalla batteria	1. Non usare queste batterie con VALO Ortho Cordless. 2. Smaltire correttamente le batterie. 3. Contattare il servizio clienti Opal Orthodontics per ordinare batterie sostitutive

Informazioni tecniche	**Lampada per fotopolimerizzazione VALO® Ortho Cordless**
Intervallo di lunghezza d'onda	395nm – 480nm (vedere specifiche in basso) L'intensità di emissione effettiva di VALO Ortho Cordless rientra nel seguente intervallo di lunghezza d'onda: • 395nm <= EP <= 480nm Negli intervalli di lunghezza d'onda seguenti si riscontra un'intensità minima trascurabile: • 380 nm – 395 nm e 480 nm – 510 nm

Intensità luminosa	* Intensità Standard – 1200 mW/cm^2 +/-10% * Xtra – 3200 mW/cm^2 +/-10% † Intensità Xtra Power Quadrant– 3200mW/cm^2 +/- 10% * Misurato con il radiometro Demetron® L.E.D † Misurato con l'analizzatore a spettro a sfera integrata Lampada per fotopolimerizzazione all'arcoplasma Den-Mat® Sapphire – Radianza misurata a 2.600mW/cm^2 con l'analizzatore a spettro Adattatore di alimentazione CA Globtek Medical Grade con inserti della spina internazionali

Adattatore di alimentazione CA	Globtek Medical Grade con inserti della spina internazionali Emissione: 12VDC, 500mA Ingresso: 100VCA – 240VCA Valutazioni: Per uso medicale, (UL, EC, RoHS, RAEE) Cavo: 1,8 m connettore C.C. 2,5 mm

Caricabatterie VALO	Caricabatterie VALO intuitivo al Litio-Ferro- Fosfato 3.6VDC • Arresto automatico a batteria completamente carica • Identificazione automatica di batterie difettose • Protezioni: termica, sovraccarico, corto circuito, inversione di polarità o LED rosso – ricarica o LED verde – scarico o completamente carico o LED spento – corto circuito • Tempo di ricarica: 1 – 3 ore Valutazione: EC, WEEE
Batterie VALO	Ricaricabili: chimica sicura Litio-Ferro-Fosfato ($LiFePO_4$) RCR123A • Tensione di lavoro: 3.2VDC Valutazioni: EC, RoHS, WEEE In alternativa usare batterie non ricaricabili: Litio CR-123A 3VDC (usare batterie superiori a 1400mAh)
VALO Ortho Cordless	Protezioni: livello carica bassa batteria, sovratensione, surriscaldamento, guasto del LED, guasto della calibrazione. Limitazioni d'uso: VALO Ortho Cordless non è operativa se la temperatura ambiente supera i 50°C. Valutazioni: Per uso medicale, EC, RoHS, WEEE Peso: • Con le batterie: 170 grammi • Senza batterie: 136 grammi Dimensione: 203 x 32,5 x 27 mm

ATTENZIONE: quando le unità vengono mandate in assistenza per riparazione, manutenzione o calibrazione, **rimuovere sempre le batterie** da VALO Ortho Cordless e caricabatterie. Imballare le batterie, il caricabatterie, l'adattatore e VALO Ortho Cordless separatamente nella scatola di restituzione.

AVVERTENZE e PRECAUZIONI

Leggere attentamente le istruzioni prima di usare l'unità. Il produttore non è responsabile per eventuali danni derivanti dall'uso improprio di questa unità e/o se l'unità è usata per scopi diversi da quelli indicati in queste istruzioni.

AVVISI DI SICUREZZA PER UTENTE E PAZIENTE:

- La lampada VALO Ortho Cordless emette una luce ad altissima intensità simile all'intensità elevata delle lampade alogene al quarzo e deve essere, quindi, utilizzata solo secondo le indicazioni riportate nel presente manuale.
- NON guardare direttamente la luce emessa dalla lampada. Pertanto nell'uso della lampada si consiglia al paziente, al dentista e agli assistenti l'uso di occhiali di protezione arancione.
- NON esporre i tessuti molli orali a distanza ravvicinata. Mantenere una distanza di sicurezza tra la lente e il tessuto molle.
- Questa lampada è programmata per un uso ortodontico. Usando VALO Ortho Cordless per altre procedure odontoiatriche, NON usare con il programma Standard tempi superiori ai 10 secondi.
- Per qualsiasi altra procedura odontoiatrica: onde prevenire un surriscaldamento pulpare, si consiglia di usare 2 polimerizzazioni di 10 secondi ciascuna al posto di 1 polimerizzazione di 20 secondi
- Nel programma con intensità Xtra e Xtra Power Quadrant, NON esporre i tessuti orali molli per più di 9 secondi. Il programma Xtra e Xtra Power Quadrant è provvisto di un blocco di sicurezza di 2 secondi per prevenire un eventuale riscaldamento durante ripetute polimerizzazioni. Se fosse necessario un tempo di polimerizzazione più lungo, considerare l'utilizzo di un prodotto a polimerizzazione duale (composito o adesivo).
- Nell'uso della lampada VALO Ortho Cordless in prossimità della gengiva, NON esporre il tessuto per più di 10 secondi. Se fosse necessario un tempo di polimerizzazione di 40 secondi, attendere 2 minuti tra le 4 polimerizzazioni di 10 secondi ciascuna. Considerare l'uso di un materiale duale.

AVVISI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

- NON mettere in autoclave.
- NON immergere in qualsiasi tipo di bagno ad ultrasuoni, soluzioni disinfettanti o detergenti né in alcun tipo di liquido.
- PRECAUZIONE: Elettricità statica - Questa unità può essere suscettibile a forti campi magnetici o di elettricità statica e ciò potrebbe interferire con la programmazione. Se si ritiene che ciò possa essersi verificato, rimuovere temporaneamente le batterie dall'unità e reinserirle.

Unidad de Polimerización VALO® Ortho Cordless

Lea todas las instrucciones antes de utilizar esta unidad.

La lámpara de polimerización LED VALO Ortho Cordless (inalámbrica) a emite ondas de luz de alta intensidad y debe utilizarse sólo como se indica en este manual.

ADVERTENCIA

- NO MIRE directamente hacia la salida de la luz. El paciente, el clínico y sus asistentes deberían utilizar protección ocular UV naranja cuando este dispositivo esté en uso.
- NO LA ACERQUE a los tejidos orales blandos. Mantenga una distancia segura entre la lente y los tejidos blandos.
- Si está utilizando la lámpara de polimerización LED VALO Ortho Cordless en el modo Estándar en zonas próximas a la encía, NO EXPONGA el tejido durante más de 10 segundos. De ser necesario fotopolimerizar por más tiempo, considere utilizar un producto de polimerización dual (composite o adhesivo).
- Esta unidad está programada para uso ortodóntico. Si se utiliza la Valo Cordless para cualquier otro procedimiento dental, NO exceda los 10 segundos en el modo de Potencia Estándar.
- Para cualquier otro procedimiento dental: para evitar sobrecalentamiento de la pulpa, utilice dos secuencias de polimerización de 10 segundos en vez de un ciclo completo de 20 segundos.
- En los modos Potencia Extra y Potencia Extra para Cuadrante, NO EXPONGA los tejidos orales blandos durante más de 9 segundos. Los modos Potencia Extra y Potencia Extra para Cuadrante tienen una pausa de seguridad de 2 segundos para limitar el calentamiento de los tejidos durante fotopolimerizaciones consecutivas. De ser necesario un tiempo de fotopolimerización mayor, considere el uso de un producto de polimerización dual (resina o adhesivo).

Información del Producto:

Indicaciones de Uso: Fuente de iluminación para polimerizar materiales dentales restauradores y adhesivos activados por luz.

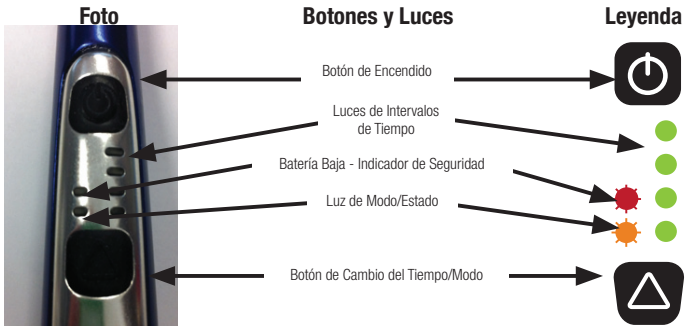
La lámpara de fotopolimerización VALO Ortho Cordless utiliza un Diodo Emisor de Luz (LED) normal de longitud de onda múltiple (395-480nm) para generar luz de alta intensidad capaz de polimerizar todos los materiales dentales fotopolimerizables. Esta intensidad penetrará también la porcelana y es capaz de fotopolimerizar cementos de resina subyacentes como lo haría una lámpara halógena de calidad.

La lámpara de fotopolimerización VALO Ortho Cordless utiliza baterías recargables VALO de Ultradent y un cargador de baterías.

Componentes del Producto:

- 1 – Unidad de fotopolimerización VALO Ortho Cordless
- 4 – Baterías recargables VALO Ultradent
- Cargador de baterías VALO Ultradent con un adaptador de corriente de grado médico de 12V CC CA
- 50 – Fundas de Barrera para VALO Cordless
- 1 – Lente Black Light (luz negra)
- 1 – Pantalla Protectora VALO Cordless
- 1 – Soporte para montaje en superficies con cinta adhesiva doble faz

Vista General de los Controles:



Instrucciones de Uso:
1- Retire todos los componentes del embalaje y examínelos. Si algo parece estar dañado, devuélvalo al fabricante.
2- Cargue las baterías antes de utilizar el aparato. (Vea la sección “Cargando y Cambiando las Baterías”).
3 - Inserte dos baterías totalmente cargadas, el extremo positivo (+) primero.
4- Vuelva a colocar la tapa que cubre las baterías.
5- La pieza de mano VALO Ortho Cordless emitirá un pitido al encenderse.
6- Seleccione el modo deseado (vea la sección Guía Rápida de Modos).
7- Presione el botón de encendido para activar la lámpara.

NOTA: La lámpara de polimerización VALO Ortho Cordless está programada para efectuar el pasaje desde la Potencia Estándar a la Potencia Extra y posteriormente al modo de Potencia Extra para Cuadrante en secuencia. Por ejemplo, para cambiar desde Potencia Standard al modo de Potencia Extra es necesario pasar primero al modo Potencia Extra y luego al modo de Potencia Extra para Cuadrante.

La lámpara de polimerización VALO Ortho Cordless almacena el último intervalo de tiempo y modo utilizado; por defecto regresará a dichos parámetros cuando los modos se intercambien, o cuando se retiren las baterías.

MODO SLEEP (DESCANSO): La lámpara de fotopolimerización VALO Ortho Cordless entrará en el modo de ahorro de energía después de 60 segundos de inactividad, como indicará la luz de modo/estado mediante un lento parpadeo. Al levantar o tocar la unidad VALO Ortho Cordless, ésta se reactivará y volverá automáticamente a la última configuración utilizada.

ADVERTENCIA: Almacenaje y Traslados: En caso de almacenar la VALO Ortho Cordless por más de 2 semanas, o en caso de empacarla para viajar, retire siempre las baterías. Si las baterías se dejan en la unidad por un tiempo prolongado sin ser recargadas pueden dejar de funcionar o no recargarse más.

Cargando y Cambiando las Baterías
La lámpara inalámbrica VALO Ortho viene con 4 baterías recargables a base de fosfato de ion de litio.

Cómo cargar las baterías
1. Conecte el cargador al tomacorriente.
2. Inserte las baterías en el cargador con el extremo positivo (+) apuntando hacia las luces indicadoras del cargador.
3. Las luces verdes indican que las baterías se están listas para usarse.
4. Los LEDs verdes indican que las baterías están listas para ser utilizadas. Las baterías demorarán de 1 a 3 horas en cargar. Déjelas en el cargador hasta que estén listas para utilizar.

Como cambiar/insertar las baterías
1. Retire la tapa trasera girándola un cuarto de vuelta en sentido antihorario.2. Retire las baterías.
3. Inserte baterías frescas, el extremo positivo primero (+).
4. Vuelva a posicionar la tapa trasera, alineándola y presionando suavemente mientras la gira en sentido horario.
5. La unidad está lista para utilizar.

Nota:
- VALO Ortho Cordless no funcionará si las baterías se colocan al revés. Si la VALO Ortho Cordless no enciende cuando se insertan baterías nuevas, retírelas y controle si fueron colocadas correctamente, con el extremo positivo (+) hacia delante como se muestra arriba.
- No inserte los dedos, instrumentos ni otros objetos en el compartimento de las baterías.
- No intente limpiar los contactos de oro ni ninguna otra parte del compartimento de las baterías. Llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics en caso de dudas.

BATERÍA BAJA: Cuando la Luz Indicadora de Batería Baja destella en color rojo, la VALO Ortho Cordless está indicando al usuario que debe cambiar las baterías. Si la carga baja demasiado, escuchará un pitido triple de advertencia y la lámpara VALO no volverá a funcionar hasta que las baterías se recarguen o hasta que se inserten baterías nuevas (Vea la guía de la luz de advertencia).

Tiempo de Carga y Vida Útil de las Baterías: La vida útil de las baterías en la VALO Ortho Cordless depende del MODO, intervalo de TIEMPO, tipo de batería, cantidad de uso y eficacia del LED. En general, las baterías recargables deberían durar unos 400 ciclos de polimerización.
Las baterías no recargables pueden durar 2 - 3 veces más.

- Intervalo de Recarga recomendado: Cuando aparezca el indicador de batería baja o después de pocos días, dependiendo del uso.
- Baterías Adicionales: La lámpara Valo Ortho Cordless incluye 4 baterías recargables; aparte de ellas, recomendamos mantener a mano un conjunto de baterías de repuesto CR123A no recargables en caso de que ocurra un problema o se pierdan las baterías recargables.
- **Expectativa de Vida Útil de las Baterías:** Las baterías recargables de fosfato de litio-hierro se pueden recargar de 1.000 a 2.000 veces aproximadamente. Bajo uso normal, las baterías debieran durar hasta cinco años.

Nota: Si Ud. traslada la luz de un lugar a otro y ésta no entra en modo descanso, su vida útil podría verse afectada.

Nota:

- Asegúrese de que las baterías se inserten en el cargador con su extremo positivo (+) primero.
- Si la luz roja del cargador no cambia a color verde, cuando las baterías se han estado cargando por más de tres horas, esto significa que la batería podría estar estropeada (corrupta) y no se puede cargar. Intente con una batería nueva o llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics para ordenar un nuevo conjunto de baterías recargables.
- No utilice baterías si la etiqueta impresa en la batería está rota o la han quitado. Reemplace la batería antigua inmediatamente con una nueva y recíclela.

ADVERTENCIA - PRECAUCIÓN

- No mezcle baterías recargables con baterías no recargables.
- No intente cargar baterías no recargables.
- Utilice solamente baterías de seguridad recargables de fosfato de litio-hierro o baterías no recargables.
- No almacene las baterías a temperaturas superiores a 60ºC o expuestas a la luz solar.
- **NO autoclave las baterías, el cargador, el adaptador de corriente CA o la VALO Ortho Cordless.**

De ser necesario, Opal Orthodontics autoriza las siguientes baterías alternativas y cargadores para la VALO Ortho Cordless.

Baterías Alternativas	**Autorizadas Cargadores Alternativos Autorizados**
Baterías LiFePO$_4$ recargables 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Serie Mottcell® 3.6V IFR16340 Baterías primarias no recargables 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (seguras, duraderas, recomendadas) 2. Titanium Innovations CR123A: (seguras, duraderas, recomendadas) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Cargador Tenergy® 3.6V RCR123 LiFePO$_4$ Cargador Powerizer® 3.6V RCR123 LiFePO$_4$
Nota: Por el momento, Opal Orthodontics no recomienda ni autoriza otras baterías o cargadores. Aún cuando otras baterías y otros cargadores funcionen con la VALO Ortho Cordless, éstos no han sido testeados. Es posible que la composición química no sea segura, o que no tengan clasificaciones de seguridad aprobadas. **Nota:** Recicle siempre las baterías no recargables gastadas.	

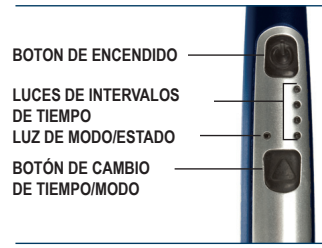
Colocando Fundas de Barrera higiénicas

La higiénica funda de barrera mantiene la superficie de la VALO Ortho Cordless limpia y aséptica. Evita la contaminación cruzada y ayuda a evitar que el composite se adhiera a la superficie de la lente o a la carcasa de la lámpara.

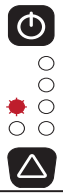
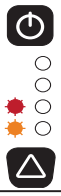
Nota:

- El uso de las fundas de barrera higiénicas reducirá la intensidad de la lámpara en 5-10%. Debido a la alta potencia de salida de la VALO Ortho Cordless, la polimerización ha demostrado ser sustancialmente equivalente.
- Utilizar una funda de barrera por paciente.
- Descarte las fundas después usar en cada paciente.
- No deje las fundas de barrera colocadas en la lámpara por períodos prolongados.
- La VALO Ortho Cordless debe limpiarse y desinfectarse después de cada paciente con agentes de limpieza y esinfección apropiados. Vea la sección titulada **Mantenimiento y Limpieza**.

Guía Rápida de Polimerización: Tiempos de Polimerización Recomendados para Resultados Óptimos con VALO Ortho Cordless

TIEMPOS DE POLIMERIZACIÓN SUGERIDOS	ESTÁNDAR	POTENCIA EXTRA	POTENCIA EXTRA PARA CUADRANTE
POTENCIA (mW/cm²)	1200*	3200*	3200*
	5 s, 10 s, 15 s, 20 s	1 s, 2 s, 3 s	3 s — 5 emisiones consecutivas de 3 segundos cada una
BRACKETS DE METAL Y CERÁMICA (TIEMPO DE POLIMERIZACIÓN POR BRACKET)	1 X 10 SEGUNDOS	2 X 3 SEGUNDOS	2 X 3 SEGUNDOS
POLIMERIZACIÓN PARA RESTAURACIONES (INCREMENTOS DE 2MM)			
POR CAPA	1 X 10 SEGUNDOS	1 X 3 SEGUNDOS	—
POLIMERIZACIÓN FINAL	1 X 20 SEGUNDOS	2 X 3 SEGUNDOS	—

Guía Rápida de Advertencias

Advertencia de Nivel de Potencia	Advertencia de Temperatura	Advertencia de Calibración	Advertencia de los LEDs
Reemplace las Baterías	Permita que se enfríe	Llame a Servicio al Cliente para que reparen su producto	Llame a Servicio al Cliente para que reparen su producto
Batería baja: Parpadeo lento Apagado: 3 pitidos, destello No permite operar	3 pitidos Parpadeo lento No permite operar	Sin sonido, Destello, 2 segundos Permite operar	3 pitidos continuos Destello No permite operar
			

MODO DE POLIMERIZACIÓN: Modo de Potencia Estándar - 1200 mW/cm²

USOS: Polimerización de materiales restauradores con fotoiniciadores.
INTERVALOS DE TIEMPO: 5, 10, 15, 20 segundos.

VALO Ortho Cordless entra por defecto en este modo en su encendido INICIAL. La Luz de Estado es verde y las Luces de Tiempo verdes están visiblemente iluminadas.
Para cambiar los intervalos de tiempo, presione rápidamente el Botón de Cambio de Tiempo/Modo.
Presione el Botón de Encendido para polimerizar. Para detener la polimerización antes de completar un intervalo de tiempo, vuelva a presionar el Botón de Encendido.

MODO DE POLIMERIZACIÓN: Modo de Potencia Extra - 3200 mW/cm^2

INTERVALOS DE TIEMPO: 1, 2, 3, segundos.
Desde el Modo de Potencia Estándar presione el Botón de Tiempo durante 2 segundos y libérelo. Tres de las luces de Intervalo de Tiempo verdes y la Luz de Estado naranja se iluminarán y destellarán, indicando el modo de Potencia Extra.

Para cambiar los intervalos de tiempo, presione rápidamente el Botón de Cambio de Tiempo/Modo.

Presione el Botón de Encendido para polimerizar. Para detener la polimerización antes de completar un intervalo de tiempo, presione nuevamente el Botón de Encendido.

Para volver al Modo de Potencia Estándar, presione y mantenga presionado el Botón de Cambio de Tiempo durante 2 segundos, libérelo, presiónelo nuevamente por 2 segundos y libérelo.

MODO DE POLIMERIZACIÓN: †MODO DE POTENCIA EXTRA PARA CUADRANTE – 3200 mW/cm^2

El modo de Potencia Extra para Cuadrante está diseñado para permitir que el clínico polimerice un cuadrante en forma continua (ó 5 dientes) sin necesidad de retirar la pieza de mano VALO Ortho Cordless de la cavidad oral. Cada uno de los cinco dientes será expuesto durante 3 segundos seguido de un descanso de 2 segundos.

INTERVALO DE TIEMPO: 5 emisiones medidas automáticamente, de 3 segundos cada una. (Nota: hay un descanso de seguridad de 2 segundos al culminar cada ciclo de polimerización).

Desde el modo de Potencia Estándar, presione el botón de Cambio de Tiempo/Modo durante 2 segundos, libérelo, presione el botón nuevamente por 2 segundos y libérelo. Todas las Luces de Tiempo verdes se iluminarán y la Luz de Estado naranja se iluminará y destellará, indicando el Modo de Potencia Extra para Cuadrante.

Presione el Botón de Encendido para polimerizar. Para terminar de polimerizar antes de completar un intervalo de tiempo, presione nuevamente el Botón de Encendido.

Para volver al modo de Potencia Estándar, presione y mantenga presionado el botón de Cambio de Tiempo/Modo durante 2 segundos.

NOTA: La lámpara VALO Ortho Cordless está programada para efectuar el pasaje desde la Potencia Estándar a la Potencia Extra y luego al Modo Potencia Extra para Cuadrante en secuencia. Por ejemplo, para cambiar desde Potencia Standard al modo Potencia Extra para Cuadrante es necesario pasar primero al modo Potencia Extra y luego al modo Potencia Extra para Cuadrante.

† Nota: 'Potencia Extra' equivale a los niveles de la Potencia Plasma en la VALO con cable. En este contexto, Plasma se refiere a 'similar al plasma' debido a la intensa salida óptica y a la capacidad de polimerización. Las verdaderas lámparas de arco de plasma generan una salida óptica amplia que debe ser filtrada para reducir la dañina radiación de la onda corta ultravioleta.

Nota: Si es necesario polimerizar cerca de tejidos blandos, una opción es refrigerar con una corriente de aire para mantener la zona más fresca.

ADVERTENCIA
- NO MIRE directamente hacia la fuente de luz. El paciente, el clínico y los asistentes deberían utilizar protección ocular UV naranja cuando este dispositivo se encuentre en uso.
- NO ACERQUE a los tejidos orales blandos. Mantenga una distancia segura entre la lente y los mismos.
- Si está utilizando la lámpara de polimerización LED VALO Ortho Cordless en los modos Estándar y Potencia Extra en zonas próximas al tejido gingival, NO EXPONGA el tejido durante más de 10 segundos. De ser necesario fotopolimerizar durante un tiempo más prolongado, considere un producto de polimerización dual (composite o adhesivo).
- Esta unidad está programada para uso en ortodoncia. Si se utiliza la VALO Ortho Cordless para cualquier otro procedimiento dental, NO EXCEDA los 10 segundos en el modo de Potencia Estándar.
- Para cualquier otro procedimiento dental: para evitar un sobrecalentamiento de la pulpa, utilice dos polimerizaciones de 10 segundos en vez de una polimerización completa de 20 segundos.
- En los modos Potencia Extra y Potencia Extra para Cuadrante, NO EXPONGA los tejidos orales blandos durante más de 9 segundos. Los modos Potencia Extra y Potencia Extra para Cuadrante tienen una pausa de seguridad de 2 segundos para limitar el recalentamiento de los tejidos durante fotopolimerizaciones consecutivas. De ser necesario un tiempo de fotopolimerización mayor, considere un producto de polimerización dual (resina o adhesivo).

Mantenimiento y Limpieza

La lámpara de polimerización VALO Ortho Cordless es una unidad recubierta de teflón con una superficie de la dureza del zafiro y una lente de vidrio resistente a los rasguños. Después de cada uso, humedezca una gasa o un paño suave con un desinfectante antimicrobiano para superficies y limpie la superficie y el lente.

Controle periódicamente la lente para controlar que no tenga restos de resinas polimerizadas. De ser necesario, utilice un instrumento dental no diamantado para remover cuidadosamente cualquier resina adherida.

La funda de barrera evita la contaminación cruzada y ayuda a evitar que el composite se adhiera a la superficie de la lente o a la carcasa de la lámpara.

Los radiómetros difieren mucho entre sí y están diseñados para guías de luz y lentes específicos. Opal Orthodontics recomienda controlar la lámpara VALO Ortho Cordless en el modo de Potencia Estándar. NOTA: Debido a la falta de precisión de los radiómetros comunes y el conjunto de LEDs especiales que utiliza la lámpara VALO Ortho Cordless, la potencia de salida indicada por los radiómetros será aproximada.

ADVERTENCIA - PRECAUCIÓN

- NO autoclave las baterías, el cargador, el adaptador de corriente o la VALO Ortho Cordless.
- NO inserte los dedos, instrumentos ni otros objetos en el compartimento de las baterías de la VALO Ortho Cordless.
- NO intente limpiar los contactos de oro ni ninguna otra parte del compartimento de las baterías. Llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics en caso de dudas.
- NO los sumerja en ningún tipo de baño ultrasónico ni en líquidos de ninguna clase.
- NO LIMPIE la VALO Ortho Cordless con limpiadores cáusticos o abrasivos. Vea abajo la lista de agentes de limpieza aceptables:

AGENTES DE LIMPIEZA ACEPTABLES:

- Productos Cavicide™
- Agentes de limpieza basados en alcohol isopropílico
- Agentes de limpieza basados en alcohol etílico
- Desinfectante Lysol®
- Otros agentes de limpieza o desinfectantes no oxidantes o no abrasivos

NO UTILICE NINGÚN AGENTE DE LIMPIEZA LISTADO ABAJO NI NINGÚN AGENTE DE LIMPIEZA NO LISTADO ARRIBA:

- Detergentes alcalinos fuertes de ningún tipo, incluyendo jabones para manos y detergentes paravajilla
- Agentes de limpieza basados en oxidantes (por ej. – Clorox™, Sterilox™)
- Agentes de limpieza basados en peróxido de hidrógeno
- Agentes de limpieza abrasivos (por ej. – Comet Cleanser™)
- Agentes de limpieza basados en acetona (por ej. – removedores de esmalte, Goo-off™)
- Metil Etil Cetona

Guía de Problemas

Si las soluciones sugeridas arriba no rectifican el problema, por favor llame a Opal Orthodontics al 888.863.5883. Fuera de los EE.UU., llame a su distribuidor de Opal Orthodontics o a su proveedor dental.

Problema	Posibles soluciones
La lámpara no se enciende	1. Presione el Botón de Tiempo/Modo o el Botón de Encendido para reactivar su funcionamiento desde el Modo de Ahorro de Energía. 2. Controle el indicador de Batería Baja para ver el estado de carga de la batería. 3. Controle que las baterías nuevas estén correctamente insertadas en la unidad. 4. Si los LEDs rojo y amarillo de Advertencia están titilando, esto significa que la VALO Ortho Cordless ha alcanzado el límite de seguridad en su temperatura interna. Permita que la VALO Ortho Cordless se enfríe durante 10 minutos o utilice un paño fresco y húmedo para enfriar la unidad rápidamente. 5. Si el LED rojo de Advertencia titila y pita continuamente, comuníquese con el Servicio al Cliente de Opal Orthodontics para una reparación.
La lámpara no permanece encendida	1. Controle que la unidad esté programada en el Modo deseado. 2. Controle el indicador de Batería Baja para ver el estado de carga de la batería. 3. Controle que las baterías nuevas estén correctamente insertadas en la unidad.

La lámpara no está fotopolimerizando	1. Controle que la lente no tenga residuos de resinas/composites (ver “Mantenimiento y Limpieza”). 2. Utilizando protección ocular UV naranja adecuada, verifique que las luces LED estén funcionando. 3. Controle el nivel de potencia con radiómetro. 4. Controle la fecha de vencimiento de la resina fotopolimerizable.

Las baterías no cargan	1. Asegúrese de que las baterías estén insertadas en la orientación correcta dentro del cargador déjelas cargando entre 1 y 3 horas. 2. Si las luces rojas del cargador no cambian a verde, llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics para ordenar baterías o un cargador de reemplazo. 3. Si en el cargador no pueden verse ni luces verdes ni rojas, llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics para ordenar o reemplazar el cargador y/o el adaptador de corriente.
Las baterías muestran corrosión o emiten olor a quemado	1. Retire inmediatamente el cargador del tomacorriente 2. Llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics por baterías y/o cargador nuevos.
El cargador no carga las baterías	1. Asegúrese de que el cargador esté enchufado y que el adaptador de CA esté conectado en un tomacorriente que funcione. 2. Si en el cargador no pueden verse ni luces verdes ni rojas, llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics para un cargador y/o adaptador de corriente nuevo.
El envoltorio (cobertura plástica) se sale de la batería	1. No utilice estas baterías en la VALO Ortho Cordless. 2. Recicle las baterías. 3. Llame al Servicio al Cliente de Opal Orthodontics para ordenar baterías de repuesto.

Información Técnica	**Lámpara de Polimerización LED VALO Ortho Cordless**
Rango de longitud de onda	395nm – 480nm (ver calificación, abajo) La Potencia efectiva de salida de la VALO Ortho Cordless cae dentro del siguiente rango de longitud de onda: • 395nm <= EP <= 480nm. Una potencia mínima e insignificante puede ser encontrado dentro del rango de longitud de onda de: • 380nm – 395nm and 480nm – 510nm

Intensidad de la lámpara	* Potencia Estándar – 1200mW/cm^2 +/-10% * Potencia Extra – 3200mW/cm^2 +/-10% † Potencia Extra para Cuadrante– 3200mW/cm^2 +/- 10% * Según medición de un Radiómetro Demetron® L.E.D † Según medición de un analizador de espectro Lámpara de Polimerización de Arco de Plasma Den-Mat® Sapphire – Irradiancia medida a 2,600mW/cm^2 con un analizador de espectro

Adaptador de corriente CA	Globtek de Grado Médico con enchufes universales Salida: 12VDC, 500mA Entrada: 100VAC – 240VAC Clasificación: Grado Médico, (UL, CE, RoHS, WEEE) Cable: 6 pies (1.8m), 2.5mm conector CC

Cargador VALO	Cargador de batería inteligente VALO 3.6V CC, de fosfato de litio-hierro • Apagado automático cuando la carga está completa. • Auto-detección de baterías defectuosas • Protecciones: Térmica, Sobrecarga, Cortocircuito, polaridadinversa o LED rojo – cargando o LED verde – vacío o totalmente cargado o LED apagado – cortocircuito • Tiempo de carga: 1 – 3 horas Clasificaciones: CE, WEEE
Baterías VALO	Recargables: Composición química de seguridad, de fosfato de litiohierro ($LiFePO_4$) RCR123A • Voltaje de trabajo: 3.2V CC Clasificaciones: CE, RoHS, WEEE Uso alternativo, no recargables: Litio CR-123A 3V CC (utilice baterías de más de 1400mAh)
VALO Ortho Cordless	Protecciones: Batería Baja, Sobrevoltaje, Sobrecalentamiento, Falla de los LEDs, Falla de Calibración Limitaciones de Uso: la VALO Ortho Cordless no permitirá operar si la temperatura sobrepasa los 50°C. Clasificaciones: Grado Médico, CE, RoHS, WEEE Peso: • Con baterías: 5,5 oz. troy (170 gramos) • Sin baterías: 4,4 oz. troy (136 gramos) Dimensiones: (8 x 1,28 x 1,06) pulgadas, (203 x 32,5 x 27) mm

ADVERTENCIA: Al enviarnos unidades para reparación, servicio o calibración, **retire siempre las baterías** de la VALO Ortho Cordless y del cargador. Embale las baterías, el cargador, el adaptador y la lámpara VALO Ortho Cordless por separado en la caja a enviar.

ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES

Lea todas las instrucciones antes de operar esta unidad. El fabricante no acepta responsabilidad por daños resultantes del uso inadecuado de esta unidad y/o derivados de usos no cubiertos por estas instrucciones.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL USUARIO/PACIENTE:

- La lámpara de fotopolimerización VALO Ortho Cordless emite una luz de intensidad extremadamente alta, muy similar a la alta intensidad de las lámparas halógenas de cuarzo y debe ser utilizada solamente como se indica en este manual.
- NO MIRE directamente hacia la salida de la luz. El paciente, el clínico y sus asistentes deberían utilizar protección ocular UV naranja cuando este dispositivo esté en uso.
- NO ACERQUE a los tejidos orales blandos. Mantenga una distancia segura entre la lente y los mismos.
- Esta unidad está programada para uso en ortodoncia. Si se utiliza la VALO Ortho Cordless para cualquier otro procedimiento dental, NO EXCEDA los 10 segundos en el modo de Potencia Estándar.
- Para cualquier otro procedimiento dental: para evitar un sobrecalentamiento de la pulpa, utilice dos polimerizaciones de 10 segundos en vez de una polimerización completa de 20 segundos.
- En los modos Potencia Extra y Potencia Extra para Cuadrante, NO EXPONGA los tejidos orales blandos durante más de 9 segundos. Los modos Potencia Extra y Potencia Extra para Cuadrante tienen una pausa de seguridad de 2 segundos para limitar el recalentamiento de los tejidos orales durante fotopolimerizaciones consecutivas. De ser necesario un tiempo de fotopolimerización mayor, considere un producto de polimerización dual (resina o adhesivo).
- Si está utilizando la lámpara de fotopolimerización VALO Ortho Cordless en zonas próximas a la encía, NO EXPONGA el tejido durante más de 10 segundos. De ser necesaria una polimerización de 40 segundos, permita una pausa de 2 minutos entre cuatro polimerizaciones de 10 segundos. De requerirse un tiempo de polimerización mayor, considere un producto de polimerización dual.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO:

- NO autoclavar.
- NO SUMERJA en ningún tipo de baño ultrasónico, desinfectantes, soluciones de limpieza o cualquier otro tipo de líquido.
- PRECAUCIÓN: Electricidad estática - Esta unidad puede ser susceptible a fuertes campos magnéticos o estáticos que podrían interrumpir la programación. Si Ud. sospecha que esto ha ocurrido, retire momentáneamente las baterías y luego reinsértelas.

PT

Fotopolimerizador sem fio VALO® Ortho

Leia todas as instruções antes da utilização desta unidade.

O fotopolimerizador LED sem fio VALO Ortho emite ondas de luz de alta intensidade e deve ser utilizado apenas conforme indicado neste manual.

ADVERTÊNCIA

- NÃO olhe directamente para a saída de luz. O paciente, o médico e assistentes deverão usar protecção ocular UV cor-de-laranja durante a utilização deste dispositivo.
- NÃO exponha tecidos moles orais na proximidade imediata. Mantenha uma distância segura entre a lente e o tecido mole.
- Na utilização do fotopolimerizador LED sem fio VALO Ortho no Modo Standard e na proximidade imediata do tecido gengival, NÃO exponha o tecido durante mais de 20 segundos. Se for necessário um tempo de polimerização mais prolongado, considere a utilização de um produto de polimerização dupla (compósito ou adesivo).
- Esta unidade destina-se à utilização ortodôntica. Na utilização do Valo Ortho sem fio para qualquer outro procedimento dentário, NÃO exceder 10 segundos no modo de potência standard.
- Para qualquer outro procedimento dentário: para evitar o sobreaquecimento da polpa, utilizar duas polimerizações de 10 segundos em vez de uma polimerização completa de 20 segundos.
- Nos modos Potência Xtra e Potência Xtra Quadrante NÃO exponha tecido mole oral durante mais de 9 segundos. Os modos Potência Xtra e Potência Extra Quadrante possuem um atraso de segurança de 2 segundos para limitar o aquecimento do tecido oral durante a polimerização consecutiva. Se for necessária uma polimerização mais prolongada, considere um produto de polimerização dupla (compósito ou adesivo).

Informação sobre o produto:

Indicações de utilização: a fonte de iluminação para a polimerização de materiais de restauração dentária fotoactivados e adesivos.

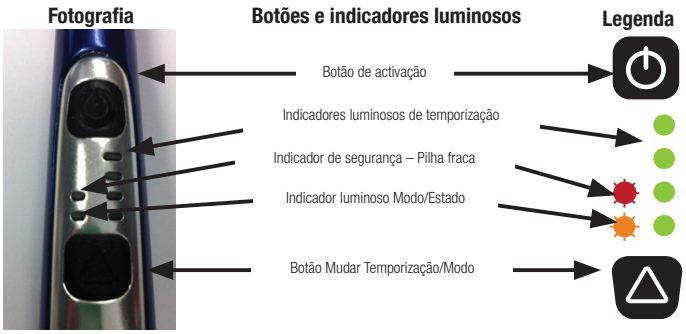
O fotopolimerizador sem fio VALO Ortho utiliza um díodo emissor de luz (LED) de multicomprimento de onda personalizado (395 – 400nm) para produzir a luz de alta intensidade capaz de polimerizar todos os materiais dentários fotopolimerizáveis. Esta intensidade penetra igualmente porcelana e é capaz de polimerizar cimentos resinosos subjacentes de forma semelhante a uma luz halógena de qualidade.

O fotopolimerizador sem fio VALO Ortho utiliza pilhas recarregáveis e um carregador de pilhas VALO Ultradent.

Componentes do produto:

- 1 – Fotopolimerizador sem fio VALO Ortho
- 4 – Pilhas recarregáveis VALO Ultradent
- 1 – Carregador de pilhas VALO Ultradent com transformador de classe médica 12V CC/CA
- 50 – Mangas barreira para VALO sem fio
- 1 - Lente de luz negra
- 1 - Protector de luz VALO sem fio
- 1 – suporte de montagem em superfícies da peça de mão com fita adesiva de face dupla

Vista geral dos comandos:



Instruções de utilização:
1- Retire todos os componentes da embalagem e examine-os. Se algo parecer estar danificado devolva o produto ao fabricante.
2- Carregue as pilhas antes de utilizar o dispositivo (consulte a secção Carregamento e substituição das pilhas).
3- Insira duas pilhas totalmente carregadas com o pólo positivo (+) em primeiro lugar.
4- Coloque novamente a tampa do compartimento das pilhas.
5- A peça de mão sem fio VALO Ortho emitirá um sinal sonoro durante o arranque.
6- Seleccione o modo pretendido (consulte a secção Guia Rápido de Modos).
7- Prima o botão de activação para activar a luz.

NOTA: o fotopolimerizador sem fio VALO Ortho está programado para mudar do modo de Potência Standard para o modo Potência Xtra para Potência Xtra Quadrante em sequência. Por exemplo, para mudar do modo Potência Standard para o modo Potência Xtra Quadrante é necessário passar para o modo Potência Xtra e depois para o modo Potência Xtra Quadrante.

O fotopolimerizador sem fio VALO Ortho guarda o último intervalo de temporização utilizado e o modo e regressa a esse intervalo de temporização e modo sempre que houver mudança de modos ou se as pilhas forem retiradas.

MODO SUSPENSÃO: o fotopolimerizador sem fio VALO Ortho mudará para o Modo de suspensão após 60 segundos de inactividade, que é indicado por uma luz intermitente lenta do indicador luminoso modo/estado. Levantar ou tocar na unidade irá despertar o VALO Ortho sem fio e fará com que regresse automaticamente à última definição utilizada.

ADVERTÊNCIA: armazenamento e transporte: retire sempre as pilhas para armazenar o VALO Ortho sem fio durante um período superior a 2 semanas ou para o embalar para o transporte. Se as pilhas forem deixadas no interior da unidade durante longos períodos de tempo sem serem recarregadas, estas poderão perder a sua capacidade de funcionamento ou ser impossível o seu recarregamento.

Carregamento e substituição das pilhas
O VALO Ortho sem fio é fornecido com 4 pilhas de lítio de fosfato de ferro recarregáveis.

Como carregar as pilhas
1. Ligue o carregador à tomada eléctrica.
2. Insira as pilhas no carregador com o pólo positivo (+) virado para os indicadores luminosos no carregador.
3. Luzes verdes indicam que as pilhas estão prontas para a utilização.
4. O carregamento das pilhas demora aproximadamente 1 a 3 horas. Deixe as pilhas no carregador até estarem prontas para serem utilizadas.

Como substituir/inserir as pilhas
1. Retire a tampa traseira rodando-a um quarto de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Retire as pilhas.
3. Insira as pilhas novas com o pólo positivo (+) em primeiro lugar.
4. Coloque novamente a tampa alinhando-a e empurrando-a cuidadosamente enquanto roda a tampa no sentido dos ponteiros do relógio. A tampa engatará quando estiver totalmente fixa.
5. A unidade está pronta para a utilização.

Nota:
- O VALO Ortho sem fio não funcionará se as pilhas forem colocadas ao contrário. Se o VALO Ortho sem fio não ligar quando são inseridas pilhas novas, retire as pilhas e verifique se estão inseridas correctamente com os pólos positivos (+) da pilha virados para a frente, conforme indicado acima.
- Não insira os dedos, instrumentos ou outros objectos no compartimento das pilhas.
- Não tente limpar os contactos de ouro ou qualquer outra peça do compartimento das pilhas. Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics se tiver alguma dúvida.

PILHAS FRACAS: o VALO Ortho sem fio alerta o utilizador que deve substituir as pilhas quando o indicador luminoso Pilha fraca estiver a piscar a vermelho.Se a carga das pilhas ficar demasiado fraca, soará um sinal acústico de 3 bipes e o VALO deixará de funcionar até as pilhas serem recarregadas ou forem inseridas pilhas novas. (Consultar Advertência Guia de luzes)

Tempo de carregamento e vida útil das pilhas: a vida útil das pilhas no VALO Ortho sem fio depende do MODO, intervalo de TEMPO, tipo de pilha, quantidade de uso e eficiência LED. Regra geral, as pilhas recarregáveis deverão durar aproximadamente 400 ciclos de polimerização. As pilhas não recarregáveis poderão durar 2 a 3 vezes mais.

- Intervalo de recarregamento recomendável: quando o indicador de pilha fraca aparece ou aproximadamente após alguns dias, em função da utilização.
- Pilhas de reserva: o VALO Ortho sem fio vem com 4 pilhas recarregáveis. Recomendamos também manter disponível um conjunto de pilhas CR123A não recarregáveis de reserva, no caso de problema ou de perda das pilhas recarregáveis
- **Expectativa de vida útil das pilhas:** as pilhas de lítio de fosfato de ferro recarregáveis podem ser recarregadas aproximadamente 1000 a 2000 vezes. Com base num uso normal, as pilhas deverão durar arté cinco anos.

Nota: se mudar o fotopolimerizador de consultório em consultório e se este não entrar no modo de suspensão, isto poderá afectar a vida útil das pilhas.

Nota:

- Certifique-se de que as pilhas estão inseridas no carregador com o pólo positivo (+) em primeiro lugar.
- Se o indicador vermelho no carregador não mudar para verde, se as pilhas tiverem estado a carregar durante mais de 3 horas, isto significa que uma pilha poderá estar degradada (corrompida) e que é impossível carregá-la. Tente uma pilha nova ou contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics para encomendar um conjunto de pilhas recarregáveis novo.
- Não utilize pilhas se a etiqueta impressa da pilha estiver rasgada ou removida da pilha. Substitua imediatamente por uma pilha nova e recicle a pilha antiga.

ADVERTÊNCIA – CUIDADO

- Não misture pilhas recarregáveis com pilhas não recarregáveis.
- Não tente carregar pilhas não recarregáveis.
- Utilize apenas pilhas de lítio fosfato de ferro seguras recarregáveis ou pilhas não recarregáveis.
- Não armazene as pilhas a temperaturas superiores a 60 °C ou à luz solar directa.
- **NÃO autoclave as pilhas, o carregador, o transformador CA ou o VALO Ortho sem fio.**

Se necessário, a Opal Orthodontics autoriza as seguintes pilhas e carregadores alternativos para o VALO Ortho sem fio.

Pilhas alternativas autorizadas	**Carregadores alternativos autorizados**
Pilhas LiFePO$_4$ recarregáveis 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V série IFR16340 Pilhas não recarregáveis principais 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (segura, de longa duração, recomendada) 2. Titanium Innovations CR123A: (segura, de longa duração, recomendada) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Carregador Tenergy® 3.6V RCR123 LiFePO$_4$ Carregador Powerizer® 3.6 RCR123 LiFePO$_4$
Nota: a Opal Orthodontics não recomenda nem autoriza outras pilhas ou carregadores neste momento. Apesar de outros tipos de pilhas e carregadores funcionarem com o VALO Ortho sem fio, estes não foram testados e poderão não ter uma mistura química de pilha segura ou classificações de segurança aprovadas. **Nota:** recicle sempre as pilhas não recarregáveis gastas.	

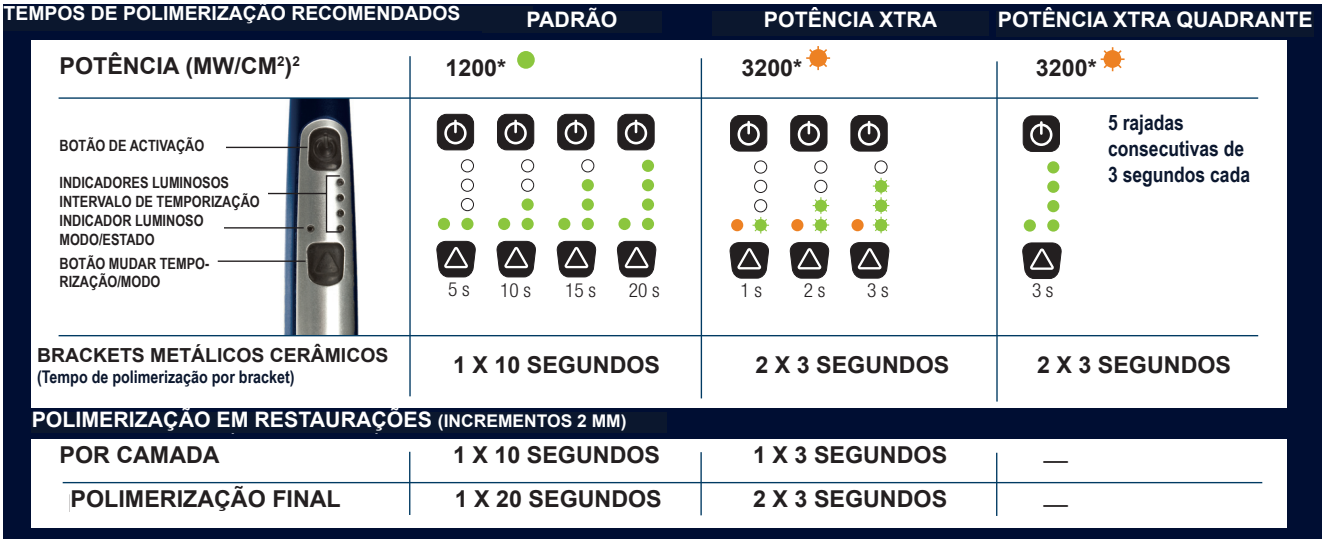
Instalação de mangas barreira higiénicas

A manga barreira higiénica mantém a superfície do VALO Ortho sem fio limpa e asséptica. A manga barreira evita a contaminação cruzada e evita que o material compósito dentário adira à superfície da lente e do corpo da varinha.

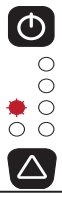
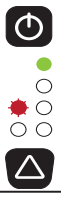
Nota:

- A utilização da manga barreira irá reduzir a saída de luz em 5 a 10%. Graças à elevada potência de saída do VALO Ortho sem fio tem-se verificado que a polimerização é substancialmente equivalente.
- As mangas barreiras destinam-se à utilização num único paciente.
- Descarte as mangas barreiras usadas após cada paciente.
- Não deixe mangas barreira na varinha durante longos períodos de tempo.
- O VALO Ortho sem fio deve ser limpo e desinfectado com agentes de limpeza e/ou de desinfecção adequados após cada paciente. Consulte a secção entitulada **Manutenção e limpeza**.

Guia Rápido de Polimerização: tempos de polimerização recomendados para resultados óptimos com o VALO Ortho sem fio



Guia Rápido de Alertas

Alerta Nível de potência	Alerta Temperatura	Alerta Calibração	Alerta LED
Substituir as pilhas	Permitir o arrefecimento	**Contactar o Serviço de Apoio ao Cliente para reparação**	**Contactar o Serviço de Apoio ao Cliente para reparação**
Pilha fraca: indicador intermitente silencioso Encerramento: 3 sinais sonoros, intermitente Impede o funcionamento	3 sinais sonoros Indicador intermitente silencioso Impede o funcionamento	Sem som Intermitente, 2 segundos Permite o funcionamento	3 sinais sonoros contínuos Intermitente Impede o funcionamento
			

MODO DE POLIMERIZAÇÃO: Modo Potência Standard - 1200 mW/cm²

APLICAÇÕES: polimerização de materiais de restauração com fotoiniciadores.
INTERVALOS DE TEMPORIZAÇÃO: 5, 10, 15, 20 segundos

O VALO Ortho sem fio regressa a este modo durante o arranque INICIAL. O indicador luminoso Estado está verde e os indicadores luminosos verdes Temporização brilham fixamente.
Para alterar os intervalos de temporização, prima rapidamente o botão Tempo/Modo.
Prima o botão de activação para polimerizar. Para parar a polimerização antes da conclusão de um intervalo detemporização, prima novamente o botão de activação.

MODO DE POLIMERIZAÇÃO: †Modo Potência Xtra - 3200 mW/cm²

INTERVALO DE TEMPORIZAÇÃO: 1, 2, 3 segundos
No modo Potência Standard, prima o botão Tempo/Modo durante 2 segundos, e solte. Três dos indicadores luminosos verdes Temporização e o indicador luminoso cor-de-laranja Estado irão acender *e piscar* indicando o modo Potência Xtra.

Para alterar os intervalos de temporização, prima rapidamente o botão mudar Tempo/Modo

Prima o botão de activação para polimerizar. Para parar a polimerização antes da conclusão de um intervalo de temporização, prima novamente o botão de activação.

Para regressar ao modo Potência Standard, prima continuamente o botão Tempo/Modo durante 2 segundos solte, prima novamente durante 2 segundos e solte.

MODO DE POLIMERIZAÇÃO: Modo Potência Xtra Quadrante - 3200 mW/cm

O modo Potência Xtra Quadrante está concebido para permitir ao médico polimerizar continuamente um quadrante, ou cinco dentes, sem necessidade de remover a peça de mão do Valo Ortho sem fio da cavidade oral. Cada um dos cinco dentes será exposto durante 3 segundos seguido por um intervalo de 2 segundos.

INTERVALO DE TEMPO: 5 rajadas temporizadas automaticamente de 3 segundos cada (Nota: existe um atraso de segurança de 2 segundos no final de cada ciclo de polimerização).

No modo Potência Standard, prima o botão Mudar Tempo/Modo durante 2 segundos, solte, prima o botão novamente durante 2 segundos e solte. Todos os indicadores luminosos de temporização verdes acendem permanentemente e o indicador luminoso cor-de-laranja Estado brilhará intermitentemente indicando o modo Potência Xtra Quadrante.

Prima o botão Potência para polimerizar. Para parar a polimerização antes da conclusão de um intervalo de tempo, prima novamente o botão Potência.

Para voltar ao modo Potência Standard premir o botão mudar Tempo/Modo durante 2 segundos, solte, pressione durante 2 segundos e solte.

NOTA: o fotopolimerizador sem fio VALO está programado para mudar do modo Potência Standard para o modo Potência Xtra para Potência Xtra Quadrante em sequência. Por exemplo, para mudar do modo Potência Standard para o modo Potência Quadrante é necessário passar para o modo Potência Xtra e depois para o modo Potência Xtra Quadrante.

† Nota: 'Potência Xtra' equivale aos níveis Potência Plasma no VALO com fio. Neste contexto Plasma refere-se a 'semelhante a plasma' devido à saída óptica intensa e à capacidade de polimerização. As luzes de arco de plasma reais geram uma saída óptica larga que deve ser filtrada para reduzir a radiação ultravioleta de onda curta nociva.

Nota: Se for necessário polimerizar próximo de tecido mole, o arrefecimento com um fluxo de ar é uma opção para manter a área mais fresca.

ADVERTÊNCIA
- NÃO olhe directamente para a saída de luz. O paciente, o médico e assistentes deverão usar protecção ocular UV cor-de-laranja durante a utilização deste dispositivo.
- NÃO exponha tecidos moles orais na proximidade imediata. Mantenha uma distância segura entre a lente e o tecido mole.
- Na utilização do fotopolimerizador LED sem fio VALO Ortho nos Modos Standard e Potência Xtra e na proximidade imediata do tecido gengival, NÃO exponha o tecido durante mais de 10 segundos. Se for necessário um tempo de polimerização mais prolongado, considere a utilização de um produto de polimerização dupla (compósito ou adesivo).
- Esta unidade destina-se à utilização ortodôntica. Na utilização do Valo Ortho sem fio para qualquer outro procedimento dentário, NÃO exceder 10 segundos no modo de potência standard.
- Para qualquer outro procedimento dentário: para evitar o sobreaquecimento da polpa, utilizar duas polimerizações de 10 segundos em vez de uma polimerização completa de 20 segundos
- Nos modos Potência Xtra e Potência Xtra Quadrante NÃO exponha tecido mole oral durante mais de 9 segundos. Os modos Potência Xtra e Potência Xtra Quadrante possuem um atraso de segurança de 2 segundos para limitar o aquecimento do tecido oral durante a polimerização consecutiva. Se for necessária uma polimerização mais prolongada, considere um produto de polimerização dupla (compósito ou adesivo).

Manutenção e limpeza

O fotopolimerizador sem fio VALO Ortho é uma unidade revestida a teflon selada com uma superfície rígida semelhante à safira e uma lente de vidro resistente a riscos. Após cada utilização, embeba uma gaze ou um tecido suave num desinfectante de superfícies antimicrobiano e limpe a superfície e a lente.

Verifique periodicamente se a lente apresenta vestígios de resinas dentárias polimerizadas. Se necessário, utilize um instrumento dentário não diamante para remover cuidadosamente qualquer resina aderente.

A manga barreira evita a contaminação cruzada e evita que o material compósito dentário adira à superfície da lente e do corpo da varinha.

Os fotómetros diferem bastante e estão concebidos para pontas de guias de luz e lentes específicas. A Opal Orthodontics recomenda a verificação do VALO Ortho sem fio no modo Potência Standard. NOTA: a saída numérica real será distorcida devido à inexactidão dos fotómetros comuns e ao conjunto LED personalizado que o VALO Ortho sem fio utiliza.

ADVERTÊNCIA – CUIDADO
- NÃO autoclave as pilhas, o carregador, o transformador ou o VALO Ortho sem fio.
- Não insira os dedos, instrumentos ou outros objectos no compartimento das pilhas do Valo Ortho sem fio.
- Não tente limpar os contactos de ouro ou qualquer peça do compartimento das pilhas. Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics se tiver alguma dúvida.
- NÃO mergulhe em nenhum tipo de banho de ultra-sons ou em quaisquer líquidos.
- NÃO limpe o fotopolimerizador VALO Ortho sem fio com detergentes cáusticos ou abrasivos. Consulte a lista de detergentes autorizados abaixo:

DETERGENTES AUTORIZADOS:

- Produtos Cavicide™
- Detergentes à base de álcool isopropílico
- Detergentes à base de álcool etílico
- Desinfectante Lysol®
- Outros desinfectantes ou detergentes sem lixívia e não abrasivos

NÃO UTILIZAR NENHUM DETERGENTE LISTADO ABAIXO OU ALGUM DETERGENTE NÃO LISTADO ACIMA:
- Detergentes alcalinos fortes de qualquer tipo, incluindo sabonetes para as mãos e detergentes lava-louça
- Detergentes à base de lixívia (por ex. – Clorox™, Sterilox™)
- Detergentes à base de peróxido de hidrogénio
- Detergentes abrasivos (por ex. – Comet Cleanser™)
- Detergentes à base de acetona (por ex. – removedor de verniz de unhas, Goo-off™)
- Metil etil quetona

Resolução de problemas
Se as soluções sugeridas abaixo não solucionarem o problema, contacte a Opal Orthodontics em 888.863.5883. Fora dos Estados Unidos, contacte o seu distribuidor Opal Orthodontics ou o seu fornecedor de material dentário.

Problema	Possíveis soluções
A luz não liga	1. Prima o botão Tempo/Modo ou o botão de activação para sair do modo Poupança de energia. 2. Verifique o indicador luminoso vermelho Pilha fraca para consultar o estado de carga das pilhas. 3. Verifique se as pilhas novas estão correctamente inseridas na unidade. 4. Se os LEDs de advertência vermelhos e amarelo piscarem significa que o VALO Ortho sem fio atingiu o seu limite de segurança de temperatura interna. Deixe o VALO Ortho sem fio arrefecer durante 10 minutos ou utilize uma toalha húmida fria para arrefecer a unidade mais rapidamente. 5. Se o LED de advertência vermelho piscar e emitir um sinal sonoro continuamente, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics para solicitar a sua reparação.
A luz não fica ligada durante o tempo pretendido	1. Verifique se a unidade está definida para o modo pretendido. 2. Verifique o indicador luminoso Pilha fraca para consultar o estado de carga da pilha. 3. Verifique se as pilhas novas estão correctamente inseridas na unidade.

A luz não polimeriza as resinas adequadamente	1. Verifique se a lente apresenta resíduos de resina / compósitos polimerizados (consulte “Manutenção e limpeza”). 2. Usando protecção ocular UV cor-de-laranja adequada, verifique se os LED estão a funcionar. 3. Verifique o nível de potência com o fotómetro. 4. Verifique a data de validade da resina de polimerização.

As pilhas não carregam	1. Certifique-se de que as pilhas estão inseridas no carregador com a orientação correcta e deixe as pilhas carregar durante 1-3 horas. 2. Se os indicadores vermelhos no carregador não mudarem para verde, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics para encomendar pilhas de substituição e/ou um carregador. 3. Se nem o indicador verde nem o indicador vermelho no carregador estiverem visíveis, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics para encomendar ou substituir o carregador e/ou o transformador CA.
As pilhas apresentam corrosão ou emitem um cheiro a	1. Desligue o carregador imediatamente da tomada. 2. Se nem o indicador verde nem o indicador vermelho no carregador estiverem visíveis, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics para encomendar um carregador e/ou transformador CA novo.
O carregador não carrega as pilhas	1. Certifique-se de que o carregador está ligado e que o transformador CA está ligado a uma tomada eléctrica que funcione. 2. Se nem o LED verde nem o LED vermelho no carregador estiverem visíveis, contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics para obter um carregador novo e/ou um transformador CA novo.
O invólucro (revestimento plástico) sai da pilha	1. Não utilize estas pilhas no VALO Ortho sem fio. 2. Recicle as pilhas. 3. Contacte o Serviço de Apoio ao Cliente Opal Orthodontics para encomendar pilhas de substituição.

Informação técnica	**Fotopolimerizador LED sem fio VALO Ortho**
Intervalo de comprimento de onda	395nm – 480nm (consulte a qualificação abaixo) A potência de saída efectiva do VALO Ortho sem fio encontra-sedentro do seguinte intervalo de comprimento de onda: • 395nm <= EP <= 480nm Poderá ser encontrada potência mínima e insignificantenos intervalos de comprimento de onda: • 380nm – 395nm e 480nm – 510nm

Intensidade de luz	* Potência Standard – 1200mW/cm^2 +/-10% * Potência Xtra – 3200mW/cm^2 +/-10% † Potência Xtra Quadrante – 3200mW/cm^2 +/-10% (anteriormente denominado ‘Emulação Plasma’)* Conforme medido por um radiómetro L.E.D Demetron® † Conforme medido por um analisador de espectro Luz de polimerização de arco de plasma Den-Mat® Sapphire – Irradiância medida a 2.600mW/cm^2 com analisador de espectro

Transformador CA	Globtek de classe médica com fichas internacionais Saída: 12VCC, 500mA Entrada: 100VCA – 240VCA Classificações: Classe médica (UL, CE, RoHS, REEE) Cabo: 6 pés (1,8 m), conector CC 2,5 mm

Carregador VALO	Carregador de pilhas de lítio fosfato de ferro inteligentes VALO 3.6VCC: • Encerramento automático quando concluído o carregamento • Autodetecção de pilhas defeituosas • Protecções: térmica, sobrecarga, curto-circuito, polaridade invertida o LED vermelho – Em carregamento o LED verde – Vazia ou totalmente carregada o LED desligado – curto-circuito • Tempo de carregamento: 1 a 3 horas Classificação: CE, REEE
Pilhas VALO	Recarregáveis: lítio fosfato de ferro de composição química segura (LiFePO4) RCR123A • Tensão de serviço: 3.2VCC Classificações: CE, RoHS, REEE Não recarregáveis de utilização alternativa: lítio CR-123A 3VCC (utilize pilhas superiores a 1400mAh)
VALO Ortho sem fio	Protecções: pilha fraca, sobretensão, sobretemperatura, falha LED, falha de calibração Limites de utilização: o VALO Ortho sem fio não permite o funcionamento se a temperatura for superior a 50 °C. Classificações: classe médica, CE, RoHS, REEE Peso: • Com pilhas: 5,5 troy oz. (170 gramas) • Sem pilhas: 4,4 troy oz. (136 gramas) Dimensão: (8 x 1,28 x 1,06) polegadas, (203 x 32,5 x 27) mm

ADVERTÊNCIA: para o envio da unidade para a realização de reparação, assistência ou calibrações **retire sempre as pilhas** do VALO Ortho sem fio e do carregador. Embrulhe as pilhas, o carregador, o adaptador e o VALO Ortho sem fio separadamente numa caixa de devolução.

ADVERTÊNCIAS e PRECAUÇÕES

Leia todas as instruções antes da utilização desta unidade. O fabricante rejeita qualquer responsabilidade por danos resultantes da utilização imprópria desta unidade e/ou para qualquer outra finalidade além das referidas no âmbito destas instruções.

AVISOS DE SEGURANÇA PARA O UTILIZADOR/PACIENTE:

- O fotopolimerizador VALO Ortho sem fio emite uma luz de intensidade extremamente alta, muito semelhante a luzes halógenas de quartzo de alta intensidade e deve ser utilizado apenas conforme indicado neste manual.
- NÃO olhe directamente para a saída de luz. O paciente, o médico e assistentes deverão usar protecção ocular UV cor-de-laranja durante a utilização deste dispositivo.
- NÃO exponha os tecidos moles orais na proximidade imediata. Mantenha uma distância segura entre a lente e o tecido mole.
- Esta unidade destina-se à utilização ortodôntica. Na utilização do Valo Ortho sem fio para qualquer outro procedimento dentário, NÃO exceder 10 segundos no modo de potência standard.
- Para qualquer outro procedimento dentário: para evitar o sobreaquecimento da polpa, utilizar duas polimerizações de 10 segundos em vez de uma polimerização completa de 20 segundos.
- Nos modos Potência Xtra e Potência Xtra Quadrante NÃO exponha tecido mole oral durante mais de 9 segundos. Os modos Potência Xtra e Potência Xtra Quadrante possuem um atraso de segurança de 2 segundos para limitar o aquecimento do tecido oral durante a polimerização consecutiva. Se for necessária uma polimerização mais prolongada, considere um produto de polimerização dupla (compósito ou adesivo).
- Se utilizar o fotopolimerizador sem fio VALO muito próximo da gengival, NÃO exponha o tecido durante mais de 10 segundos. Se for necessária uma polimerização de 40 segundos, deixe um intervalo de 2 minutos entre quatro polimerizações de 10 segundos.

AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE O PRODUTO:

- NÃO autoclavar.
- NÃO mergulhar em nenhum tipo de banho ultra-sónico, desinfectantes, soluções de limpeza ou quaisquer outros tipos de líquido.
- PRECAUÇÕES: electricidade estática – Esta unidade pode estar sujeita a campos magnéticos fortes ou campos electrostáticos que poderão afectar a programação. Se suspeitar que esta situação ocorreu, retire temporariamente as pilhas da unidade e insira-as novamente.

VALO®
Ortho Cordless härdningsljus

Läs alla instruktioner innan du använder denna enhet.

VALO Ortho Cordless LED härdningsljus avger ytterst högintensiva ljusvågor och bör endast användas enligt anvisningarna i denna handbok.

\VARNING:

- SE INTE direkt in i ljusets uteffekt. Patient, tandläkare och assistenter bör använda orange UV-ögonskydd då denna apparat är i användning.
- Utsätt INTE oral mjukvävnad i omedelbar närhet. Håll ett säkert avstånd mellan linsen och mjukvävnaden.
- Om VALO Ortho Cordless LED härdningsljus används i Standard-läge och i omedelbar närhet av den gingivala vävnaden, utsätt INTE vävnaden under mer än 10 sekunder. Om en längre härdningstid behövs, överväg att använda en dubbelhärdningsprodukt (komposit eller limning).
- Denna enhet är programmerad för ortodontiskt bruk. Om VALO Ortho Cortdless används för något annat dentalt ändamål FÅR 10 sekunder INTE överskridas i standard effektläge.
- För varje annan dental användning: För undvikande av överhettning av pulpan ska härdning ske i två 10 sekunders faser i stället för en enda 20 sekunders fas.
- Utsätt INTE oral mjukvävnad för Xtra effekt- och Xtra effekt Quadrant-lägen under mer än 10 sekunder. Xtra effekt- och Xtra effekt Quadrant-lägena har en 2 sekunders säkerhetsfördröjning för att minska upphettning av oral vävnad under på varandra följande härdningar. Om en längre härdning behövs, överväg en dubbelhärdningsprodukt (komposit eller limning).

Produktinformation:
Användningsområde: Ljuskällan för härdning av fotoaktiverat tandfyllnadsmaterial och bindemedel.

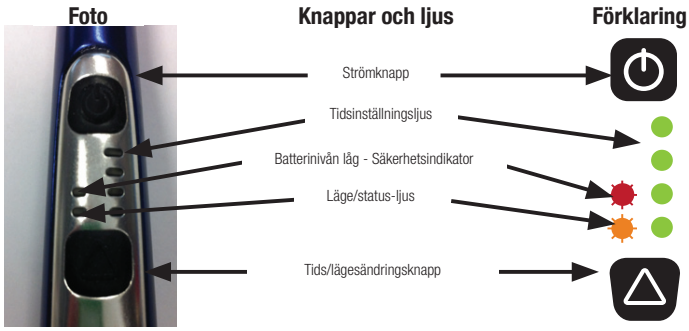
VALO Ortho Cordless härdningsljus använder en specialtillverkad, multivåglängds (395-480 nm) lysdiod (LED) för att skapa en högintensiv ljusstyrka som kan polymerisera allt ljushärdat dentalt material. Denna styrka kan också penetrera porslin och kan härda underliggande hartscement på samma sätt som ett kvalitetshalogenljus.

VALO Orhto Cordless härdningsljus använder Ultradent VALO laddningsbara batterier och batteriladdare.

Produktens komponenter:

- 1 – VALO Ortho Cordless härdningsljus
- 4 – Ultradent VALO laddningsbara batterier
- 1 – Ultradent VALO batteriladdare med en medicinsk kvalitetsklass 12VDC AC elektrisk adapter
- 50 – VALO Cordless skyddshylsor
- 1 - Black Light-lins
- 1 - Valo Ortho Cordless-ljusskydd
- 1 – handstycke med bordsstativkonsol försedd med dubbelsidig klisterremsa

Översikt över kontrollutrustningen:



Bruksanvisning:
1- Ta ut alla komponenter från förpackningen och undersök dem. Om något ser ut att vara skadat ska det skickas tillbaka till tillverkaren.
2- Ladda batterierna innan apparaten används (Se avsnitt Laddning och byte av batterier).
3- Sätt in två fullständigt laddade batterier med plus (+)-ändan först.
4- Lägg tillbaka batterilocket.
5- VALO Ortho Cordless-handstycket piper då strömmen går på.
6- Välj det önskade läget (se avsnitt Snabb lägesguide).
7- För att aktivera ljuset, tryck på strömknappen.

OBS: VALO Orhto Cordless härdningsljus är programmerat att gå från Standard effekt till Hög effekt till Xtra effekt till Xtra effekt Quadrant-läge i följd. För att till exempel växla från Standard effekt-läge till Xtra effekt Quadrant-läge är det nödvändigt att gå över till Hög effekt-läge, till Xtra effekt-läge och sedan till Xtra effekt Quadrant-läge.

VALO Ortho Cordless härdningsljus lagrar alltid den senast använda tidsinställda intervallen och läge och går tillbaka till detta tidsinställda intervall varje gång lägena ändras eller om batterierna tas ur.

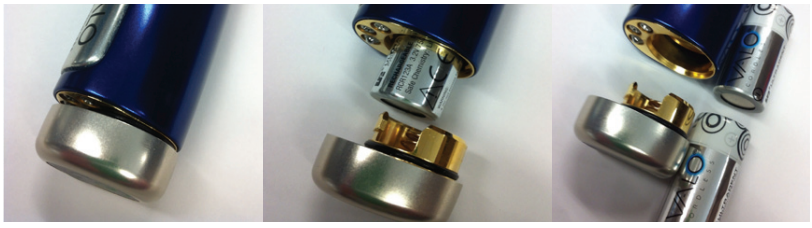
VILOLÄGE: VALO Ortho Cordless härdningsljus går i viloläge efter 60 sekunders inaktivitet, vilket visas genom att läge/status-ljuset blinkar långsamt. Genom att ta upp eller vidröra VALO Ortho Cordless återgår enheten automatiskt till den senast använda inställningen.

VARNING: Förvaring och transport: Ta alltid ut batterierna om VALO Orhto Cordless förvaras under mer än 2 veckor eller då den förpackas för transport. Om batterierna lämnas i enheten för en längre tid utan att laddas kan de bli funktionsodugliga eller kan inte laddas.

Laddning och byte av batterier
VALO Ortho Cordless levereras med 4 laddningsbara litiumjärnfosfatbatterier.

Laddning av batterier
1. Anslut laddaren till ett elektriskt uttag.
2. Sätt in batterierna i laddaren med plus (+) -ändan mot indikatorljusen på laddaren.
3. Gröna ljus anger att batterierna är klara att användas.
4. Det tar cirka 1-3 timmar att ladda batterierna. Lämna batterierna i laddaren tills de är klara att användas.

Byte/insättning av batterier
1. Avlägsna det nedre locket genom att vrida moturs ett fjärdedels varv.
2. Avlägsna batterierna.
3. Sätt in nya batterier med den positiva (+) sidan först.
4. Fäst nedre locket på nytt genom att rikta in och tryck försiktigt medan du vrider medurs. Locket klickar då det är helt fäst.
5. Enheten är klar att användas.



Obs:
- VALO Ortho Cordless fungerar inte om batterierna är insatta åt fel håll. Om VALO Ortho Cordless inte går på då nya batterier sätts in, avlägsna batterierna och kontrollera att de satts in på rätt sätt med de positiva (+) batteriändorna riktade framåt såsom visas här ovan.
- För inte in fingrar, instrument, eller andra objekt i batterifacket.
- Försök inte rengöra guldkontakterna eller några andra delar i batterifacket. Ring till Opal Orthodontics kundtjänst om det finns behov.

LÅG BATTERINIVÅ: VALO Ortho Cordless ger en signal åt användaren att det är tid att byta batterier då indikatorljuset för låg batterinivå blinkar rött. Om batteriladdningsnivån blir för låg hörs en varningssignal med 3 pip och VALO kan inte användas mera innan batterierna laddas på nytt eller nya batterier sätts in. (Se varningsljusguide)

Laddningstid och batteriets livslängd: Batteriets livslängd i VALO Ortho Cordless beror på läge, tidsintervall, batterityp, användningsfrekvens och LED-ljusets effektivitet. Vanligtvis ska laddningsbara batterier hålla i ungefär 400 härdningssykler.

- Rekommenderat laddningsintervall: Då indikatorljuset för låg batterinivå börjar lysa eller med några dagars mellanrum beroend på användningen.
- Extra batterier: Valo Ortho Cordless kommer med 4 laddningsbara batterier. Vi rekommenderar också att ett extra set CR123A engångsbatterier finns tillgängliga ifall det uppstår problem eller de laddningsbara batterierna försvinner.
- **Förväntad batterilivslängd:** Laddningsbara litiumjärnfosfatbatterier kan laddas på nytt cirka 1000 till 2000 gånger. Batterierna ska hålla upp till fem år baserad på normal användning.

Obs: Om du flyttar ljuset från ett mottagningsrum till ett annat och ljuset inte går i viloläge kan batteriets livslängd påverkas.

Obs:

- Kontrollera att batterierna har satts in i laddaren med plus (+) -ändan först.
- Om det röda juset på laddaren inte blir grönt, då batteriet har laddats under mer än 3 timmar, betyder det att batteriet möjligen har nötts ut (skadats) och kan inte laddas. Pröva ett nytt batteri eller ring Opal Orthodontics kundtjänst för att beställa ett nytt set laddningsbara batterier.
- Använd inte batterierna om batteriets tryckta etikett har rivits eller har avlägsnats från batteriet. Ersätt genast med ett nytt batteri och återvinn gamla batterier.

VARNING - FÖRSIKTIGHET

- Blanda inte ihop laddningsbara batterier med engångsbatterier.
- Försök inte ladda engångsbatterier.
- Använd endast säkra laddningsbara litiumjärnfosfatbatterier eller engångsbatterier.
- Förvara inte batterierna i temperaturer över 60 °C eller i direkt solljus.
- **Autoklavera INTE batterier, laddare, AC el-adapter eller VALO Ortho Cordless.**

Om nödvändigt godkänner Opal Orthodontics följande alternativa batterier och laddare för VALO Ortho Cordless.

Godkända alternativa batterier	**Godkända alternativa laddare**
Laddningsbara $LiFePO_4$ batterier 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V IFR16340 serier Primära engångsbatterier 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (säkra, lång livslängd, rekommenderade) 2. Titanium Innovations CR123A: (säkra, lång livslängd, rekommenderade) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$ laddare Powerizer® 3.6 RCR123 $LiFePO_4$ laddare
Obs: För tillfället rekommenderar eller godkänner inte Opal Orthodontics andra batterier eller laddare. Trots att andra batterityper och laddare kommer att fungera med VALO Ortho Cordless har de inte testats och har möjligtvis inte säker batterikemi eller godkända säkerhetsvärden. **Obs:** Återvinn alltid använda engångsbatterier.	

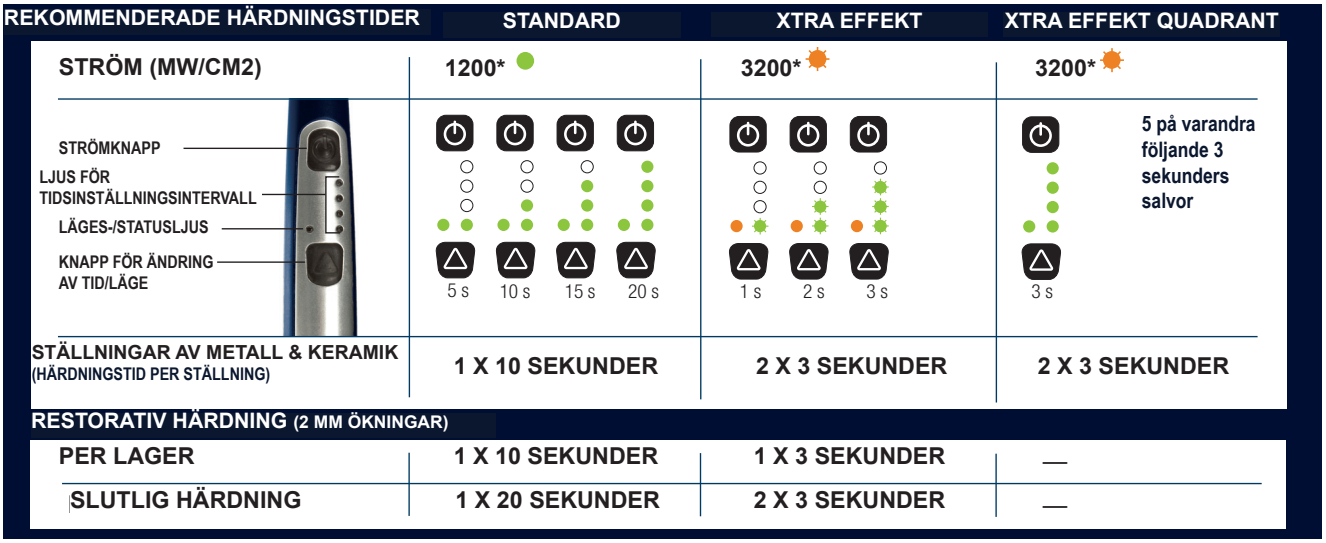
Installering av hygieniska skyddshylsor

Den hygieniska skyddshylsan håller ytan på VALO Ortho Cordless ren och aseptisk. Skyddshylsan förhindrar korskontamination och bidrar till att det dentala kompositmaterialet inte fastnar på ytan av linsen och stavkroppen.

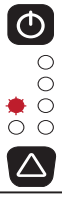
Obs:

- Användning av den hygieniska skyddshylsan minskar ljusuteffekten med 5-10 %. På grund av VALO Ortho Cordless höga uteffekt har härdningen visat sig vara i allt väsentligt likvärdig.
- Skyddshylsorna är endast för engångsbruk för en patient.
- Kasta bort använda skyddshylsor efter varje patient.
- Lämna inte skyddshylsorna på staven för en längre tid.
- VALO Ortho Cordless ska rengöras och steriliseras med lämpliga rengörings- och/eller steriliseringsmedel efter varje patient. Se avsnittet **Skötsel och rengöring**.

Snabb härdningsguide. Rekommenderade härdningstider för optimalt resultat med VALO Ortho Cordless



Snabb varningsguide

Effektnivåvarning	Temperaturvarning	Kalibreringsvarning	LED varning
Byt ut batterierna	Räkna med nedkylning	**Ring kundtjänsten för reparation**	**Ring kundtjänsten för reparation**
Batterinivån låg: långsamt blinkande Stängs av: 3 pip, blinkande Förbjuder användning	3 pip Långsamt blinkande Förbjuder användning	Inget ljud, Blinkande, 2 sekunder Tillåter användning	Oavbrutet 3 pip Blinkande Förbjuder användnings
			

HÄRDNINGSLÄGE: Standard effekt-läge – 1200 mW/cm²

ANVÄNDNING: Härdning av tandfyllnadsmaterial med fotoinitiator.
TIDSINSTÄLLNINGSINTERVALLER: 5, 10, 15, 20 sekunder.

VALO Ortho Cordless övergår automatiskt i detta läge då den FÖR FÖRSTA GÅNGEN kopplas på. Status-ljuset är grönt och de gröna tidsinställningsljusen lyser oavbrutet.
För att ändra tidsinställningsintervallen, tryck snabbt på tids/lägesknappen.
För att härda, tryck på strömknappen. För att avsluta härdningen före tidsinställningsintervallet fullbordats, tryck på nytt på strömknappen.

HÄRDNINGSLÄGE: †Xtra effektläge – 3200 mW/cm²

TIDSINSTÄLLNINGSINTERVALL: 1,2,3 sekunder
Från Standard effekt-läget, tryck ner tids/lägesknappen i 2 sekunder, släpp upp, tryck åter ner i 2 sekunder och släpp upp. Tre av de gröna tidsinställningsljusen och det orangefärgade statusljuset lyser upp *och blinkar*, vilket indikerar Xtra effekt-läge.

Tryckt snabbt knappen flör att ändra tid/läge för att ändra tidsinställningsintervallerna.

För att härda, tryck på strömknappen. För att avsluta härdningen före tidsinställningsintervallet fullbordats, tryck på nytt på strömknappen.

För att återgå till Standard effekt-läge, tryck och håll tids/lägesknappen nere i 2 sekunder, släpp upp, håll nere i 2 sekunder och släpp upp.

HÄRDNINGSLÄGE: †Xtra effect Quadrant-läge – 3200 mW/cm2

Xtra effect Quadrant-läget har designats för att klinikern ska oavbrutet kunna härda en kvadrant, eller fem tänder, utan att behöva flytta på VALO Ortho Cordless-handstycket från tandkaviteten. Var och en av de fem tänderna utsätts under 3 sekunder med paus på 2 sekunder emellan.

TIDSINSTÄLLNINGSINTERVALL: 5 automatiska salvor på 3 sekunder var (OBS: Det finns en 2 sekunders säkerhetsfördröjning i slutet på varje härdningscykel).

Utgående från Standard effekt-läget, tryck på knappen för att ändra tid/läge i 2 sekunder, släpp upp den, tryck åter på knappen i 2 sekunder och släpp upp den. Alla de gröna tidsinställningsljusen lyser jämnt och det orange-färgade Status-ljuset lyser upp och blinkar, vilket visar Xtra effekt Quadrant-läge.

Tryck på strömknappen för att härda. För att sluta härda innan ett tidsinställningsintervall förflutit ska strömknappen tryckas på nytt.

Tryck på knappen för att ändra tid/läge och håll den nedtryckt i 2 sekunder för att återgå till Standard effekt-läget.

OBS: VALO Ortho Cordless härdningsljus är programmerat att gå från Standard effekt- till Xtra effekt- till Xtra effekt Quadrant-läge i denna följd. För att till exempel växla från Standard effekt-läge till Xtra effekt-läge är det nödvändigt att gå över till Xtra effekt-läge och sedan till Xtra effekt Quadrant-läge.

† Obs: 'Xtra effekt' motsvarar Plasma effekt-lägena i VALO med sladd. I detta sammanhang refererar Plasma till «plasmalik» på grund av intensiv optisk uteffekt och härdningsförmåga. De verkliga plasmabågljusen genererar bred optisk uteffekt som måste filtreras för att minska den skadliga kortvågs ultravioletta strålningen.

Obs: Om det är nödvändigt att härda nära mjukvävnad kan en luftstråle användas för att hålla området kallare.

VARNING
- SE INTE direkt in i ljusets uteffekt. Patient, tandläkare och assistenter bör använda orange UV-ögonskydd då denna apparat är i användning.
- Utsätt INTE oral mjukvävnad i omedelbar närhet. Håll ett säkert avstånd mellan linsen och mjukvävnaden.
- Om VALO Ortho Cordless LED härdningsljus används i Standard och Xtra effekt-läge och i omedelbar närhet av den gingivala vävnaden, utsätt INTE vävnaden under mer än 10 sekunder. Om en längre härdningstid behövs, överväg att använda en dubbelhärdningsprodukt (komposit eller limning).
- Denna enhet är programmerad för ortodontiskt bruk. Om VALO Ortho Cordless används för något annat dentalt ändamål FÅR 10 sekunder INTE överskridas i standard effektläge.
- För varje annan dental användning: För undvikande av överhettning av pulpan ska härdning ske i två 10 sekunders faser i stället för en enda 20 sekunders fas.
- Utsätt INTE oral mjukvävnad för Xtra effekt- och Xtra effekt Quadrant-läget under mer än 9 sekunder. Xtra effekt- och Xtra effekt Quadrant-läget har en 2 sekunders säkerhetsfördröjning för att minska upphettning av oral vävnad under på varandra följande härdningar. Om en längre härdning behövs, överväg en dubbelhärdningsprodukt (komposit eller limning).

Skötsel och rengöring

VALO Ortho Cordless härdningsljus är en teflon-överdragen enhet med safiraktig hård yta och skrapbeständig glaslins. Efter varje användning, fukta en gasväv eller mjuk duk med ett antimikrobiellt desinficeringsmedel för ytor och torka av ytan och linsen.

Kontrollera regelbundet linsen för härdat dentalt harts. Använd vid behov ett icke-diamant dentalt instrument för att försiktigt avlägsna harts som fastnat.

Skyddshylsor förebygger korskontamination och bidrar till att det dentala kompositmaterialet inte fastnar på linsens och stavkroppens yta.

Ljusmätare är väldigt olika och har designats för specifika ljusledningsspetsar och linser. Opal Orthoidontics rekommenderar kontroll av VALO Ortho Cordless i Standard effekt-läge. OBS: Den verkliga numeriska uteffekten förvrängs på grund av bristande precision i vanliga ljusmätare och det speciella LED-paket som VALO Ortho Cordless använder.

VARNING - FÖRSIKTIGHET
- Autoklavera INTE batterier, laddare, el-adapter, eller VALO Ortho Cordless.
- Stick INTE in fingrar, instrument eller andra föremål i batterifacket i VALO Ortho Cordless.
- Försök INTE rengöra guldkontakterna eller någon del av batterifacket. Ring Opal Orthoidontics kundtjänst om det uppstår något problem.
- Sänk INTE ner VALO Ortho Cordless i något slag av ultraljudsbad eller några vätskor.
- Torka INTE av VALO Ortho Cordless härdningsljus med frätande eller skrapande rengöringsmedel. Se förteckningen på godtagbara rengöringsmedel här nedan:

GODTAGBARA RENGÖRINGSMEDEL:

- Cavicide™ -produkter
- Isopropylalkoholbaserade rengöringsmedel
- Etylalkoholbaserade rengöringsmedel
- Lysol®-desinficeringsmedel
- Andra icke blekande och icke slipande desinficeringsmedel eller rengöringsmedel

ANVÄND INTE NÅGOT NEDAN UPPRÄKNAT RENGÖRINGSMEDEL ELLER NÅGOT RENGÖRINGSMEDEL SOM INTE NÄMNS OVAN:

- Starkt alkaliska rengöringsmedel av något som helst slag, inkluderande handtvålar och disktvålar
- Rengöringsmedel baserade på blekmedel (t.ex. – Clorox™, Sterilox™)
- Rengöringsmedel som baserar sig på veteperoxid
- Slipande putsmedel (t.ex. – Comet Cleanser™)
- Rengöringsmedel baserade på aceton (t.ex. nagellacksborttagningsmedel, Goo-off™)
- MEK (metyletylketon)

Felsökningsguide
Om de lösningar som föreslås här nedan inte löser problemet bör Opal Orthodontics kontaktas på nummer 888.863.5883. Ring en Opal Orthodontics-återförsäljare eller dentalhandlare utanför Förenta Staterna.

Problem	Möjliga lösningar
Ljuset tänds inte	1. Tryck ner Tids/lägesknappen eller strömknappen för att väcka upp VALO Ortho från Energisparläget. 2. Kontrollera den röda låg batterinivå-lampan som anger batteriets laddningsnivå. 3. Kontrollera att nya batterier har satts rätt in i enheten. 4. Om de röda och gula LED-varningsljusen blinkar betyder det att Valo Ortho Cordless har uppnått den övre säkerhetsgränsen för inre temperatur. Låt VALO Ortho Cordless svalna i 10 minuter eller använd en kall fuktig duk för att kyla ned enheten snabbt. 5. Om det röda LED-varningsljuset oavbrutet blinkar och piper ska Opal Orthodontics kundtjänst kontaktas för reparation.
Ljuset brinner inte den önskade tiden	1. Kontrollera att enheten är inställd i det önskade läget. 2. Kontrollera låg batterinivå-lampan som anger batteriets laddningsnivå. 3. Kontrollera att nya batterier har satts rätt in i enheten.

Ljuset härdar inte hartset ordentligt	1. Kontrollera att det inte finns överblivet härdat harts/komposit på linsen (se “Underhåll och rengöring»). 2. Använd ordentliga orange UV-ögonskydd då du kontrollerar att LED-ljusen funktionerar. 3. Kontrollera effektnivån med en ljusmätare. 4. Kontrollera utgångsdatumet för härdningshartset.

Batterierna laddas inte	1. Kontrollera att batterierna är insatta i laddaren i rätt riktning och låt batterierna laddas i 1-3 timmar. 2. Om de röda jusen på laddaren inte växlar till grönt ska Opal Orthodontics kundtjänst kontaktas och nya batterier och/eller laddare beställas. 3. Om varken de gröna eller röda jusen på laddaren syns ska Opal Orthodontics kundtjänst kontaktas för beställning eller utbyte av laddare och/eller el-adapter.
Batterierna uppvisar korrosion eller avger en bränd lukt.	1. Ta omedelbart laddaren ur uttaget. 2. Ring Opal Orthodontics kundtjänst och beställ nya batterier och/eller ny laddare.
Laddaren laddar inte batterierna.	1. Kontrollera att laddaren är inkopplad och att eladaptern är inkopplad i ett fungerande eluttag. 2. Om varken de gröna eller röda jusen på laddaren syns ska Opal Orthodontics kundtjänst kontaktas för beställning av ny laddare och/eller el-adapter.
Höljet (av plast) på batteriet lossnar från batteriet.	1. Använd inte sådana batterier i VALO Ortho Cordless. 2. Återvinn batterierna. 3. Ring Opal Orthodontics kundtjänst för att beställa utbytesbatterier.

Teknisk information	**VALO Ortho Cordless LED-härdningsljus**
Våglängdsområde	395 nm – 480 nm (se egenskap nedan) VALO Ortho Cordless effektiv uteffekt ligger inom de följande våglängdsområdena: • 395 nm <= EP <= 480 nm Minimal och obetydlig effekt kan finnas inom våglängdsområdena: • 380 nm – 395 nm och 480 nm – 510 nm

Ljusstyrka	* Standard effekt – 1200 mW/cm^2 +/-10 % * Xtra effekt – 3200 mW/cm^2 +/-10 % † Xtra effekt Quadrant – 3200 mW/cm^2 +/-10 % * Mätt med en Demetron® L.E.D. Radiometer † Mätt med en spektrumanalysator Den-Mat® Sapphire Plasma Arc härdningsljus – instrålningen mätt vid 2600 mW/cm^2 med en spektrumanalysator

Växelströmadapter	Globtek medicinsk kvalitet med internationella pluggar Uteffekt: 12 VDC, 500 mA Ineffekt: 100 VAC till 240 VAC Märkdata: Medicinsk kvalitet (UL, CE, RoHS, WEEE) Sladd: 1,8 m, 2,5 mm DC-kontaktdon

VALO laddare	VALO 3,6 VDC Litiumjärnfosfat smart batteriladdare: • Automatisk frånkoppling då fullt laddat • Auto-detektion av defekta batterier • Skydd: Värme, överladdning, kortslutning, polvända o Rött LED-ljus – laddar o Grönt LED-ljus – tomt eller fullt laddat o LED-ljus släckt – kortslutning • Laddningstid: 1 – 3 timmar Märkdata: CE, WEEE
VALO batterier	Laddningsbara Säkert kemiskt litiumjärnfosfat (LiFePO4) RCR123A • Arbetsspänning: 3,2 VDC Märkdata: CE, RoHS, WEEE Alternerande användning, icke laddningsbara: Litium CR-123A 3VDC (använd batterier som är större än 1400 mAh)
VALO Ortho Cordless	Skydd: Låg batterinivå, överspänning, för hög temperatur, LED-funktionsavbrott, kalibreringsavbrott Begränsningar för användning: VALO Ortho Cordless kan inte användas i temperaturer som överstiger 50 °C. Märkdata: Medicinsk kvalitet CE, RoHS, WEEE Vikt: • Med batterier: 170 gram • Utan batterier: 136 gram Mått: 203 x 32,5 x 27 mm

VARNING: Avlägsna alltid batterierna ur VALO Ortho Cordless och laddare då enheterna skickas för reparation, service eller kalibrering. Packa in batterierna, laddare, adapter och VALO Ortho Cordless skilt i lådan för återsändning.

VARNINGAR OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Läs alla instruktioner innan du använder denna enhet. Tillverkaren svarar inte för skador som uppkommit på grund av felaktig användning av denna enhet och/eller användning för något annat ändamål än de som omfattas av denna bruksanvisning.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ANVÄNDARE/PATIENT:

- VALO Ortho Cordless avger en extremt hög ljusstyrka mycket likt högintensiva kvartshalogenljus och bör endast användas enligt anvisningarna i denna handbok.
- SE INTE direkt in i ljusets uteffekt. Patient, tandläkare och assistenter bör använda orange UV-ögonskydd då dena apparat är i användning.
- Utsätt INTE oral mjukvävnad i omedelbar närhet. Håll ett säkert avstånd mellan linsen och mjukvävnaden.
- Denna enhet är programmerad för ortodontiskt bruk. Om Valo Ortho Cordless används för något annat dentalt ändamål FÅR 10 sekunder INTE överskridas
- För varje annan användning: För undvikande av överhettning av pulpan ska härdning ske i två 10 sekunders faser i stället för en enda 20 sekunders fas.
- Utsätt INTE oral mjukvävnad för Xtra effektoch Xtra effekt Quadrant-lägen under mer än 9 sekunder. Xtra effektoch Xtra effekt Quadrant-lägena har en 2 sekunders säkerhetsfördröjning för att minska upphettning av oral vävnad under på varandra följande härdningar. Om en längre härdning behövs, överväg en dubbelhärdningsprodukt (komposit eller limning).
- Om VALO Ortho Cordless används i omedelbar närhet av gingivalen, utsätt INTE vävnaden under mer än 10 sekunder. Om en 40 sekunders härdning behövs, lämna 2 minuter mellan de fyra 10 sekunders härdningarna Om en längre härdnngstid behövs bör användning av dubbelhärdning övervägas.

PRODUKTSÄKERHETSVARNINGAR:

- Autoklavera INTE.
- Sänk INTE ner i något som helst ultraljudsbad, desinficeringsmedel, rengöringslösningar eller någon som helst vätska.
- FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRD: Statisk elektricitet – Denna enhet kan vara känslig för starka magnetfält eller statiska elektriska fält vilka kan störa programmeringen. Om du misstänker att så har skett, ta ut enhetens batterier för en stund och sätt sedan in dem på nytt.

VALO®
Ortho trådløs polymeriseringslampe

Læs alle vejledninger inden betjening af dette apparat.

VALO Ortho trådløs LED-polymeriseringslampe afgiver lysbølger med høj intensitet og må kun anvendes som angivet i denne håndbog.

ADVARSEL
- UNDLAD at se direkte ind i lyset. Patient, tandlæge og assistenter skal bruge UV orange øjenbeskyttelse under anvendelse af dette apparat.
- UNDLAD at eksponere oralt bløddelsvæv tæt på for lyset. Oprethold en sikker afstand mellem linse og bløddelsvæv.
- Hvis VALO trådløs LED-polymeriseringslampe anvendes i standardindstillingen samt tæt på det gingivale væv, må vævet IKKE eksponeres i mere end 20 sekunder. Hvis en længere polymeriseringstid er nødvendig, bør det overvejes at anvende et dualpolymeriserende produkt (komposit eller adhæsiv).
- Dette apparat er programmeret til ortodontisk anvendelse. Hvis Valo Ortho trådløse anvendes til andre dentale procedurer, MÅ DER IKKE gives mere end 10 sekunder med standardeffekt.
- Til andre dentale procedurer: For at undgå overopvarmning af pulpa polymeriseres to gange 10 sekunder i stedet for en hel 20 sekunders polymeriseringscyklus
- I Xtra Power og Xtra Power kvadrant-indstillingen må det orale bløddelsvæv IKKE eksponeres i mere end 9 sekunder. Xtra Power og Xtra Power kvadrant-indstillingen har en 2 sekunders sikkerhedsforsinkelse for at begrænse opvarmingen af det orale væv under fortløbende polymerisering. Hvis det er nødvendigt med en længere lyspolymerisering, kan det overvejes at anvende et dualpolymeriserende produkt (kompositmateriale eller adhæsiv).

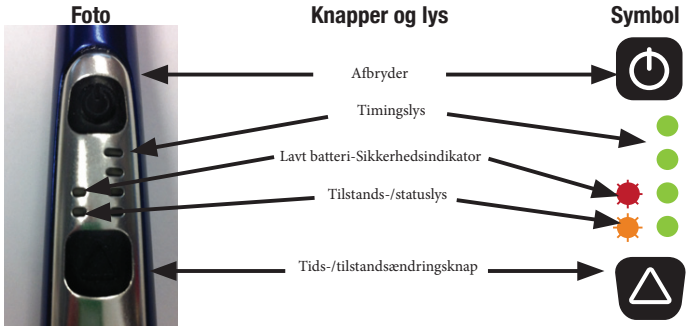
Produktinformation:
Indikationer: Lyskilde til polymerisering af fotoaktiverede dentale fyldningsmaterialer og adhæsiver.

VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe bruger en kundetilpasset, multi-bølgelængde (395 - 480 nm) lysemitterende diode (LED) til fremstilling af det høje intensitetslys, der er i stand til at polymerisere alle lyspolymeriserbare dentalmaterialer. Denne intensitet kan også gennemtrænge porcelæn og er i stand til at polymerisere underliggende resincement i lighed med en halogenlampe af høj kvalitet.

VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe bruger Ultradent VALO genopladelige batterier og batterioplader.

Produktkomponenter:
- 1 – VALO Ortho trådløs polymeriseringslampe
- 4 – Ultradent VALO genopladelige batterier
- 1 – Ultradent VALO batterioplader med 12 V jævnstrøm-vekselstrøm adapter af medicinsk kvalitet
- 50 – VALO trådløs, hygiejneposer
- 1 - Linse, sort lys
- 1 - Lysskærm til VALO-lampen
- 1 – Vinkelstykke overflademonteringsbeslag med dobbeltklæbende tape

Oversigt over kontrolknapper:



Brugsanvisning:
1- Tag alle dele ud af emballagen og undersøg dem. Hvis noget synes at være beskadiget, skal det sendes tilbage til fabrikanten.
2- Oplad batterierne inden lampen tages i brug (se afsnittet om opladning og udskiftning af batterier).
3- Indsæt to fuldt opladede batterier med den positive (+) ende først.
4- Sæt batteridækslet på plads igen.
5- VALO Ortho trådløse håndstykke bipper, når den tændes.
6- Vælg den ønskede indstilling (se afsnittet om Kvikguide).
7- Tryk på afbryderkontakten for at aktivere lampen.

BEMÆRK: VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe er programmeret til at cykle fra standard- Xtra Power til Xtra Power kvadrant-indstillingen i rækkefølge. For eksempel for at skifte fra standard- til Xtra Power kvadrant-indstilling er det nødvendigt at cykle til Xtra Power-indstilling og derefter til Xtra Power kvadrant-indstilling.

VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe gemmer altid det sidst anvendte timingsinterval og hver indstilling, og går som standard tilbage til det timingsinterval hver gang indstillingerne ændres, eller hvis batterierne fjernes.

SLEEP-INDSTILLING: VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe vil gå i Power Save mode (strømbesparelsestilstand) efter 60 sekunders inaktivitet, som angivet ved langsomme blink af indstillings-/statuslys. Løft eller berøring af Valo Ortho trådløse vækker den, og sætter den automatisk på den sidst anvendte indstilling.

ADVARSEL: Opbevaring og rejse: Hvis VALO Ortho trådløse skal opbevares i mere end 2 uger, eller pakkes til rejseformål, skal batterierne altid tages ud. Hvis batterierne bliver siddende i apparatet i længere tid uden genopladning, kan de blive ude af stand til at fungere eller blive genopladt.

Opladning og udskiftning af batterierne
VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe leveres med 4 genopladelige lithium-jernfosfatbatterier.

Sådan udskiftes batterier
1. Sæt opladeren ind i et elektrisk stik.
2. Indsæt batterier i opladeren med den positive (+) ende vendende mod LED-lyset på opladeren.
3. Grønne LED'er angiver, at batterierne er klar til brug
4. Det tager ca. 1-3 timer for batterierne at oplade. Lad batterierne blive siddende i opladeren, indtil de skal anvendes.

Sådan udskiftes/indsættes batterier
1. Fjern dækslet bag på ved at dreje det mod uret en kvart omgang.
2. Tag batterierne ud.
3. Indsæt friske batterier med den positive (+) ende først.
4. Sæt dækslet på igen ved at sørge for at det f lugter og trykke det let på plads, mens det drejes med uret. Dækslet klikker, når det kommer helt på plads.
5. Apparatet er klart til brug.

Bemærk:
- VALO Ortho trådløse fungerer ikke, hvis batterierne er sat omvendt ind. Hvis VALO Ortho trådløse ikke tænder, når der er sat friske batterier i, skal batterierne fjernes og kontrolleres for at se, om de er indsat korrekt med de positive (+) ender vendende fremad, som vist ovenfor.
- Der må ikke sættes fingre, instrumenter eller andre genstande ind i batterirummet.
- Der må ikke gøres forsøg på at rengøre guldkontakterne eller andre dele i batterirummet. Ring til Opal Orthodontics kundeservice, hvis der er et problem.

LAVE BATTERIER: VALO Ortho trådløse indikator for lavt batteri blinker rødt, når det er på tide at udskifte batterierne. Hvis batteriet bliver for lavt, vil der høres en advarselslyd på 3 bip, og VALO vil ikke kunne anvendes, før batterierne oplades, eller der indsættes nye (se vejledningen om advarselslys).

Opladningstid og batteriets levetid: Batteriets levetid i VALO Ortho trådløse er afhængig af INDSTILLING, TIDS-interval, batteritype, anvendelse og LED-effektivitet. Normalt holder genopladelige batterier til ca. 400 polymeriseringscyklusser. Ikke-genopladelige batterier kan holde 2 - 3 gange længere.

- Anbefalet genopladningsinterval: Når den lave batteriindikator blinker rødt, eller ca. hver 2-3 dag, afhængigt af anvendelsen.
- Ekstra batterier: VALO Trådløs leveres med 4 genopladelige batterier. Det anbefales, at have et ekstra sæt ikke-genopladelige batterier ved hånden i tilfælde af at nogle af de genopladelige batterier bliver væk eller andre problemer.
- **Forventet batteriliv:** Genopladelige lithium-jernfosfatbatterier kan genoplades ca. 1000 - 2000 gange. De kan holde i op til fem år, baseret på normal anvendelse.

Bemærk: Hvis lampen flyttes fra stol til stol, og den ikke er indstillet på Sleep-indstilling imens, kan batteriets levetid blive påvirket.

Bemærk:

- Sørg for, at batterierne sættes ind i opladeren i med den positive (+) ende først.
- Hvis den røde LED på opladeren ikke bliver grøn, når batterierne har ladet op i mere end 3 timer, kan det betyde, at et batteri er blevet nedbrudt (beskadiget) og ikke kan oplades. Prøv et nyt batteri, eller ring til Opal Orthodontics kundeservice for at bestille et nyt sæt genopladelige batterier.
- Brug ikke batterier, hvis den trykte etiket er ødelagt eller mangler. Udskift straks med et nyt batteri og aflever det gamle batteri til genbrug.

ADVARSEL– FORSIGTIG

- Genopladelige batterier må ikke blandes med ikke-genopladelige batterier.
- Ikke-genopladelige batterier må ikke genoplades.
- Der må kun anvendes sikre, genopladelige lithium-jern-fosfat batterier eller ikke-genopladelige batterier.
- Batterier må ikke opbevares ved temperaturer over 60 ºC eller i direkte sollys.
- **Batterier, oplader, vekselstrømsadapter og VALO Ortho trådløse MÅ IKKE autoklaveres**.

Om nødvendigt er følgende alternative batterier og opladere til VALO Ortho trådløse autoriseret af Opal Orthodontics.

Autoriserede alternative batterier	**Autoriserede alternative opladere**
Genopladelige $LiFePO_4$ batterier 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V serie IFR16340 Ikke-genopladelige, primære batterier 1. Tenergy Propel Foto Lithium: (sikre, holder længe, anbefalede) 2. Titanium Innovations CR123A: (sikre, holder længe, anbefalede) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$-oplader Powerizer® 3.6 RCR123 $LiFePO_4$-oplader
Bemærk: Opal Orthodontics hverken anbefaler eller autoriserer andre batterier eller opladere på dette tidspunkt. Selvom nogle batterityper og opladere virker med VALO trådløse polymeriseringslamper, er de ikke er blevet testet og har muligvis ikke sikker batterikemi eller godkendt sikkerhed-sklassificering. **Bemærk:** Brugte, ikke-genopladelige batterier skal altid afleveres til genbrug.	

Påsættelse af hygiejnepose

Hygiejneposer holder overfladen på VALOOrtho trådløse ren og aseptisk. Hygiejneposen forhindrer krydskontaminering og sørger for, at dentale kompositmaterialer ikke binder til lyslederens spids og overflade.

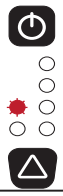
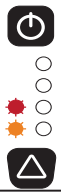
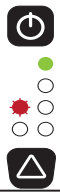
Bemærk:

- Anvendelse af en hygiejnepose vil formindske lyseffekten med 5-10 %. På grund af VALO Ortho trådløses høje udgangseffekt har afbindingen vist sig at være ækvivalent.
- Hygiejneposer må kun anvendes til én patient.
- Kassér brugte hygiejneposer efter hver patient.
- Poserne må ikke efterlades på lyslederen i længere perioder.
- VALO Ortho trådløse skal rengøres og desinficeres med egnede rengørings-og / eller desinficeringsmidler efter hver patient. Se afsnittet **Vedligeholdelse og rengøring**.

Kvikguide om polymerisering: Anbefalede polymeriseringstider for optimale resultater med VALO-lampen

FORESLÅEDE POLYMERISERINGSTIDER	STANDARD	XTRA POWER	XTRA POWER-KVADRANT
EFFEKT (mW/cm)²	1200*	3200*	3200*
AFBRYDER, TIMINGSLYS, TILSTANDS-/STATUSLYS, TIL-STANDS-ÆNDRINGS-KNAP	5 sek, 10 sek, 15 sek, 20 sek	1 sek, 2 sek, 3 sek	3 sek — 5 automatisk timede cyklusser på hver 3 sekunder
METAL- OG KERAMIKBRACKETS (AFBINDINGSTID PR. BRACKET)	1 X 10 SEKUNDER	2 X 3 SEKUNDER	2 X 3 SEKUNDER
RESTAURATIV POLYMERISERING (2 MM LAG)			
PR. LAG	1 X 10 SEKUNDER	1 X 3 SEKUNDER	—
ENDELIG POLYMERISERING	1 X 20 SEKUNDER	2 X 3 SEKUNDER	—

Kvikguide om advarsler

Advarsel om strømniveauer	Temperaturadvarsel	Kalibreringsadvarsel	LED-advarsel
Udskift batterier	Afkøling	**Ring til kundeservice for reparation**	**Ring til kundeservice for reparation**
Lavt batteri: langsomme blink Slukning: 3 bip, blinker Forhindrer drift	3 bip langsomme blink Forhindrer drift	Ingen lyd, Blinker, 2 sekunder Tillader drift	Uafbrudte 3 bip Blinker Forhindrer drifts
			

POLYMERISERINGSINDSTILLING: Standardindstilling - 1200 mW/cm²

ANVENDELSE: Polymerisering af fyldningsmaterialer med fotoinitiatorer.
TIMINGINTERVALLER: 5, 10, 15, 20 sekunder

Det er VALO Ortho trådløse standardindstilling, når den FØRST tændes. Statuslyset er grønt og det grønne timingslys lyser. Timingsintervaller kan hurtigt ændres ved at trykke på tids/tilstandsknappen.

Tryk på hovedkontakten for at polymerisere. Tryk på hovedkontakten igen for at standse polymeriseringen inden afslutningen på tidsintervallet.

POLYMERISERINGSINDSTILLING †Xtra Power-indstilling – 3200 mW/cm²

TIMINGINTERVAL: 1, 2, 3 sekunder
Tryk på tids/tilstandsknappen fra standardindstillingen og hold den nede i 2 sekunder, giv slip, hold den nede igen i 2 sekunder, og giv slip. Tre af de grønne timingslys og det orange statuslys vil lyse *og blinke* for at angive Xtra Power-indstilling.

Timingsintervaller kan ændres ved et hurtigt tryk på tid-/indstillingsknappen

Tryk på hovedkontakten for at polymerisere. Tryk på hovedkontakten igen for at standse polymeriseringen inden afslutningen på tidsintervallet.

Tryk på tids/tilstandsknappen og hold den nede i 2 sekunder, giv slip, hold den nede igen i 2 sekunder, og giv slip.

POLYMERISERINGSINDSTILLING: †Xtra Power kvadrant-indstilling – 3200 mW/cm²

Xtra Power kvadrant-indstilling er beregnet til at lade klinikeren lyspolymerise en kvadrant eller fem tænder uafbrudt uden at behøve at tage VALO Ortho trådløse håndstykke ud af den orale kavitet. Hver af de fem tænder vil blive eksponeret i 3 sekunder, efterfulgt af en 2 sekunders pause.

TIMINGINTERVAL: 5 automatisk timede cyklusser på hver 3 sekunder (bemærk: der er en 2 sekunders sikkerhedsforsinkelse i slutningen af hver polymeriseringscyklus).

Tryk på tid-/indstillingsknappen fra standardindstillingen og hold den nede i 2 sekunder, giv slip, hold den nede igen i 2 sekunder, og giv slip. Alle de grønne timingslys vil lyse og det orange statuslys vil lyse og blinke for at angive Xtra Power kvadrant-indstillingen.

Tryk på hovedkontakten for at polymerisere. Tryk på hovedkontakten igen for at standse polymeriseringen inden afslutningen på tidsintervallet.

Tryk på tid-/indstillingsknappen og hold den nede i 2 sekunder for at vende tilbage til standardindstillingen.

BEMÆRK: VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe er programmeret til at cykle fra standardeffekt til Xtra Power til Xtra Power kvandrant-indstilling i rækkefølge. For eksempel for at skifte fra standard- til Xtra Power kvandrant-indstilling er det nødvendigt at cykle til Xtra Power-indstilling og derefter til Xtra Power kvadrant-indstilling.

† BEMÆRK: 'Xtra Power' er det samme som plasmaeffektniveauer i VALO-lampen med ledning. Plasma i denne forbindelse betyder 'plasmalignende' pga. intens optisk udgangseffekt og polymeriseringskapacitet. Reelle plasmalys genererer bredspektret optisk udgangseffekt, der skal filtreres for at reducere skadelig kortbølget ultraviolet bestråling.

Bemærk: Hvis det er nødvendigt at lyspolymerisere nær bløddelsvæv, kan en luftstrøm anvendes til at afkøle området.

ADVARSEL
- UNDLAD at se direkte ind i lyset. Patient, tandlæge og assistenter skal bruge UV orange øjenbeskyttelse underanvendelse af dette apparat.
- UNDLAD at eksponere oralt bløddelsvæv tæt på for lyset. Opretholdt en sikker afstand mellem linse og bløddelsvæv.
- Hvis VALO Ortho trådløse LED-polymeriseringslampe anvendes i standard og Xtra Power-indstilling samt tæt på det gingivale væv, må vævet IKKE eksponeres i mere end 10 sekunder. Hvis en længere polymeriseringstid er nødvendig, bør det overvejes at anvende et dualpolymeriserende produkt (komposit eller adhæsiv).
- Dette apparat er programmeret til ortodontisk anvendelse. Hvis Valo Ortho trådløse anvendes til andre dentale procedurer, MÅ DER IKKE gives mere end 10 sekunder med standardeffekt.
- For andre dentale procedurer: For at undgå overopvarmning af pulpa polymeriseres to gange 10 sekunder i stedet for en hel 20 sekunders polymeriseringscyklus.
- I Xtra Power og Xtra Power kvadrant-indstillingen må det orale blødelsvæv IKKE eksponeres i mere end 9 sekunder. Xtra Power og Xtra Power kvadrant-indstillingen har en 2 sekunders sikkerhedsforsinkelse for at begrænse opvarmingen af det orale væv under fortløbende polymerisering. Hvis det er nødvendigt med en længere lyspolymerisering, kan det overvejes at anvende et dualpolymeriserende produkt (kompositmateriale eller adhæsiv).

Vedligeholdelse og rengøring

VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe er et teflonbelagt apparat med en safirlignende hård overflade og en ridsefast glaslinse. Efter hver anvendelse skal overfladen og linsen aftørres med gaze eller en blød klud fugtet med et antimikrobielt overfladedesinfektionsmiddel.

Kontrollér linsen jævnligt for polymeriserede dentalmaterialer. Om nødvendigt, kan der anvendes et non-diamant dentalinstrument til forsigtigt at fjerne adhæsivt kompositmateriale.

Hygiejneposer forhindrer krydskontaminering og sørger for, at dentale kompositmaterialer ikke adhærerer til lyslederens spids og overflade.

Lysmålere varierer meget og er udviklede til specifikke lyslederspidser og linser. Opal Orthodontics anbefaler at kontrollere VALO Ortho trådløse polymeriseringslamper i standardindstillingen. BEMÆRK: den sande numeriske effekt vil være forvrænget pga. unøjagtige almindelige lysmålere og den individuelle LED-pakke, som VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe anvender.

ADVARSEL– FORSIGTIG

- Batterier, oplader, vekselstrømsadapter og VALO Ortho trådløse MÅ IKKE autoklaveres.
- UNDLAD at sætte fingre, instrumenter eller andre genstande ind i batterirummet på VALO Ortho trådløse.
- UNDLAD gøres forsøg på at rengøre guldkontakterne eller andre dele i batterirummet. Ring til Opal Orthodontics kundeservice, hvis der er et Problem.
- Den MÅ IKKE nedsænkes i nogen form for ultralydsbad eller andre væsker.
- VALO Ortho trådløse MÅ IKKE aftørres med ætsende eller slibende rengøringsmidler. Se listen over acceptable rengøringsmidler herunder:

ACCEPTABLE RENGØRINGSMIDLER:

- Cavicide™ produkter
- Isopropylalkohol-baserede rengøringsmidler
- Ethanol-baserede rengøringsmidler
- Lysol® desinfektionsmiddel
- Andre desinfektionsmidler eller rengøringsmidler uden blegemidler og slibestoffer

DER MÅ IKKE ANVENDES RENGØRINGSMIDLER, DER ER ANGIVET HERUNDER ELLER IKKE ANGIVET OVENFOR

- Stærkt alkaliske rengøringsmiddel af enhver type, herunder håndsæbe og opvaskesæbe
- Blegemiddelbaserede rengøringsmidler (fx. – Clorox™, Sterilox™)
- Brintoveriltebaseredfe rengøringsmidler
- Slibende rengøringsmidler (f.eks. – Comet Cleanser™)
- Acetonebaserede rengøringsmidler (fx. – neglelaksfjerner, Goo-off™)
- MEK (methylethylketon)

Fejlfindingsguide

Hvis nedenstående løsninger ikke udbedrer problemet, kan der ringes til Opal Orthodontics indenfor USA på 888.863.5883. Udenfor USA ringes til Opal Orthodontics-distributøren eller dentalforhandleren.

Problem	Mulige løsninger
Lyset tændes ikke	1. Tryk på tids/tilstandsknappen eller hovedkontakten for at "vække" apparatet fra Power Save-indstillingen. 2. Den røde indikator for svagt batteri skal kontrolleres for batteriets opladningsstatus. 3. Kontroller, at der er indsat friske batterier i den rigtige retning. 4. Hvis røde og gule advarsels-LED'er blinker, betyder det, at VALO Ortho trådløse har nået sin indvendige sikkerhedstemperaturgrænse. Lad VALO Ortho trådløse køle ned i 10 minutter eller brug en kølig og fugtig klud til hurtigt at afkøle apparatet med. 5. Hvis den røde advarsels-LED blinker og bipper uafbrudt, kontaktes Opal Orthodontics kundeservice for reparation..
Lampen lyser ikke i hele det ønskede tidsrum	1. Kontroller, at apparatet er sat på den ønskede indstilling. 2. Den lave batteri-indikator skal kontrolleres for batteriets opladningsstatus. 3. Kontroller, at der er indsat friske batterier i den rigtige retning.

Lampen polymeriserer ikke kompositmaterialerne korrekt	1. Se linsen efter for polymeriseret resin-/kompositmateriale (se “Vedligeholdelse og rengøring”). 2. Kontroller, at LED-lysene virker under anvendelse af hensigtsmæssig orange UV-øjenbeskyttelse. 3. Kontroller strømniveauet med lysmåler. 4. Kontroller udløbsdatoen på resinmaterialerne.

Batterierne kan ikke oplades	1. Sørg for, at batterierne sættes ind i opladeren i den rigtige retning, og lad dem oplade i 1-3 timer. 2. Hvis de røde lys på opladeren ikke bliver grønne, kontaktes Opal Orthodontics kundeservice for at bestille nye batterier og / eller oplader. 3. Hvis hverken de grønne ikke røde lys på opladeren er synlige, kontaktes Opal Orthodontics kundeservice for at bestille eller udskifte oplader og / eller vekselstrømsadapter.
Batterier udviser korrosion eller lugter brændt	1. Tag omgående opladerens stik ud af kontakten. 2. Ring til Opal Orthodontics kundeservice for nye batterier og/eller oplader.
Opladeren oplader ikke batterierne	1. Kontroller, at opladeren er sat til, og at stikket på vekselstrømsadapteren er sat ind i en fungerende stikkontakt. 2. Hvis hverken de grønne ikke røde lys på opladeren er synlige, kontaktes Opal Orthodontics kundeservice for at bestille en ny oplader og / eller vekselstrømsadapter.
Indpakning (plastovertræk) falder af batteriet	1. Disse batterier må ikke anvendes i VALO Ortho trådløse. 2. Send batterierne til genbrug. 3. Ring til Opal Orthodontics kundeservice for at bestille nye batterier.

Tekniske oplysninger	**VALO Ortho trådløse LED-polymeriseringslampe**
Bølgelængdeområde	395nm – 480nm (se kvalifikationerne herunder) Effektiv udgangseffekt for VALO Ortho trådløse falder inden for følgende bølgelængdeområde: • 395nm <= EP <= 480nm Minimal og usignifikant effekt kan findes i bølgelængdeområdet: • 380 nm - 395 nm og 480 nm – 510 nm

Lysintensitet	* Standardeffekt – 1000 mW/cm^2 +/-10% * Xtra Power - 3200 mW/cm^2 +/-10% † Xtra Power kvadrant – 3200 mW/cm^2 +/- 20% (tidligere kendt som ‘Plasma emulering’) * Målt med et Demetron® LED radiometer † Målt med en spektrumanalysator Den-Mat® Sapphire Plasma Arc polymeriseringslampe – bestrålingsstyrke målt ved 2.600 mW/cm^2 med en spektrumanalysator

Vekselstrømsadapter	Globtek i medicinsk kvalitet med internationale elektriske stik Output: 12VDC, 500mA Input: 100VAC – 240VAC Klassificering: Medicinsk kvalitet (UL, CE, RoHS, WEEE) Kabel: 1,8 m, 2,5 mm DC konnektor

VALO-oplader	VALO 3,6V DC lithium-jern-fosfat smart batterioplader: • Slukker automatisk efter fuld opladning • Auto-detektion af defekte batterier • Beskyttelse: Termisk, overopladning, kortslutning, omvendt polaritet o Rød LED – oplader o Grøn LED – tom eller fuldt opladet o LED slukket – kortslutning • Opladningstid: 1-3 timer Klassificering: CE, WEEE
VALO-batterier	Genopladelige: Sikker kemi lithium-jern-fosfat (LiFePO4) RCR123A • Arbejdsspænding: 3,2 VDC Klassificering: CE, RoHS, WEEE Alternativ brug Ikke-genopladelig: Lithium CR-123A 3 VDC (brug større batterier end 1400 mAH)
VALO Ortho-lampen	Beskytter mod: Lavt batteri, overspænding, overtemperatur, LED-fejl, kalibreringsfejl Begrænsninger for brug: VALO Ortho trådløs vil ikke fungere, hvis temperaturen overstiger 50 °C. Klassificering: Medicinsk kvalitet, CE, RoHS, WEEE Vægt: • Med batterier: 5,5 troy ounce. (170 gram) • Uden batterier: 4,4 troy ounce. (136 gram) Dimensioner: 203 x 32,5 x 27 mm

ADVARSEL: Hvis apparatet sendes til reparation, service eller kalibrering, **skal batterierne altid fjernes** fra VALO Ortho-lampen og opladeren. Indpak batterier, oplader, adapter og VALO Ortho-lampen separat i forsendelsesæsken.

ADVARSLER OG FORHOLDSREGLER

Læs alle vejledninger inden betjening af dette apparat. Fabrikanten accepterer intet ansvar for skader opstået pga. fejlagtig anvendelse af apparatet og/eller anvendelse til andre formål end dem, der er beskrevet i denne vejledning.

ADVARSLER ANGÅENDE BRUGER/PATIENTSIKKERHED:

- VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe afgiver ekstremt høj-intensitetslys i lighed med kvarts halogenlamper med høj-intensitet og må kun anvendes som angivet i denne håndbog.
- UNDLAD at se direkte ind i lyset. Patient, tandlæge og assistenter skal bruge UV orange øjenbeskyttelse under anvendelse at dette apparat.
- UNDLAD at eksponere oralt bløddelsvæv tæt på for lyset. Oprethold en sikker afstand mellem linse og bløddelsvæv.
- Denne enhed er programmeret til ortodontisk anvendelse. Hvis VALO Ortho trådløse lampe skal anvendes til andre dentale procedurer, må den IKKE anvendes i mere end 10 sekunder i Standard Power-indstillingen.
- Til andre dentale procedurer: For at undgå overopvarmning af pulpa anbefales det at polymerisere to gange 10 sek. istedetfor en gang i 20 sek.
- I Xtra Power og Xtra Power kvadrant-indstillingen må det orale bløddelsvæv IKKE eksponeres i mere end 9 sekunder. Xtra Power og Xtra Power kvadrant-indstillingen har en 2 sekunders sik-ker-heds-for-sink-el-se for at begrænse opvarmningen af det orale væv under fortløbende polymerisering. Hvis det er nødvendigt med en længere lyspolymerisering, kan det overvejes at anvende et dualpolymeriserende produkt (kompositmateriale eller adhæsiv).
- Hvis VALO Ortho polymeriseringslampen anvendes tæt på gingiva, må vævet IKKE eksponeres i mere end 10 sekunder. Hvis det er nødvendigt med 40 sekunders polymerisering, skal der gå 2 minutter mellem fire x 10 sek. polymerisering. Hvis en længere polymeriseringstid er nødvendig, bør det overvejes at anvende et dualpolymeriserende produkt.

PRODUKTADVARSLER:

- MÅ IKKE autoklaveres.
- MÅ IKKE nedsænkes i ultralydsbade, desinfektionsmidler, rengøringsopløsninger eller andre væsker.
- FORHOLDSREGLER: Statisk elektricitet – Dette apparat kan være følsomt overfor stærkt magnetiske eller statisk elektriske felter, som kan forstyrre programmeringen. Hvis der er mistanke om, at dette er opstået, skal batterierne kortvarigt tages ud af apparatet og derefter genindsættes.

VALO®
Ortho Cordless
-johdoton valokovetin

Lue ennen käyttöä tämän laitteen käyttöohjeet kokonaan.

Johdoton VALO Ortho Cordless LED -valokovetin lähettää voimakasta valoa. Sitä saa käyttää vain tässä käyttöoppaassa manitulla tavalla.

VAROITUS
- ÄLÄ KATSO suoraan valonlähteeseen. Potilaan, hammaslääkärin ja hänen avustajansa pitää käyttää oranssinvärisiä UV-suojasilmälaseja kun laite on käytössä.
- ÄLÄ altista suun pehmytosia valolle hyvin läheltä. Pidä riittävä turvaväli linssin ja pehmytkudoksen välillä.
- Jos käytät VALO Ortho Cordless -LED-valokovetinta Standard-tilassa lähellä ikeniä, ÄLÄ altista kudoksia kauemmin kuin 10 sekuntia. Jos tarvitaan pidempää kovetusaikaa, harkitse kaksoiskovetteisten (yhdistelmämuovi tai adhesiivi) materiaalien käyttöä.
- Tämä laite on ohjelmoitu ortodonttiseen käyttöön. Jos käytät Valo Ortho Cordless -valokovetinta muihin hammastoimenpiteisiin, älä ylitä 10 sekuntia Standard-tilassa.
- Koskee kaikkia muita hammastoimenpiteitä: Käytä kahta 10 sekunnin jaksoa täyden 20 sekunnin jakson sijasta pulpan kuumenemisen välttämiseksi.
- ÄLÄ altista suun pehmytosia Xtra Power- ja Xtra Power Quadrant -tiloissa valolle 9 sekuntia kauemmin. Xtra Power- ja Xtra Power Quadrant -tiloissa on 2 sekunnin turvaviive suun kudosten kuumenemisen välttämiseksi peräkkäisen valokovetuksen aikana. Jos on tarpeen valokovettaa kauemmin, harkitse kaksoiskovetteisten tuotteiden (yhdistelmämuovi tai adhesiivi) käyttöä.

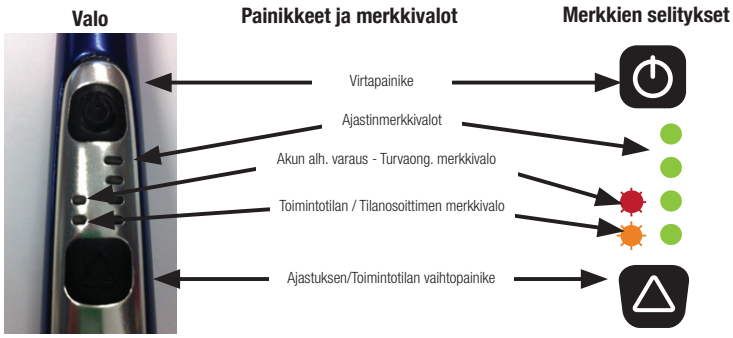
Tuotetiedot:
Käyttöaiheet: Valonlähteenä fotoaktiivisten hampaiden restauraatiomateriaalien ja adhesiivien valokovetukseen.

VALO Ortho Cordless -valokovettimessa käytetään erityistä valodiodia (LED-valo), joka lähettää voimakasta valoa usealla (395–480 nm) aallonpituudella. Sillä voidaan polymeroida kaikkia valokovettuvia hammashoidossa käytettäviä materiaaleja. Voimakas valo läpäisee myös posliinin ja pystyy kovettamaan sen alla olevia resiinisementtejä laadukkaan halogeenivalon tapaan.

VALO Ortho Cordless -valokovettimen kanssa käytetään Ultradent VALO -akkuja ja -laturia.

Tuotteen komponentit:
- 1 – VALO Ortho Cordless -johdoton valokovetin
- 4 – Ultradent VALO -akkua
- 1 – Ultradent Valo -laturi, jossa on lääkintälaitelaatua oleva 12 VDC verkkolaite
- 50 – VALO Cordless -suojasukkaa
- 1 mustan valon linssi
- 1 Valo Cordless valosuoja
- 1 – käsikappaleen pinta-asennettava konsoli, jossa kaksipuolinen liimatarra

Säätimet:



Käyttöohjeet:
1- Ota kaikki osat pakkauksesta ja tarkasta ne. Jos havaitset vaurioita, palauta tuote valmistajalle.
2- Varaa akut ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta (ks. kohta Akkujen lataus ja vaihto).
3- Työnnä täyteen ladatut akut sisään +-napa edellä.
4- Kiinnitä akkukotelon kansi takaisin.
5- VALO Ortho Cordless -käsikappale piippaa, kun siihen kytketään virta.
6- Valitse haluamasi toimintotila (ks. kohta Toimintotilojen pikaopas).
7- Sytytä valo painamalla virtapainiketta.

HUOMAUTUS: VALO Ortho Cordless on ohjelmoitu siirtymään Standard Power -tilasta Xtra Power -tilaan ja edelleen Xtra Power Quadrant -tilaan tässä järjestyksessä. Esimerkiksi siirryttäessä Standard Power -tilasta Xtra Power Quadrant-tilaan, pitää siirtyä ensin Xtra Power -tilaan ja siitä edelleen Xtra Power Quadrant -tilaan.

VALO Ortho Cordless -valokovetusvalo tallentaa viimeksi käytetyn valotusvälin ja palauttaa sen kun aina kun toimintatilaa muutetaan tai jos akut poistetaan.

LEPOTILA: VALO Ortho Cordless menee lepotilaan, jos se on käyttämättömänä 60 sekunnin ajan, Lepotila ilmenee tomintotilan/ tilanosoittimen merkkivalon hitaana vilkkumisena. VALO Ortho Cordless -valokovettimeen tarttuminen herättää laitteen ja palauttaa sen automaattisesti viimeksi käytettyyn asetukseen.

VAROITUS: Säilytys ja kuljetus: Jos VALO Ortho Cordless -valokovetin on tarkoitus panna säilöön yli 2 viikon ajaksi, tai sitä on tarkoitus kuljettaa, siitä on aina poistettava akut. Jos akut jätetään laitteeseen pitkiksi ajoiksi ilman uutta latausta, ne saattavat vioittua siten, ettei niitä enää pystytä lataamaan.

Akkujen lataus ja vaihto
VALO Ortho Cordless -valokovettimen mukana toimitetaan 4 litium-rautafosfaattiakkua.

Akkujen lataaminen
1. Liitä laturi pistorasiaan.
2. Aseta akut laturiin siten, että + -navat osoittavat laturin merkkivaloja kohti.
3. Vihreä valo osoittaa, että akut ovat valmiina käyttöön.
4. Akkujen lataus kestää 1–3 tuntia. Jätä akut laturiin niiden käyttöön saakka.

Akkujen vaihtaminen ja asettaminen akkukoteloon
1. Irrota akkukotelon kansi kiertämällä neljäsosakierrosta vastapäivään.
2. Poista akut.
3. Aseta tilalle täyteen ladatut akut tai uudet paristot +-puoli ensin.
4. Kiinnitä takakansi takaisin kohdistamalla se ensin ja painamalla kevyesti samalla kun kierrät sitä myötäpäivään. Kansi napsahtaa, kun se on tiukasti kiinni.
5. Laite on nyt käyttövalmis.

Huomaa:
- VALO Ortho Cordless ei toimi, jos akut on asetettu väärin päin. Jos virta ei kytkeydy VALO Ortho Cordless -valokovettimeen täyteen ladattujen akkujen tai uusien paristojen asentamisen jälkeen, poista akut tai paristot ja tarkista, että ne on asetettu oikein siten, että positiivinen (+) napa osoittaa eteenpäin, kuten yllä olevassa kuvassa on osoitettu.
- Älä vie sormia, instrumentteja tai muita esineitä akkukoteloon.
- Älä yritä puhdistaa kultaisia liittimiä tai muita akkukotelon osia. Soita Opal Orthodonticsin asiakaspalveluun, jos sinulla on ongelmia.

AKKUJEN VARAUS ON ALHAINEN: VALO Ortho Cordless ilmoittaa käyttäjälle, että on aika vaihtaa akut, kun alhaisen varauksen merkkivalo vilkkuu punaisena. Jos akun varaus on liian alhainen, kuluu 3 varoituspiippausta, eikä VALO Ortho Cordless -valokovetin enää toimi, ennen kuin akut on ladattu tai täydet akut on asennettu. (Ks. varoitusvaloja koskeva ohje).

Akkujen lataus- ja varauksen kestoaika: VALO Ortho Cordless -valokovettimen akkujen kestoaika riippuu annetusta TOIMINTOTILASTA, AIKA-välistä, käytön määrästä ja LED-lampun tehosta. Akkujen kestoaika on yleensä noin 400 kovetusjaksoa. Paristojen varauksen kestoaika voi olla 2–3 kertaa pitempi.

- Suositeltava akkujen latausväli: Kun akun alhaisen varauksen merkkivalo syttyy ja kuuluu varoituspiippaus tai arviolta muutaman päivän välein, käytöstä riippuen.
- Vara-akut: VALO Otho Cordless -valokovettimen mukana toimitetaan 4 akkua. Suosittelemme myös pidettäväksi varalla sarja CR123A-paristoja sen varalta, että esiintyy ongelmia akkujen kanssa tai ne katoavat.
- **Akkujen käyttöikä:** Litium-rautafosfaattiakkuja voi ladata noin 1000-2000 kertaa. Normaalikäytössä niiden käyttöaika on jopa viisi vuotta.

Huomautus: Jos siirrät valokovetinta paikasta toiseen, jolloin valo ei mene lepotilaan, akun kestoaika saattaa lyhentyä. Asenna siihen useammin ladatut akut.

Huomautus:

- Varmista, että akut asennetaan +-napa edellä.
- Jos laturin punainen valo ei muutu vihreäksi kun akkuja on ladattu kauemmin kuin 3 tuntia, akku voi olla viallinen, eikä sitä voi ladata. Ota käyttöön uusi akku tai tilaa uusi akkusarja Opal Orthodonticsin asiakaspalvelusta.
- Älä käytä akkuja, joiden etiketti on repeytynyt tai poistettu. Vaihda akku uuteen ja kierrätä vanha akku.

HUOMAUTUKSET JA VAROITUKSET

- Älä käytä samanaikaisesti sekä akkuja että paristoja.
- Paristoja ei saa yrittää ladata.
- Käytä ainoastaan litium-rautafosfaatti-turva-akkuja tai ainoastaan paristoja.
- Älä säilytä akkuja yli 60 °C:n lämpötiloissa tai suorassa auringonvalossa.
- **ÄLÄ steriloi akkuja, laturia, verkkolaitetta tai VALO Ortho Cordless -valokovetinta autoklaavissa.**

Opal Orthodontics on hyväksynyt seuraavat akut ja laturit käytettäviksi vaihtoehtoisesti VALO Ortho Cordless -valokovettimen kanssa.

Hyväksytyt vaihtoehtoiset akut	**Hyväksytyt vaihtoehtoiset laturit**
$LiFePO_4$-akut 1. Tenergy® 3,6 V RCR123A, 750 mAh 2. Powerizer® 3,6 V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3,6 V IFR16340 -sarja Paristot 1. Tenergy Propel Valo Lithium: (turvallinen pitkäkestoinen, suositeltava) 2. Titanium Innovations CR123A: (turvallinen pitkäkestoinen, suositeltava) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3,6 V RCR123 $LiFePO_4$ -laturi Powerizer® 3,6 V RCR123 $LiFePO_4$ -laturi
Huomautus: Opal Orthodontics ei tällä hetkellä valtuuta käyttämään tai suosittele muita akkuja, paristoja tai latureita. Vaikka muutkin akut ja paristot sekä laturit voivat toimia VALO Ortho Cordless -laitteen kanssa, niitä ei ole testattu eikä niiden akkujen kemiallisten reaktioiden turvallisuutta ole selvitetty tai niiden turvallisuutta hyväksytty. **Huomautus:** Kierrätä aina tyhjät paristot.	

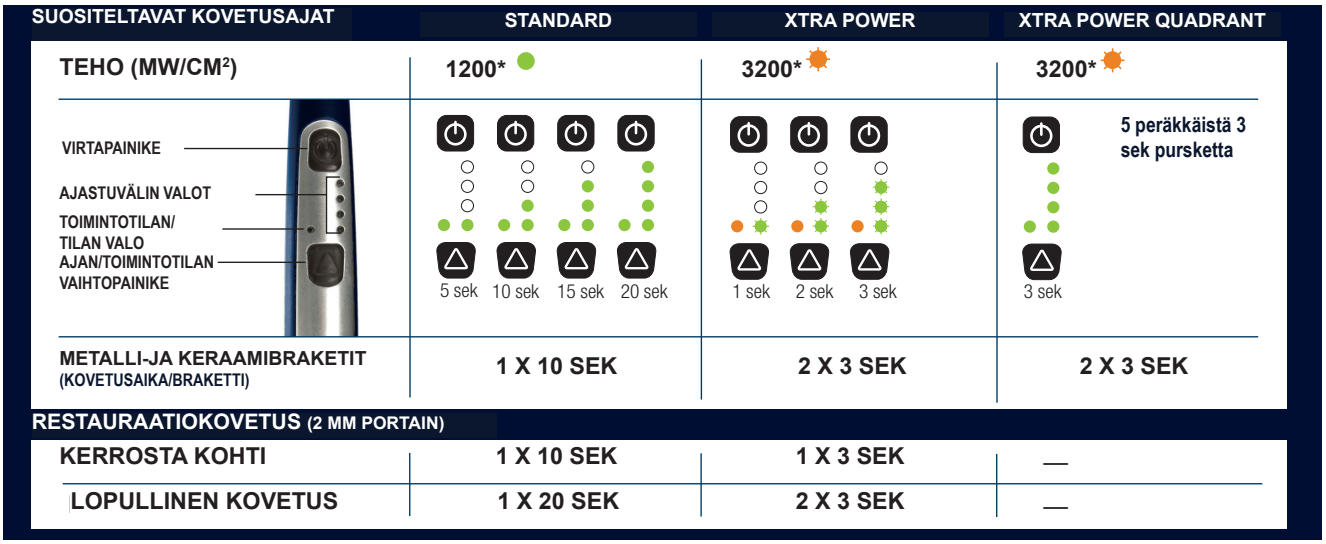
Hygieenisen suojasukan asennus

Hygieeninen suojasukka pitää VALO Ortho Cordless -valokovettimen pinnan puhtaana ja aseptisena. Hygieeninen suojasukka ehkäisee ristikontaminaatiota ja estää komposiittimateriaalien tarttumisen linssin pintaan ja sauvan runkoon.

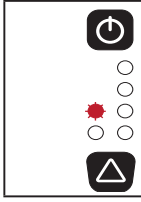
Huomaa:

- Hygieenisen suojasukan käyttö vähentää valotehoa noin 5–10 %. On osoitettu, että VALO Ortho Cordless -valokovettimen suuren tehon vuoksi valokovetustulokset ovat oleellisesti samat.
- Suojasukat on tarkoitettu vain potilaskohtaiseen käyttöön.
- Hävitä potilaskohtaisen käytön jälkeen.
- Älä jätä suojasukkia varteen pitkäksi aikaa.
- VALO Ortho Cordless -valokovetin pitää puhdistaa ja desinfioida sopivilla puhdistus- ja/tai desinfektioaineilla potilaskohtaisen käytön jälkeen. (ks. kohta **Huolto ja puhdistus**).

Valokovetuksen pikaopas: Suositeltavat valokovetusajat optimaalisten tulosten saavuttamiseen käytettäessä VALO Cordless -valokovetinta



Varoituksia koskeva pikaopas

Tehotason varoitus	Lämpötilavaroitus	Kalibrointia koskeva varoitus	LED-varoitus
Vaihda akut	Anna jäähtyä	**Ota yhteys asiakaspalveluun korjausta varten**	**Ota yhteys asiakaspalveluun korjausta varten**
Akun varaus on heikko: Hidas vilkkuminen Virran katkaisu: 3 piippausta, vilkkuva valo Käyttö ei mahdollinen	3 piippausta Hidas vilkkuminen Käyttö ei mahdollinen	Ei ääntä Vilkkuu, 2 sekuntia Käyttö mahdollinen	3 piippausta jatkuvasti Vilkkuu Käyttö ei mahdollinens
			

VALOKOVETUS-TILA: Standard Power -tila- 1000 mW/cm²

KÄYTTÖ: Fotoinitiaattoreita sisältävien restauraatiomateriaalien valokovetukseen.
AJASTUSVÄLIT: 5, 10, 15, 20 sekuntia.

VALO OrthoCordless siirtyy tähän tilaan ALUKSI virran kytkemisen jälkeen. Vihreä tilanosoittimen merkkivalo palaa ja vihreät Ajastuksen merkkivalot palavat jatkuvasti.
Ajastusvälejä muutetaan painamalla nopeasti Time/Mode (Ajastus/Toimintotila) -painiketta
Aloita valokovetus painamalla virtapainiketta. Valokovetus voidaan lopettaa ennen ajastuksen loppumista painamalla virtapainiketta uudestaan.

VALOKOVETUS-TILA: †Xtra Power -tila - 3200 mW/cm²

AJASTUSVÄLIT: 1, 2, 3 sekuntia.
Paina Standard Power -tilassa Time (Ajastus) -painiketta 2 sekunnin ajan, vapauttamalla painike ja vapauta painike. Kolme vihreää ajastusvaloa ja oranssi tilanosoitinvalo palavat *ja vilkkuvat* merkkinä Xtra Power -tilasta.

Vaihda ajastusvälejä painamalla nopeasti Time/Mode (Ajastus/Toimintotila) -painiketta.

Aloita valokovetus painamalla virtapainiketta. Valokovetus voidaan lopettaa ennen ajastuksen loppumista painamalla virtapainiketta uudestaan.

Standard Power -tilaan palataan painamalla Time/Mode (Ajastus/Toimintotila) -painiketta 2 sekunnin ajan, vapauttamalla, painamalla 2 sekunnin ajan ja vapauttamalla.

VALOKOVETUS-TILA: †Xtra Power Quadrant -tila - 3200mW/cm²

Xtra Power Quadrant -tila mahdollistaa leukaneljänneksen tai 5 hampaan yhtäjaksoisen valokovetuksen ilman että VALO ORTHO -käsikappaletta tarvitsee poistaa potilaan suuontelosta. Jokaista hammasta valokovetetaan 3 sekunnin ajan, jota seuraa 2 sekunnin tauko.

AJASTUSVÄLIT: Viisi automaattisesti ajastettua 3 sekunnin pituista jatkuvaa valopursketta (Huomaa: jokaisen kovetusjakson jälkeen on 2 sekunnin turvatauko).

Standard mode -tilasta siirrytään painamalla Ajastuksen/Toimintotilan vaihto -painiketta 2 sekunnin ajan, vapauttamalla painike ja painamalla uudestaan 2 sekunnin ajan ja vapauttamalla painike. Kaikki vihreät Ajastuksen merkkivalot palavat jatkuvasti ja oranssi Tilanosoittimen merkkivalo syttyy ja vilkkuu merkkinä Xtra Power Quadrant -tilasta.

Aloita valokovetus painamalla virtapainiketta. Valokovetus voidaan lopettaa ennen ajastuksen loppumista painamalla virtapainiketta uudestaan.

Standard Power -tilaan palataan painamalla Time/Mode Change (Ajastuksen/Toimintotilan vaihto) -painiketta 2 sekunnin ajan.

HUOMAUTUS: VALO Ortho Cordless -valokovetin on ohjelmoitu siirtymään Standard Power -tilasta Xtra Power -tilaan ja edelleen Xtra Power Quadrant -tilaan tässä järjestyksessä. Esimerkiksi siirryttäessä Standard Power -tilasta Xtra Power Quadrant -tilaan, pitää siirtyä ensin Xtra Power -tilaan ja siitä Xtra Power Quadrant -tilaan.

† Huomautus: 'Xtra Power' vastaa johdollisen VALO-valokovettimen Plasma Power -tilan tehotasoja. Tässä yhteydessä plasma viittaa 'plasmankaltaiseen vaikutukseen' voimakkaan valotehon ja kovetusvaikutuksen vuoksi. Todelliset plasmakaarivalot säteilevät moniaaltopituista valoa, joka pitää suodattaa haitallisen lyhytaaltoisen ultraviolettisäteilyn vuoksi.

Huomautus: Jos on tarpeen valokovettaa pehmytkudosten läheisyydessä, aluetta on jäähdytettävä ilmavirran avulla.

HUOMAUTUKSET
- ÄLÄ KATSO suoraan valonlähteeseen. Potilaan, hammaslääkärin ja hänen avustajansa pitää käyttää oranssinvärisiä UVsuojasilmälaseja kun laite on käytössä.
- ÄLÄ altista suun pehmytosia valolle hyvin läheltä. Pidä riittävä turvaväli linssin ja pehmytkudoksen välillä.
- Jos käytät VALO Ortho Cordless -LED-valokovetinta Standard- ja Xtra Power -tiloissa lähellä ikeniä, ÄLÄ altista kudoksia kauemmin kuin 10 sekuntia. Jos tarvitaan pidempää kovetusaikaa, harkitse kaksoiskovetteisten (yhdistelmämuovi tai adhesiivi) materiaalien käyttöä.
- Tämä laite on ohjelmoitu ortodonttiseen käyttöön. Jos käytät Valo Ortho Cordless -valokovetinta muihin hammastoimenpiteisiin, ÄLÄ ylitä 10 sekuntia Standard Power -tilassa.
- Muut hammastoimenpiteet: Valokoveta kaksi kertaa 10 sekuntia täyden 20 sekunnin kovetuksen sijasta pulpan kuumenemisen välttämiseksi.
- ÄLÄ altista suun pehmytosia Xtra Power - ja Xtra Power Quadrant -tiloissa valolle 9 sekuntia kauemmin. Xtra Power - ja Xtra Powwer Quadrant -tiloissa on 2 sekunnin turvaviive suun kudosten kuumenemisen välttämiseksi peräkkäisen valokovetuksen aikana. Jos on tarpeen valokovettaa kauemmin, harkitse kaksoiskovetteisten tuotteiden (yhdistelmämuovi tai adhesiivi) käyttöä.

Puhdistus ja huolto

VALO Ortho Cordless -valokovettimen valonlähde on teflonpäällysteinen laite, jossa on safiirinkova pinta ja naarmutuksenkestävä lasilinssi. Puhdista pinta ja linssi joka käytön jälkeen desinfiointiliuoksella kostutetulla liinalla.

Tarkasta linssi säännöllisesti kovettuneiden resiinien varalta. Käytä tarvittaessa ei-timanttista hammasinstrumenttia poistamaan laitteeseen mahdollisesti tarttunut hartsi.

Hygieeninen suojasukka ehkäisee ristikontaminaatiota ja estää komposiittimateriaalien tarttumisen linssin pintaan ja sauvan runkoon.

Eri valotusmittarit poikkeavat toisistaan suuresti ja ne on tarkoitettu tiettyjä valo-ohjainkärkiä ja linssejä varten. Opal Orthodontics suosittelee VALO Ortho Cordless -valokovettimen valotehon tarkistamista Standard Power -tilassa. HUOMAUTUS: Todellinen numeerinen lähtöteho vääristyy yleisesti käytössä olevien valotusmittareiden ja VALO Ortho Cordless -valokovettimessa käytetyn erityisvalmisteisen LED-valon vuoksi.

HUOMAUTUKSET JA VAROITUKSET

- ÄLÄ steriloi akkuja, laturia, verkkolaitetta tai VALO Ortho Cordless -valokovetinta autoklaavissa.
- ÄLÄ vie sormia, instrumentteja tai muita esineitä Valo Ortho Cordless -valokovettimen akkukoteloon.
- ÄLÄ yritä puhdistaa kultaisia liittimiä tai muita akkukotelon osia. Soita Opal Orthodonticsin asiakaspalveluun, jos sinulla on ongelmia.
- ÄLÄ upota tätä laitetta mihinkään ultraäänipesukylpyyn tai nesteisiin.
- ÄLÄ pyyhi VALO Ortho Cordless-valokovetinta emäksisillä tai hankaavilla puhdistusaineilla. Ks. alla olevaa luetteloa, jossa on esitetty hyväksytyt puhdistusaineet.

HYVÄKSYTTÄVÄT PUHDISTUSAINEET:

- Cavicide™ -tuotteet
- Isopropyylialkoholipohjaiset puhdistusaineet
- Etyylialkoholipohjaiset puhdistusaineet
- Lysol®-desinfektioaineet
- Muut klooria sisältämättömät ja hankaamattomat desinfektioaineet tai puhdistusaineet

ÄLÄ KÄYTÄ MITÄÄN ALLA LUETELTUJA PUHDISTUSAINEITA TAI MUITA KUIN MITÄ YLLÄ OLEVASSA LUETTELOSSA ON MAINITTU:

- Minkään tyyppisiä väkeviä emäksisiä pesuaineita, käsisaippuat ja astianpesuaineet mukaan lukien.
- Klooripohjaisia puhdistusaineita (esim. – Clorox™, Sterilox™)
- Vetyperoksidipohjaisia puhdistusaineita
- Hankaavia puhdistusaineita (esim. – Comet Cleanser™)
- Asetonipohjaisia puhdistusaineita (esim. – kynsilakan poistoaineita, Goo-off™)
- Metyylietyyliketonia

Vianmääritysopas

Jos alla esitetyt ratkaisut eivät korjaa tilannetta, Yhdysvaltain ulkopuolella, soita Opal Orthodonticsin jälleenmyyjälle. USA:ssa soita Opal Orthodonticsille, puhelin 888.863.5883

Ongelma	Mahdollisia ratkaisuja
Valo ei syty	1. Paina Time/Mode (Ajastus/Toimintotila)-painiketta - tai virtapainiketta laitteen herättämiseksi Virransäästötilasta. 2. Tarkista akun varauksen tila katsomalla. palaako akun alhaisen varauksen merkkivalo punaisena. 3. Tarkista, että ladatut akut tai uudet paristot on asetettu laitteeseen oikein päin. 4. Jos punaiset ja keltaiset LED-merkkivalot vilkkuvat, VALO Ortho Cordless -laitteen sisäisen lämpötilan turvallinen yläraja on saavutettu. Anna VALO Ortho Cordless -laitteen jäähtyä 10 minuutin ajan tai jäähdytä laite nopeasti viileällä kostealla pyyhkeellä. 5. Jos punainen LED-merkkivalo vilkkuu ja kuuluu jatkuva piippaus, ota yhteys Opal Orthodonticsin asiakaspalveluun korjausta varten.
Valo ei pala tarvittavan ajan	1. Tarkista, että laite on asetettu haluttuun toimintatilaan. 2. Tarkista akun varauksen tila katsomalla, palaako akun alhaisen varauksen merkkivalo. 3. Tarkista, että ladatut akut tai uudet paristot on asetettu laitteeseen oikein päin.

Valo ei koveta resiinejä asianmukaisesti	1. Tarkista, onko linssissä kovettuneiden resiinien/ yhdistelmämuovien jäämiä (ks kohta Huolto ja puhdistus). 2. Käyttäen asianmukaisia UV-silmiensuojaimia, varmista, että LED-valot toimivat. 3. Tarkista teho valotusmittarilla. 4. Tarkista kovetettavan resiinin viimeinen käyttöajankohta.

Akut eivät varaudu	1. Varmista, että akut on asetettu laturiin oikein päin ja lataa 1 - 3 tuntia. 2. Jos laturin punaiset merkkivalot eivät muutu vihreiksi, osta yhteys Opal Orthodonticsin asiakaspalveluun ja tilaa uudet akut ja/tai laturi. 3. Jos laturissa ei näy punaisia eikä vihreitä merkkivaloja, ota yhteys Opal Orthodonticsin asiakaspalveluun ja tilaa uusi laturi ja/tai verkkolaite.
Akuissa on merkkejä korroosiosta tai ne haisevat	1. Irrota laturi välittömästi pistorasiasta. 2. Tilaa uudet akut Opal Orthodonticsin asiakaspalvelusta.
Laturi ei lataa akkuja	1. Varmista, että laturi on liitetty verkkolaitteeseen ja että verkkovirtalaite on liitetty toimivaan pistorasiaan. 2. Jos laturissa ei näy punaisia tai vihreitä merkkivaloja, ota yhteys Opal Orthodonticsin asiakspalveluun ja tilaa uusi laturi ja/tai verkkolaite.
Akun muovikuori on irronnut	1. Älä käytä näitä akkuja VALO Ortho Cordless -laitteessa. 2. Kierrätä akut asianmukaisesti. 3. Tilaa vaihtoakut Opal Orthodonticsin asiakaspalvelusta.

Tekniset tiedot	**VALO Ortho Cordless LED -valokovetuslaite**
Wavelength Aallonpituusalue	395 nm – 480 nm (ks. alla olevat tyyppitiedot) VALO Ortho Cordless -laitteen lähtöteho (EP) saavutetaan alla mainitulla aallonpituusalueella: • 395 nm <= EP <= 480 nm Teho on minimaalinen ja merkityksetön seuraavalla aallonpituusalueella: • 380 nm – 395 nm ja 480 nm – 510 nm

Valon intensiteetti	* Standard Power – 1000 mW/cm^2 +/-10 % † Xtra Power - 3200 mW/cm^2 +/- 10 % † Xtra Power Quadrant - 3200 mW/cm^2 +/- 10 % * Mitattuna Demetron® L.E.D Radiometer -säteilymittarilla † Määritettynä spektrianalysaattorilla Den-Mat® Sapphire Plasma Arc Curing Light – valokovetusvalo – säteilyteho määritettynä spektri-analysaattorilla teholla 2600 mW/cm^2

Verkkovirtalaite	Globtek Medical Grade -lääkintälaitelaatu eri maiden pistokesarjalla Lähtö: 12 VDC, 500 mA Ottojännite: 100 VAC – 240 VAC Luokitus: Lääkintälaitelaatu (UL, CE, RoHS, WEEE) Virtajohto: 1,8 m, 2,5mm:n tasavirtaliitin

VALO-laturi	VALO 3,6 VDC Lithium Iron Phosphate Smart -laturi: • Automaattinen virrankatkaisu, kun akku on täysin ladattu • Viallisten akkujen automaattinen tunnistus • Suojaukset: Lämpö, ylilataus, oikosulku, väärä napaisuus o Punainen LED – Lataus meneillään o Vihreä LED – tyhjä tai täysin ladattu o LED ei pala – oikosulku • Latauksen kesto: 1–3 tuntia Luokitus: CE, WEEE
VALO-akut	Rechargeable: Kemiallisesti turvallinen litiumionifosfaatti (LiFePO4) RCR123A • Nimellinen käyttöjännite: 3,2 VDC Luokitus: CE, RoHS, WEEE Vaihtoehtoisesti käytettävät paristot: Lithium CR-123A 3VDC (käytä yli 1400 mAh:n paristoja)
VALO Ortho Cordless	Suojaukset: Akun alhainen varaus, ylijännite, ylilämpö, LED-vika, kalibroinnin epäonnistuminen Käyttörajoitukset: VALO Ortho Cordless ei toimi, jos lämpötila ylittää 50 °C. Luokitus: Lääkintälaitelaatu, CE, RoHS, WEEE Paino: • Mukana akut: 170 g • Ilman akkuja: 136 g Mitat: 203 x 32,5 x 27 mm

VAROITUS Kun lähetät laiteen korjauksia, huoltoa tai kalibrointia varten, **poista aina akut tai paristot** VALO Ortho Cordless -laitteesta ja laturista. Pakkaa akut, laturi ja VALO Ortho Cordless -laite erikseen käärittyinä palautuslaatikkoon.

VAROITUKSIA JA VAROTOIMENPITEITÄ

Lue ennen käyttöä tämän laitteen käyttöohjeet kokonaan. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka aiheutuvat tämän tuotteen epäasianmukaisesta käytöstä ja/tai käytöstä muihin tarkoituksiin, kuin mitä näissä ohjeissa on esitetty.

KÄYTTÄJÄN JA POTILAAN TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA:

- VALO Ortho Cordless -valokovettimen säteilemä valo on hyvin voimakasta ja verrattavissa voimakkaan kvartsihalogeenilampun valonvoimakkuuteen. Sen vuoksi sitä saa käyttää vain tässä käyttöoppaassa esitetyllä tavalla.
- ÄLÄ KATSO suoraan valonlähteeseen. Potilaan, hammaslääkärin ja hänen avustajansa pitää käyttää oranssinvärisiä UV-suojasilmälaseja kun laite on käytössä.
- ÄLÄ altista suun pehmytosia valolle hyvin läheltä. Pidä riittävä turvaväli linssin ja pehmytkudoksen välillä.
- Tämä tuote on ohjelmoitu ortodonttiseen käyttöön. Jos käytät VALO ORTHO -valokovetinta muissa hammaslääketieteellisissä toimenpiteissä, ÄLÄ käytä yli 10 sekuntia Standard Power -tilassa.
- Jos kyse on jostakin muusta hammaslääketieteellisestä toimenpiteestä: Pulpan ylikuumentuminen vältetään, kun käytetään kahta 10 sekunnin kovetusjaksoa täyden 20 sekunnin kovetusjakson sijasta.
- ÄLÄ altista suun pehmytosia Xtra Power- ja Xtra Power Quadrant -tiloissa valolle 9 sekuntia kauemmin. Xtra Power- ja Xtra Power Quadrant -tiloissa on 2 sekunnin turvaviive suun kudosten kuumenemisen välttämiseksi peräkkäisen valokovetuksen aikana. Jos on tarpeen valokovettaa kauemmin, harkitse kaksoiskovetteisten (yhdistelmämuovi tai adhesiivi) materiaalien käyttöä.
- Jos käytät VALO Ortho Cordless -valokovetinta lähellä ikeniä, ÄLÄ altista kudoksia kauemmin kuin 10 sekuntia. Jos tarvitaan pidempää kovetusaikaa, harkitse kaksoiskovettuvien materiaalien käyttöä. Jos tarvitaan 40 sekunnin kovetusaikaa, pidä 2 minuutin tauko neljän 10 sekunnin kovetusjakson väleissa.

TUOTTEEN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET:

- EI SAA autoklavoida.
- ÄLÄ upota laitetta minkäänlaiseen ultraäänikylpyyn, desinfekto- tai puhdistusnesteisiin tai minkäänlaisiin nesteisiin.
- VAROTOIMI: Staattinen sähkö - tämä laite voi olla herkkä voimakkaille magneetti- tai staattisille sähkökentille,jotka voivat häiritä käyttöohjelmaa. Jos epäilet, että näin on käynyt, poista akut tai paristot laitteesta hetkeksi japane ne sen jälkeen takaisin.

VALO®
Ortho trådløst herdelys

Les alle instruksjoner før bruk av denne enheten.

VALO Ortho Cordless LED herdelys avgir lysbølger med høy intensitet og må kun brukes slik som beskrevet i denne brukerveiledningen.

ADVARSEL
- IKKE se direkte inn i lyskilden. Pasienten, klinikeren og assistenter må bruke oransje UV-briller når denne enheten er i bruk.
- IKKE la lyskilden komme nær bløtvev i munnen. Hold sikker avstand mellom linsene og bløtvevet.
- IKKE eksponer vevet i mer enn 10 sekunder dersom VALO trådløse LED-herdelys brukes i Standard-modus og tett på gingivalvevet. Vurder å bruke et to-komponent-produkt dersom lengre herdetid er påkrevd (kompositt eller bondende).
- Denne enheten er programert for ortodontisk bruk. IKKE overskrid 10 sekunder i Standard power-modus, dersom du bruker Valo Ortho Cordless for andre tannprosedyrer.
- Bruk to 10 sekunds-herdinger, isteden for en full 20 sekunds-herding for andre tannprosedyrer, slik at overoppheting av pulpaen unngås.
- I Xtra Power og Xtra Power Quadtrant-modus, IKKE eksponer oralt vev i mer enn 9 sekunder. Xtra Power og Xtra Power Quadtrant-modus har en 2-sekunders sikkerhetsforsinkelse, for å begrense oppvarming av oralvevet under fortløpende herding. Dersom lengre herding er påkrevd, vurder å bruke et to-komponent-produkt (kompositt eller bondende).

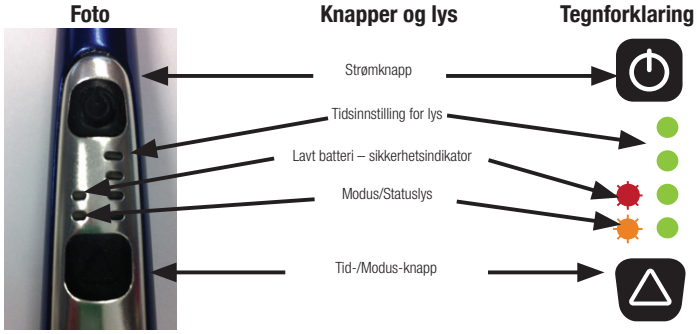
Produktinformasjon:
Indikasjoner for bruk: Kildelys for herding av fotoaktiverte gjenoppbyggende dentinmaterialer og heftemidler.

Valo Ortho trådløst herdelys bruker en tilpasset lysdiode (LED) i en tilpasset bølgelengde (395 – 480 mm), for å gi et høyintensitetslys som kan polymerisere alle lysherdende dentinmaterialer. Denne lysintensiteten vil også trenge gjennom porselen og kan herde underliggende resinsementer lignende et halogenlys av god kvalitet.

Valo Ortho trådløst herdelys bruker Ultradent VALO oppladbare batterier og batterilader.

Produktkomponenter:
- 1 – Valo Ortho trådløst herdelys
- 4 – Ultradent VALO oppladbare batterier
- 1 – Ultradent VALO batteri lader med 12V strømforsyning i medisinsk kvalitetsgrad.
- 50 – VALO trådløs barrirremansjetter
- 1 - Ultrafiolett linse
- 1 - VALO trådløs lysskjold
- 1 – Overflatefestebrakett for håndstykket, med dobbeltsidig festetape

Oversikt over kontrollelementer:



Brukerveiledning:
1- Fjern alle komponentene fra forpakningen og undersøk dem. Dersom noen deler synes å være skadet, vennligst returner dem til produsenten.
2- Lad batteriene før bruk av utstyret (se seksjonen Lade og bytte ut batterier).
3 - Sett in to full-ladede batterier med den positive polen først.
4- Sett batteridekslet tilbake på plass.
5- Valo Ortho trådløse håndstykke vil pipe når strømmen kommer på.
6- Velg ønsket modus (se seksjonen Hurtigmodusveiledning).
7- Trykk inn strømknappen for å aktivere lyset.

MERK: Valo Ortho trådløse herdelys er programmert for sekvensiell rotering fra Standard Power til Xtra Power til Xtra Power Quadrant-modus. For å bytte for eksempel fra Standard Power-modus til Xtra Power-modus, er det nødvendig å rotere gjennom Xtra Power-modus og deretter til Xtra Power Quadrant-modus.

Valo Ortho trådløst herdelys lagrer tidsintervallet og modusen som ble brukt mest nylig, og vil automatisk gå tilbake til dette dersom modusen endres eller batteriene er fjernet.

HVILEMODUS: Valo Ortho trådløst herdelys vil gå over i søvnmodus etter 60 sekunder med inaktivitet, indikert av langsom blinking med modus-status lyset. Valo Ortho trådløst vekkes opp dersom den blir plukket opp eller berørt, og enheten vil automatisk benytte den sist anvendte settingen.

ADVARSEL: Lagring og transport: Dersom Valo Ortho trådløst lagres i lengre tidsrom enn 2 uker, eller dersom det pakkes for transport, må batteriene alltid fjernes først. Dersom batteriene blir sittende i enheten i lengre tid uten gjenoppladning, kan de bli ubrukelige eller det kan bli umulig å lade dem igjen.

Lade og bytte ut batterier
Valo Ortho trådløst Cordless kommer med 4 oppladbare litium jernfosfat batterier.

Hvordan lade batterier
1. Plugg laderen inn i vegguttaket.
2. Sett batteriene inn i laderen og sørg for at den positive (+) enden peker mot indikatorlyset på laderen.
3. Grønne lys indikerer at batteriet er klart for bruk.
4. Batteriene vil lades i løpet av 1 timer. La batteriene bli stående i laderen til de er klare for bruk.

Hvordan bytte/sette inn batterier
1. Fjern hetten på enden gjennom å vri den en kvart omdreining mot klokka.2. Fjern batteriene.
3. Sett inn friske batterier med den positive (+) siden først.
4. Sett bakdekselet tilbake på plass og skyv forsiktig mens du vrir med klokken. Dekselet vil klikke når det sitter på plass.
5. Enheten er klar til bruk.

Merk:
- Valo Ortho trådløst vil ikke fungere dersom batteriene settes inn baklengs. Dersom Valo Ortho trådløst ikke slås på når friske batterier settes i, fjern batteriene og sjekk at de er satt riktig i med den positive (+) batteripolen pekende fremover, som vist ovenfor.
- Ikke før fingeren, instrumenter eller andre gjenstander inn i batterikammeret.
- Ikke forsøk å rengjøre gullkontaktene, eller noen andre deler av batterikammeret. Kontakt Opal Orthodontics kundetjeneste dersom det oppstår problemer.

LAVE BATTERIER: Valo Ortho trådløs varsler brukeren om at det er tid for å bytte ut batteriene når lyset for lavt batteri blinker rødt. Tre hørbare pip vil lyde som varslingslyd dersom batterinivået blir for lavt. VALO vil ikke tillate videre bruk før batteriene er ladet opp igjen eller nye batterier er satt inn (Se Oversikt over varslingslys)

Ladetid og batterienes levetid: Batteriets levetid i Valo Ortho trådløs avhenger av MODUS, intervall-TID, batteritype, bruksbelastning og LED-effektivitet. Generelt bør oppladbare batterier vare i rundt 400 herdesykluser. Engangsbatterier kan vare 2-3 ganger lengre.

- Anbefalt oppladingsintervall: Når batteri-indikatoren slår seg på, eller med noen få dagers mellomrom.
- Reservebatterier: Valo Ortho trådløs kommer med 4 oppladbare batterier. Vi anbefaler også at du har et reservesett med ikke-oppladbare CR123 batterier tilgjengelig i tilfelle problemer eller tap av oppladbare batterier.
- **Forventet batterilevetid:** Oppladbare litium jernfosfat batterier kan ble gjenladet rundt 1000 til 2000 ganger. Batteriene burde vare opp til 5 år basert på vanlig bruk.

Merk: Dersom du flytter fra behandlingsrom til behandlingsrom og lyset ikke går i hvilemodus, kan batteriets levetid påvirkes. Bytt ut oftere med oppladbare batterier.

Merk:

- Påse at batteriene settes inn i laderen i riktig retning.
- Dersom det røde LED-lyset på laderen ikke blir grønt, betyr dette at batteriet kan være degradert (ødelagt) og kan ikke lades. Prøv et nytt batteri eller kontakt Opal Orthodontics kundetjeneste for å bestille et nytt sett oppladbare batterier.
- Ikke anvend batteriene dersom etiketten trykket på batteriet er opprevet eller fjernet. Bytt ut med et nytt batteri og resirkuler det gamle batteriet.

ADVARSEL - FORSIKTIG

- Ikke bruk oppladbare batterier og engangsbatterier om hverandre.
- Ikke prøv å lade engangsbatterier.
- Bruk kun sikre oppladbare litium jernfosfatbatterier eller engangsbatterier.
- Ikke lagre batteriene ved temperaturer over 60 °C eller i direkte sollys.
- **IKKE steriliser batteriene, laderen, vekselstrømadapteren eller Valo Ortho trådløs i autoklaven.**

Om nødvendig, godkjenner Opal Orthodontics de følgende alternative batteriene og laderne for Valo Ortho trådløs.

Godkjente alternative batterier	**Godkjente alternative ladere**
Oppladbare LiFePo$_4$-batterier 1. Tenergy® 3,6 V RCR 123 A, 750 mAh 2. Powerizer® 3,6 V RCR 123 A, 450 mAh 3. Mottcell® 3,6 V IFR16340-serien Primærbatterier for engangsbruk 1. Tenergy Propel Photo Lithium (fotolitium): (sikre langtidsbatterier, anbefales) 2. Titanium Innovations CR123 A: (sikre langtidsbatterier, anbefales) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3,6V RCR123 LiFePO$_4$ lader Powerizer® 3,6V RCR123 LiFePO$_4$ lader
Merk: På nåværende tidspunkt verken anbefaler eller godkjenner Opal Orthodontics andre batterier eller ladere. Andre batterityper og ladere vil fungere med Valo Ortho trådløs, men disse har ikke blitt testet og har kanskje ikke en sikker batterikjemi eller godkjent sikkerhetsgradering. **Merk:** Alle brukte batterier skal resirkuleres forskriftsmessig.	

<u>Installering av hygieniske barrieremansjetter</u>

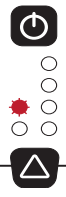
Den hygieniske barrieremansjetten holder overflaten på Valo Ortho trådløs ren og aseptisk. Barrieremansjetten forhindrer krysskontaminering og bidrar til å holde ortodontiske kompositttmaterialer fra å feste seg til overflaten på linsen og staven.

Merk:

- Bruk av de hygieniske barrieremansjettene vil redusere lysstyrken med 5-10 %. På grunn av den høye utgangskraften til VALO trådløs, har herding vist seg i hovedsak å være ekvivalent.
- Barrieremansjetten er kun for bruk på én pasient.
- Kast brukte barrieremansjetter etter hver pasient.
- Ikke la barrieremansjettene bli sittende på staven for lengre perioder av gangen.
- Valo Ortho trådløs må rengjøres og desinfiseres med passende rengjørings- og/eller desinfiseringsmiddel etter hver pasient. Se seksjonen for **Vedlikehold og rengjøring**.

Hurtigveiledning for herding: Anbefalte herdetider for optimale resultater med VALO trådløs

ANBEFALTE HERDETIDER	STANDARD	XTRA POWER	XTRA POWER QUADRANT
STRØM (MW/CM²)	1200*	3200*	3200*
	5 sek, 10 sek, 15 sek, 20 sek	1 sek, 2 sek, 3 sek	3 sek 5 påfølgende herdesykluser på 3 sekunder hver
SEMENTERTE METALBÅND (herdetid per bånd)	1 X 10 SEKUNDER	2 X 3 SEKUNDER	2 X 3 SEKUNDER
RESTAURERINGSHERDING (2MM INKREMENTER)			
PER LAG	1 X 10 SEKUNDER	1 X 3 SEKUNDER	—
ENDELIG HERDING	1 X 20 SEKUNDER	2 X 3 SEKUNDER	—

Advarsel for strømnivå	Temperaturadvarsel	Kalibreringsadvarsel	LED-advarsel
Bytt ut batteriene	Vent til enheten avkjøles	**Ring kundetjenesten for reparasjon**	**Ring kundetjenesten for reparasjon**
Lavt batteri: Langsomt blinkende Steng av: 3 pip, blinkende lys Driftssperre	3 pip Langsomt blinkende Driftssperre	Ingen lyd. Blinking, 2 sekunder Bruksklar	3 kontinuerlige pip Blinking Driftssperres
			

HERDEMODUS: Standard Power-modus - 1200 mW/cm²

BRUKSOMRÅDER: Herding av gjenoppbyggende materialer med fotoinitiatorer.
TIDSINTERVALLER: 5, 10, 15, 20 sekunder.

Valo Ortho trådløs går som standard tilbake til denne modusen når den FØRST slås på. Statuslampen er grønn og de grønne tidslysene lyser kontinuerlig.

For å forandre tidsintervaller, trykk hurtig ned Tid/Modus-knappen.
Trykk ned strømknappen for å herde. For å stoppe herding før fullføring av et tidsintervall, trykk ned strømknappen igjen.

HERDEMODUS: †Xtra Power-modus – 3200 mW/cm²

TIDSINTERVALLER: Kun 1, 2, 3 sekunder
Standard Power-modus, trykk ned og hold inne tidsknappen i 2 sekunder, slipp og hold igjen i 2 sekunder, og slipp. Tre av de grønne tidslysene og den oransje statuslampen vil lyse *og blinke*, indikerende Xtra Power-modus.

Trykk raskt ned Tid/Modus-knappen for å endre tidsintervallene.

Trykk ned strømknappen for å herde. For å stoppe herding før fullføring av et tidsintervall, trykk ned strømknappen igjen.

For å gå tilbake til Standard Power-modus, trykk ned og hold inne tidsknappen i 2 sekunder.

HERDEMODUS: †Xtra Power Quadrant modus - 3200 mW/cm2

Xtra Power Quadrant modus er designet for å tillate kontinuerlig herding av en kvadrant, eller fem tenner, uten at det er nødvendig å fjerne Valo Ortho trådløs-håndsettet fra munnhulen. Hver av de fem tennene vil bli eksponert i 3 sekunder etterfulgt av ett 2 sekunders pause.

TIDSINTERVAL: 5 herdesykluser på 3 sekunder hver, som er forhåndsinnstilt. (Merk: Det er en 2-sekunders sikkerhetsforsinkelse på slutten av hver herdesyklus).

Når du er i Standard Power-modus, trykk ned og hold inne tidsknappen i 2 sekunder, slipp og hold igjen i 2 sekunder, og slipp. Alle de grønne tidslysene vil lyse kontinuerlig og det oransje statuslyset vil slå seg på og blinke for å indikere Xtra Power Quadrant modus.

Trykk ned strømknappen for å herde. For å stoppe herding før fullføring av et tidsintervall, trykk ned strømknappen igjen.

For å gå tilbake til Standard Power-modus, trykk ned og hold inne tidsknappen i 2 sekunder.

MERK: Valo Ortho trådløst herdelys er programmert for sekvensiell rotering fra Standard Power- til Xtra Power- til Xtra Power Quadrant-modus. For å bytte for eksempel fra Standard Power-modus til Xtra Power Quadrant-modus, er det nødvendig å rotere gjennom Xtra Power-modus og deretter til Xtra Power-modus.

† Merk: 'Xtra Power' er det samme som plasmaenerginivåene i Corded VALO. I denne sammenhengen viser Plasma til 'plasmalignende' på grunn av den intense optiske utgangen og herdekapasiteten. Faktiske plasmabuelys genererer brede optiske strålerekkevidder, som må filtreres for å forhindre skadelig ultrafiolett kortbølgestråling.

Merk: Dersom det er nødvendig å herde nært bløtvev, er nedkjøling med en luftstrøm et alternativ for å holde området kjølig.

ADVARSEL
- IKKE se direkte inn i lyskilden. Pasienten, klinikeren og assistenter må bruke oransje UV-briller når denne enheten er i bruk.
- IKKE la lyskilden komme nær bløtvev i munnen. Hold sikker avstand mellom linsene og bløtvevet.
- IKKE eksponer vevet i mer enn 20 sekunder, dersom Valo Ortho trådløse LED-herdelys brukes i Standard eller Xtra Power-modus og tett på gingivalvevet, IKKE eksponer vevet i mer enn 20 sekunder. Dersom lengre herdetid er påkrevd, vurder å bruke et to-komponent-produkt (kompositt eller bonding).
- Denne enheten er programmer for ortodontisk bruk. IKKE overskrid 10 sekunder i Standard-modus dersom Valo Ortho Cordless er brukt for andre tannprosedyrer.
- Bruk 2 10-sekunders herdinger istedenfor en full 20-sekunders herding for å unngå at pulpaen overhetes under andre tannprosedyrer.
- I Xtra Power- og Xtra Power Quadrant-modus, IKKE eksponer oralt vev i mer enn 9 sekunder. Xtra Power- og Xtra Power Quadrant modus har en 2-sekunders sikkerhetsforsinkelse, for å begrense oppvarming av oralvevet under fortløpende herding. Dersom lengre herding er påkrevd, vurder å bruke et to-komponent-produkt (kompositt eller bonding).

Vedlikehold og rengjøring

Valo Ortho trådløst herdelys er en teflonbelagt enhet med en safirlignende hard overflate og en glasslinse som er motstandsdyktig mot riper. Etter hver bruk, fukt et stykke gas eller en myk klut med et anti-mikrobielt desinfiseringsmiddel og tørk av overflaten og linsen.

Kontroller linsen regelmessig for herdede dentalresiner. Hvis nødvendig, bruk et ikke-diamant tannlegeinstrument for forsiktig å fjerne alt herdet resin.

Barrieremansjetten forhindrer krysskontaminering og bidrar til å hindre at ortodontiske kompositttmaterialer fester seg til overflaten på linsen og staven.

Lysmålere er svært forskjellige og er utformet for spesifikke herdelys og linser. Ultradent anbefaler kontroll av Valo Ortho trådløs i Standard Power-modus. MERK: den faktiske numeriske størrelsen på utgangen vil bli fordreid på grunn av unøyaktigheter i vanlige lysmålere og den tilpassede LED-pakken som Valo Ortho trådløs bruker.

ADVARSEL - FORSIKTIG

- IKKE autoklaver batteriene, laderen, vekselstrømadapteren eller Valo Ortho trådløs.
- Ikke før fingeren, instrumenter eller andre gjenstander inn i batterikammeret til Valo Ortho trådløs.
- Ikke forsøk å rengjøre gullkontaktene, eller noen deler av batterikammeret. Kontakt Opal Orthodontics kundetjeneste dersom det oppstår problemer.
- IKKE senk ned i noen som helst former for ultralydbad eller væsker.
- IKKE tørk av Valo Ortho trådløs herdelys med kaustiske eler skurende rengjøringsmidler. Se listen over anbefalte rengjøringsmidler nedenfor:

ANBEFALTE RENGJØRINGSMIDLER:

- Cavicide™-produkter
- Isopropylalkoholbaserte rengjøringsmidler
- Etylalkoholbaserte rengjøringsmidler
- Lysol® -desinfiseringsmiddel
- Andre ikke-blekende og ikke-skurende desinfeksjons- eller rengjøringsmidler

IKKE BRUK NOE RENGJØRINGSMIDDEL SOM ER LISTET NEDENFOR, ELLER NOE RENGJØRINGSMIDDEL ANNET ENN DET SOM ER LISTET OVENFOR:

- Sterke alkaliske rengjøringsmidler av alle typer, inkludert såper og oppvaskmidler.
- Klorbaserte rengjøringsmidler (f.eks. – Clorox™, Sterilox™)
- Hydrogenperoksidbaserte rengjøringsmidler
- Skurende rengjøringsmidler (f.eks. – Comet Cleanser™)
- Acetonbaserte rengjøringsmidler (f.eks. – neglelakkfjerner, Goo-off™)
- MEK (metyletylketon)

Feilsøkingsveiledning

Dersom løsningene foreslått nedenfor ikke utbedrer problemet, vennligst kontakt Opal Orthodontics på 888.863.5883. Utenfor USA, ring din lokale Opal Orthondotics-distributør eller tannlegeutstyrsforhandler.

Problem	**Mulige løsninger**
Lyset slås ikke på	1. Trykk inn tid/modus- eller strømknappen for å vekke opp fra hvilemodus. 2. Kontroller det røde indikatorlyset for lavt batteri, for ladestatusen til batteriene. 3. Kontroller at friske batterier er riktig satt inn i enheten. 4. Dersom de røde og gule LED-varsellysene blinker, betyr dette at Valo Ortho trådløs har nådd sikkerhetsgrensen for den indre temperaturen. La Valo Ortho trådløs kjøles ned i 10 minutter eller bruk en kjølende, fuktig klut for å kjøle enheten hurtig ned. 5. Dersom de røde LED varsellysene blinker og piper kontinuerlig, kontakt Opal Orthondotics kundetjenester for reparasjon.
Lyset blir ikke værende på i ønsket tid	1. Kontroller at enheten er stilt inn til ønsket modus. 2. Kontroller indikatorlyset for lavt batteri for ladestatusen til batteriene. 3. Kontroller at friske batterier er riktig satt inn i enheten.

Lyset herder ikke resiner skikkelig	1. Kontroller linsen for herdet resin/kompositter (se “Vedlikehold og rengjøring”). 2. Bruk skikkelig, oransje UV-beskyttelse for øynene, bekreft at LED-avbruddlyset virker. 3. Kontroller strømnivået med en lysmåler. 4. Kontroller utløpsdatoen på herderesinet.

Batteriene lader ikke	1. Forsikre at batteriene er satt inn i ladere den korrekte veien og tillat batteriene å lade for 1-3 timer. 2. Ring Opal Orthodontics kundetjeneste for å bestille nye batterier og/ eller lader dersom røde lys på laderen ikke bytter til grønt lys. 3. Ring Opal Orthodontics kundetjeneste for å bestille eller erstatte lader og/ eller strømforsyningsenhet dersom grønne eller røde lys på laderen ikke synlige.
Batteriene viser tegn på korrosjon eller lukter vondt	1. Laderen må umiddelbart kobles fra strømuttaket. 2. Kontakt Opal Orthodontics kundetjeneste for nye batterier og/eller lader.
Laderen lader ikke batteriene	1. Forsikre deg om at laderen er plugget i adapteren og at adapteren er plugget inn i et fungerende strømuttak. 2. Ring Opal Orthodontics kundetjeneste for en ny lader og/ eller strømforsyningsenhet dersom grønne eller røde lys på laderen ikke synlige.
Omslaget (plastikktrekket) flekker av batteriet	1. Ikke bruk disse batteriene i Valo Ortho trådløs. 2. Resirkuler batterier. 3. Kontakt Opal Orthodontics kundetjeneste for å bestille nye batterier.

Teknisk informasjon	**Valo Ortho trådløs LED-herdelys**
Bølgelengder	395 nm – 480 nm (se betingelser nedenfor) Effektiv utgangskraft for Valo Ortho trådløs faller innenfor følgende bølgelengder: • 395nm <= EP <= 480nm Minimal og ubetydelig kraft finnes i bølgelengdene: • 380 nm – 395 nm og 480 nm – 510 nm

Lysintensitet	* Standard Power – 1200 mW/cm^2 +/- 10 % * Xtra Power – 3200 mW/cm^2 +/- 10 % † Xtra Power Quadrant + 3200mW/cm^2 +/- 10% *Som målt med et Demitron® LED-radiometer † Som målt med en spektrumanalysator Den-Mat® Sapphire plasmalysbue herdelys – Stråling målt ved 2600 mW/cm^2 med en spektrumanalysator

Vekselstrømadapter	Globtek medisinsk grad med internasjonale kontaktplugger Utgang: 12 VDC, 500 mA Inngang: 100 VAC – 240 VAC Graderinger: Medisinsk grad, (UL, CE, RoHS, WEEE) Ledning: 1,8 m (6 fot), 2,5 mm DC-kontakt

VALO-lader	VALO 3,6 VDC litium jernfosfat smart batterilader: • Stenges automatisk av når fullt ladet • Auto-registrering av defekte batterier • Beskyttelse: Termisk, overbelastning, kortslutning, omvendt polaritet o Rødt LED – Lader o Grønt LED – Tomt eller fullt ladet o LED av – kortslutning • Ladetid: 1 – 3 timer Gradering: CE, WEEE
VALO-batterier	RCR 123A • Driftsspenning: 3,2 VDC Graderinger: CE, RoHS, WEEE Alternativ bruk av engangsbatterier: Litium CR-123A 3VDC (bruk batterier høyere enn 1400 mAh)
VALO Ortho Trådløs	Beskyttelse: Lavt batteri, overspenning, overoppheting, LED-svikt, kalibreringssvikt Bruksbegrensninger: VALO Ortho Trådløs vil ikke fungere dersom temperaturen overstiger 50 °C. Graderinger: Medisinsk grad CE, RoHS, WEEE Vekt: • Med batterier: 170 gram apotekervekt (5,5 oz) • Uten batterier: 136 gram apotekervekt (4,4 oz) Dimensjon: (203 x 32.5 x 27) mm, (8 x 1,28 x 1,06) Tommer

ADVARSEL: Når enhetene sendes for reparasjon, service eller kalibreringer, **fjern alltid batteriene** fra VALO Ortho Trådløs og laderen. Pakk inn batterier, lader, adapter og VALO Ortho Trådløs separat i returboksen.

ADVARSLER og FORHOLDSREGLER

Les alle instruksjonene før bruk av denne enheten. Produsenten aksepterer ikke noe ansvar for skade som forårsakes av feil bruk av denne enheten og/eller for annet formål enn slike som er omfattet av denne veiledningen.

BRUKER – SIKKERHETSADVARSLER FOR PASIENT:

- VALO Ortho Trådløs LED herdelys sender ut lysbølger med ekstremt høy intensitet, svært like høyintensitet kvartshalogenlys, og må kun brukes som forklart i denne veiledningen.
- IKKE se direkte inn i lyskilden. Pasienten, klinikeren og assistenter må bruke oransje UV-briller når denne enheten er i bruk.
- IKKE la lyskilden komme nær bløtvev i munnen. Hold sikker avstand mellom linsene og bløtvevet.
- Denne enheten er programert for ortodontisk bruk. IKKE overskrid 10 sekunder i Standard power-modus, dersom du bruker Valo Ortho Cordless for andre tannprosedyrer.
- Bruk to 10 sekunds-herdinger, isteden for en full 20 sekunds-herding for andre tannprosedyrer, slik at overoppheting av pulpaen unngås.
- I Xtra Power og Xtra Power Quadtrant-modus, IKKE eksponer oralt vev i mer enn 9 sekunder. Xtra Power og Xtra Power Quadtrant-modus har en 2-sekunders sikkerhetsforsinkelse, for å begrense oppvarming av oralvevet under fortløpende herding. Dersom lengre herding er påkrevd, vurder å bruke et to-komponent-produkt (kompositt eller bondende).
- Hvis VALO herdelys brukes nært opptil gingiva, IKKE eksponer vevet i mer enn 20 sekunder. Dersom lengre herding er påkrevd, vurder dobbeltherding.

SIKKERHETSADVARSLER FOR PRODUKTET:

- IKKE steriliser i autoklav.
- MÅ IKKE bades i noen form for ultrasonisk bad, desinfeksjonsmiddel, vaskemiddel, eller andre former for væsker.
- FORHOLDSREGLER: Statisk elektrisitet – Denne enheten kan være følsom for sterke magnetiske eller statiske elektriske felt som kan forstyrre programvaren. Dersom du mistenker at dette har oppstått, fjern batteriene fra enheten et øyeblikk og sett dem tilbake på plass.

Ασύρματο φως πολυμερισμού VALO® Ortho

Διαβάστε όλες τις οδηγίες προτού θέσετε αυτή τη συσκευή σε λειτουργία.

Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho εκπέμπει κύματα φωτός εξαιρετικά υψηλής έντασης και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όπως υποδεικνύεται σε αυτό το εγχειρίδιο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ΜΗΝ κοιτάτε απευθείας στην έξοδο του φωτός. Οι ασθενείς, ο γιατρός και οι βοηθοί πρέπει να φοράνε πορτοκαλί γυαλιά με προστασία έναντι της ακτινοβολίας όταν χρησιμοποιείται αυτή η συσκευή.
- ΜΗΝ εκθέτετε τους μαλακούς στοματικούς ιστούς σε εγγύτητα. Διατηρήστε μια ασφαλή απόσταση μεταξύ του φακού και του μαλακού ιστού.
- Εάν χρησιμοποιείτε το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho με Τυπικό Τρόπο Λειτουργίας κοντά σε ουλικό ιστό, ΜΗΝ εκθέτετε τον ιστό για περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα. Εάν χρειάζεται πιο μακροχρόνιος πολυμερισμός, χρησιμοποιήστε ένα προϊόν διπλού πολυμερισμού (σύνθετο ή αυτοκόλλητο).
- Η συσκευή αυτή έχει προγραμματιστεί για ορθοδοντική χρήση. Εάν χρησιμοποιείτε το ασύρματο φως πολυμερισμού Valo Ortho για οποιαδήποτε άλλη οδοντιατρική διαδικασία, ΜΗΝ υπερβαίνετε τα 10 δευτερόλεπτα στον τυπικό τρόπο λειτουργίας.
- Για κάθε άλλη οδοντιατρική διαδικασία: Προς αποφυγή υπερθέρμανσης του πολφού, εκτελέστε δύο πολυμερισμούς των 10 δευτερολέπτων αντί για έναν πολυμερισμό των 20 δευτερολέπτων.
- Σε τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου, ΜΗΝ εκθέτετε το μαλακό ουλικό ιστό για περισσότερο από 9 δευτερόλεπτα. Ο Τρόπος Λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και και Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου έχουν μια καθυστέρηση ασφαλείας 2 δευτερολέπτων για να περιορίζει τη θέρμανση στοματικού ιστού κατά τη διάρκεια συνεχόμενων πολυμερισμών. Εάν χρειάζεται πιο μακροχρόνιος πολυμερισμός, χρησιμοποιήστε ένα προϊόν διπλού πολυμερισμού (σύνθετο ή αυτοκόλλητο).

Πληροφορίες σχετικά με το προϊόν:

Ενδείξεις για χρήση: Πηγή φωτισμού για πολυμερισμό οδοντικών υλικών αποκατάστασης που ενεργοποιούνται από φως και αυτοκόλλητα.

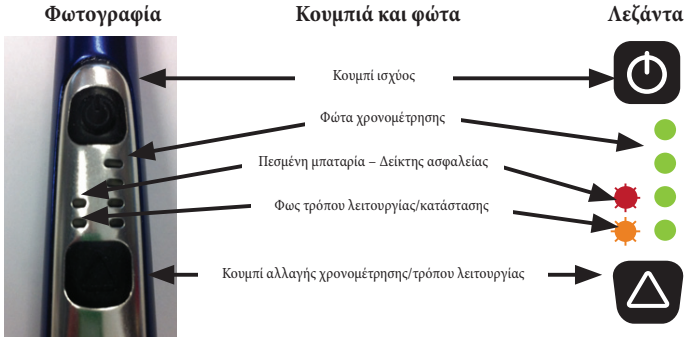
Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho χρησιμοποιεί μια μη τυποποιημένη δίοδο φωτοεκπομπής (LED) πολλαπλών μηκών κυμάτων (395 - 480nm) για να παράγει την υψηλή ένταση φωτός που δύναται να πολυμερίζει όλα τα οδοντιατρικά υλικά φωτοπολυμερισμού. Η ένταση αυτή θα διεισδύσει επίσης στην πορσελάνη και μπορεί να πολυμερίσει τσιμέντα ρητινών υποσκαφών παρόμοια με ένα ποιοτικό φως αλογόνου.

Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho χρησιμοποιεί μπαταρίες VALO της Ultradent που επαναφορτίζονται και φορτιστή μπαταρίας.

Εξαρτήματα του προϊόντος:

- 1 – Ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho
- 4 – Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες VALO της Ultradent
- 1 – Φορτιστής μπαταρίας VALO της Ultradent με προσαρμογέα ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος ιατρικού βαθμού 12VDC
- 50 – Θήκες φράγματος VALO
- 1 - Φακός μαύρου φωτός
- 1 - Ασπίδα ασύρματου φωτός VALO
- 1 – Άγκιστρο τοποθέτησης στην επιφάνεια χειρολαβής με διπλή αυτοκόλλητη ταινία

Γενική επισκόπηση των ελέγχων:



Οδηγίες χρήσης:
1- Αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα από τη συσκευασία και εξετάστε τα. Εάν οποιοδήποτε εξάρτημα φαίνεται ότι έχει υποστεί ζημιά, επιστρέψτε το στον κατασκευαστή.
2- Φορτίστε τις μπαταρίες προτού χρησιμοποιήσετε τη συσκευή (Δείτε την ενότητα Φόρτιση και αλλαγή μπαταριών).
3- Εισάγετε δύο πλήρως φορτισμένες μπαταρίες με το θετικό άκρο (+) πρώτο.
4- Επανατοποθετήστε το κάλυμμα μπαταριών.
5- Η χειρολαβή του ασύρματου VALO Ortho θα ηχήσει ένα «μπιπ» όταν ενεργοποιηθεί.
6- Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας (δείτε την ενότητα Οδηγού Ταχύ Τρόπου Λειτουργίας).
7- Πατήστε το κουμπί ισχύος για να ενεργοποιηθεί το φως.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho έχει προγραμματιστεί για να λειτουργεί από τον τρόπο Κανονικής Ισχύος στον τρόπο Έξτρα Ισχύος στον τρόπο Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου Ortho σε ακολουθία. Για παράδειγμα, για να αλλάξετε από τον τρόπο λειτουργία Κανονικής Ισχύος στον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου, πρέπει να λειτουργήσει η συσκευή σε τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και κατόπιν στον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου.

Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho αποθηκεύει πάντοτε το τελευταίο διάστημα χρονομέτρησης που χρησιμοποιήθηκε σε κάθε τρόπο λειτουργίας και θα επανέλθει σε αυτό το διάστημα χρονομέτρησης όταν οι τρόποι λειτουργίας αλλάζονται ή όταν αφαιρούνται οι μπαταρίες.

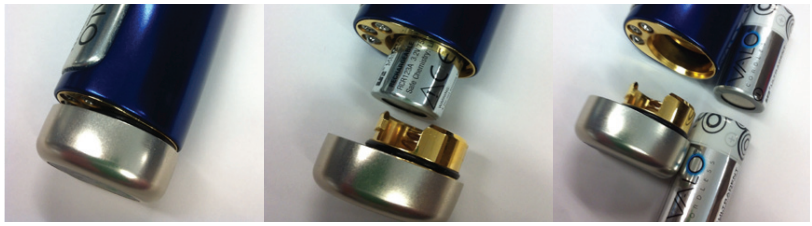
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΝΑΡΚΗΣ: Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho θα εισέλθει σε τρόπο λειτουργίας Νάρκης μετά από 60 δευτερόλεπτα απενεργοποίησης, όπως υποδεικνύεται από μια αργή αναλαμπή του φωτός τρόπου λειτουργίας/ κατάστασης. Εάν σηκώσετε ή αγγίξετε τη συσκευή θα αφυπνιστεί το ασύρματο VALO Ortho και θα επιστρέψει αυτόματα στην τελευταία ρύθμιση που χρησιμοποιήθηκε.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αποθήκευση και ταξίδι: Εάν αποθηκεύετε το ασύρματο VALO Ortho για περιόδους που διαρκούν περισσότερο από 2 εβδομάδες, ή εάν το πακετάρετε για ταξίδι, να θυμόσαστε να αφαιρείτε πάντοτε τις μπαταρίες. Εάν παραμείνουν οι μπαταρίες στη συσκευή για μακροχρόνιες περιόδους χωρίς επαναφόρτιση, ενδέχεται να μη λειτουργήσουν ή να μην επαναφορτιστούν.

Φόρτιση και αλλαγή των μπαταριών
Το ασύρματο VALO Ortho συσκευάζεται με 4 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες φωσφορικών ιόντων λιθίου.

Πως φορτίζετε τις μπαταρίες
1. Βάλτε το φορτιστή σε ηλεκτρική πρίζα.
2. Εισάγετε τις μπαταρίες στο φορτιστή με το θετικό άκρο (+) να κοιτάζει προς τα φωτάκια LED στο φορτιστή.
3. Τα ένδειξης υποδεικνύουν ότι φορτίζονται οι μπαταρίες.
4. Οι μπαταρίες θα πάρουν περίπου 1-3 ώρες για να φορτιστούν. Αφήστε τις μπαταρίες στο φορτιστή έως ότου είναι έτοιμες για χρήση.

Πως αλλάζετε/εισάγετε μπαταρίες
1. Αφαιρέστε το πίσω πώμα περιστρέφοντάς το αριστερόστροφα κατά ένα τέταρτο της στροφής.
2. Αφαιρέστε τις μπαταρίες.
3. Εισάγετε καινούργιες μπαταρίες με το θετικό άκρο (+) πρώτα.
4. Επανατοποθετείτε το πίσω πώμα ευθυγραμμίζοντας και σπρώχνοντας απαλά ενώ το περιστρέφετε δεξιόστροφα. Το πώμα θα κάνει «κλικ» όταν έχει συνδεθεί πλήρως.
5. Η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση.



Σημείωση:
- Το ασύρματο VALO Ortho δεν θα λειτουργήσει εάν οι μπαταρίες εισαχθούν ανάποδα. Εάν το ασύρματο VALO Ortho δεν ενεργοποιείται όταν εισαχθούν καινούργιες μπαταρίες, αφαιρέστε τις μπαταρίες και ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι έχουν εισαχθεί σωστά με τα θετικά (+) άκρα μπαταριών προς τα εμπρός, όπως απεικονίζεται ανωτέρω.
- Μην εισάγετε δάχτυλα, εργαλεία, ή άλλα αντικείμενα μέσα στο τμήμα μπαταριών.
- Μην επιχειρήσετε να καθαρίσετε τις χρυσές επαφές, ή άλλο μέρος του τμήματος μπαταριών. Τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics εάν έχετε πρόβλημα.

ΠΕΣΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ: Το ασύρματο VALO Ortho δίνει σήμα στο χρήστη ότι είναι ώρα να αλλαχθούν οι μπαταρίες όταν το Φωτάκι Ένδειξης Πεσμένης Μπαταρίας αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα. Εάν πέσει η φόρτιση της μπαταρίας, θα ηχήσει ένας συναγερμός προειδοποίησης 3 «μπιπ» και το VALO Ortho δεν θα λειτουργήσει πλέον παρά μόνον εάν οι μπαταρίες επαναφορτιστούν ή εάν εισαχθούν καινούργιες μπαταρίες. (Δείτε τον Οδηγό Φωτός Προειδοποίησης).

Χρόνος φόρτισης και διάρκεια ζωής μπαταριών: Η διάρκεια ζωής μπαταριών του ασύρματου VALO Ortho εξαρτάται από τον ΤΥΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, το ΧΡΟΝΙΚΟ διάστημα, τον τύπο μπαταριών, το ποσοστό χρήσης και την αποδοτικότητα του LED. Σε γενικές γραμμές, οι επαναφορτιζόμενες μπαταρίες πρέπει να διαρκέσουν περίπου 400 κύκλους πολυμερισμού. Οι μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες ενδέχεται να διαρκέσουν 2 – 3 περισσότερο.

- Συνιστώμενο διάστημα επαναφόρτισης: Όταν ανάβει το φωτάκι ένδειξης μπαταρίας, ή κάθε μερικές μέρες περίπου, ανάλογα με τη χρήση.
- Έξτρα μπαταρίες: Για να αποφύγετε τη διακοπή λειτουργίας του ασύρματου VALO Ortho, κρατήστε ένα έξτρα σετ μη επαναφορτιζόμενων μπαταριών πρόχειρο, σε περίπτωση που οι μπαταρίες χαθούν ή δεν έχουν φορτιστεί. Δείτε τον κατάλογο εξουσιοδοτημένων μπαταριών. Μπορείτε να παραγγείλετε επίσης έξτρα επαναφορτιζόμενες μπαταρίες όπως χρειάζεται.
- **Αναμενόμενη διάρκεια ζωής μπαταριών:** Το ασύρματο VALO παρέχεται με 4 επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Συνιστούμε επίσης να έχετε ένα εφεδρικό σετ μη φορτιζόμενων μπαταριών CR123A σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλημα ή χάσετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Σημείωση: Εάν μετακινείτε το φως από οδοντιατρείο σε οδοντιατρείο και το φως δεν εισέρχεται σε Τρόπο Λειτουργίας Νάρκης, ενδέχεται να επηρεαστεί η διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

Σημείωση:

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι μπαταρίες έχουν εισαχθεί στο φορτιστή με το θετικό (+) άκρο πρώτα.
- Εάν το κόκκινο φωτάκι στο φορτιστή δεν αλλάζει σε πράσινο χρώμα, εφόσον οι μπαταρίες έχουν φορτιστεί περισσότερο από 3 ώρες, σημαίνει ότι η μπαταρία είναι ελαττωματική και δεν δύναται να φορτιστεί. Εισάγετε καινούργια μπαταρία ή τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics για να παραγγείλετε νέο σετ επαναφορτιζόμενων μπαταριών.
- Μη χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες εάν το περιτύλιγμα μπαταριών έχει σχιστεί ή έχει αφαιρεθεί από τη μπαταρία. Αντικαταστήστε τη μπαταρία με καινούργια μπαταρία αμέσως και ανακυκλώστε την παλιά μπαταρία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην αναμιγνύετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Μην επιχειρήσετε να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Χρησιμοποιήστε μόνο μπαταρίες λιθίου φωσφορικού άλατος σιδήρου που επαναφορτίζονται ασφαλώς ή μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Μην αποθηκεύετε τις μπαταρίες σε θερμοκρασίες που υπερβαίνουν τους 60°C ή σε άμεσο ηλιόφως.
- **ΜΗΝ βάζετε τις μπαταρίες, το φορτιστή, τον προσαρμογέα ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος, ή το ασύρματο VALO Ortho σε αυτόκαυστο.**

Εάν είναι απαραίτητο, η Opal Orthodontics εξουσιοδοτεί εναλλακτικές μπαταρίες και φορτιστές για το ασύρματο VALO Ortho.

Εξουσιοδοτημένες εναλλακτικές μπαταρίες	**Εξουσιοδοτημένοι εναλλακτικοί φορτιστές**
Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες LiFePO$_4$ 1. Tenergy® 3,6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3,6V RCR123A, 450mAh 3. Σειρά Mottcell® 3,6V IFR16340 Μη επαναφορτιζόμενες, αρχικές μπαταρίες 1. Tenergy Propel Photo Λιθίου: (ασφαλής, μακροχρόνια, συνιστώμενη) 2. Titanium Innovations CR123A: (ασφαλής, μακροχρόνια, συνιστώμενη) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Φορτιστής Tenergy® 3.6V RCR123 LiFePO$_4$ Φορτιστής Powerizer® 3.6 RCR123 LiFePO$_4$
Σημείωση: Η Opal Orthodontics δεν συνιστά ούτε εξουσιοδοτεί άλλες μπαταρίες ή φορτιστές τώρα. Αν και άλλοι τύποι μπαταριών και φορτιστών μπορούν να θέσουν σε λειτουργία το ασύρματο VALO Ortho, δεν έχουν τεθεί υπό δοκιμασία και ενδέχεται να μην έχουν ασφαλή χημική επίδραση μπαταριών ή εγκεκριμένη αξιολόγηση ασφάλειας. **Σημείωση:** Να ανακυκλώνετε πάντοτε τις χρησιμοποιημένες, μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.	

Εγκατάσταση των θηκών φράγματος υγιεινής

Οι θήκες φράγματος υγιεινής διατηρούν την επιφάνεια του ασύρματου VALO Ortho καθαρή και ασηπτική. Οι θήκες φράγματος αποτρέπουν τη διασταυρωτική μόλυνση και συγκρατούν το σύνθετο οδοντιατρικό υλικό από επικόλληση στην επιφάνεια του φακού και στο σώμα της ράβδου.

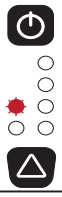
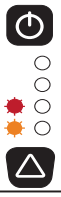
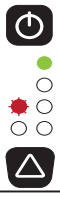
Σημείωση:

- Η χρήση θηκών φράγματος υγιεινής θα μειώσει την παραγωγή φωτός κατά 5-10%. Λόγω της υψηλής παραγωγής ισχύος του ασύρματου VALO, ο πολυμερισμός έχει αποδειχτεί ότι είναι ουσιαστικά ισοδύναμος.
- Οι θήκες φράγματος προορίζονται για χρήση σε έναν μόνο ασθενή.
- Πετάξτε τις θήκες φράγματος μετά από χρήση σε εκάστοτε ασθενή.
- Μην αφήνετε τις θήκες φράγματος στη ράβδο για εκτεταμένες περιόδους.
- Το ασύρματο VALO Ortho πρέπει να καθαρίζεται και να αποστειρώνεται με κατάλληλους παράγοντες καθαρισμού ή/ και αποστείρωσης μετά από τη χρήση σε εκάστοτε ασθενή. Δείτε την ενότητα με τίτλο **Συντήρηση και Καθάρισμα**.

Οδηγός ταχείας αναφοράς για πολυμερισμό: Συνιστώμενοι χρόνοι πολυμερισμού για βέλτιστα αποτελέσματα με το ασύρματο VALO Ortho

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΟΙ ΧΡΟΝΟΙ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ	ΤΥΠΙΚΟΣ	ΕΞΤΡΑ ΙΣΧΥΣ	ΕΚΤΡΑ ΙΣΧΥΣ ΤΕΤΑΡΤΟΚΥΚΛΙΟΥ
ΙΣΧΥΣ (MW/CM2)	1200*	3200*	3200*
	5 δευτ. 10 δευτ. 15 δευτ. 20 δευτ.	1 δευτ. 2 δευτ. 3 δευτ.	3 δευτ. **5 συνεχόμενες ριπές κάθε 3 δευτερόλεπτα**
ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΑΙ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΑΓΚΙΣΤΡΑ (ΧΡΟΝΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΑΓΚΙΣΤΡΟ)	1 Χ 10 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	2 Χ 3 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	2 Χ 3 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ
ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ 2ΜΜ)			
ΑΝΑ ΣΤΡΩΣΗ	1 Χ 10 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	1 Χ 3 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	—
ΤΕΛΙΚΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΣ	1 Χ 20 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	2 Χ 3 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ	—

Οδηγός ταχείας αναφοράς σχετικά με προειδοποιήσεις

Προειδοποίηση επιπέδου ισχύος	Προειδοποίηση θερμοκρασίας	Προειδοποίηση διαβάθμισης	Προειδοποίηση LED
Αντικαταστήστε τις μπαταρίες	Αφήστε να κρυώσει	Τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών για επισκευή	Τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών για επισκευή
Πεσμένη μπαταρία: αναβοσβήνει ήσυχα Κλείσιμο: 3 «μπιπ», αναβοσβήνει Αποτρέπει τη λειτουργία	3 «μπιπ» Αναβοσβήνει ήσυχα Αποτρέπει τη λειτουργία	Δεν ακούγεται ήχος, Αναβοσβήνει, 2 δευτερόλεπτα Επιτρέπει τη λειτουργία	3 συνεχόμενα «μπιπ» Αναβοσβήνει Αποτρέπει τη λειτουργίας
			

ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ: Τρόπος τυπικής ισχύος - 1200mW/cm²

ΧΡΗΣΕΙΣ: Πολυμερισμός υλικών αποκατάστασης με φωτοδείκτες.
ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΣΗΣ: 5, 10, 15, 20 δευτερόλεπτα

Το ασύρματο VALO Ortho επανέρχεται σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας όταν ενεργοποιείται ΑΡΧΙΚΑ. Το Φωτάκι Κατάστασης είναι πράσινο και τα πράσινα Φωτάκια Χρονομέτρησης φωτίζονται σταθερά.
Για να αλλάξετε τα διαστήματα χρονομέτρησης, πιέστε γρήγορα το Κουμπί Χρόνου/Τρόπου Λειτουργίας.
Πιέστε το Κουμπί Ισχύος για να εκτελέσετε πολυμερισμό. Για να σταματήσετε τον πολυμερισμό πριν από την ολοκλήρωση ενός χρονικού διαστήματος, πιέστε ξανά το Κουμπί Ισχύος.

ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ: †Τρόπος Λειτουργίας Έξτρα Ισχύος - 3200mW/cm²
ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΣΗΣ: 1, 2, 3 δευτερόλεπτα
Από τον Τρόπο λειτουργίας Τυπικής Ισχύος, πιέστε το Κουμπί Χρόνου/Τρόπου Λειτουργίας επί *2* δευτερόλεπτα, πιέστε ξανά επί *2* δευτερόλεπτα και αφήστε το. Τρία από τα πράσινα Φωτάκια Χρονομέτρησης και το πορτοκαλί Φωτάκι Κατάστασης θα *ανάψουν και θα αναβοσβήσουν*, υποδεικνύοντας τον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος.

Για να αλλάξετε τα χρονικά διαστήματα, πιέστε γρήγορα το κουμπί αλλαγής Χρόνου/Τρόπου Λειτουργίας

Πιέστε το Κουμπί Ισχύος για πολυμερισμό. Για να σταματήσετε τον πολυμερισμό πριν από την ολοκλήρωση ενός χρονικού διαστήματος, πιέστε ξανά το Κουμπί Ισχύος.

Για να επιστρέψετε στον τρόπο λειτουργίας Τυπικής Ισχύος, πιέστε και κρατημένο πατημένο το Κουμπί Χρόνου/Τρόπου Λειτουργίας επί *2* δευτερόλεπτα, αφήστε το, κρατήστε το πατημένο επί 2 δευτερόλεπτα και αφήστε το.

ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΙΣΜΟΥ: +Τρόπος Λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου - 3200 mW/cm2
Ο τρόπος λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου έχει σχεδιαστεί για να επιτρέπει στον ιατρό το συνεχόμενο πολυμερισμό ενός τεταρτημόριου, ή πέντε δοντιών, χωρίς να χρειάζεται να βγάλει τη χειρολαβή του ασύρματου φωτός πολυμερισμού Valo Ortho από το στόμα. Το κάθε ένα από τα πέντε δόντια θα εκτεθεί επί 3 δευτερόλεπτα ακολουθούμενο από διακοπή 2 δευτερολέπτων.

ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΧΡΟΝΟΜΕΤΡΗΣΗΣ: 5 αυτόματοι χρονομετρημένοι κύκλοι διάρκειας 3 δευτερολέπτων έκαστος (Σημείωση: Υπάρχει μια καθυστέρηση ασφαλείας 2 δευτερολέπτων στο τέλος του κύκλου πολυμερισμού).

Από τον τρόπο λειτουργίας Τυπικής Ισχύος, πιέστε το κουμπί αλλαγής Χρόνου/Τρόπου Λειτουργίας επί 2 δευτερόλεπτα, αφήστε το, πατήστε ξανά το κουμπί επί 2 δευτερόλεπτα, και αφήστε το. Θα ανάψουν σταθερά όλα τα πράσινα φωτάκια χρονομέτρησης και θα ανάψει και θα αναβοσβήσει το Φως Κατάστασης, υποδεικνύοντας τον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου.

Πατήστε το Κουμπί Τροφοδοσίας για πολυμερισμό. Για να σταματήσετε τον πολυμερισμό πριν από την ολοκλήρωση ενός χρονικού διαστήματος, πιέστε ξανά το Κουμπί Τροφοδοσίας.

Για να επιστρέψετε στον τρόπο λειτουργίας Τυπικής Ισχύος, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί αλλαγής Χρόνου/Τρόπου Λειτουργίας επί 2 δευτερόλεπτα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: *Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho έχει προγραμματιστεί για να περνάει από τον τρόπο λειτουργίας* Τυπικής Ισχύος στον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος στον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου σε ακολουθία. Για παράδειγμα, για να αλλάξετε από τον τρόπο λειτουργίας Τυπικής Ισχύος στον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου, είναι απαραίτητο να περάσετε από τον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και μετά στον τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου.

† Σημείωση: Ο τρόπος λειτουργίας «Έξτρα Ισχύος» ισοδυναμεί με τα επίπεδα Ισχύος Πλάσματος στο ασύρματο VALO. Σε αυτήν την περίπτωση, το Πλάσμα αναφέρεται «σαν πλάσμα» λόγω εντατικής οπτικής παραγωγής *και ικανότητας πολυμερισμού. Τα πραγματικά φώτα τόξου πλάσματος δημιουργούν ευρύ οπτική παραγωγή που πρέπει να φιλτραριστεί για να μειώσει την επιβλαβή ακτινοβολία υπεριωδών ακτίνων μικροκυμάτων.*

Σημείωση: Εάν χρειάζεται να εκτελεστεί πολυμερισμός πλησίον μαλακού ιστού, μπορείτε να το κρυώσετε με ροή αέρα για να διατηρηθεί η περιοχή κρύα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ
- ΜΗΝ κοιτάτε απευθείας στην έξοδο του φωτός. Οι ασθενείς, ο γιατρός και οι βοηθοί πρέπει να φοράνε πορτοκαλί γυαλιά με προστασία έναντι της ακτινοβολίας όταν χρησιμοποιείται αυτή η συσκευή.
- ΜΗΝ εκθέτετε τους μαλακούς στοματικούς ιστούς σε εγγύτητα. Διατηρήστε μια ασφαλή απόσταση μεταξύ του φακού και του μαλακού ιστού.
- Εάν χρησιμοποιείτε το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho με Τυπικό ή Έξτρα Ισχύος Τρόπο Λειτουργίας κοντά σε ουλικό ιστό, ΜΗΝ εκθέτετε τον ιστό για περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα. Εάν χρειάζεται πιο μακροχρόνιος πολυμερισμός, χρησιμοποιήστε ένα προϊόν διπλού πολυμερισμού (σύνθετο ή αυτοκόλλητο).
- Η συσκευή αυτή έχει προγραμματιστεί για ορθοδοντική χρήση. Εάν χρησιμοποιείτε το ασύρματο φως πολυμερισμού Valo Ortho για οποιαδήποτε άλλη οδοντιατρική διαδικασία, ΜΗΝ υπερβαίνετε τα 10 δευτερόλεπτα στον τυπικό τρόπο λειτουργίας.
- Για κάθε άλλη οδοντιατρική διαδικασία: Προς αποφυγή υπερθέρμανσης του πολφού, εκτελέστε δύο πολυμερισμούς των 10 δευτερολέπτων αντί για έναν πολυμερισμό των 20 δευτερολέπτων.
- Σε τρόπο λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου, ΜΗΝ εκθέτετε το μαλακό ουλικό ιστό για περισσότερο από 9 δευτερόλεπτα. Ο Τρόπος Λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και και Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου έχουν μια καθυστέρηση ασφαλείας 2 δευτερολέπτων για να περιορίζει τη θέρμανση στοματικού ιστού κατά τη διάρκεια συνεχόμενων πολυμερισμών. Εάν χρειάζεται πιο μακροχρόνιος πολυμερισμός, χρησιμοποιήστε ένα προϊόν διπλού πολυμερισμού (σύνθετο ή αυτοκόλλητο).

Συντήρηση και Καθάρισμα

Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho είναι μια συσκευή με επικάλυψη τεφλόν με μια σκληρή επιφάνεια σαν ζαφείρι και γυάλινο φακό που αντιστέκεται στο γρατσούνισμα. Μετά από κάθε χρήση, υγραίνετε μια γάζα ή ένα μαλακό πανί με ένα αντιμικροβιακό απολυμαντικό επιφανείας και σκουπίζετε την επιφάνεια και το φακό.

Ελέγχετε τακτικά το φακό για πολυμερισμένες οδοντιατρικές ρητίνες. Εάν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε ένα οδοντιατρικό εργαλείο χωρίς διαμάντι για να αφαιρέσετε τυχόν ρητίνη που έχει κολλήσει.

Η θήκη φράγματος αποτρέπει τη διασταυρωτική μόλυνση και βοηθά στο να διατηρεί το σύνθετο οδοντιατρικό υλικό από επικόλληση στην επιφάνεια του φακού και του σώματος της ράβδου.

Τα μέτρα φωτός διαφέρουν κατά πολύ και έχουν σχεδιαστεί για συγκεκριμένα άκρα οδηγού φωτός και φακούς. Η Opal Orthodontics συνιστά να ελέγχεται το ασύρματο VALO Ortho σε τρόπο λειτουργίας Τυπικής Ισχύος. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η πραγματική αριθμητική παραγωγή θα παραμορφωθεί λόγω της ανακρίβειας κοινών μέτρων φωτός και το μη τυποποιημένο πακέτο LED που χρησιμοποιεί το ασύρματο VALO Ortho.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - ΠΡΟΣΟΧΗ

- ΜΗΝ βάζετε τις μπαταρίες, το φορτιστή, τον προσαρμογέα ισχύος ή το ασύρματο VALO Ortho σε αυτόκαυστο.
- ΜΗΝ εισάγετε δάχτυλα, εργαλεία ή άλλα αντικείμενα στο τμήμα μπαταριών του ασύρματου VALO Ortho.
- ΜΗΝ επιχειρήσετε να καθαρίσετε τις χρυσές επαφές, ή κανένα μέρος του τμήματος μπαταριών. Τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics εάν έχετε κάποιο πρόβλημα.
- ΜΗΝ το βυθίζετε σε κανένα τύπο λουτρού υπερήχων ή άλλων υγρών.
- ΜΗΝ σκουπίζετε το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho με καυστικά ή διαβρωτικά καθαριστικά. Δείτε τον κατάλογο αποδεκτών καθαριστικών παρακάτω:

ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ:

- Προϊόντα Cavicide™
- Καθαριστικά με βάση την ισοπροπυλική αλκοόλη
- Καθαριστικά με βάση την αιθυλική αλκοόλη
- Απολυμαντικό Lysol®
- Άλλα απολυμαντικά ή καθαριστικά που δεν περιέχουν χλωρίνη και δεν είναι διαβρωτικά

ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΚΑΝΕΝΑ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΠΟΥ ΔΙΝΕΤΑΙ ΠΑΡΑΚΑΤΩ Ή ΚΑΝΕΝΑ ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΟ ΠΟΥ ΔΕΝ ΔΙΝΕΤΑΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ:

- Ισχυρό αλκαλικό απορρυπαντικό οποιουδήποτε τύπου, συμπεριλαμβανομένων και των σαπουνιών για τα χέρια και των απορρυπαντικών για τα πιάτα
- Καθαριστικά με βάση τη χλωρίνη (π.χ., - Clorox™, Sterilox™)
- Καθαριστικά με βάση το υπεροξείδιο του υδρογόνου
- Διαβρωτικά καθαριστικά (π.χ., – Comet Cleanser™)
- Καθαριστικά με βάση την ακετόνη (π.χ., – ασετόν για τα νύχια, Goo-off™)
- ΜΕΚ (Μεθυλική αιθυλική κετόνη)

Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων

Εάν οι λύσεις που προτείνονται παρακάτω δεν λύνουν το πρόβλημα, παρακαλούμε να τηλεφωνήσετε στην Opal Orthodontics στον αριθμό 888.863.5883. Εκτός των Ηνωμένων Πολιτειών, τηλεφωνήστε στο διανομέα της Opal Orthodontics ή στον οδοντιατρικό αντιπρόσωπο.

Πρόβλημα	Πιθανές λύσεις
Δεν ανάβει το φως	1. Πιέστε το Κουμπί Χρόνου/Τρόπου Λειτουργίας ή Ισχύος για να ενεργοποιηθεί από τον τρόπο λειτουργίας Αποθήκευσης Ισχύος. 2. Ελέγξτε τον κόκκινο δείκτη Πεσμένης Μπαταρίας για την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. 3. Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι έχουν εισαχθεί σωστά οι καινούργιες μπαταρίες εντός της συσκευής. 4. Εάν αναβοσβήνουν κόκκινα και κίτρινα φωτάκια (LED) Προειδοποίησης, σημαίνει ότι το ασύρματο VALO Ortho έχει φτάσει στο όριο ασφαλείας εσωτερικής θερμοκρασίας. Αφήστε το ασύρματο VALO Ortho να κρυώσει επί 10 λεπτά ή χρησιμοποιήστε μια κρύα υγρή πετσέτα για να κρυώσετε γρήγορα τη συσκευή. 5. Εάν αναβοσβήνει το κόκκινο φωτάκι (LED) Προειδοποίησης και ηχεί ένα συνεχόμενο «μπιπ», τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics για επισκευή.
Το φως δεν παραμένει αναμμένο για το χρόνο που θέλετε	1. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή βρίσκεται στον επιθυμητό τρόπο λειτουργίας. 2. Ελέγξτε το δείκτη Πεσμένες Μπαταρίας για να δείτε την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. 3. Ελέγξετε για να βεβαιωθείτε ότι οι καινούργιες μπαταρίες έχουν εισαχθεί σωστά εντός της συσκευής.

Το φως δεν πολυμερίζει τις ρητίνες κατάλληλα	1. Ελέγξτε το φακό για εναπομένουσες ρητίνες / σύνθετα (δείτε την ενότητα «Συντήρηση και Καθάρισμα»). 2. Ενώ φοράτε την κατάλληλη πορτοκαλί προστασία στα μάτια έναντι υπεριώδους ακτινοβολίας, επαληθεύστε ότι λειτουργούν τα φωτάκια (LED) καλουπιού. 3. Ελέγξτε το επίπεδο ισχύος με ένα μέτρο φωτός. 4. Ελέγξτε την ημερομηνία λήξης στη ρητίνη που πολυμερίζεται.

Δεν φορτίζονται οι μπαταρίες	1. Βεβαιωθείτε ότι οι μπαταρίες έχουν εισαχθεί στο φορτιστή με το σωστό προσανατολισμό και αφήστε τις μπαταρίες να φορτιστούν επί 1-3 ώρα. 2. Εάν τα κόκκινα φωτάκια στο φορτιστή δεν αλλάξουν σε πράσινο χρώμα, τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics για να παραγγείλετε μπαταρίες αντικατάστασης ή /και φορτιστή. 3. Εάν δεν φαίνονται ούτε πράσινα ούτε κόκκινα φωτάκια στο φορτιστή, τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics για να παραγγείλετε ή για να αντικαταστήσετε το φορτιστή ή και τον προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος.
Οι μπαταρίες φαίνονται ότι έχουν υποστεί διάβρωση ή εκπέμπουν μια οσμή καψίματος	1. Βγάλτε αμέσως το φορτιστή από την πρίζα 2. Τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics για καινούργιες μπαταρίες ή / και φορτιστή.
Ο φορτιστής δεν φορτίζει τις μπαταρίες	1. Βεβαιωθείτε ότι ο φορτιστής έχει μπει στην πρίζα και ότι ο προσαρμογέας εναλλασσόμενου ρεύματος έχει μπει σε ηλεκτρική πρίζα που λειτουργεί. 2. Εάν δεν φαίνονται ούτε πράσινα ούτε κόκκινα φωτάκια στο φορτιστή, τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics για να παραγγείλετε καινούργιο ή /και προσαρμογέα εναλλασσόμενου ρεύματος.
Το περιτύλιγμα (πλαστικό κάλυμμα) βγαίνει από τη μπαταρία	1. Μη χρησιμοποιείτε αυτές τις μπαταρίες στο ασύρματο VALO Ortho. 2. Ανακυκλώστε τις μπαταρίες. 3. Τηλεφωνήστε στο Τμήμα Εξυπηρέτησης Πελατών της Opal Orthodontics για να παραγγείλετε μπαταρίες αντικατάστασης.

Τεχνικές πληροφορίες	**Ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho με φωτάκι LED**
Εύρος μήκους κύματος	395nm – 480nm (δείτε τον προσδιορισμό παρακάτω) Η αποτελεσματική παραγωγή Ισχύος του Ασύρματου VALO Ortho εμπίπτει εντός του ακόλουθου εύρους μήκους κύματος: • 395nm <= EP <= 480nm Ελάχιστη και ασήμαντη ισχύς μπορεί να βρεθεί στα εύρη μήκους κύματος: • 380nm – 395nm και 480nm – 510nm

Ένταση φωτός	* Τυπική ισχύς – 1200mW/cm² +/-10% * Έξτρα ισχύς – 3200mW/cm² +/-10% † Έξτρα ισχύς Τεταρτοκύκλιου – 3200mW/cm² +/- 10% * Όπως μετρήθηκε με ραδιόμετρο Demetron® L.E.D, † Όπως μετρήθηκε με αναλυτή φάσματος Φως πολυμερισμού τόξου πλάσματος με ζαφείρι Den-Mat® – Η ακτινοβολία μετρήθηκε στα 2.600mW/cm² με έναν αναλυτή φάσματος

Προσαρμογέας ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος	Globtek Ιατρικού Βαθμού με διεθνείς ένθετα πριζών Παραγωγή: 12VDC, 500mA Εισαγωγή: 100VAC – 240VAC Διαβαθμίσεις: Ιατρικού Βαθμού, (UL, CE, RoHS, WEEE) Καλώδιο: 6 πόδια (1,8 μέτρα), 2,5mm συνδετήρας άμεσου Ρεύματος

Φορτιστής VALO	Έξυπνος φορτιστής μπαταρίας VALO 3,6VDC από λίθιο φωσφορικού άλατος σίδηρο: • Κλείνει αυτομάτως όταν έχει φορτιστεί πλήρως • Ανιχνεύει αυτομάτως τις ελαττωματικές μπαταρίες • Προστασίες: Θερμική, υπερφόρτωση, βραχυκύκλωμα, αντίστροφη πολικότητα ο Κόκκινο LED – Φορτίζεται ο Πράσινο LED – Άδειος ή πλήρως φορτισμένος ο Σβηστό LED – βραχυκύκλωμα • Χρόνος φόρτισης: 1 – 3 ώρες Διαβάθμιση: CE, WEEE
Μπαταρίες VALO	Επαναφορτιζόμενες: Ασφαλούς χημείας λιθίου φωσφορικού άλατος σιδήρου (LiFePO4) RCR123A • Λειτουργική τάση: 3.2VDC Αξιολογήσεις: CE, RoHS, WEEE Εναλλακτική χρήση μη επαναφορτιζόμενη: Λιθίου CR-123A 3VDC (χρησιμοποιήστε μπαταρίες μεγαλύτερες από 1400mAh)
Ασύρματο VALO Ortho	Προστασίες: Πεσμένη μπαταρία, υπερβολική τάση, υπερβολική θερμοκρασία, δυσλειτουργία LED, δυσλειτουργία διαβάθμισης Περιορισμοί χρήσης: Το ασύρματο VALO Ortho δεν επιτρέπει τη λειτουργία εάν οι θερμοκρασίες υπερβαίνουν τους 50°C. Διαβαθμίσεις: Ιατρικού βαθμού, CE, RoHS, WEEE Βάρος: • Με μπαταρίες: 5,5 troy ουγγιές (170 γραμμάρια) • Χωρίς μπαταρίες: 4,4 troy ουγγιές (136 γραμμάρια) Διάσταση: (8 x 1,28 x 1,06) ίντσες, (203 x 32,5 x 27) mm

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν αποστέλλετε τις συσκευές για επισκευή, σέρβις ή διαβαθμίσεις, **αφαιρέστε πάντοτε τις μπαταρίες** από το ασύρματο VALO Ortho και το φορτιστή. Τυλίξτε τις μπαταρίες, το φορτιστή, τον προσαρμογέα και το ασύρματο VALO Ortho ξεχωριστά στο κουτί επιστροφής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Διαβάστε όλες τις οδηγίες προτού θέσετε αυτή τη συσκευή σε λειτουργία. Ο κατασκευαστής δεν αποδέχεται καμία ευθύνη για τυχόν ζημιά που προκαλείται από ακατάλληλη χρήση αυτής της συσκευής ή/και για κάθε άλλο σκοπό εκτός από αυτούς που καλύπτονται από αυτές τις οδηγίες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ - ΑΣΘΕΝΗ:

- Το ασύρματο φως πολυμερισμού VALO Ortho εκπέμπει φως υπερβολικά υψηλής έντασης παρόμοιο με αυτό που εκπέμπουν τα φώτα αλογόνου υψηλής έντασης με χαλαζία και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο όπως υποδεικνύεται στο παρόν εγχειρίδιο.
- ΜΗΝ κοιτάτε απευθείας στην παραγωγή του φωτός. Οι ασθενείς, ο γιατρός και οι βοηθοί πρέπει να φοράνε πορτοκαλί γυαλιά με προστασία έναντι της ακτινοβολίας όταν χρησιμοποιείται αυτή η συσκευή.
- ΜΗΝ εκθέτετε τους μαλακούς στοματικούς ιστούς σε εγγύτητα. Διατηρήστε μια ασφαλή απόσταση μεταξύ του φακού και του μαλακού ιστού.
- Η συσκευή αυτή έχει προγραμματιστεί για ορθοδοντική χρήση. Εάν χρησιμοποιείτε το ασύρματο Valo Ortho για οποιαδήποτε άλλη οδοντιατρική διαδικασία, ΜΗΝ υπερβαίνετε τα 10 δευτερόλεπτα στον τρόπο λειτουργίας Τυπικής Ισχύος.
- Για κάθε άλλη οδοντιατρική διαδικασία: Για να αποφύγετε την υπερθέρμανση του πολφού, εκτελέστε δύο πολυμερισμούς 10 δευτερολέπτων αντί για έναν πολυμερισμό 20 δευτερολέπτων.
- Σε τρόπους λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου, ΜΗΝ εκθέτετε τους μαλακούς ιστούς για περισσότερο από 9 δευτερόλεπτα. Ο τρόπος λειτουργίας Έξτρα Ισχύος και Έξτρα Ισχύος Τεταρτοκύκλιου έχουν μια καθυστέρηση ασφαλείας 2 δευτερολέπτων για να περιορίζουν τη θέρμανση στοματικού ιστού κατά τη διάρκεια συνεχόμενων πολυμερισμών. Εάν χρειάζεται πιο μακροχρόνιος πολυμερισμός, χρησιμοποιήστε ένα προϊόν διπλού πολυμερισμού (σύνθετο ή αυτοκόλλητο).
- Εάν χρησιμοποιείτε το ασύρματο φως πολυμερισμού Valo Ortho κοντά στα ούλα, ΜΗΝ εκθέτετε τον ιστό για περισσότερο από 10 δευτερόλεπτα. Εάν είναι απαραίτητο να εκτελεστεί ένας πολυμερισμός 40 δευτερολέπτων, αφήστε να περάσουν 2 λεπτά μεταξύ τεσσάρων πολυμερισμών 10 δευτερολέπτων. Εάν χρειάζεται μεγαλύτερος χρόνος πολυμερισμού, ίσως είναι καλύτερο να εκτελέσετε διπλό πολυμερισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ:

- ΜΗΝ το βάζετε σε αυτόκαυστο.
- ΜΗΝ το βυθίζετε σε οποιονδήποτε τύπο λουτρού υπερήχων, σε απολυμαντικό, διαλύματα καθαρισμού, ή οποιουδήποτε τύπου υγρό.
- ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ: Στατικός ηλεκτρισμός – Η συσκευή αυτή ενδέχεται να έχει ευαισθησία σε ισχυρά μαγνητικά πεδία ή πεδία στατικού ηλεκτρισμού που μπορεί να διακόψουν τον προγραμματισμό. Εάν υποψιάζεστε ότι συμβαίνει αυτό, αφαιρέστε τις μπαταρίες από τη συσκευή για λίγη ώρα και μετά τις επανεισάγετε.

RU

Беспроводная полимеризационная лампа VALO® Ortho

Перед эксплуатацией данного устройства прочтите все инструкции.

Беспроводная светодиодная полимеризационная лампа VALO Ortho излучает световые волны высокой интенсивности, и ее следует использовать только в соответствии с указаниями настоящего руководства.

ОСТОРОЖНО!

- НЕ СМОТРИТЕ непосредственно на источник излучения. Во время работы устройства пациент, врач и ассистент должны использовать оранжевые очки для защиты глаз от УФ-излучения.
- Исключите воздействие излучения в непосредственной близости от мягких тканей ротовой полости. Сохраняйте безопасное расстояние между линзой и мягкими тканями.
- Если беспроводная светодиодная полимеризационная лампа VALO Ortho используется в режиме стандартной мощности в непосредственной близости от десневой ткани, НЕ подвергайте ткань световому воздействию более 10 секунд. Если необходимо более длительное отверждение, следует использовать материалы двойного отверждения (композиты или адгезивы).
- Данное устройство предназначено для использования в ортодонтии. Если беспроводная лампа Valo Ortho используется для проведения какой-либо другой стоматологической процедуры, НЕ используйте излучение дольше 10 секунд в стандартном режиме.
- В случае проведения какой-либо другой стоматологической процедуры: чтобы избежать перегрева пульпы, отверждайте материал в два этапа по 10 секунд каждый вместо одного этапа до полного отверждения в течение 20 секунд.
- При использовании режима повышенной мощности и режима повышенной мощности квадрантный исключите воздействие излучения на мягкие ткани полости рта длительностью более 9 секунд. Режим повышенной мощности и режим повышенной мощности квадрантный предусматривают двухсекундные перерывы для предотвращения перегрева тканей ротовой полости в процессе последовательного отверждения. Если необходимо более длительное отверждение, следует использовать материалы двойного отверждения (композиты или адгезивы).

Информация об изделии:

Показания к применению. Данная лампа является источником света для отверждения светочувствительных восстановительных стоматологических материалов и адгезивов.

В беспроводной полимеризационной лампе VALO Ortho используется специально изготовленный многоволновой (длина волны 395–480 нм) высокоинтенсивный светодиод, способный вызвать полимеризацию всех светоотверждаемых стоматологических материалов. Его интенсивность позволяет также проникать сквозь керамику и отверждать нижележащие композитные цементы аналогично качественной галогеновой лампе.

Беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho снабжена аккумуляторными батареями Ultradent VALO и зарядным устройством.

Компоненты изделия:

- 1 – Беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho
- 4 – Аккумуляторные батареи Ultradent VALO
- 1 – Зарядное устройство Ultradent VALO медицинского назначения, блок питания от сети переменного тока с выходным напряжением 12 В пост. тока.
- 50 – Защитные рукава для беспроводной лампы VALO
- 1 – Линза Black Light
- 1 – Щиток беспроводной лампы VALO
- 1 – Держатель для крепления наконечника на поверхность двойной клейкой лентой

Краткое описание органов управления:

Указания по применению:
1- Извлеките все компоненты из упаковки и осмотрите их. При обнаружении каких-либо повреждений возвратите устройство изготовителю.
2- Прежде чем пользоваться устройством, зарядите элементы питания (см. раздел «Зарядка и замена элементов питания»).
3- Вставьте два полностью заряженных элемента питания положительным (+) полюсом вперед.
4- Установите на место крышку батарейного отсека.
5- При включении беспроводная лампа VALO Ortho издает звуковой сигнал.
6- Выберите нужный режим (см. раздел «Краткое руководство по режимам»).
7- Нажмите кнопку питания, чтобы включить свет.

ПРИМЕЧАНИЕ: Беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho запрограммирована на циклическое и последовательное переключение между режимами стандартной мощности, повышенной мощности и повышенной мощности квадрантный. Например, чтобы изменить стандартный режим мощности на режим повышенной мощности квадрантный, необходимо сначала переключится на режим повышенной мощности, а затем — на режим повышенной мощности квадрантный.

Беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho запоминает последний использованный режим и интервал времени и по умолчанию возвращается к ним при изменении режима или извлечении элементов питания.

РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ: Через 60 секунд бездействия беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho переходит в режим ожидания, о чем свидетельствует медленно мигающий зеленый индикатор режима/состояния. Если взять беспроводную лампу VALO Ortho в руки или коснуться ее, она перейдет в рабочий режим и автоматически возвратится к последней использованной настройке.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Хранение и транспортировка: Если вы храните беспроводную лампу VALO Ortho более 2 недель или упаковываете ее для поездки, всегда извлекайте элементы питания. Если элементы питания оставить в лампе на длительный период времени без подзарядки, они могут перестать работать или их невозможно будет зарядить.

Зарядка и замена элементов питания
В комплект беспроводной лампы VALO Ortho hвходят 4 безопасных литий-железо-фосфатных аккумулятора.

Как зарядить аккумуляторы
1. Включите зарядное устройство в сетевую розетку.
2. Вставьте аккумуляторы в зарядное устройство так, чтобы положительный полюс (+) был направлен в сторону индикаторных светодиодов зарядного устройства.
3. Зеленое свечение индикатора указывает на то, что аккумуляторы готовы к работе.
4. Зарядка аккумуляторов занимает от 1 до 3 часов. Вынимать аккумуляторы из зарядного устройства следует непосредственно перед началом работы с устройством.

Как заменить/установить элементы питания
1. Снимите заднюю крышку, повернув ее на четверть оборота против часовой стрелки.
2. Извлеките элементы питания.
3. Вставьте свежие элементы питания положительным (+) полюсом вперед.
4. Закройте крышку, установив ее в нужное положение и, слегка надавливая, повернув по часовой стрелке. При полном присоединении колпачок защелкнется.
5. Устройство готово к использованию.

Примечание:
- При несоблюдении полярности элементов питания беспроводная лампа VALO Ortho не будет работать. Если после установки свежих элементов питания беспроводная лампа VALO Ortho не включается, извлеките их и убедитесь, что они вставлены положительным (+) полюсом вперед, как показано выше.
- Не вставляйте пальцы, инструменты или другие предметы в батарейный отсек.
- Не пытайтесь очистить позолоченные контакты или какие-либо другие детали в батарейном отсеке. Если что-либо в работе лампы вас беспокоит, позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics.

РАЗРЯД ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ: Если индикатор разряда элементов питания на беспроводной лампе VALO Ortho мигает красным светом, элементы питания необходимо заменить. Если заряд становится слишком низким, вы услышите три звуковых предупреждающих сигнала и лампа VALO не будет работать, пока элементы питания не будут заряжены или заменены. (См. Краткое руководство по предупреждающим сигналам.)

Время зарядки и длительность автономной работы: Время автономной работы беспроводной лампы VALO Ortho зависит от РЕЖИМА, интервала ВРЕМЕНИ, типа элементов питания, интенсивности использования и КПД светодиода. Как правило, аккумуляторных батарей должно хватить приблизительно на 400 циклов отверждения.
Одноразовые элементы питания могут проработать в 2–3 раза дольше.

- Рекомендуемый интервал подзарядки: При включении индикатора разряда элементов питания, или примерно раз в несколько дней, в зависимости от использования.
- Запасные элементы питания.: В комплект поставки беспроводной лампы VALO Ortho входят 4 аккумуляторные батареи. Рекомендуется также держать в запасе комплект обычных элементов питания CR123A на случай неисправности или утраты аккумуляторов.
- **Предполагаемый срок службы аккумуляторов:** Аккумуляторные литий-железо-фосфатные батареи можно перезаряжать приблизительно от 1000 до 2000 раз. При нормальной эксплуатации аккумуляторы могут прослужить до пяти лет.

Примечание: Если вы переносите лампу из одной операционной в другую, и лампа не переходит в режим ожидания, это может сказаться на длительности автономной работы.

Примечание:

- Убедитесь, что элементы питания установлены в зарядное устройство положительным полюсом (+) вперед
- Если аккумуляторы заряжаются более 3 часов, а красный индикатор зарядного устройства так и не стал зеленым, это означает, что аккумулятор потерял свои свойства (испортился), и его невозможно зарядить. Попробуйте установить новые элементы питания или позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics и закажите новый комплект аккумуляторных батарей.
- Не пользуйтесь элементами питания с разорванной или снятой этикеткой. Замените их новыми, а старые утилизируйте.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОСТОРОЖНО!

- Не устанавливайте одновременно аккумуляторные и одноразовые элементы питания.
- Не пытайтесь зарядить одноразовые элементы питания.
- Используйте только безопасные литий-железо-фосфатные аккумуляторы или одноразовые элементы питания.
- Не храните элементы питания при температуре свыше 60 °C или под воздействием прямых солнечных лучей.
- **НЕ помещайте аккумуляторы, зарядное устройство, сетевой блок питания или беспроводную лампу VALO Ortho в автоклав.**

При необходимости Opal Orthodontics разрешает использовать для беспроводной лампы VALO Ortho альтернативные элементы питания и зарядные устройства следующих марок:

Утвержденные к применению альтернативные элементы питания	**Утвержденные к применению альтернативные зарядные устройства**
Аккумуляторные батареи $LiFePO_4$ 1. Tenergy®, 3,6 В, RCR123A, 750 мАч 2. Powerizer®, 3,6 В, RCR123A, 450 мАч 3. Mottcell®, 3,6 В, серия IFR16340 Одноразовые элементы питания 1. Tenergy Propel Photo Lithium (безопасные, с длительным сроком службы, рекомендуются к применению) 2. Titanium Innovations CR123A (безопасные, с длительным сроком службы, рекомендуются к применению) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Зарядное устройство Tenergy®, 3,6 В, RCR123 $LiFePO_4$ Зарядное устройство Powerizer®, 3,6 В, RCR123 $LiFePO_4$
Примечание: В настоящее время Opal Orthodontics не рекомендует и не разрешает использовать другие элементы питания или зарядные устройства. Хотя элементы питания и зарядные устройства других типов будут работать с беспроводной лампой VALO Ortho, они не были протестированы, могут иметь небезопасный химический состав или неутвержденные параметры безопасности. **Примечание:** Всегда утилизируйте использованные одноразовые элементы питания.	

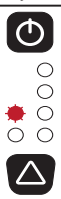
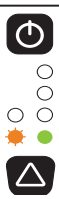
Установка гигиенических защитных рукавов
Гигиенические защитные рукава позволяют сохранить поверхность беспроводной лампы VALO Ortho чистой и асептической. Защитные рукава предотвращают перекрестное загрязнение и помогают не допустить прилипания композитного материала к поверхности линзы и корпусу лампы.

Примечание:
- Использование гигиенического защитного рукава снижает интенсивность света на 5–10 %. Как показывает опыт, благодаря высокой выходной мощности беспроводной лампы VALO Ortho, использование рукава не оказывает заметного влияния на процесс отверждения.
- Защитные рукава предназначены для использования только с одним пациентом.
- Удаляйте использованные защитные рукава в отходы после каждого пациента.
- Не оставляйте защитные рукава на рабочем компоненте в течение длительного времени.
- После каждого пациента беспроводную лампу VALO Ortho следует очищать и обеззараживать с помощью подходящих чистящих или обеззараживающих средств. См. раздел **Обслуживание и чистка.**

Краткое руководство по отверждению: рекомендуемое время отверждения для получения оптимальных результатов при использовании беспроводной лампы VALO Ortho

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ВРЕМЯ ОТВЕРЖДЕНИЯ	СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ	РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ	РЕЖИМ ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ КВАДРАНТНЫЙ
МОЩНОСТЬ (мВт/см²)	1200*	3200*	3200*
КНОПКА ПИТАНИЯ ИНДИКАТОРЫ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛОВ СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР РЕЖИМА/СОСТОЯНИЯ КНОПКА СМЕНЫ ВРЕМЕНИ/РЕЖИМА			
	5 сек. 10 сек. 15 сек. 20 сек.	1 сек. 2 сек. 3 сек.	3 сек.
			5 3
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И КЕРАМИЧЕСКИЕ БРЕКЕТЫ (ВРЕМЯ ОТВЕРЖДЕНИЯ НА КАЖДЫЙ БРЕКЕТ)	1 X 10 СЕКУНД	2 X 3 СЕКУНДЫ	2 X 3 СЕКУНДЫ
РЕСТАВРАЦИОННОЕ ОТВЕРЖДЕНИЕ (С ШАГОМ НАРАЩИВАНИЯ 2 ММ)			
НА КАЖДЫЙ СЛОЙ	1 X 10 СЕКУНД	1 X 3 СЕКУНДЫ	—
ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ОТВЕРЖДЕНИЕ	1 X 20 СЕКУНД	2 X 3 СЕКУНДЫ	—

Краткое руководство по предупреждающим сигналам

Предупреждение об уровне мощности	Предупреждение о высокой температуре	Предупреждение о необходимости калибровки	Предупреждение о светодиодах
Замените элементы питания	Дайте остыть	**Позвоните в отдел обслуживания потребителей для ремонта**	**Позвоните в отдел обслуживания потребителей для ремонта**
Разряжены элементы питания: медленное мигание Выключение: 3 звуковых сигнала, мигает Работа лампы блокирована	3 звуковых сигнала Медленное мигание Работа лампы блокирована	Нет звуковых сигналов Мигает, 2 секунды Работа лампы разрешена	3 непрерывных звуковых сигнала Мигает Работа лампы блокированas
			

<u>РЕЖИМ ОТВЕРЖДЕНИЯ: стандартный – 1200 мВт/см²</u>

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ: отверждение восстановительных светоотверждаемых материалов.
ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ: 5, 10, 15, 20 секунд

Беспроводная лампа VALO Ortho по умолчанию переключается в этот режим при ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ включении ее питания: индикатор состояния горит зеленым, зеленые индикаторы времени горят, не мигая.
Чтобы изменить временные интервалы, кратковременно нажимайте кнопку «Время/Режим».
Нажмите кнопку питания, чтобы выполнить процедуру отверждения. Чтобы остановить процедуру отверждения до окончания временного интервала, снова нажмите кнопку питания.

РЕЖИМ ОТВЕРЖДЕНИЯ: повышенной мощности† – 3200 мВт/см²
ВРЕМЕННОЙ ИНТЕРВАЛ: 1, 2, 3 секунды

Находясь в стандартном режиме мощности, нажмите и удерживайте кнопку «Время/Режим» в течение 2 секунд, отпустите, затем снова нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд и снова отпустите. Загорятся три индикатора времени зеленого цвета, индикатор состояния оранжевого цвета загорится *и замигает*, что будет свидетельствовать о включении режима повышенной мощности.

Чтобы изменить временные интервалы, быстро нажимайте кнопку смены времени/режима

Нажмите кнопку питания, чтобы выполнить процедуру отверждения. Чтобы остановить процедуру отверждения до окончания временного интервала, снова нажмите кнопку питания.

Чтобы вернуться в стандартный режим, нажмите и удерживайте кнопку «Время/Режим» в течение 2 секунд, отпустите, удерживайте в течение 2 секунд и отпустите.

РЕЖИМ ОТВЕРЖДЕНИЯ: режим отверждения повышенной мощности квадрантный – 3200 мВт/см2
Режим отверждения повышенной мощности квадрантный предназначен для того, чтобы врач, проводящий процедуру, мог, не прерываясь, отверждать один сектор зубной дуги или пять зубов, стоящих рядом, без удаления наконечника полимеризационной лампы Valo Ortho из ротовой полости.

ВРЕМЕННЫЕ ИНТЕРВАЛЫ: 5 автоматически настраиваемых последовательных воздействий длительностью 3 секунды каждое (Примечание. В конце каждого цикла отверждения есть двухсекундный перерыв для обеспечения безопасности).

Находясь в стандартном режиме мощности, нажмите и удерживайте кнопку смены времени/режима в течение 2 секунд, отпустите, затем снова нажмите и удерживайте кнопку в течение 2 секунд и снова отпустите. Загорятся (не мигая) все индикаторы времени зеленого цвета, индикатор состояния оранжевого цвета загорится и замигает, что будет свидетельствовать о включении режима повышенной мощности квадрантный.

Нажмите кнопку питания, чтобы выполнить процедуру отверждения. Чтобы остановить процедуру отверждения до окончания временного интервала, снова нажмите кнопку питания.

Чтобы вернуться к стандартному режиму мощности, нажмите и удерживайте кнопку смены времени/режима в течение 2 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: Беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho запрограммирована на циклическое и последовательное переключение между режимами стандартной мощности, повышенной мощности и повышенной мощности квадрантный. Например, чтобы изменить стандартный режим мощности на режим повышенной мощности квадрантный, необходимо сначала переключится на режим повышенной мощности, а затем — на режим повышенной мощности квадрантный.

† Примечание: «Режим повышенной мощности» эквивалентен уровням плазменного излучения проводной лампы VALO. В этом контексте «плазменное излучение» означает «аналогичное плазменному излучению» благодаря интенсивному оптическому воздействию и эффективности отверждения. Настоящие плазменно-дуговые лампы генерируют излучение в широком оптическом диапазоне, которое необходимо отфильтровывать, чтобы снизить вредное воздействие коротковолнового ультрафиолетового излучения.

Примечание: Если необходимо отверждать материал вблизи мягкой ткани, для охлаждения зоны отверждения можно воспользоваться потоком сжатого воздуха.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
- НЕ СМОТРИТЕ непосредственно на источник излучения. Во время работы устройства пациент, врач и ассистент должны использовать оранжевые очки для защиты глаз от УФ-излучения.
- Исключите воздействие излучения в непосредственной близости от мягких тканей ротовой полости. Сохраняйте безопасное расстояние между линзой и мягкими тканями.
- Если беспроводная светодиодная полимеризационная лампа VALO Ortho используется в режиме стандартной и повышенной мощности в непосредственной близости от десневой ткани, НЕ подвергайте ткань световому воздействию более 10 секунд. Если необходимо более длительное отверждение, следует использовать материалы двойного отверждения (композиты или адгезивы).
- Данное устройство предназначено для использования в ортодонтии. Если беспроводная лампа Valo Ortho используется для проведения какой-либо другой стоматологической процедуры, НЕ используйте излучение дольше 10 секунд в стандартном режиме.
- В случае проведения какой-либо другой стоматологической процедуры: чтобы избежать перегрева пульпы, отверждайте материал в два этапа по 10 секунд каждый вместо одного этапа до полного отверждения в течение 20 секунд.
- При использовании режимов повышенной мощности и повышенной мощности квадрантный ИСКЛЮЧИТЕ воздействие излучения на мягкие ткани полости рта длительностью более 9 секунд. Режимы повышенной мощности и повышенной мощности квадрантный имеют двухсекундные перерывы для предотвращения перегрева тканей ротовой полости в процессе последовательного отверждения. Если необходимо более длительное отверждение, следует использовать материалы двойного отверждения (композиты или адгезивы).

Обслуживание и чистка

Беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho – это герметичное устройство с тефлоновым покрытием, с твердой, как сапфир, поверхностью и устойчивой к царапинам стеклянной линзой. После каждого использования протирайте поверхность и линзу марлей или мягкой тканью, смоченной антибактериальным дезинфицирующим раствором для обработки поверхностей.

Периодически проверяйте поверхность линзы на наличие отвержденных стоматологических смол. При необходимости осторожно удалите все прилипшие смолы при помощи неалмазного стоматологического инструмента.

Защитные рукава предотвращают перекрестное загрязнение и помогают не допустить прилипания композитного материала к поверхности линзы и корпусу лампы.

Фотометры сильно отличаются друг от друга и разрабатываются для наконечников и линз конкретных световодных систем. Opal Orthodontics рекомендует проверять беспроводную лампу VALO Ortho в режиме стандартной мощности. ПРИМЕЧАНИЕ. Действительное числовое значение мощности на выходе будет иметь отклонения в связи с неточностью обычных фотометров и набора уникальных светодиодов, используемых в системе беспроводной лампы VALO Ortho.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОСТОРОЖНО

- НЕ помещайте элементы питания, зарядное устройство, блок питания или беспроводную лампу VALO Orhto в автоклав.
- НЕ вставляйте пальцы, инструменты или другие предметы в батарейный отсек беспроводной лампы VALO Ortho.
- НЕ пытайтесь очистить позолоченные контакты или какие-либо другие детали в батарейном отсеке. Если что-либо в работе лампы вас беспокоит, позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics.
- НЕ погружайте устройство в ультразвуковые ванны или жидкости любого типа.
- НЕ протирайте беспроводную полимеризационную лампу VALO Ortho едкими или абразивными чистящими средствами. Список разрешенных чистящих средств представлен ниже:

ПРИЕМЛЕМЫЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА:

- Продукция Cavicide™
- Чистящие средства на основе изопропилового спирта
- Чистящие средства на основе этилового спирта
- Дезинфицирующее средство Lysol®
- Иные неабразивные и неотбеливающие дезинфицирующие или чистящие средства

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НИЖЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА, А ТАКЖЕ ВСЕ НЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ВЫШЕ ЧИСТЯЩИЕ СРЕДСТВА:

- Сильные щелочные чистящие средства любого типа, включая мыло для рук и средства для мытья посуды
- Средства на основе хлорной извести (например, Clorox™, Sterilox™)
- Чистящие средства на основе перекиси водорода
- Абразивные чистящие средства (например, Comet Cleanser™)
- Средства на основе ацетона (например, средство для снятия лака, Goo-off™)
- Метилэтилкетон

Устранение неполадок

Если предложенные ниже решения не помогают устранить неполадки, пожалуйста, позвоните в Opal Orthodontics по номеру 888.863.5883. За пределами США звоните торговому представителю Opal Orthodontics или агенту по продаже стоматологических изделий.

Неисправность	**Возможные решения**
Лампа не включается	1. Нажмите кнопку «Время/Режим» или кнопку питания, чтобы вывести устройство из энергосберегающего режима. 2. Проверьте состояние элементов питания по красному индикатору разряда. 3. Убедитесь, что в устройство установлены заряженные элементы питания с соблюдением полярности. 4. Если мигают красный и желтый предупреждающие светодиоды, это означает, что в беспроводной лампе VALO Ortho достигнуто предельное значение внутренней температуры. Дайте беспроводной лампе VALO Ortho остыть в течение 10 минут или остудите лампу при помощи прохладного влажного полотенца. 5. Если мигает красный предупреждающий индикатор и непрерывно подается звуковой сигнал, позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics, чтобы отремонтировать изделие.
Лампа выключается раньше требуемого времени	1. Убедитесь в том, что включен нужный режим. 2. Проверьте состояние элементов питания по индикатору разряда. 3. Убедитесь, что в устройство установленные заряженные элементы питания с соблюдением полярности.

Лампа отверждает смолы не полностью	1. Проверьте линзу на предмет загрязнения отвержденными остатками смолы/композитов (см. раздел «Обслуживание и чистка»). 2. Проверьте линзу на предмет загрязнения. Используя соответствующую защиту глаз от УФ-излучения, убедитесь в том, что светодиоды работают. 3. Проверьте уровень мощности фотометром. 4 Проверьте срок годности отверждаемой смолы.

Аккумуляторы не заряжаются	1. Убедитесь, что аккумуляторы установлены в зарядное устройство с соблюдением полярности и дайте им зарядиться в течение 1-3 часов. 2. Если цвет индикаторов зарядного устройства не переключается с красного на зеленый, позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics и закажите новые аккумуляторы и/или зарядное устройство. 3. Если на зарядном устройстве не горят ни красные, ни зеленые индикаторы, позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics, чтобы заменить зарядное устройство и/или сетевой блок питания.
На элементах питания видны следы коррозии, или они издают запах гари	1. Немедленно отсоедините зарядное устройство от сети. 2. Позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics и закажите новые элементы питания и/или зарядное устройство.
Зарядное устройство не заряжает аккумуляторы	1. Убедитесь, что зарядное устройство подключено, а блок питания от сети переменного тока включен в работающую розетку. 2. Если на зарядном устройстве не горят ни красные, ни зеленые индикаторы, позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics и закажите новое зарядное устройство и/или сетевой блок питания.
От элементов питания отходит пленка (пластиковое покрытие)	1. Не устанавливайте эти элементы питания в беспроводную лампу VALO Ortho. 2. Утилизируйте элементы питания. 3. Позвоните в отдел обслуживания потребителей Opal Orthodontics и закажите новые элементы питания.

Техническая информация	**Беспроводная светодиодная полимеризационная лампа VALO Ortho**
Волновой диапазон	395–480 нм (см. характеристики ниже) Эффективная выходная мощность беспроводной лампы VALO Orhto лежит в следующем волновом диапазоне: • 395 нм <= эфф. мощность <= 480 нм Излучение с минимальной или незначительной выходной мощностью может обнаруживаться в следующих волновых диапазонах: • 380–395 и 480–510 нм

Интенсивность излучения	* Стандартная мощность – 1200 мВт/см^2 +/-10% * Повышенная мощность – 3200 мВт/см^2 +/-10% † Повышенная мощность, квадрантный режим – 3200 мВт/см^2 +/- 10% * В соответствии с измерениями, произведенными светодиодным радиометром Demetron® † В соответствии с измерениями, произведенными при помощи спектрального анализатора Сапфирная плазменно-дуговая полимеризационная лампа Den-Mat® – интенсивность излучения измерена при мощности 2600 мВт/см^2 с помощью спектрального анализатора

Сетевой блок питания	Блок питания Globtek медицинского назначения со сменными вилками международных стандартов Выходные параметры: 12 В пост. тока, 500 мА Входные параметры: 100–240 В пер. тока Номинальные характеристики: прибор медицинского назначения (соответствует стандартам UL, CE, RoHS, WEEE) Шнур: 6 футов (1,8 м), разъем постоянного тока 2,5 мм

Зарядное устройство VALO	Зарядное устройство для литий-железо-фосфатных аккумуляторов VALO на 3,6 В пост. тока с интеллектуальным управлением: • Автоматическое выключение после полной зарядки аккумуляторов • Автоматическое выявление дефектных аккумуляторов • Защита: тепловая, от перезарядки, короткого замыкания, обратной полярности o Красный светодиод – идет зарядка o Зеленый светодиод – пустой разъем или полностью заряженный аккумулятор o Светодиод не горит – короткое замыкание • Время зарядки: 1–3 часа Рейтинг: CE, WEEE
Элементы питания VALO	Аккумуляторные: литий-железо-фосфатные ($LiFePO_4$) с безопасным химическим составом, марка RCR123A • Рабочее напряжение: 3,2 В пост. тока Рейтинг: CE, RoHS, WEEE Альтернативные одноразовые элементы питания: литиевые батареи CR-123A, 3 В пост. тока (используйте батареи мощностью более 1400 мАч)
Беспроводная лампа VALO Ortho	Защита: от разряда элементов питания, превышения напряжения, температуры, отказа светодиодов, нарушения калибровки Ограничения по применению: беспроводная лампа VALO Ortho не будет работать при температуре выше 50 °C. Рейтинг: прибор медицинского назначения, соответствует стандартам CE, RoHS, WEEE Вес: • С элементами питания: 5,5 тройских унций (170 грамм) • Без элементов питания: 4,4 тройских унций (136 грамм) Размеры: (8 x 1,28 x 1,06) дюймов, (203 x 32,5 x 27) мм

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. При отправке устройств в ремонт или для калибровки **всегда вынимайте элементы питания** из беспроводной лампы VALO Ortho и зарядного устройства. Заверните аккумуляторы, зарядное устройство и беспроводную лампу VALO Orhto отдельно и уложите в коробку, отправляемую по адресу компании для ремонта.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ и МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед эксплуатацией данного устройства прочтите все инструкции. Производитель не несет ответственности за какой-либо ущерб, возникающий в результате неправильного обращения с данным устройством и/или использования данного устройства в целях, не предусмотренных настоящей инструкцией.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ/ПАЦИЕНТА

- Беспроводная полимеризационная лампа VALO Ortho является источником высокоинтенсивного излучения, близкого к излучению высокоинтенсивных кварцевых галогеновых ламп, и должна использоваться только в соответствии с данным руководством.
- НЕ смотрите непосредственно на источник излучения. Во время работы устройства пациент, врач и ассистент должны использовать оранжевые очки для защиты глаз от УФ-излучения.
- Исключите воздействие излучения в непосредственной близости от мягких тканей ротовой полости. Сохраняйте безопасное расстояние между линзой и мягкими тканями.
- Данное устройство предназначено для использования в ортодонтии. Если беспроводная лампа Valo Ortho используется для проведения какой-либо другой стоматологической процедуры, НЕ используйте излучение дольше 10 секунд в стандартном режиме.
- В случае проведения какой-либо другой стоматологической процедуры: чтобы избежать перегрева пульпы, отверждайте материал в два этапа по 10 секунд каждый вместо одного этапа до полного отверждения в течение 20 секунд.
- При использовании режимов повышенной мощности и повышенной мощности квадрантный ИСКЛЮЧИТЕ воздействие излучения на мягкие ткани полости рта длительностью более 9 секунд. Режимы повышенной мощности и повышенной мощности квадрантный имеют двухсекундные перерывы для предотвращения перегрева тканей ротовой полости в процессе последовательного отверждения. Если необходимо более длительное отверждение, следует использовать материалы двойного отверждения (композиты или адгезивы).
- Если беспроводная светодиодная полимеризационная лампа VALO Ortho используется в непосредственной близости от десен, НЕ подвергайте десневую ткань световому воздействию более 10 секунд. Если необходимо отверждение в течение 40 секунд, выполняйте процедуру в четыре этапа по 10 секунд с двухминутными перерывами. Если необходимо более длительное отверждение, следует использовать материалы двойного отверждения.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ:

- Запрещается стерилизовать в автоклаве.
- Запрещается погружать в ультразвуковые ванны любого типа, дезинфицирующие средства, чистящие растворы или какие-либо другие жидкости.
- МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ – статическое электричество. Данное устройство может быть чувствительным к сильным магнитным или электростатическим полям, которые могут вызвать нарушения в программе. Если вы заподозрили такое воздействие, кратковременно извлеките из устройства элементы питания, а затем снова вставьте их.

PL

Bezprzewodowa lampa utwardzająca VALO® Ortho Cordless

Przed obsługą niniejszego urządzenia należy przeczytać wszystkie wskazówki.

Bezprzewodowa diodowa lampa utwardzająca VALO Ortho emituje fale świetlne o dużym natężeniu i może być użytkowana wyłącznie w sposób wskazany w tym podręczniku.

OSTRZEŻENIE

- NIE patrzeć bezpośrednio w źródło światła. Podczas stosowania niniejszego urządzenia pacjent, lekarz i asystenci powinni nosić pomarańczową ochronę oczu przed promieniowaniem UV.
- NIE narażać tkanek miękkich ust w bliskiej odległości. Zachować bezpieczną odległość między soczewką i tkanką miękką.
- W przypadku stosowania bezprzewodowej lampy utwardzającej LED VALO Ortho Cordless w trybie standardowym w bliskiej odległości od tkanki dziąseł NIE narażać tkanki przez ponad 10 sekund. Jeżeli wymagane jest dłuższe utwardzanie, należy rozważyć produkt podwójnie utwardzalny (kompozyt lub klej).
- Jednostka ta zaprogramowana jest do zastosowania ortodontycznego. W przypadku stosowania bezprzewodowej lampy Valo Ortho Cordless do innych zabiegów stomatologicznych, przy korzystaniu z trybu standardowego NIE należy przekraczać 10 sekund.
- W przypadku każdego innego zabiegu stomatologicznego: aby uniknąć nagrzewania się miazgi, zamiast pełnego 20-sekundowego utwardzania należy przeprowadzić dwa 10-sekundowe.
- W trybie zwiększonej mocy oraz kwadrantowym trybie zwiększonej mocy NIE narażać tkanek miękkich ust przez ponad 9 sekund. Tryb zwiększonej mocy i kwadrantowy tryb zwiększonej mocy mają 2-sekundowe opóźnienie bezpieczeństwa, aby ograniczyć nagrzewanie tkanek miękkich ust podczas kolejnego utwardzania. Jeżeli wymagane jest dłuższe utwardzanie, należy rozważyć produkt podwójnie utwardzalny (kompozyt lub klej).

Informacje o produkcie:

Wskazania dotyczące stosowania: Źródło światła do fotoutwardzalnych stomatologicznych materiałów wypełniających lub klejów.

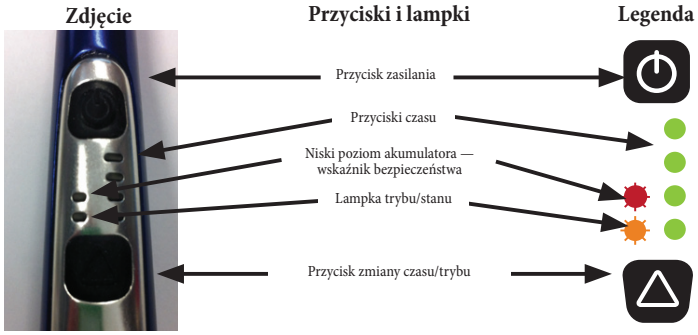
Bezprzewodowa lampa utwardzająca VALO Ortho Cordless wykorzystuje diody LED o wielu długościach fal (395–480 nm) do wytwarzania nia światła o dużym natężeniu umożliwiającego polimeryzację wszystkich stomatologicznych materiałów fotoutwardzalnych. Światło to przenika także porcelanę i może utwardzać znajdujące się pod nią cementy żywicowe w sposób podobny do światła halogenowego.

Bezprzewodowa lampa utwardzająca VALO Ortho Cordless wykorzystuje akumulatory i ładowarkę Ultradent VALO.

Elementy produktu:

- 1 — lampa utwardzająca VALO Ortho Cordless
- 4 — akumulatory VALO
- 1 — ładowarka do akumulatorków VALO z adapterem 12 V DC/AC klasy medycznej
- 50 — pokrowce foliowe do lampy VALO Cordless
- 1 – soczewka do światła ultrafioletowego
- 1 – osłona lampy VALO Cordless
- 1 - Uchwyt do montażu rękojeści z dwustronną taśmą klejącą

Przegląd elementow sterujących:



Wskazówki dotyczące stosowania:

1- Wyjąć z opakowania wszystkie elementy i sprawdzić. Jeżeli cokolwiek wydaje się być uszkodzone, zwrócić do producenta.
2- Naładować akumulatory przed użyciem urządzenia (patrz część Ładowanie i wymiana akumulatorów/ baterii).
3- Włożyć dwa w pełni naładowane akumulatory biegunem dodatnim (+) do przodu.
4- Założyć pokrywę akumulatorów/baterii.
5- Uchwyt lampy VALO Ortho Cordless podczas włączania emituje dźwięk.
6- Wybrać żądany tryb (patrz część Skrócony przewodnik po trybach).
7- Nacisnąć przycisk zasilania, aby aktywować lampę.

UWAGA: Lampa utwardzająca VALO Ortho Cordless jest zaprogramowana, aby przechodzić kolejno od trybu standardowej mocy, do trybu zwiększonej i kwadrantowego trybu zwiększonej mocy. Dla przykładu, przejście od trybu standardowej mocy do kwadrantowego trybu zwiększonej mocy wymaga przejścia do trybu zwiększonej mocy, a następnie do kwadrantowego trybu zwiększonej mocy.

Bezprzewodowa lampa utwardzająca VALO Ortho przechowuje informacje o ostatnio stosowanych przedziałach czasowych i trybie pracy, i domyślnie zastosuje je ponownie po każdorazowej zmianie trybu bądź wyjęciu baterii.

TRYB UŚPIENIA: po 60 sekundach bezczynności bezprzewodowa lampa utwardzająca VALO Ortho przejdzie w tryb uśpienia, o czym informować będzie wolne miganie lampki trybu/statusu. Podniesienie lub dotknięcie unitu spowoduje uaktywnienie bezprzewodowej lampy VALO Ortho i automatyczny powrót do ostatnio używanych ustawień.

OSTRZEŻENIE: Przechowywanie i podróż: W przypadku przechowywania lampy VALO Ortho Cordless przez ponad 2 tygodnie lub pakowania jej do podróży, należy zawsze wyjąć akumulatory/baterie. Jeżeli akumulatory/baterie pozostają w urządzeniu przez dłuższy czas bez ładowania, mogą przestać działać lub utracić możliwość ładowania.

Ładowanie i wymiana akumulatorów/baterii

Bezprzewodowa lampa utwardzająca VALO Ortho oferowana jest z 4 akumulatorkami $LiFePO_4$.

W jaki sposob ładować akumulatory

1. Podłączyć ładowarkę do gniazdka elektrycznego.
2. Włożyć akumulatory do ładowarki dodatnim (+) biegunem skierowanym w kierunku lampek sygnalizacyjnych na ładowarce.
3. Świecenie lampek na zielono wskazuje, że baterie są gotowe do użycia.
4. Naładowanie akumulatorów zajmuje około 1–3 godzin. Akumulatory należy pozostawić w ładowarce, aż będą gotowe do użycia.

W jaki sposob zmieniać/wkładać akumulatory/baterie

1. Zdjąć tylną osłonę, przekręcając ją w lewo o ćwierć obrotu.
2. Wyjąć akumulatory/baterie.
3. Włożyć świeże akumulatory/baterie najpierw stroną dodatnią (+).
4. Ponownie założyć tylną zatyczkę, wyrównując ją i delikatnie naciskając przekręcając w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Zatyczka po założeniu kliknie.
5. Urządzenie jest gotowe do użytku.

Uwaga:

- Lampa VALO Ortho Cordless nie będzie działać, jeżeli akumulatory/baterie są włożone odwrotnie. Jeżeli lampa VALO Ortho Cordless nie włącza się po włożeniu świeżych akumulatorów/baterii, należy wyjąć akumulatory/ baterie i sprawdzić, czy są one włożone prawidłowo stroną dodatnią (+) skierowaną do przodu, zgodnie z rysunkiem powyżej.
- Do komory akumulatorów/baterii nie należy wkładać palców, narzędzi i innych obiektów.
- Nie próbować czyścić złotych styków lub jakichkolwiek innych części komory akumulatorów/baterii. W razie wątpliwości należy zadzwonić do działu obsługi klienta firmy Opal Orthodontics.

NISKI STAN NAŁADOWANIA AKUMULATOROW: Lampa VALO Ortho Cordless sygnalizuje użytkownikowi, że czas na zmianę akumulatorów, gdy lampka niskiego stanu naładowania akumulatorów miga na czerwono. Gdy stopień naładowania baterii stanie się zbyt niski, lampa VALO wyda 3 ostrzegające sygnały dźwiękowe i nie pozwoli na dalszą pracę do momentu naładowania akumulatorków lub włożenia nowych. (Patrz przewodnik po lampkach ostrzegawczych).

Czas ładowania i żywotność akumulatorow: Żywotność akumulatora w lampie VALO Ortho Cordless jest uzależniona od TRYBU, interwału CZASU, rodzaju akumulatora, czasu użytkowania i wydajności diod. Ogólnie akumulatory powinny wystarczyć na około 400 cykli utwardzania. Baterie mogą wystarczyć na 2–3 razy dłużej.

- Zalecany interwał ładowania: gdy włączy się wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatorka lub około co kilka dni, zależnie od użytkowania.
- Dodatkowe akumulatory/baterie: bezprzewodowa lampa VALO oferowana jest z 4 akumulatorkami. Zaleca się, aby użytkownik dysponował zapasowym zestawem zwykłych baterii CR123A w przypadku pojawienia się problemu z akumulatorkami bądź ich utraty.
- **Żywotność akumulatorów**: Akumulatory $LiFePO_4$ można ładować około 1000 do 2000 razy. Przy normalnym użytkowaniu, akumulatory powinny wystarczyć na okres do pięciu lat.

Uwaga: w przypadku przemieszczania lampy między jednym opracowywanym miejscem a drugim, gdy lampa nie przechodzi w tryb uśpienia, może mieć to wpływ na żywotność akumulatorka.

Uwaga:

- Upewnić się, że akumulatory włożone są do ładowarki dodatnim (+) biegunem do przodu.
- Jeśli świecąca na czerwona lampka nie zacznie świecić na zielono, gdy akumulatory ładowane były przez ponad 3 godziny, oznacza to, że akumulator może być zużyty (uszkodzony) i nie może zostać naładowany. Należy wypróbować nowy akumulator lub zadzwonić do Biura obsługi klienta firmy Opal Orthodontics w celu zamówienia nowego zestawu akumulatorów.
- Nie stosować akumulatorów, jeśli ich nadrukowana etykieta jest uszkodzona lub nie ma jej w ogóle. Wymienić akumulator na nowy, a zużyty oddać do recyklingu.

OSTRZEŻENIE — PRZESTROGA

- Nie należy mieszać akumulatorów i baterii.
- Nie należy podejmować prób ładowania baterii.
- Należy stosować wyłącznie bezpieczne akumulatory litowo-żelazowo-fosforanowe lub baterie.
- Nie przechowywać akumulatorów/baterii w temperaturach przekraczających 60°C lub przy bezpośrednim nasłonecznieniu.
- **NIE autoklawować akumulatorów/baterii, ładowarki, zasilacza sieciowego oraz lampy VALO Ortho Cordless.**

W razie potrzeby firma Opal Orthodontics autoryzuje do stosowania z lampą VALO Ortho Cordless następujące alternatywne akumulatory/baterie i ładowarki.

Autoryzowane akumulatory alternatywne	**Autoryzowane ładowarki alternatywne**
Akumulatory $LiFePO_4$ 1. Tenergy® 3,6 V RCR123 A, 750 mAh 2. Powerizer® 3,6 V RCR123 A, 450 mAh 3. Mottcell® 3,6 V IFR16340 series Baterie 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (bezpieczne, długotrwałe, zalecane) 2. Titanium Innovations CR123A: (bezpieczne, długotrwałe, zalecane) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Ładowarka Tenergy® 3,6 V RCR123 $LiFePO_4$ Ładowarka Powerizer® 3,6 V RCR123 $LiFePO_4$
Uwaga: W chwili obecnej firma Opal Orthodontics nie zaleca i nie autoryzuje innych akumulatorów/baterii oraz ładowarek. Chociaż inne rodzaje akumulatorów/baterii i ładowarek będą działać z lampą VALO Ortho Cordless, nie zostały przetestowane i mogą nie mieć bezpiecznego składu chemicznego lub zatwierdzonych parametrów bezpieczeństwa. **Uwaga:** Zużyte akumulatory należy zawsze poddawać recyklingowi.	

Instalowanie higienicznych pokrowców foliowych

Higieniczne pokrowce foliowe utrzymują powierzchnię lampy VALO Ortho Cordless w stanie czystości i aseptyki. Pokrowce foliowe zapobiegają zanieczyszczeniu krzyżowemu i pomagają zapobiegać przyleganiu stomatologicznego materiału kompozytowego do powierzchni soczewki i korpusu.

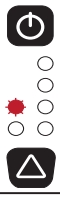
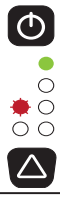
Uwaga:

- Stosowanie higienicznych pokrowców foliowych zmniejsza emisję światła o 5–10%. Ze względu na wysoką moc lampy VALO Ortho Cordless wykazano, że utwardzanie jest zasadniczo równoważne.
- Higieniczne pokrowce foliowe są przeznaczone do użytku wyłącznie u pojedynczego pacjenta.
- Higieniczne pokrowce foliowe należy wyrzucać po użyciu u każdego pacjenta.
- Higienicznych pokrowców foliowych nie należy pozostawiać na korpusie przez dłuższy czas.
- Lampa VALO Ortho Cordless po użyciu u każdego pacjenta musi być czyszczona i dezynfekowana za pomocą odpowiednich środków czyszczących i/lub dezynfekujących. Patrz część zatytułowana **Konserwacja i czyszczenie.**

Skrócony przewodnik utwardzania: Zalecane czasy utwardzania w celu uzyskania optymalnych wyników z lampą VALO Ortho Cordless

SUGEROWANE CZASY UTWARDZANIA	TRYB STANDARDOWY	TRYB ZWIĘKSZONEJ MOCY	KWADRATOWY TRYB ZWIĘKSZONEJ MOCY
MOC (MW/CM2)	1200*	3200*	3200*
	5 s, 10 s, 15 s, 20 s	1 s, 2 s, 3 s	3 s 5 następujących po sobie 3-sekundowych impulsów
ZAMKI CERAMICZNE I METALOWE (CZAS UTWARDZANIA NA JEDEN ZAMEK)	1 X 10 SEKUND	2 X 3 SEKUNDY	2 X 3 SEKUNDY
UTWARDZANIE UZUPEŁNIEŃ PROTETYCZNYCH (CO 2 MM)			
NA WARSTWĘ	1 X 10 SEKUND	1 X 3 SEKUNDY	—
UTWARDZANIE OSTATECZNE	1 X 20 SEKUND	2 X 3 SEKUNDY	—

Skrócony przewodnik ostrzeżeń

Ostrzeżenie o poziomie mocy	Ostrzeżenie o temperaturze	Ostrzeżenie o kalibracji	Ostrzeżenie diody
Zmienić akumulatory/baterie	Umożliwić schłodzenie	**Zadzwonić do Biura obsługi klienta w celu naprawy**	**Zadzwonić do Biura obsługi klienta w celu naprawy**
Niski stan naładowania akumulatorów: Wolne miganie Wyłączenie: 3 sygnały, miganie Uniemożliwia pracę	3 sygnały Wolne miganie Uniemożliwia pracę	Brak dźwięku, Miganie, 2 sekundy Umożliwia pracę	3 sygnały ciągłe Miganie Uniemożliwia pracę
			

TRYB UTWARDZANIA: Tryb mocy standardowej — 1200 mW/cm²

ZASTOSOWANIA: Utwardzanie materiałów wypełniających z fotoinicjatorem.
INTERWAŁY CZASOWE: 5, 10, 15, 20 sekund.

Lampa VALO Ortho Cordless przechodzi domyślnie do tego trybu po PIERWSZYM włączeniu. Lampka stanu i lampki czasu palą się na zielono. Aby zmienić interwały czasowe, należy szybko nacisnąć przycisk czasu/trybu.
Nacisnąć przycisk zasilania, aby utwardzać. Aby przerwać utwardzanie przed zakończeniem interwału czasowego, ponownie nacisnąć przycisk zasilania.

†**TRYB UTWARDZANIA: Tryb zwiększonej mocy — 3200 mW/cm²**

INTERWAŁ CZASOWY: tylko 3 sekundy
W trybie mocy standardowej, nacisnąć przycisk czasu/trybu przez 2 sekundy, zwolnić, ponownie nacisnąć przez 2 sekundy i zwolnić. Trzy zielone lampki czasu i pomarańczowa lampka stanu zapalą się *i będą migać* wskazując tryb zwiększonej mocy.

Aby zmienić interwały czasowe należy przycisnąć na krótko przycisk zmiany czasu/trybu

Nacisnąć przycisk zasilania, aby utwardzać. Aby przerwać utwardzanie przed zakończeniem interwału czasowego, ponownie nacisnąć przycisk zasilania.

Aby powrócić do trybu mocy standardowej, nacisnąć i przytrzymać przycisk czasu/trybu przez 2 sekundy.

TRYB UTWARDZANIA: †kwadrantowy tryb zwiększonej mocy - 3200 mW/cm2

Kwadrantowy tryb zwiększonej mocy umożliwia lekarzowi utwardzanie jednej ćwiartki, lub pięciu zębów, bez potrzeby wyjmowania lampy Valo Ortho Cordless z jamy ustnej. Każdy z pięciu zębów naświetlany będzie przez 3 sekundy po której nastąpi 2-sekundowa przerwa.

INTERWAŁ CZASOWY: 5 automatycznie odliczanych 3-sekundowych impulsów (Uwaga: na koniec każdego cyklu utwardzania ze względów bezpieczeństwa występuje 2-sekundowe opóźnienie).

W trybie mocy standardowej, nacisnąć i przytrzymać przycisk czasu/trybu przez 2 sekundy, zwolnić nacisk, ponownie nacisnąć przycisk na 2 sekundy i zwolnić nacisk. Zapalą się wszystkie zielone lampki czasu. Zapalni się i będzie migać pomarańczowa lampka stanu, wskazując tryb kwadrantowy zwiększonej mocy.

Nacisnąć przycisk zasilania, aby utwardzać. Aby przerwać utwardzanie przed zakończeniem interwału czasowego, ponownie nacisnąć przycisk zasilania.

Aby powrócić do trybu standardowego, należy nacisnąć i przytrzymać przycisk zmiany czasu/trybu na przez 2 sekundy.

UWAGA: Lampa utwardzająca VALO Cordless jest zaprogramowana, aby przechodzić kolejno od trybu standardowej mocy, do trybu wysokiej i zwiększonej mocy. Dla przykładu, przejście od trybu standardowej mocy do zwiększonej mocy wymaga przejścia do trybu wysokiej mocy, a następnie zwiększonej mocy.

† Uwaga: „Zwiększona moc" jest równa poziomom mocy plazmowej w przewodowej lampie VALO. W tym kontekście „plazma" odnosi się do „plazmowego" ze względu na wysoką moc optyczną i zdolność utwardzania. Rzeczywiste lampy łuku plazmowego generują moc optyczną o szerokim spektrum, która musi być filtrowana w celu ograniczenie szkodliwego, krótkofalowego prom ieniowania ultrafioletowego.

Uwaga: Jeżeli konieczne jest utwardzanie w pobliżu tkanki miękkiej, miejsce można chłodzić strumieniem powietrza.

OSTRZEŻENIE

- NIE patrzeć bezpośrednio w źródło światła. Podczas stosowania niniejszego urządzenia pacjent, lekarz i asystenci powinni nosić pomarańczową ochronę oczu przed promieniowaniem UV.
- NIE narażać tkanek miękkich ust w bliskiej odległości. Zachować bezpieczną odległość między soczewką i tkanką miękką.
- W przypadku stosowania bezprzewodowej lampy utwardzającej LED VALO Ortho Cordless w trybach standardowym i zwiększonej mocy w bliskiej odległości od tkanki dziąseł NIE narażać tkanki przez ponad 10 sekund. Jeżeli wymagane jest dłuższe utwardzanie, należy rozważyć produkt podwójnie utwardzalny (kompozyt lub klej).
- Jednostka ta zaprogramowana jest do zastosowania ortodontycznego. W przypadku stosowania bezprzewodowej lampy Valo Ortho Cordless do innych zabiegów stomatologicznych, przy korzystaniu z trybu standardowego NIE należy przekraczać 10 sekund.
- W przypadku każdego innego zabiegu stomatologicznego: aby uniknąć nagrzewania się miazgi, zamiast pełnego 20-sekundowego utwardzania należy przeprowadzić dwa 10-sekundowe.
- W trybie zwiększonej mocy i kwadrantowym trybie zwiększonej mocy NIE narażać tkanek miękkich ust przez ponad 9 sekund. Tryb zwiększonej mocy i kwadrantowy tryb zwiększonej mocy mają 2-sekundowe opóźnienie bezpieczeństwa, aby ograniczyć nagrzewanie tkanek miękkich ust podczas kolejnego utwardzania. Jeżeli wymagane jest dłuższe utwardzanie, należy rozważyć produkt podwójnie utwardzalny (kompozyt lub klej).

Konserwacja i czyszczenie
Lampa utwardzająca VALO Ortho Cordless jest pokrytym teflonem urządzeniem z twardą, szafiropodobną powierzchnią i soczewkami odpornymi na zarysowania. Po każdym użyciu zwilżyć gazę lub miękką ściereczkę przeciwdrobnoustrojowym środkiem do dezynfekowania powierzchni i wytrzeć powierzchnię soczewki.

Okresowo sprawdzać soczewkę pod kątem występowania utwardzonych żywic stomatologicznych. W razie potrzeby do ostrożnego usunięcia przylegających żywic można użyć narzędzia stomatologicznego, które nie jest wykonane z diamentu.

Pokrowce foliowe zapobiegają zanieczyszczeniu krzyżowemu i pomagają zapobiegać przyleganiu stomatologicznego materiału kompozytowego do powierzchni soczewki i korpusu.

Światłomierze znacznie różnią się między sobą i są zaprojektowane do określonych końcówek i soczewek lamp. Firma Opal Orthodontics zaleca sprawdzanie lampy VALO Ortho Cordless w trybie standardowej mocy. UWAGA: rzeczywista moc liczbowa będzie zniekształcona ze względu na niedokładność popularnych światłomierzy i nietypowych diod stosowanych w lampie VALO Ortho Cordless.

OSTRZEŻENIE — PRZESTROGA
- NIE autoklawować akumulatorów/baterii, ładowarki, zasilacza oraz lampy VALO Ortho Cordless.
- Do komory akumulatorów/baterii lampy VALO Ortho Cordless nie należy wkładać palców, narzędzi i innych obiektów.
- Nie próbować czyścić złotych styków lub jakichkolwiek części komory akumulatorów/baterii. W razie wątpliwości należy zadzwonić do działu obsługi klienta firmy Opal Orthodontics.
- NIE zanurzać w jakiejkolwiek myjce ultradźwiękowej lub cieczach.
- NIE wycierać lampy utwardzającej VALO Ortho Cordless za pomocą rysujących lub żrących środków czyszczących. Patrz lista akceptowalnych środków czyszczących poniżej:

AKCEPTOWALNE ŚRODKI CZYSZCZĄCE:

- Produkty Cavicide™
- Środki czyszczące oparte na alkoholu izopropylowym
- Środki czyszczące oparte na alkoholu etylowym
- Środek dezynfekujący Lysol®
- Inne środki dezynfekujące lub czyszczące, które nie rysują i nie są wybielaczami

NIE UŻYWAĆ ŻADNYCH ŚRODKÓW CZYSZCZĄCYCH OPISANYCH PONIŻEJ ANI JAKICHKOLWIEK ŚRODKÓW CZYSZCZĄCYCH NIE WYMIENIONYCH POWYŻEJ:

- Silnych detergentów zasadowych dowolnego typu, w tym mydeł do rąk i płynów do naczyń
- Środków czyszczących opartych na wybielaczu (np. — Clorox™, Sterilox™)
- Środków czyszczących opartych na nadtlenku wodoru
- Rysujących środków czyszczących (np. — Comet Cleanser™)
- Środków czyszczących opartych na acetonie (np. zmywacz do paznokci, Goo-off™)
- MEK (keton metylowo-etylowy)

Przewodnik rozwiązywania problemów
Jeżeli poniższe sugerowane rozwiązania nie rozwiązują problemu, proszę zadzwonić do firmy Opal Orthodontics pod numer 888.863.5883. Poza Stanami Zjednoczonymi proszę zadzwonić do lokalnego dystrybutora firmy Opal Orthodontics lub sprzedawcy sprzętu stomatologicznego.

Problem	Możliwe rozwiązania
Lampa nie włącza się	1. Nacisnąć przycisk czasu/trybu lub zasilania, aby wybudzić ją z trybu oszczędzania energii. 2. Sprawdzić czerwony wskaźnik akumulatora, aby sprawdzić stan naładowania akumulatora. 3. Sprawdzić, czy świeże akumulatory są prawidłowo umieszczone w urządzeniu. 4. Jeżeli migają czerwona i żółta dioda ostrzegawcza oznacza to, że lampa VALO Ortho Cordless osiągnęła wewnętrzny limit bezpieczeństwa temperatury. Umożliwić schłodzenie lampy VALO Ortho Cordless przez 10 minut lub użyć chłodnego, wilgotnego ręcznika do szybkiego schłodzenia urządzenia. 5. Jeżeli miga czerwona dioda ostrzegawcza i emitowane są sygnały dźwiękowe, należy zadzwonić do działu obsługi klienta firmy Opal Orthodontics, aby naprawić lampę.
Lampa nie pozostaje w stanie włączenia przez żądany czas	1. Sprawdzić, czy urządzenie jest w żądanym trybie. 2. Sprawdzić wskaźnik akumulatora, aby sprawdzić stan naładowania akumulatora. 3. Sprawdzić, czy świeże akumulatory są prawidłowo umieszczone w urządzeniu.

Lampa nie utwardza prawidłowo żywic	1. Sprawdzić soczewkę pod kątem pozostałości utwardzonych żywic/kompozytów (patrz „Konserwacja i czyszczenie”). 2. Używając prawidłowej pomarańczowej ochrony oczu przed promieniowaniem UV, zweryfikować, czy diody pracują. 3. Sprawdzić poziom mocy za pomocą światłomierza. 4. Sprawdzić datę ważności żywicy utwardzalnej.

Akumulatory nie ładują się	1. Upewnić się, że akumulatory znajdują się w ładowarce w prawidłowym położeniu i ładować przez 1-3 godziny. 2. Jeśli świecące na czerwono lampki na ładowarce nie zaczną świecić na zielono, należy zadzwonić do Biura obsługi klienta firmy Opal Orthodontics w celu wymiany akumulatorów i/lub ładowarki. 3. Jeśli na ładowarce nie świecą się ani czerwone ani zielone lampki, należy zadzwonić do Biura obsługi klienta firmy Opal Orthodontics w celu zamówienia lub wymiany ładowarki i/lub adaptera AC.
Akumulatory wykazują korozję lub emitują zapach spalenizny	1. Natychmiast odłączyć ładowarkę od gniazdka. 2. Zadzwonić do działu obsługi klienta firmy Opal Orthodontics w celu zamówienia nowych akumulatorów i/lub ładowarki.
Ładowarka nie ładuje akumulatorów	1. Upewnić się, że ładowarka jest podłączona i zasilacz jest podłączony do sprawnego gniazdka zasilającego. 2. Jeśli na ładowarce nie świecą się ani czerwone ani zielone lampki, należy zadzwonić do Biura obsługi klienta firmy Opal Orthodontics w celu zamówienia nowej ładowarki i/lub adaptera AC.
Opakowanie (plastikowa powłoka) schodzi z akumulatora/baterii	1. Nie używać tych akumulatorów/baterii w lampie VALO Ortho Cordless. 2. Poddać akumulatory/baterie recyklingowi. 3. Zadzwonić do działu obsługi klienta firmy Opal Orthodontics w celu zamówienia zastępczych akumulatorów.

Informacje techniczne	**Lampa utwardzająca VALO Ortho Cordless**
Zakres długości fal	395 nm – 480 nm (patrz parametry poniżej) Moc użyteczna lampy VALO Ortho Cordless mieści się w następującym zakresie długości fal: • 395 nm <= moc użyteczna <= 480 nm Minimalna i nieznacząca moc występuje w następujących zakresach długości fal: • 380–395 nm i 480–510 nm

Natężenie światła	* Moc standardowa — 1200 mW/cm^2 +/-10% * Moc zwiększona — 3200 mW/cm^2 +/-10% † Moc zwiększona (tryb kwadrantowy) – 3200 mW/cm^2 +/- 10% * Zmierzona za pomocą radiometru Demetron® † Zmierzona za pomocą analizatora widma Szafirowa, plazmowa lampa łuku plazmowego Den-Mat® — promieniowanie zmierzono przy 2600 mW/cm^2 za pomocą analizatora widma

Zasilacz sieciowy	Globtek klasy medycznej z międzynarodowymi wkładkami wtyczek Moc: 12 VDC, 500 mA Wejście: 100–240 VAC Klasyfikacja: Klasy medycznej, (UL, CE, RoHS, WEEE) Sznur: 6 stóp (1,8 m), wtyczka DC 2,5 mm

Ładowarka VALO	Inteligentna ładowarka akumulatorów litowo-żelazowofosforanowych VALO 3,6 VDC: • Automatyczne wyłączenie po całkowitym naładowaniu • Automatyczne wykrywanie wadliwych akumulatorów • Zabezpieczenia: Termiczne, nadmierny ładunek, zwarcie, odwrócona biegunowość o Czerwona dioda — ładowanie o Zielona dioda — pusty lub w pełni naładowany o Wyłączona dioda — zwarcie • Czas ładowania: Klasyfikacja: CE, WEEE
Akumulatory/baterie VALO	Akumulatory: Itowo-żelazowo-fosforanowe (LiFePO4) o bezpiecznym składzie chemicznym RCR123A • Napięcie pracy: 3,2VDC Klasyfikacja: CE, RoHS, WEEE Alternatywne baterie: Litowe CR-123A 3 VDC (stosować baterie o pojemności powyżej 1400 mAh)
VALO Ortho Cordless	Zabezpieczenia: Niski poziom naładowania akumulatora, nadmierne napięcie, nad mierna temperatura, awaria diody, awaria kalibracji. Ograniczenia użycia: Lampa VALO ORtho Cordless nie pozwoli na pracę, jeżeli temperatura przekracza 50°C. Klasyfikacja: Klasy medycznej, CE, RoHS, WEEE Masa: • Z akumulatorami/bateriami: 5,5 uncji aptekarskich (170 gram) • Bez akumulatorów/baterii: 4,4 uncji aptekarskich (136 gram) Wymiary: (8 x 1,28 x 1,06) cali, (203 x 32,5 x 27) mm

OSTRZEŻENIE: Wysyłając urządzenia do naprawy, serwisu lub kalibracji, należy zawsze wyjmować akumulatory/baterie z lampy VALO Ortho Cordless i ładowarki. Akumulatory/baterie, ładowarkę, zasilacza i lampę VALO Ortho Cordless należy zapakować oddzielnie i wysłać w pudełku zwrotnym.

OSTRZEŻENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Przed obsługą niniejszego urządzenia należy przeczytać wszystkie wskazówki. Producent nie bierze odpowiedzialności za wszelkie uszkodzenia wynikające z nieprawidłowego użytkowania urządzenia i/lub w żadnym innym celu niż opisany w niniejszej instrukcji.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWNIKA I PACJENTA:

- Lampa utwardzająca VALO Ortho Cordless emituje światło o dużym natężeniu zbliżone do silnych kwarcowych lamp halogenowych i może być stosowana jedynie zgodnie ze wskazówkami w niniejszym podręczniku.
- NIE patrzeć bezpośrednio w źródło światła. Podczas stosowania niniejszego urządzenia pacjent, lekarz i asystenci powinni nosić pomarańczową ochronę oczu przed promieniowaniem UV.
- NIE narażać tkanek miękkich ust w bliskiej odległości. Zachować bezpieczną odległość między soczewką i tkanką miękką.
- To urządzenie jest zaprogramowane do użytku ortodontycznego. Używając VALO Ortho Cordless do innych zadań dentystycznych NIE należy przekraczać 10-sekundowego naświetlania w standardowym trybie mocy.
- W przypadku wszelkich innych zadań dentystycznych: w celu uniknięcia nadmiernego nagrzania masy należy wykonać dwa 10-sekundowe naświetlenia zamiast pełnego 20-sekundowego.
- W trybie i kwadratowym trybie zwiększonej mocy tkanek miękkich ust przez ponad 9 sekund. Tryby te mają ma 2-sekundowe opóźnienie bezpieczeństwa, aby ograniczyć nagrzewanie tkanek miękkich ust podczas kolejnego utwardzania. Jeżeli wymagane jest dłuższe utwardzanie, należy rozważyć produkt podwójnie utwardzalny (kompozyt lub klej).
- W przypadku stosowania bezprzewodowej lampy utwardzającej LED VALO Ortho Cordless w bliskiej odległości od tkanki dziąseł NIE narażać tkanki przez ponad 10 sekund. Jeżeli wymagane jest 40-sekundowe utwardzanie, należy wykonać cztery 10 sekundowe naświetlenia, zachowując 2-minutowe przerwy między nimi. Jeżeli potrzebne jest dłuższe utwardzanie, należy rozważyć produkt podwójnie utwardzany.

OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRODUKTU:

- NIE autoklawować.
- NIE zanurzać w jakiejkolwiek łaźni ultradźwiękowej, środku dezynfekującym, roztworach czyszczących ani żadnym płynie.
- ŚRODEK OSTROŻNOŚCI: Elektryczność statyczna — Niniejsze urządzenie może być podatne na silne pola magnetyczne lub pola elektryczności statycznej, które mogą zakłócić programowanie. W przypadku podejrzeń, że tak się stało, należy wyjąć z urządzenia na chwilę akumulatory/baterie i ponownie je włożyć.

TR

VALO®
Ortho Kablosuz Işıklı Dolgu Cihazı

Bu cihazı kullanmadan önce bütün talimatları okuyun.

VALO Ortho Kablosuz LED ışıklı dolgu cihazı son derece yüksek şiddette ışık dalgaları yayar ve sadece bu kılavuzda belirtildiği şekilde kullanılmalıdır.

UYARI

- Direkt olarak ışık çıkışına BAKMAYIN. Cihazın kullanımı esnasında hasta, doktor ve asistan UV korumalı turuncu gözlük takmalıdır.
- Oral yumuşak dokuları yakın mesafeden ışığa maruz BIRAKMAYIN. Lens ile yumuşak doku arasında güvenli mesafeyi koruyun.
- VALO Ortho Kablosuz LED Işıklı Dolgu Cihazı Standart Modda ve gingival dokulara yakın mesafede kullanılıyorsa dokuları ışığa 10 saniyeden fazla maruz BIRAKMAYIN. Uzun süreli polimerizasyon gerekiyorsa alternatif olarak çift polimerizasyon ürünü (kompozit veya yapışkan) kullanın.
- Bu cihaz ortodontik kullanım için programlanmıştır. Valo Ortho Kablosuz'u başka herhangi bir dental işlem için kullanırken standart güç modunda 10 saniyeyi AŞMAYIN.
- Başka herhangi bir dental işlem için: Pulpanın aşırı ısınmasını önlemek amacıyla ikinci bir 20 saniyelik tam polimerizasyon yerine iki adet 10 saniyelik polimerizasyon uygulayın.
- Ekstra Güç ve Ekstra Güç Kuadrant Modlarında, oral yumuşak dokuyu 9 saniyeden fazla ışığa maruz BIRAKMAYIN. Ekstra Güç ve Ekstra Güç Kuadrant Modlarında, art arda polimerizasyon sırasında oral dokudaki ısıyı sınırlandırmak için 2 saniye güvenlik gecikmesi bulunmaktadır. Uzun süreli polimerizasyon gerekiyorsa alternatif olarak çift polimerizasyon ürünü (kompozit veya yapışkan) kullanın.

Ürün Bilgileri:

Kullanım Endikasyonları: Işıkla aktive olan dental restoratif materyaller ve yapışkanlar için ışık kaynağı.

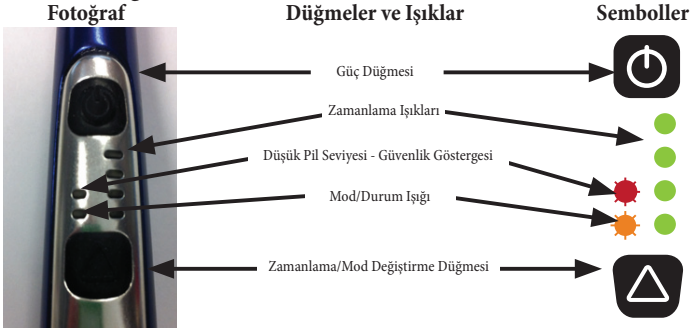
VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı bütün ışıkla sertleşen dental materyallerin polimerizasyonunu sağlayan yüksek şiddette ışık üretmek için özel, çok dalga boylu (395 – 480 nm) Işık Yayan Diyot (LED) kullanır. Bu şiddette ışık ayrıca porselenin içinden de geçebilir ve kaliteli halojen ışığına benzer biçimde altta bulunan rezin sementi sertleştirebilir.

VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı Ultradent VALO şarj edilebilir piller ve pil şarj cihazı kullanır.

Ürün Bileşenleri:

- 1 adet VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı
- 4 adet Ultradent VALO şarj edilebilir pil
- 1 adet Ultradent VALO pil şarj cihazı ve tıbbi standartlarda 12 VDC AC güç adaptörü
- 50 adet VALO Ortho Kablosuz Cihaz Bariyer Kılıfı
- 1 adet Mor Işık Lensi
- 1 adet VALO Kablosuz Işık Kalkanı
- 1 adet el cihazı yüzey montaj braketi - çift taraflı yapışkan bantlı

Kontroller Hakkında Genel Bilgi:



Kullanım Talimatları:
1- Tüm bileşenleri paketten çıkarın ve inceleyin. Eğer herhangi bir bileşen hasar görmüş ise üreticiye iade edin.
2- Cihazı kullanmadan önce pilleri şarj edin (Bkz. Pillerin Şarj Edilmesi ve Değiştirilmesi).
3- İki adet tam şarj olmuş pili ilk olarak pozitif (+) uçları gelecek şekilde takın.
4- Pil kapağını kapatın.
5- VALO Ortho Kablosuz piyasemen açıldığında bip sesi duyulur.
6- İstediğiniz modu seçin (Bkz. Hızlı Mod Kılavuzu).
7- Işığı etkinleştirmek için güç düğmesine basın.

NOT: VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı sırasıyla Standart Güç - Ekstra Güç - Ekstra Güç Kuadrant moduna geçecek şekilde programlanmıştır. Örneğin, Standart Güç modundan Ekstra Güç Kuadrant moduna geçmek için önce Ekstra Güç moduna, ardından Ekstra Güç Kuadrant moduna geçmek gerekir.

VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı en son kullanılan zaman aralığını ve modu kaydeder ve modlar değiştirildiğinde veya cihazın pilleri çıkartıldığında varsayılan olarak buna geri döner.

UYKU MODU: VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı ile 60 saniye boyunca işlem yapılmadığında cihaz Uyku Moduna geçer, bu durum mod/durum ışığının yavaşça yanıp sönmesiyle belirtilir. VALO Ortho Kablosuz cihaza temas edildiğinde güç tasarruf modundan çıkar ve otomatik olarak son kullanılan ayara döner.

UYARI: Depolama ve Taşıma: VALO Ortho Kablosuz cihazı 2 haftadan uzun bir süre boyunca depolanacaksa ya da taşıma için paketlenecekse mutlaka pilleri çıkarın. Piller şarj edilmeden uzun bir süre boyunca cihazın içinde bırakılırsa çalışmaz veya şarj edilemez hale gelebilirler.

Pillerin Şarj Edilmesi ve Değiştirilmesi
VALO Ortho Kablosuz cihazı 4 adet şarj edilebilir lityum demir Fosfat pil ile birlikte gelir.

Piller nasıl şarj edilir?
1. Şarj cihazını elektrik prizine takın.
2. Pilleri şarj cihazına pozitif (+) uçları şarj cihazı üzerindeki gösterge ışıklarına doğru gelecek şekilde takın.
3. Yeşil Işıklar pillerin kullanıma hazır olduğunu belirtir..
4. Pillerin şarj olması yaklaşık 1-3 saat sürecektir. Pilleri kullanıma hazır olana kadar şarj cihazında bırakın.

Piller nasıl değiştirilir/takılır?
1. Arka kapağı saat yönünün tersine çeyrek tur döndürerek çıkarın.
2. Pilleri çıkarın.
3. İlk olarak artı (+) uç gelecek şekilde dolu pilleri takın.
4. Arka kapağı hizalayarak ve saat yönünde döndürüp hafifçe iterek yerine takın. Kapak tam olarak yerine oturduğunda "çıt" sesi çıkaracaktır.
5. Cihaz kullanıma hazırdır.

Not:
- Piller ters takıldığında VALO Ortho Kablosuz cihazı çalışmaz. Dolu piller takıldığında VALO Ortho Kablosuz cihazı açılmıyorsa, pilleri çıkarın ve artı (+) uçları yukarıda gösterildiği gibi ileri bakacak şekilde doğru takılıp takılmadıklarını kontrol edin.
- Pil bölmesine parmak, alet veya başka nesneler sokmayın.
- Pil bölmesinin altın temas yüzeylerini veya diğer herhangi bir kısmı temizlemeyin. Emin olmadığınız bir konu varsa Opal

Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.

ZAYIF PİLLER: VALO Ortho Kablosuz cihazı, Düşük Pil Seviyesi Gösterge Işığını kırmızı yakıp söndürerek pillerin şarj edilme zamanının geldiğini belirtir. Pil şarj seviyesi çok düşerse 3 bip sesiyle uyarı verilir ve VALO piller şarj edilene veya yeni piller takılana kadar başka bir işleme izin vermez. (Bkz. Uyarı Işıkları Kılavuzu).

Şarj Süresi ve Pil Ömrü: VALO Ortho Kablosuz cihazında pil ömrü MOD, ZAMAN aralığı, pil tipi, kullanım miktarı ve LED verimine bağlıdır. Genel olarak şarj edilebilir piller yaklaşık 400 polimerizasyon döngüsü dayanmalıdır. Şarj edilemeyen piller 2-3 kat daha uzun süre dayanabilir.

- Önerilen Şarj Aralığı: Pil seviyesi düşük göstergesi yandığında veya kullanıma bağlı olarak yaklaşık bir-iki günde bir.
- İlave Piller: Valo Ortho Kablosuz cihazı 4 adet şarj edilebilir pil ile gelir. Bir sorun olması veya şarj edilebilir pillerin kaybedilmesi ihtimaline karşı ayrı bir şarj edilemeyen CR123A pil setini hazır bulundurmanızı öneririz.
- **Pillerin Tahmini Çalışma Ömrü:** Şarj edilebilir Lityum Demir Fosfat piller yaklaşık 1000 ila 2000 kez şarj edilebilir. Piller normal kullanım koşullarında beş yıla kadar dayanabilmelidir.

Not: Dolgu ışığını farklı operasyon odalarında sürekli olarak kullanıyorsanız ve ışık Uyku Moduna geçmiyorsa pil ömrü bu durumdan etkilenebilir.

Not:

- Pillerin şarj cihazına ilk olarak pozitif (+) uçları gelecek şekilde takıldığından emin olun.
- Piller 3 saatten daha uzun bir süre boyunca şarj edildiğinde şarj cihazındaki kırmızı ışık yeşile dönmüyorsa bu bir pilin özelliğini kaybettiği (bozulduğu) ve şarj edilemeyeceği anlamına gelir. Yeni bir pil deneyin veya yeni bir set şarj edilebilir pil sipariş etmek için Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.
- Basılı pil etiketi yırtılmış veya pilden çıkmış ise pilleri kullanmayın. Yeni bir pil ile değiştirin ve eski pili geri dönüşüme gönderin.

UYARI – DİKKAT

- Şarj edilebilir pilleri şarj edilemeyen pillerle birlikte kullanmayın.
- Şarj edilemeyen pilleri şarj etmeye çalışmayın.
- Sadece güvenli şarj edilebilir Lityum Demir Fosfat piller veya şarj edilemeyen piller kullanın.
- Pilleri 60° C üzeri sıcaklıklarda veya doğrudan güneş ışığı alan yerlerde muhafaza etmeyin.
- **Pillere, şarj cihazına, AC güç adaptörüne veya VALO Ortho Kablosuz cihazına otoklav işlemi UYGULAMAYIN.**

Opal Orthodontics gerektiğinde VALO Kablosuz cihaz için aşağıdaki alternatif pillere ve şarj cihazlarına izin verir.

İzin Verilen Alternatif Piller	**İzin Verilen Alternatif Şarj Cihazları**
Şarj edilebilir $LiFePO_4$ piller 1. Tenergy® 3,6 V RCR123A, 750 mAh 2. Powerizer® 3,6 V RCR123A, 450 mAh 3. Mottcell® 3,6 V IFR16340 serisi Şarj edilemeyen, birincil piller 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (güvenli, uzun ömürlü, önerilir) 2. Titanium Innovations CR123A: (güvenli, uzun ömürlü, önerilir) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3,6 V RCR123 $LiFePO_4$ şarj cihazı Powerizer® 3,6 V RCR123 $LiFePO_4$ şarj cihazı

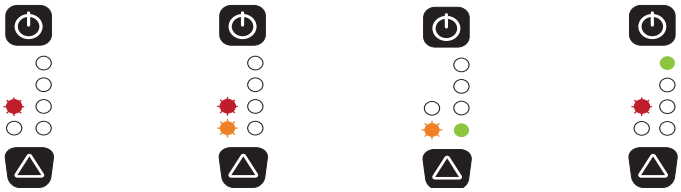
Not: Opal Orthodontics bu aşamada diğer pilleri veya şarj cihazlarını önermemekte ve onlara izin vermemektedir. Diğer tip piller ve şarj cihazları VALO Ortho Kablosuz cihazı ile çalışacak olmakla birlikte, test edilmemişlerdir ve güvenli pil kimyasına veya onaylanmış güvenlik derecelendirmelerine sahip olmayabilirler.
Not: Kullanılmış şarj edilemeyen pilleri daima geri dönüşüme gönderin.

Hijyenik Bariyer Kılıflarının Takılması
Hijyenik bariyer kılıfı VALO Ortho Kablosuz cihazının yüzeyini temiz ve aseptik tutar. Bariyer kılıfı çapraz kontaminasyonu önler ve dental kompozit materyalin lens ve çubuk gövdesinin yüzeyine yapışmamasına yardımcı olur.

Not:
- Hijyenik bariyer kılıfı kullanılması ışık çıkışını %5-10 azaltır. VALO Ortho Kablosuz cihazının yüksek çıkış gücünden ötürü, bu durumda temel olarak polimerizasyonda azalma olmadığı gösterilmiştir.
- Bariyer kılıfları sadece tek hasta kullanımı içindir.
- Her hastadan sonra kullanılmış bariyer kılıflarını ortadan kaldırın.

ÖNERİLEN POLİMERİZASYON SÜRELERİ	STANDART	EKSTRA GÜÇ	EKSTRA GÜÇ KUADRANT
GÜÇ (MW/CM2)	1200*	3200*	3200*
GÜÇ DÜĞMESİ ZAMAN ARALIĞI IŞIKLARI MOD DURUM IŞIKLARI SÜRE/MOD DEĞİŞTİRME DÜĞMESİ	5 sn, 10 sn, 15 sn, 20 sn	1 sn, 2 sn, 3 sn	3 sn 3 saniyelik periyotlarla art arda 5 kez yanma
METAL VE SERAMİK BRAKETLER (HER BRAKET İÇİN POLİMERİZASYON SÜRESİ)	1 X 10 SANİYE	2 X 3 SANİYE	2 X 3 SANİYE
RESTORATİF POLİMERİZASYON (2 MM ARTIŞ)			
HER TABAKA İÇİN	1 X 10 SANİYE	1 X 3 SANİYE	—
SON POLİMERİZASYON	1 X 20 SANİYE	2 X 3 SANİYE	—

Hızlı Uyarı Kılavuzu



Güç Seviyesi Uyarısı	Sıcaklık Uyarısı	Kalibrasyon Uyarısı	LED Uyarısı
Pilleri Değiştirin	Soğumasına izin verin	Onarım için Müşteri Hizmetleri'ni Arayın	Onarım için Müşteri Hizmetleri'ni Arayın
Düşük pil seviyesi: Yavaş yanıp sönme Kapanma: 3 bip sesi, yanıp sönme Çalışmaya izin verilmiyor	3 bip sesi Yavaş yanıp sönme Çalışmaya izin verilmiyor	Ses yok 2 saniyede bir yanıp sönme Çalışmaya izin veriliyor	Sürekli 3 bip sesi Yanıp sönme Çalışmaya izin verilmiyors

POLİMERİZASYON MODU: Standart Güç modu - 1200 mW/cm²

KULLANIMLAR: Foto başlatıcılar ile restoratif materyallerin polimerizasyonu.
ZAMAN ARALIKLARI: 5, 10, 15, 20 saniye.
VALO Ortho Kablosuz cihazı, İLK açıldığında varsayılan olarak bu moda ayarlıdır. Durum Işığı yeşildir ve yeşil Zamanlama Işıkları sürekli yanar. Zamanlama aralıklarını değiştirmek için Süre/Mod Düğmesine hızlı basın.
Polimerizasyon için Güç Düğmesine basın. Zaman aralığı tamamlanmadan polimerizasyonu durdurmak için tekrar Güç Düğmesine basın.

POLİMERİZASYON MODU: †Ekstra Güç modu – 3200 mW/cm²

ZAMAN ARALIĞI: 1, 2, 3 saniye
Standart Güç modunda iken Süre/Mod Düğmesine 2 saniye basın, bırakın, düğmeye tekrar 2 saniye basın ve bırakın. Yeşil Zamanlama Işıklarının üçü ve turuncu Durum Işığı yanıp söner, bu durum cihazın Ekstra Güç modunda olduğunu gösterir.

Polimerizasyon için Güç Düğmesine basın. Zaman aralığı tamamlanmadan polimerizasyonu durdurmak için tekrar Güç Düğmesine basın.

Zaman aralığını değiştirmek için Süre/Mod değiştirme düğmesine hızlı basın.

Standart Güç moduna dönmek için Süre/Mod Düğmesine 2 saniye basılı tutun ve bırakın, ardından 2 saniye basılı tutun ve bırakın.

POLİMERİZASYON MODU: †Ekstra Güç Kuadrant modu - 3200 mW/cm2

Ekstra Güç Kuadrant modu, klinisyenin Valo Ortho Kablosuz başlığını oral kaviteden çıkarmasına gerek kalmadan bir kuadrant veya beş dişi durmadan polimerize edebilmesini sağlamak için tasarlanmıştır. Beş dişten her biri 3 saniye ışığa maruz kalacak ve 2 saniye ara verilecektir.

ZAMAN ARALIĞI: Otomatik zamanlama ile programlanan, ışığın 3 saniyelik periyotlarla 5 kez yanması (Not: Her polimerizasyon döngüsü sonunda 2 saniye güvenlik gecikmesi vardır).

Standart Güç modunda Süre/Mod Değiştirme düğmesine 2 saniye basın ve bırakın, ardından düğmeye 2 saniye daha basın ve bırakın. Yeşil zamanlama ışıklarının hepsi sürekli yanar ve turuncu Durum Işığı yanıp söner, bu durum cihazın Ekstra Güç Kuadrant modunda olduğunu gösterir.

Standart Güç moduna dönmek için Süre/Mod değişim düğmesine 2 saniye basılı tutun ve bırakın, ardından 2 saniye basılı tutun ve bırakın.

NOT: VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı sırasıyla Standart Güç - Ekstra Güç - Ekstra Güç Kuadrant moduna geçecek şekilde programlanmıştır. Örneğin, Standart Güç modundan Ekstra Güç moduna geçmek için önce Ekstra Güç moduna, ardından Ekstra Güç Kuadrant moduna geçmek gerekir.

† Not: Ekstra Güç' Kablolu VALO'daki Plazma Güç seviyelerine eşittir. Bu bağlamda Plazma şiddetli optik çıkış ve polimerizasyon

kapasitesinden ötürü 'plazma benzeri' anlamındadır. Gerçek plazma ark ışığı zararlı kısa dalga ultraviyole radyasyonu azaltmak için filtrelenmesi gerekli olan geniş bir aralıkta optik çıkış üretir.

Not: Yumuşak doku yakınında polimerizasyon gerekirse ilgili bölgeyi soğuk tutmak amacıyla hava akışı ile soğutmak bir seçenektir.

UYARI
- Direk olarak ışık çıkışına BAKMAYIN. Cihazın kullanımı esnasında hasta, doktor ve asistan UV korumalı turuncu gözlük takmalıdır.
- Oral yumuşak dokuları yakın mesafeden ışığa maruz BIRAKMAYIN. Lens ile yumuşak doku arasında güvenli mesafeyi koruyun.
- VALO Ortho Kablosuz LED Işıklı Dolgu Cihazı Standart ve Ekstra Güç modlarında ve gingival dokulara yakın mesafede kullanılıyorsa dokuları 10 saniyeden fazla ışığa maruz BIRAKMAYIN. Uzun süreli polimerizasyon gerekiyorsa alternatif olarak çift polimerizasyon ürünü (kompozit veya yapışkan) kullanın.
- Bu cihaz ortodontik kullanım için programlanmıştır. Valo Ortho Kablosuz cihazını başka herhangi bir dental işlem için kullanırken standart güç modunda 10 saniyeyi AŞMAYIN.
- Başka herhangi bir dental işlem için: Pulpanın aşırı ısınmasını önlemek amacıyla ikinci bir 20 saniyelik tam polimerizasyon yerine iki adet 10 saniyelik polimerizasyon uygulayın.
- Ekstra Güç ve Ekstra Güç Kuadrant Modlarında, oral yumuşak dokuyu 9 saniyeden fazla ışığa maruz BIRAKMAYIN. Ekstra Güç ve Ekstra Güç Kuadrant Modlarında, art arda polimerizasyon sırasında oral dokudaki ısıyı sınırlandırmak için 2 saniye güvenlik gecikmesi bulunmaktadır. Uzun süreli polimerizasyon gerekiyorsa alternatif olarak çift polimerizasyon ürünü (kompozit veya yapışkan) kullanın.

Bakım ve Temizlik

VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı safir benzeri sert yüzeyli ve çizilmeye dayanıklı cam lensi olan teflon kaplı bir cihazdır. Her kullanımdan sonra bir gazlı bezi veya yumuşak bezi antimikrobiyal yüzey dezenfektanı ile hafifçe ıslatarak cihaz yüzeyini ve lensi silin.

Lenste polimerize dental rezin artığı kalıp kalmadığını düzenli olarak kontrol edin. Gerekirse yapışan rezinleri dikkatli bir şekilde çıkarmak için elmas olmayan dental alet kullanın.

Bariyer kılıfı çapraz kontaminasyonu önler ve dental kompozit materyallerin lens ve çubuk gövdesinin yüzeyine yapışmamasına yardımcı olur.

Işıkölçerler arasında çok büyük fark vardır ve belirli ışık kılavuz uçları ve lensler için tasarlanmışlardır. Opal Orthodontics, VALO Ortho Kablosuz cihazının Standart Güç modunda test edilmesini önermektedir. NOT: Yaygın olarak kullanılan ışıkölçerlerin hassas olmaması ve VALO Ortho Kablosuz cihazının kullandığı özel LED paketi nedeniyle gerçek rakamsal çıkış değerinde sapma olabilir.

UYARI – DİKKAT
- Pillere, şarj cihazına, güç adaptörüne veya VALO Ortho Kablosuz cihazına otoklav işlemi UYGULAMAYIN.
- VALO Ortho Kablosuz cihazının pil bölmesine parmak, alet veya başka nesneler SOKMAYIN.
- Pil bölmesinde altın temas yerlerini veya diğer herhangi bir kısmı TEMİZLEMEYİN. Emin olmadığınız bir konu varsa Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.
- Herhangi bir türde ultrasonik banyoya veya sıvıya KOYMAYIN.
- VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazını kostik veya aşındırıcı temizleyicilerle SİLMEYİN. Aşağıdaki kabul edilebilen temizlik maddeleri listesine bakın:

KABUL EDİLEBİLEN TEMİZLİK MADDELERİ:

- Cavicide™ ürünleri
- İzopropil alkol bazlı temizleyiciler
- Etil alkol bazlı temizleyiciler
- Lysol® dezenfektan
- Ağartıcı ve aşındırıcı olmayan diğer dezenfektanlar ve temizleyiciler

AŞAĞIDA BULUNAN VEYA YUKARIDA BULUNMAYAN HİÇBİR TEMİZLİK MADDESİNİ KULLANMAYIN:

- El sabunu ve bulaşık deterjanları dâhil olmak üzere her türlü güçlü alkali deterjan
- Çamaşır suyu bazlı temizlik maddeleri (örn. Clorox™, Sterilox™)
- Hidrojen Peroksit bazlı temizleyiciler
- Aşındırıcı Temizleyiciler (örn. Comet Cleanser™)
- Aseton bazlı temizleyiciler (örn. oje çıkarıcı, Goo-off™)
- MEK (Metil Etil Keton)

Sorun Giderme Kılavuzu

Aşağıda önerilen çözümler sorunu düzeltmiyorsa, lütfen 888.863.5883 numaralı telefondan Opal Orthodontics'i arayın. ABD dışında iseniz Opal Orthodontics distribütörünüzü veya dental ürün satıcınızı arayın.

Sorun	Olası çözümler
Işık yanmıyor	1. Güç Tasarruf Modundan çıkarmak için Süre/Mod veya Güç Düğmesine basın. 2. Pil şarj durumu için kırmızı Düşük Pil Seviyesi Göstergesini kontrol edin. 3. Dolu pillerin cihaza doğru şekilde takılıp takılmadığını kontrol edin. 4. Kırmızı ve sarı Uyarı LED'leri yanıp sönüyorsa bu VALO Ortho Kablosuz cihazının iç sıcaklık güvenlik sınırına ulaştığı anlamına gelir. VALO Ortho Kablosuz cihazının 10 dakika soğumasına izin verin veya cihazı hızla soğutmak için nemli bir ıslak havlu kullanın. 5. Kırmızı Uyarı LED'i sürekli olarak yanıp sönüyor ve bip sesi çıkarıyorsa onarım için Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.
Işık istenilen süre kadar yanık kalmıyor	1. Cihazın istenilen Moda ayarlı olup olmadığını kontrol edin. 2. Pil şarj durumu için Düşük Pil Seviyesi Göstergesini kontrol edin. 3. Dolu pillerin cihaza düzgün takılıp takılmadığını kontrol edin.
Işık rezini düzgün polimerize etmiyor	1. Lenste polimerize rezin/kompozit artığı kalıp kalmadığını kontrol edin (Bkz. "Bakım ve Temizlik"). 2. Bu işleme uygun, turuncu UV korumalı gözlük kullanarak LED ışıklarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. 3. Işıkölçerle güç seviyesini kontrol edin. 4. Polimerize rezinin son kullanma tarihini kontrol edin.
Piller şarj olmuyor	1. Pillerin şarj cihazına doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun ve pillerin şarj olması için 1-3 saat bekleyin. 2. Şarj cihazındaki kırmızı ışıklar yeşile dönmüyorsa, yeni pil ve/veya şarj cihazı sipariş etmek için Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın. 3. Şarj cihazında ne yeşil ne de kırmızı yanıyorsa, şarj cihazı ve/veya AC adaptör sipariş etmek veya değiştirmek için Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.
Piller korozyon belirtisi gösteriyor veya yanık kokusu çıkarıyor	1. Şarj cihazını derhal elektrik prizinde çıkarın. 2. Şarj cihazında yeşil ya da kırmızı ışıklar yanmıyorsa, yeni şarj cihazı ve/veya AC adaptör için Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.
Şarj cihazı pilleri şarj etmiyor	1. Şarj cihazının takılı ve AC adaptörün çalışan bir elektrik prizine takılı olduğundan emin olun. 2. Şarj cihazında yeşil ya da kırmızı LED'ler yanmıyorsa, yeni şarj cihazı ve/veya AC adaptör için Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.
Kılıf (plastik kaplama) pilden çıkıyor	1. Bu pilleri VALO Ortho Kablosuz cihazında kullanmayın. 2. Pilleri geri dönüşüme gönderin. 3. Yeni pil sipariş etmek için Opal Orthodontics Müşteri Hizmetleri'ni arayın.

Teknik Bilgi	VALO Ortho Kablosuz LED Işıklı Dolgu Cihazı
Dalga boyu aralığı	395 nm – 480 nm (Bkz. Aşağıdaki açıklama) VALO Ortho Kablosuz cihazının etkili çıkış Gücü aşağıdaki dalga boyu aralığındadır: • 395 nm <= EG <= 480 nm Aşağıdaki dalga boyu aralıklarında minimum ve önemsiz düzeyde güç bulunabilir. • 380 nm – 395 nm ve 480 nm – 510 nm

Işık Şiddeti	* Standart güç – 1200 mW/cm^2 +/-%10 * Ekstra Güç – 3200 mW/cm^2 +/-%10 † Ekstra Güç Kuadrant – 3200 mW/cm^2 +/- %10 (Önceden 'Plazma Emülasyonu' olarak adlandırılıyordu.) * Demetron® L.E.D Radyometre ile ölçülmüştür † Spektrum analizörü ile ölçülmüştür Den-Mat® Safir Plazma Ark Işıklı Dolgu Cihazı – Spektrum analizörü ile 2600 mW/cm^2'de ölçülen ışınım

AC Güç Adaptörü	Uluslararası fiş ek parçaları ile Tıbbi Standartlarda Globtek Çıkış: 12 VDC, 500 mA Giriş: 100 VAC – 240 VAC Uyumluluk: Tıbbi Standartlar, (UL, CE, RoHS, WEEE) Kablo: 1,8 m (6 ft), 2,5 mm DC konnektör

VALO Şarj Cihazı	VALO 3,6 VDC Lityum Demir Fosfat akıllı pil şarj cihazı: • Tam şarj olduğunda otomatik kapatma • Arızalı pillerin otomatik olarak tespit edilmesi • Korumalar: Termal, Aşırı şarj, Kısa devre, ters polarite o Kırmızı LED – Şarj Oluyor o Yeşil LED – Boş ya da Tam Şarj Oldu o LED kapalı – kısa devre • Şarj süresi: 1 ila 3 saat Uyumluluk: CE, WEEE
VALO Piller	Şarj edilebilir: Güvenli kimya Lityum Demir Fosfat ($LiFePO_4$) RCR123A • Çalışma Gerilimi: 3,2 VDC Uyumluluk: CE, RoHS, WEEE Alternatif kullanım için Şarj edilemeyen: Lityum CR-123A 3 VDC (1400 mAh'den büyük piller kullanın)
VALO Ortho Kablosuz Cihazı	Korumalar: Düşük Pil Seviyesi, Aşırı Gerilim, Aşırı Sıcaklık, LED Arızası, Kalibrasyon Arızası Kullanım Sınırlamaları: VALO Ortho Kablosuz cihazı sıcaklık 50° C'yi geçerse çalışmaya izin vermeyecektir. Uyumluluk: Tıbbi Standartlar, CE, RoHS, WEEE Ağırlık: • Pillerle: 170 gram (5,5 troy ons) • Piller olmadan: 136 gram (4,4 troy ons) Boyutlar: (203 x 32,5 x 27) mm, (8 x 1,28 x 1,06) inç

UYARI: Onarım, servis ya da kalibrasyon için gönderirken, her zaman pilleri VALO Ortho Kablosuz cihazından ve şarj cihazından çıkarın. Pilleri, şarj cihazını, adaptörü ve VALO Ortho Kablosuz cihazını ayrı ayrı paketleyin.

UYARILAR VE ÖNLEMLER

Bu cihazı kullanmadan önce bütün talimatları okuyun. Üretici cihazın doğru kullanılmamasından ve/veya bu talimatlarda belirtilen amaçlar dışında kullanımından kaynaklanan hasarlardan dolayı herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.

KULLANICI - HASTA GÜVENLİK UYARILARI:

- VALO Ortho Kablosuz ışıklı dolgu cihazı, yüksek şiddetli kuvars halojen ışığa benzer çok yüksek şiddette ışık yayar ve sadece bu kılavuzda belirtildiği şekilde kullanılmalıdır.

AR

VALO® Ortho
جهاز ضوء تصليب الحشوات اللاسلكي

اقرأ جميع التعليمات قبل تشغيل الجهاز.

يبث ضوء التصلب اللاسلكي VALO Ortho LED موجات ضوء ذات شدة عالية ويجب أن يستخدم فقط كما هو مبين في هذا الدليل.

تحذير

- لا تنظر مباشرةً إلى مخرج الضوء، وينبغي على المريض والطبيب والمساعدين ارتداء نظارات برتقالية واقية من الأشعة فوق البنفسجية أثناء استخدام الجهاز.
- يجب عدم تعريض الأنسجة الفموية الرخوة للضوء عن كثب وكذلك الحفاظ على مسافة آمنة بين العدسة والنسيج الرخو.
- عند استخدام جهاز ضوء تصليب الحشوات اللاسلكي VALO Ortho في الوضع القياسي على مقربة من أنسجة اللثة لا تسمح بتعريض النسيج للضوء لأكثر من 10 ثواني وعند الحاجة إلى وقت أطول للتصليب يجب أخذ إستخدام منتج ثنائي التصليب في الحسبان (كمبوزيت أو لاصق).
- تم برمجة هذه الوحدة لاستخدامها في تقويم الأسنان. إذا كنت تستخدم Valo Ortho اللاسلكي لأي إجراءات أسنان أخرى، لا تستخدمها لأكثر من 10 ثواني في وضع الطاقة القياسي.
- لأي إجراء أسنان آخر: لتجنب حرارة مفرطة في اللب، استخدم تصليبين لمدة 10 ثواني بدلا من تصليب واحد لمدة 20 ثانية.
- في وضع الطاقة الإضافية ووضع الطاقة الإضافية الرباعية لا تقم بتعريض نسيج الفم الرخو للضوء لأكثر من 9 ثوان. يتميّز هذا الوضع ووضع الطاقة الإضافية الرباعية بوجود فترة توانٍ آمنة مدّتها ثانيتان للحد من ارتفاع درجة حرارة الأنسجة الفموية أثناء عملية التصليب المتتابع. عند الحاجة إلى فترة تصليب أطول يجب مرور دقيقتين بين المعالجات المتتابعة أو أخذ استخدام منتج ثنائي التصلب في الحسبان (كمبوزيت أولاصق).

معلومات عن الجهاز:

دواعي الاستخدام: مصدر الإضاءة لتصليب مواد ترميم الأسنان واللواصق المُنشّطة ضوئيًا.

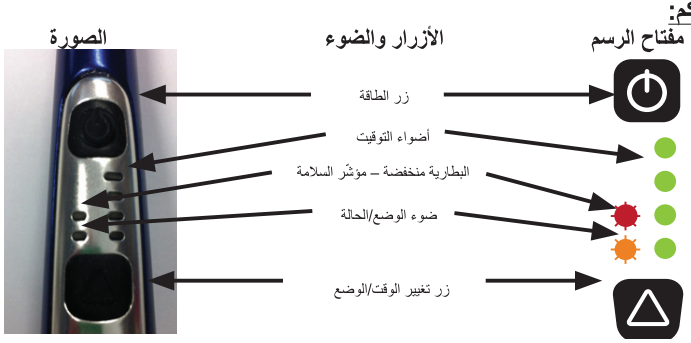
يستخدم جهاز VALO Ortho اللاسلكي لضوء تصليب الحشوات طولًا موجيًا متعدّدًا مخصّصًا (يتراوح بين 395 و480 نانومتر) يصدر من صمام ثنائي باعث للضوء (LED) لإنتاج ضوء عالي الشدّة يمكنه القيام ببلمرة جميع مواد تصليب الحشوات السنّية واختراق البورسلين فضلًا عن القدرة على تصليب الملاطات الراتينية اللاصقة بكفاءة مشابهة لكفاءة الضوء الهالوجيني.

يستخدم جهاز تصليب الحشوات VALO Ortho اللاسلكي بطاريات Ultradent القابلة لإعادة الشحن وشاحن البطاريات Ultradent.

مكوّنات الجهاز:

- 1 – ضوء تصليب الحشوات VALO Ortho اللاسلكي
- 4 – بطاريات Ultradent VALO القابلة لإعادة الشحن
- 1 – شاحن البطاريات Ultradent VALO بمحول كهربائي للتيار المتردد من الدرجة الطبية 12 فولت تيار كهربائي مباشر
- 50 – حاجز حامي لجهاز VALO اللاسلكي
- 1 – عدسة ضوء سوداء
- 1 – درع ضوء Valo اللاسلكي
- 1 – حامل سطحي للمقبض مع شريط لاصق مزدوج الدعامة

نظرة عامّة على أزرار التحكّم:



تعليمات الاستخدام:
1 – أزل جميع المكوّنات من العبوة وافحصها جيدًا. عند وجود أي تلف في المكوّنات ينبغي إرجاع الجزء التالف إلى المصنّع.
2 – اشحن البطاريات قبل استخدام الجهاز (انظر الجزء المتعلق بشحن وتغيير البطاريات).
3 – ضع بطاريتين مشحونتين بالكامل القطب الموجب (+) أولا.
4 – أرجع غطاء البطارية.
5 – ستصدر صافرة من مقبض VALO Ortho اللاسلكي عند التشغيل.
6 – اختر الوضع المُراد (انظر الجزء: الدليل السريع للأوضاع).
7 – اضغط زر الطاقة لتفعيل الضوء.

ملاحظة: صُمّم ضوء تصليب الحشوات VALO Ortho اللاسلكي للانتقال من وضع الطاقة القياسية إلى الطاقة العالية ثم إلى وضع الطاقة الإضافية بالتسلسل؛ فعلى سبيل المثال ينبغي للانتقال من وضع الطاقة القياسية إلى وضع الطاقة الإضافية أن تنتقل إلى وضع الطاقة العالية أولًا ثم إلى وضع الطاقة الإضافية الرباعية.

يخزن ضوء التصلب اللاسلكي VALO Ortho فترة التوقيت الأكثر استخداما في الفترة الأخيرة، والوضع، وسوف يعود إلى هذا الوضع كلما تغيرت الأوضاع أو إذا تم إزالة البطاريات.

وضع النوم: سوف ينتقل ضوء التصلب اللاسلكي VALO Ortho إلى وضع السكون بعد 60 ثانية من الخمول، كما يبينه الومض البطئ لضوء الوضع/الحالة. إن التقاط أو لمس الوحدة سوف يوقظ VALO Ortho اللاسلكي ويعيدها تلقائيا إلى الإعداد الأخير الذي تم استخدامه.

تحذير: التخزين والنقل: عند تخزين جهاز VALO Ortho اللاسلكي لأكثر من أسبوعين أو تعبئته بغرض النقل يجب إزالة البطاريات؛ حيث يؤدّي بقاء البطاريات في الجهاز لفترات طويلة دون شحنها إلى عطب البطاريات؛ حيث تُصبح غير وظيفية أو غير قابلة لإعادة الشحن.

شحن وتغيير البطاريات
يأتي VALO Ortho اللاسلكي مع أربع بطاريات ليثيوم فوسفات الحديد قابلة لإعادة الشحن.

كيف تشحن البطاريات
1. قم بتوصيل الشاحن بمقبس الكهرباء.
2. ضع البطاريات في الشاحن، والقطب الموجب (+) موجه نحو أضواء المؤشر على الشاحن.
3. تشير الأضواء الخضراء إلى أن البطاريات جاهزة للاستخدام.
4. تأخذ البطاريات حوالي 1-3 ساعات للشحن. اترك البطاريات في الشاحن حتّى تُصبح جاهزة للاستخدام.

كيف تغيّر/تُدخل البطاريات
1. أزل الغطاء الخلفي بلفه في عكس اتجاه عقارب الساعة ربع لفة.
2. أزل البطاريات.
3. أدخل الجانب الموجب (+) من البطاريات الجديدة أولًا.
4. أعد ربط الغطاء الخلفي عن طريق المحاذاة والدفع بلطف أثناء اللّفّ في اتّجاه عقارب الساعة. ستصدر فرقعة من الغطاء عند ربطه تمامًا.
5. يُصبح الجهاز بذلك جاهزًا للاستخدام.

ملاحظة:
- لن يعمل جهاز VALO Ortho اللاسلكي إذا وضعت البطاريات بطريقة عكسية. إذا لم يعمل جهاز VALO Ortho اللاسلكي بعد وضع البطاريات الجديدة أزل البطاريات وتأكّد من تثبيتها بصورة صحيحة مع إشارة الأطراف الموجبة (+) إلى الأمام كما يظهر في الصورة السابقة.
- لا تُدخل الأصابع أو الآلات أو أي أشياء أخرى إلى حجرة البطاريات.
- لا تحاول تنظيف الأطراف الذهبية أو غيرها من حجرة البطاريات. عند وجود مخاوف لديك يُرجى الاتّصال بخدمة عملاء Opal Orthodontics.

البطاريات المنخفضة: يوميء جهاز VALO Ortho اللاسلكي إلى المُستخدم بوقت تغيير البطاريات عندما يومض ضوء مؤشّر البطارية المنخفضة بلون أحمر. إذا أصبحت شحنة الكهرباء في شاحن البطارية منخفضة جدا، سوف يصدر صوت تحذير مسموع يتكون من 3 صفارات ولن يسمح VALO بأي عمليات أخرى حتى يتم إعادة شحن البطاريات أو وضع بطاريات جديدة (انظر دليل ضوء التحذير)

وقت الشحن وعمر البطارية: يعتمد عمر البطارية في جهاز VALO Ortho اللاسلكي على الوضع، وفاصل الفترة الزمنية المستخدمة عادة في التصليب ونوع البطارية بالإضافة إلى حجم الإستخدام وكفاءة الصمام الثنائي الباعث للضوء (LED)، وبوجه عام ستستمر البطاريات القابلة لإعادة شحنها لمدّة 400 دورة تصليب تقريبا أسبوعين بينما تستمر البطاريات غير القابلة لإعادة شحنها لمدّة أطول بمرتين إلى ثلاث مرّات.

- الفاصل الموصى به قبل إعادة الشحن: عندما يظهر الضوء الذي يدل على أن شحنة البطارية منخفضة، أو كل بضعة أيام ويعتمد ذلك على الاستخدام
- البطاريات الإضافية: يأتي VALO Ortho اللاسلكي مع 4 بطاريات قابلة لإعادة الشحن. نوصي أيضا بالاحتفاظ بمجموعة بطاريات CR123A القابلة لإعادة الشحن في متناول اليد في حالة وجود مشكلة في البطاريات القابلة لإعادة الشحن أو ضياعها.
- **متوسّط عمر البطارية المتوقّع:** يمكن إعادة شحن بطاريات ليثيوم فوسفات الحديد حوالي 1000 إلى 2000 مرة. استنادا إلى الاستعمال العادي، فإنه ينبغي أن تدوم البطاريات إلى فترة تصل إلى خمس سنوات.

ملاحظة: إذا حركت الضوء من عملية إلى عملية ولا ينتقل الضوء إلى وضع السكون فقد يكون هناك تأثير على عمر البطارية.

ملاحظة:

- تأكد من وضع البطاريات في الشاحن بنهاية القطب الموجب (+) أولا.
- إذا لم يتحول الضوء الأحمر على الشاحن إلى اللون الأخضر، عندما يكون قد تم شحن البطاريات لمدة أطول من 3 ساعات، هذا يعني أن البطارية تدهورت (تلفت) ولا يمكن شحنها. جرب بطارية جديدة، أو اتصل بقسم خدمة عملاء Opal Orthodontics لطلب مجموعة جديدة من البطاريات القابلة لإعادة الشحن.
- لا تستخدم البطاريات إذا كان لاصق البطارية المطبوع ممزق أو تم إزالته من البطارية. استبدلها ببطارية جديدة وقم بإعادة تدوير البطارية القديمة.

تحذير - تنبيه

- لا تخلط البطاريات القابلة لإعادة الشحن مع تلك غير القابلة لإعادة الشحن.
- لا تحاول شحن البطاريات غير القابلة لإعادة الشحن.
- استخدم بطاريات الليثيوم حديد الفوسفات الآمنة القابلة للشحن أو تلك غير القابلة لإعادة الشحن.
- لا تُخزّن البطاريات في درجات حرارة أعلى من 60° مئوية أو في ضوء الشمس المباشر.
- **لا تضع البطاريات أو الشاحن ومحوّل التيار المتردّد أو جهاز VALO Ortho اللاسلكي في الأوتوكلاف.**

تُصرّح Opal Orthodontics باستخدام البطاريات والشواحن البديلة التالية لجهاز VALO Ortho اللاسلكي عند الحاجة.

البطاريات البديلة المصرّح بها	الشواحن البديلة المصرّح بها
بطاريات $LiFePO_4$ القابلة لإعادة الشحن 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. سلسلة Mottcell® 3.6V IFR16340 البطاريات الأوّلية الغير قابلة لإعادة الشحن 1. بطاريات الليثيوم الضوئي Tenergy Propel: (آمنة، تستمر لفترات طويلة، يوصى باستخدامها) 2. Titanium Innovations CR123A: (آمنة، تستمر لفترات طويلة، يوصى باستخدامها) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	شاحن Tenergy® 3.6V RCR123 الليثيوم الحديد الفوسفات شاحن Powerizer® 3.6V RCR123 الليثيوم الحديد الفوسفات
ملاحظة: لا توصي أو تصرّح Opal Orthodontics باستخدام أي بطاريات أو شواحن أخرى في هذا الوقت. لم يتم اختبار أنواع البطاريات والشواحن الأخرى عند استخدامها مع جهاز VALO Ortho اللاسلكي كما لا تُعرف تقييمات السلامة الخاصة بها. **ملاحظة:** استبعد دومًا البطاريات المُستخدمة الغير قابلة لإعادة الشحن.	

تثبيت الحواجز الحامية الصحية

يحتفظ الحاجز الحامي الصحي بسطح جهاز VALO Ortho اللاسلكي نظيفًا ومعقّمًا، ويمنع الحاجز الحامي انتقال العدوى كما يُساعد على الحفاظ على المواد السنية المركّبة (ترميمات الكمبوزيت) دون التصاق بسطح العدسة أو جسم العصا.

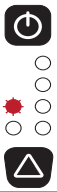
ملاحظة:

- يقلّل استخدام الحاجز الحامي الصحي من شدة الضوء بنسبة 5-10%، ولكن تبقى كفاءة التصليب عالية الجودة نظرًا لما تتيحه أجهزة VALO Ortho اللاسلكية من الطيف الضوئي عالي الشدّة.
- يُستخدم الحامي الحاجز لمرّة واحدة فقط.
- تخلّص من الحامي الحاجز المُستخدم بعد كل مريض على حدة.
- لا تترك الحامي على العصا لفترات طويلة.
- ينبغي تنظيف جهاز VALO Ortho اللاسلكي وتطهيره بالمنظّفات والمطهّرات المناسبة بعد كل مريض. انظر الجزء: **الصيانة والتنظيف.**

الدليل السريع لتصليب الحشوات: الأوقات الموصى بها لتصليب الحشوات للحصول على نتائج جيّدة باستخدام جهاز VALO Ortho اللاسلكي.

أوقات التصلب المقترحة	القياسي	الطاقة الإضافية	الطاقة الإضافية الرباعية
الطاقة (MW/CM²)	*1200	*3200	*3200
	5 ثواني 10 ثواني 15 ثواني 20 ثواني	1 ثواني 2 ثواني 3 ثواني	3 ثواني
			٥ انفجارات متتالية، كل منها ٣ ثواني
السنادات المعدنية والخزفية (وقت التصلب لكل سنادة)	10 × ثانية 1	3 × ثواني 2	3 × ثواني 2
التصليب الترميمي (معدل الزيادة 2 مم)			
لكل طبقة	10 × ثواني 1	3 × ثواني 1	—
التصليب النهائي	20 × ثانية 1	3 × ثواني 2	—

دليل التحذير السريع

تحذير مستوى الطاقة	تحذير درجة الحرارة	تحذير المعايرة	تحذير الصمام الثنائي الباعث للضوء LED
استبدل البطاريات	اسمح بتبريده	اتصل بقسم خدمة العملاء للإصلاحات	اتصل بقسم خدمة العملاء للإصلاحات
بطارية منخفضة: ومض بطئ الإغلاق: وميض مع 3 صافرات إحباط العمليات	3 صافرات ومض بطئ إحباط العمليات	بدون صوت، الوميض لثانيتين يسمح بالتشغيل	3 صافرات متواصلة الوميض إحباط العمليات
			

وضع تصليب الحشوات:وضع الطاقة القياسية - 1200 mW/cm²

الاستخدامات: تصليب مواد الترميم المُنشّطة ضوئيًا.
الفواصل الزمنية: 5 و 10 و 15 و 20 ثانية

يعمل جهاز VALO Ortho اللاسلكي في هذا الوضع بصورة تلقائية عند بداية تشغيله، ويكون ضوء الحالة أخضر بينما تظل أضواء التوقيت مُضاءةً باستمرار.
لتغيير الفواصل الزمنية اضغط زر الوقت/الوضع بسرعة.
اضغط زر الطاقة لتصليب الحشوات، ولإيقاف التصليب قبل استكمال الفاصل الزمني اضغط على زر الطاقة مرةً أخرى.

وضع تصليب الحشوات:وضع الطاقة الإضافية - 3200 mW/cm²

الفاصل الزمني: 1، 2، 3 ثواني
من وضع الطاقة القياسية اضغط زر الوقت/الوضع واستمر في الضغط لثانيتين ثم ارفع يدك واضغط مرة أخرى لثانيتين ثم ارفع يدك. سيضيء ويومض اثنان من أضواء التوقيت وضوء الحالة البرتقالي مشيرًا إلى وضع الطاقة الإضافية.

لتغيير الفواصل الزمنية، اضغط زر تغيير الوقت/الوضع بسرعة

اضغط زر الطاقة لتصليب الحشوات، ولإيقاف التصليب قبل استكمال الفاصل الزمني اضغط على زر الطاقة مرةً أخرى.

للعودة إلى وضع الطاقة القياسي، اضغط واستمر في الضغط على زر الوقت/الوضع لمدة ثانيتين، اتركه، واضغط عليه مرة أخرى لمدة ثانيتين، واتركه.

وضع تصليب الحشوات: † وضع الطاقة الإضافية الرباعية – 3200 mW/cm²

تم تصميم وضع الطاقة الإضافية الرباعية لكي يسمح للطبيب بالاستمرار في تصليب ربع واحد، أو خمسة أسنان بدون الحاجة إلى إزالة القطعة اليدوية اللاسلكية Valo Ortho من تجويف الفم. سوف يتم تعريض كل من الخمسة أسنان لمدة 3 ثواني يليها راحة لمدة ثانيتين.

الفاصل الزمني: 5 انفجارات تم توقيتها تلقائيا لمدة 3 ثواني لكل منها (ملاحظة: هناك فاصل سلامة مدته ثانيتين في نهاية كل دورة من دورات تصليب الحشوات).

من وضع الطاقة القياسية، اضغط زر تغيير الوقت/ الوضع لمدة ثانيتين، ثم ارفع يدك، اضغط على الزر مرة أخرى لمدة ثانيتين، ثم ارفع يدك. سوف تضئ جميع أضواء التوقيت الخضراء بضوء مستديم، وسوف يضئ ويومض ضوء الحالة البرتقالي، مشيرا إلى وضع الطاقة الإضافية الرباعية.

اضغط زر الطاقة لتصليب الحشوات. لإيقاف التصليب قبل استكمال الفاصل الزمني، اضغط على زر الطاقة مرة أخرى.

للرجوع إلى وضع الطاقة القياسية اضغط زر الوقت/الوضع واستمر في الضغط لمدة ثانيتين.

ملاحظة: صُمّم ضوء تصليب الحشوات VALO Ortho اللاسلكي للانتقال من وضع الطاقة القياسية إلى الطاقة العالية ثم إلى وضع الطاقة الإضافية بالتسلسل؛ فعلى سبيل المثال ينبغي للانتقال من وضع الطاقة القياسية إلى وضع الطاقة الإضافية الرباعية أن تنتقل إلى وضع الطاقة العالية أولًا ثم إلى وضع الطاقة الإضافية الرباعية.

† ملاحظة: "الطاقة الإضافية" تُساوي مستويات طاقة البلازما في جهاز VALO اللاسلكي. تُشير البلازما في هذا السياق إلى "مثل البلازما" نظرًا لقدرة التصليب والإنتاج الضوئي الكثيف، وتولّد أضواء البلازما الحقيقية طاقة بصرية واسعة الطيف ينبغي فلترتها لتقليل الأشعة الفوق البنفسجية قصيرة الموجات الضارة.

ملاحظة: عند ضرورة التصليب بجوار نسيج رخو يكون هناك خيار التبريد بواسطة تيار الهواء للحفاظ على المنطقة باردةً.

تحذير
- لا تنظر مباشرةً إلى مخرج الضوء، وينبغي على المريض والطبيب والمساعدين ارتداء نظارات برتقالية واقية من الأشعة فوق البنفسجية أثناء استخدام الجهاز.
- يجب عدم تعريض الأنسجة الفموية الرخوة للضوء عن كثب وكذلك الحفاظ على مسافة آمنة بين العدسة والنسيج الرخو.
- عند استخدام جهاز ضوء تصليب الحشوات اللاسلكي VALO Ortho في أوضاع الطاقة القياسية أو المرتفعة على مقربة من أنسجة اللثة لا تسمح بتعريض النسيج للضوء لأكثر من 10 ثواني وعند الحاجة إلى وقت أطول للتصليب يجب أخذ إستخدام منتج ثنائي التصليب في الحسبان (كمبوزيت أو لاصق).
- تم برمجة هذه الوحدة لاستخدامها في تقويم الأسنان. إذا كنت تستخدم VALO Ortho اللاسلكي لأي إجراءات أسنان أخرى، لا تستخدمها لأكثر من 10 ثواني في وضع الطاقة القياسي.
- لأي إجراء أسنان آخر: لتجنب حرارة مفرطة في اللب، استخدم تصليبين لمدة 10 ثواني بدلا من تصليب واحد لمدة 20 ثانية.
- في وضع الطاقة الإضافية ووضع الطاقة الإضافية الرباعية لا تقم بتعريض نسيج الفم الرخو للضوء لأكثر من 9 ثوان. يتميّز وضع الطاقة الإضافية ووضع الطاقة الإضافية الرباعية بوجود فترة توانٍ آمنة مدّتها ثانيتان للحد من ارتفاع درجة حرارة الأنسجة الفموية أثناء عملية التصليب المتتابع. عند الحاجة إلى فترة تصليب أطول يجب مرور دقيقتين بين المعالجات المتتابعة أو أخذ استخدام منتج ثنائي التصلب في الحسبان (كمبوزيت أولاصق).

الصيانة والتنظيف

هو عبارة عن وحدة VALO ortho ضوء تصليب مطلية بالتفلون ذات سطح صلب يشبه الياقوت الأزرق وعدسة زجاجية مقاومة للخدش. يجب ترطيب قطعة من الشاش أو القماش الناعم بمنظّف سطحي مضاد للميكروبات ومسح السطح والعدسة بعد كل مرّة.

افحص العدسة بصورة دورية للتعرّف على الراتينات السنيّة المُتصلّبة. يمكن عند الضرورة استخدام آلة سنية غير ماسية لإزالة الراتينات الملتصقة بعناية.

يمنع الحاجز الحامي انتقال التلوّث كما يُساعد على الحفاظ على المواد السنية المركّبة دون التصاق بسطح العدسة أو جسم العصا.

تختلف مقاييس الضوء بصورة كبيرة؛ حيث صُمّمت لقياس شدة الإضاءة الصادرة من مخارج ضوئية و عدسات محددة. توصي Opal Orthodontics بفحص جهاز VALO Ortho اللاسلكي في وضع الطاقة القياسية. ملاحظة: يعزى الانحراف في الناتج الرقمي عن الناتج الرقمي الحقيقي عند القياس بأجهزة الاختبار لشدة الضوء الشائعة في الأسواق الى عدم دقة مقاييس الضوء الشائعة ولمخارج الصمامات الثنائية الباعثة للضوء المستخدمة خصيصا في جهاز VALO Ortho اللاسلكي.

تحذير - تنبيه

- لا تضع البطاريات أو الشاحن ومحوّل التيار المتردّد أو جهاز VALO Ortho اللاسلكي في الأوتوكلاف.
- لا تُدخل أصابعك أو الآلات أو غيرها من الأشياء في حجيرة بطارية جهاز VALO Ortho اللاسلكي.
- لا تحاول تنظيف أجزاء الملامسة الذهبية أو غيرها من أجزاء حجيرة البطارية. عند وجود مخاوف لديك اتصل بخدمة عملاء Opal Orthodontics.
- لا تغمر الجهاز في أي نوع من حمامات الموجات فوق الصوتية أو السوائل.
- لا تمسح جهاز VALO Ortho اللاسلكي لتصليب الحشوات بالمنظّفات الكاوية أو الكاشطة. انظر قائمة المنظّفات المقبولة أدناه:

المنظّفات المقبولة:

- منتجات Cavicide™
- منظّفات الآيزوبروبيل المحتوية على الكحول
- منظّفات الإيثيل المحتوية على الكحول
- مطهّر Lysol®
- المطهّرات والمنظّفات الأخرى غير المبيّضة أو الكاشطة

لا تستخدم أي منظف مدرج أدناه أو أي منظف غير مدرج أعلاه:

- المنظّفات القلوية القوية من أي نوع بما فيها صابون غسيل اليد والأطباق.
- المنظّفات المبيّضة (مثل Clorox™ و Sterilox™)
- المنظّفات المحتوية على ماء الأوكسجين
- المنظّفات الكاشطة (مثل Comet Cleanser™)
- المنظّفات المحتوية على الأسيتون (مثل مزيل طلاء الأظافر، Goo-off™)
- MEK (كيتون إيثيل الميثيل)

دليل التعامل مع المشكلات

إذا لم تنجح الحلول المقترحة أدناه في حل المشكلة يُرجى الاتّصال بشركة Opal Orthodontics على الرقم 888.863.5883، وفي خارج الولايات المتّحدة يُرجى الاتّصال بموزّع Opal Orthodontics أو مورد المواد السنية.

المشكلة	الحلول الممكنة
الضوء لا يعمل	1. اضغط زر الوقت/الوضع أو الطاقة للاستيقاظ من وضع توفير الطاقة. 2. افحص مؤشّر البطارية المنخفضة الأحمر لمعرفة حالة شحن البطارية. 3. تأكّد من تثبيت البطاريات الجديدة في الجهاز بصورة صحيحة. 4. يعني وميض صمامات التحذير الثنائية الباعثة للضوء الحمراء والصفراء وصول درجة الحرارة الداخلية في جهاز VALO Ortho اللاسلكي إلى حد السلامة. اسمح لجهاز VALO Ortho اللاسلكي بالتبريد لمدّة 10 دقائق أو استخدم منشفة رطبة باردة لتبريد الجهاز بسرعة. 5. عند استمرار صدور الوميض الأحمر والصافرة من صمام التحذير الثنائي الباعث للضوء يُرجى الاتّصال بخدمة عملاء Opal Orthodontics لإصلاح العطل.
الضوء لا يستمر للفترة المرجوّة	1. تأكّد من ضبط الجهاز على الوضع المُراد. 2. افحص مؤشّر البطارية المنخفضة لمعرفة حالة شحن البطارية. 3. تأكّد من تثبيت البطاريات الجديدة في الجهاز.

الضوء لا يقوم بتصليب الراتينات جيدًا	1. افحص العدسة لمشاهدة بقايا الراتنجات/الكومبوزيت المُصلّبة (انظر "الصيانة والتنظيف"). 2. استخدام الواقي البرتقالي الملائم للعين من الأشعة فوق البنفسجية وتأكّد من تشغيل الصمام الثنائي الباعث للضوء. 3. تأكّد من مستوى الطاقة باستخدام مقياس الضوء. 4. تأكّد من تاريخ انتهاء الصلاحية المكتوب على راتيني تصليب الحشوات.

البطاريات لن تُشحن	1. تأكد من إدخال البطاريات في الشاحن في الاتجاه الصحيح، واترك البطاريات لتشحن لمدة 1-3 ساعات. 2. إذا لم تتغير الأضواء الحمراء على الشاحن إلى اللون الأخضر، اتصل بقسم خدمة العملاء في Opal Orthodontics لطلب بطاريات جديدة و/أو شاحن جديد. 3. إذا لم ترى أضواء حمراء أو خضراء على الشاحن، اتصل بقسم خدمة العملاء في Opal Orthodontics لطلب شاحن جديد و/أو محول كهربائي للتيار المتردد.
البطاريات تُظهر تآكلًا أو ينبعث منها رائحة احتراق	1. أزل الشاحن من مقبس الكهرباء على الفور 2. يُرجى الاتّصال بخدمة عملاء Opal Orthodontics لطلب بطاريات و/أو شاحن جديد.
الشاحن لا يقوم بشحن البطاريات	1. تأكّد من توصيل الشاحن وتوصيل محوّل التيار المتردّد بمخرج الطاقة العامل. 2. إذا لم ترى أضواء حمراء أو خضراء على الشاحن، اتصل بقسم خدمة العملاء في Opal Orthodontics لطلب شاحن جديد و/أو محول كهربائي للتيار المتردد.
الغلاف (الغطاء البلاستيكي) يسقط من البطارية	1. لا تستخدم هذه البطاريات في جهاز VALO Ortho اللاسلكي. 2. تخلّص من هذه البطاريات. 3. اتّصل بخدمة عملاء Opal Orthodontics لطلب استبدال البطاريات.

معلومات فنية	**جهاز ضوء تصليب الحشوات VALO Ortho اللاسلكي**
مدى الطول الموجي	395 – 480 نانومتر (انظر الخصائص أدناه) يقع إنتاج الطاقة الفعّال لجهاز VALO Ortho اللاسلكي في مدى الطول الموجي التالي: • 395 نانومتر <= EP <= 480 نانومتر قد توجد كميات ضئيلة ومهملة من الطاقة في مدى الطول الموجي: • 380 – 395 نانومتر و480 – 510 نانومتر

شدة الضوء	* الطاقة القياسية – 1200 mW/cm^2 +/- 10% * الطاقة الإضافية – 3200 mW/cm^2 +/- 10% † طاقة زائدة الرباعية - 3200 mW/cm^2 +/- 10% * كما تمّ قياسه بواسطة مقياس Demetron® للصمامات الثنائية الباعثة للضوء. † كما تمّ قياسه بواسطة محلّل الطيف ضوء تصليب الحشوات قوس بلازما الياقوت Den-Mat® - الإشعاع المُقاس عند 2,600 mW/cm^2 مع محلّل الطيف

محوّل التيار المتردّد	الفئة الطبية Globtek مع مدخلات المقبس العالمي الإنتاج: 12 VDC، 500 mA الإدخال: 100 - 240 VAC التصنيفات: الفئة الطبية (UL، CE، RoHS، WEEE) السلك: 6 قدم (1,8 m)، 2,5 mm موصّل التيار المستمر

شاحن VALO	شاحن بطاريات الليثيوم الحديد الفوسفات الذكي VALO 3.6VDC: • الإغلاق أوتوماتيكيًا عند اكتمال الشحن • الشعور التلقائي بالبطاريات المعيبة • الحماية: الحرارية، زيادة الشحنة، الدائرة القصيرة، القطبية المعكوسة o الصمام الثنائي أحمر – جاري الشحن o الصمام الثنائي أخضر – فارغة أو مكتملة الشحن o الصمام مغلق – دائرة قصيرة • مدّة الشحن: 1 – 3 ساعات التصنيفات: CE، WEEE
بطاريات VALO	القابلة لإعادة الشحن: بطارية الليثيوم الحديد الفوسفات الآمنة كيميائيًا ($LiFePO_4$) RCR123A • جهد التشغيل: 3.2 VDC التصنيفات: CE، RoHS، WEEE الاستخدام البديل لغير القابلة لإعادة الشحن: بطاريات الليثيوم CR-123A 3 VDC (استخدم البطاريات أكبر من 1400 mAh)
جهاز VALO Ortho اللاسلكي:	الحماية: البطارية منخفضة، الجهد المرتفع، ارتفاع درجة الحرارة، فشل الصمام الثنائي الباعث للضوء، فشل المعايرة قيود الاستخدام: لا يسمح جهاز VALO Ortho بالتشغيل عند تجاوز درجة الحرارة 50 درجة مئوية التصنيفات: الفئة الطبية (CE،RoHS،WEEE) الوزن: • بالبطاريات: 5,5 أوقية (170 جرام) • بدون البطاريات: 4.4 أوقية (136 جرام) الأبعاد: (8 x 1,28 x 1,06) بوصة، (203 x 32,5 x 27) mm

تحذير: ينبغي إزالة البطاريات من جهاز VALO Ortho اللاسلكي والشاحن أثناء إرسال الجهاز للإصلاح أو الخدمة أو المعايرة. قم بتغطية البطاريات والشاحن والمحوّل وكذلك جهاز VALO Ortho اللاسلكي في صندوق الإرجاع.

التحذيرات والاحتياطات

اقرأ جميع التعليمات قبل تشغيل الجهاز. لا يتحمّل المصنّع أية مسئولية عن التلف الناتج عن الاستخدام غير الملائم للجهاز و/أو الاستخدام لأي غرض غير منصوص عليه في هذه التعليمات.

تحذيرات سلامة المستخدم – المريض:

- ينبعث من جهاز VALO Ortho اللاسلكي لضوء تصليب الحشوات ضوء شديد يُشبه كثيرًا أضواء الهالوجين عالية الشدّة المستحدثة من الكوراتز وينبغي استخدامه فقط كما هو مشار إليه في هذا الكتيب.
- لا تنظر مباشرةً إلى مخرج الضوء، وينبغي على المريض والطبيب والمساعدين ارتداء نظارات برتقالية واقية من الأشعة فوق البنفسجية أثناء استخدام الجهاز.
- يجب عدم تعريض الأنسجة الفموية الرخوة للضوء عن كثب وكذلك الحفاظ على مسافة آمنة بين العدسة والنسيج الرخو.
- تم برمجة هذه الوحدة لاستخدامها في تقويم الأسنان. إذا كنت تستخدم Valo Ortho اللاسلكي لأي إجراءات أسنان أخرى، لا تستخدمها لأكثر من 10 ثواني في وضع الطاقة القياسي.
- لأي إجراء أسنان آخر: لتجنب حرارة مفرطة في اللب، استخدم تصليبين لمدة 10 ثواني بدلا من تصليب واحد لمدة 20 ثانية.
- في وضع الطاقة الإضافية ووضع الطاقة الإضافية الرباعية لا تقم بتعريض نسيج الفم الرخو للضوء لأكثر من 9 ثوان. يتميّز وضع الطاقة الإضافية ووضع الطاقة الإضافية الرباعية بوجود فترة توانٍ آمنة مدّتها ثانيتان للحد من ارتفاع درجة حرارة الأنسجة الفموية أثناء عملية التصليب المتتابع. عند الحاجة إلى فترة تصليب أطول يجب مرور دقيقتين بين المعالجات المتتابعة أو أخذ استخدام منتج ثنائي التصلب في الحسبان (كمبوزيت أولاصق).
- عند استخدام جهاز ضوء تصليب الحشوات اللاسلكي VALO Ortho في أوضاع الطاقة القياسية أو المرتفعة على مقربة من أنسجة اللثة لا تسمح بتعريض النسيج لفترة تتجاوز 10 ثواني إذا كان هناك حاجة لتصليب لمدة 40 ثانية، يجب مرور دقيقتين بين أربع تصليبات مدة كل منها 10 ثواني. وعند الحاجة إلى وقت أطول للمعالجة ينبغي أخذ منتج ثنائي التصليب في الحسبان (كومبوزيت أو لاصق).

تحذيرات سلامة الجهاز

- لا تضع الجهاز في الأوتوكلاف.
- لا تغمره في أي نوع من حمامات الموجات فوق الصوتية، أو في مطهر، أو في محاليل التنظيف، أو في أي نوع من السوائل.
- احتياط: الكهربية الساكنة – قد يصبح الجهاز معرضًا للمجالات المغناطيسية القوية أو مجالات الكهرباء الساكنة بما قد يؤثّر على برمجته. عند الشك في حدوث ذلك أزل البطاريات من الجهاز على الفور ثم أعد تثبيتها.

VALO®
Ortho Cordless Curing Light (치아교정용 무선 광중합기)

본 장치를 작동시키기 전에 모든 안내사항을 숙지합니다.

VALO Ortho 무선 LED 광중합기는 고강도의 광파를 방출하므로, 반드시 본 사용안내서의 지시에 따라서만 사용해야 합니다.

경고
- 광선의 방출구를 직접 들여다 보는 것은 금합니다. 이 장치를 사용하는 중에 환자, 임상의사 및 조수는 UV 오렌지 보안경을 착용해야 합니다.
- 구강 연조직을 장치에 근접하여 노출하지 마십시오. 렌즈와 연조직 사이의 안전거리를 유지합니다.
- VALO 무선 LED 광중합기를 표준성능에서, 그리고 잇몸 조직에 근접하여 사용할 경우, 조직을 10초 이상은 노출하지 마십시오. 장시간의 경화작업이 필요한 경우, 자가(이원) 중합제품(컴포짓 또는 접착제)을 고려합니다.
- 이 유닛은 치아교정 용도로 프로그래밍이 되어 있습니다. 기타 일체의 치과시술용으로 Valo Ortho Cordless를 사용할 경우, 표준성능 모드에서는 10초를 초과하지 마십시오.
- 기타 치과시술 일체의 경우: 치수의 과열방지를 위해, 만 20초의 경화 대신 2회의 10초 간 경화방식을 사용합니다.
- 초고성능 모드 및 초고성능 쿼드런트 모드의 경우, 구강 연조직을 9초 이상은 노출하지 마십시오. 초고성능 모드 및 초고성능 쿼드런트 모드에는 2초 간의 안전지연시간이 있어 연속적으로 경화작업을 실시하는 동안, 구강조직에 열이 가해지는 현상을 제한합니다. 장시간의 경화작업이 필요한 경우, 자가(이원) 중합제품(컴포짓 또는 접착제)을 고려합니다.

제품 정보:

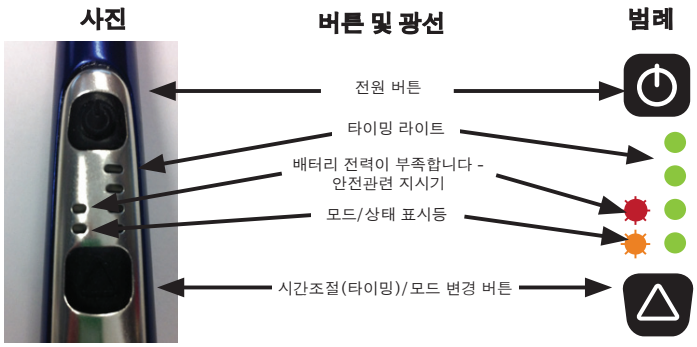
사용지시: 광활성 치과 수복물 소재 및 접착제의 경화용 광원. VALO Ortho Cordless(치아교정용 무선) 광중합기는 광중합 치과 소재 일체에 대한 중합능력의 고광도 광파(395 - 480nm)를 생성하기 위해 맞춤형, 다파장 발광 다이오드 (LED)를 사용합니다. 이와 같은 광도는 도재도 관통하며 고품질의 할로겐광과 유사한 하부 레진 시멘트의 경화가 가능합니다.

VALO Ortho Cordless Curing Light(치아교정용 무선 광중합기)는 Ultradent VALO 재충전용 배터리 및 배터리 충전기를 사용합니다.

제품 구성요소:

- 1 – VALO Ortho Cordless Curing Light(치아교정용 무선 광중합기)
- 4 – Ultradent VALO 재충전용 배터리
- 1 – 의료용 등급의 12VDC AC 전원 어댑터가 있는 Ultradent VALO 배터리 충전기
- 50 – VALO 무선 배리어 슬리브
- 1 - 흑색광 렌즈
- 1 - Valo Cordless Light Shield (Valo 무선 차광장치)
- 1 - 양면 접착 테이프가 부착된 표면설치형 핸드피스 브래킷

제어장치 개요:



사용지시:
1- 포장에서 일체의 구성요소들을 꺼내어 검사합니다. 손상된 것으로 보이는 일체의 구성품은 제조업체로 반품합니다.
2- 장치 사용에 앞서 배터리 충전을 실시합니다(배터리 충전 및 교체편 참고).
3- 2개의 완전 충전된 배터리의 양극(+)을 먼저 삽입합니다.
4- 배터리 덮개를 제자리에 끼웁니다.
5- 전원을 켜면 VALO Ortho 무선 핸드피스에서 비프음이 발생합니다.
6- 원하는 모드를 선택합니다(빠른 모드 가이드편 참고).
7- 전원 버튼을 눌러 광선 활성화를 실시합니다.

주: VALO Ortho Cordless 광중합기는 표준성능으로부터 초고성능, 초고성능 쿼드런트 모드까지 차례로 바뀌는 주기로 프로그래밍 되어 있습니다. 예를 들어, 표준성능으로부터 초고성능 쿼드런트 모드로 바꾸려면, 초고성능 모드로 갔다가 다시 초고성능 쿼드런트 모드로 가는 주기가 필요합니다.

VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기는 가장 최근에 사용한 타이밍 간격과 모드를 저장하여 모드를 변경할 때마다 또는 배터리를 제거하면, 기본적으로 이 저장사항으로 복원됩니다.

수면 모드: VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기는 모드/상태 표시등이 느리게 깜박이는 지시에 따라 작동중지(불활성) 60초 후에는 수면모드로 들어갑니다. 유닛을 들거나 만지면 VALO 무선장치가 기동하고 바로 전에 사용한 설정사항으로 자동 복원됩니다.

경고: 보관 및 여행: VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기를 2주 이상 보관하거나 여행용으로 꾸릴 경우, 항상 배터리는 제거합니다. 배터리를 재충전 하지 않고 장치 내에 장기간 둘 경우, 기능을 하지 못하거나 재충전이 불가능해질 수 있습니다.

충전 및 배터리 교환하기
VALO Ortho cordless 광중합기는장치에는 4개의 재충전용 인산철리튬 배터리가 장착되어 출시됩니다.

배터리 충전방법
1. 충전기를 전기 플러그에 꽂습니다.
2. 배터리는 충전기의 표시등을 향해 양극(+)을 맞춰 충전기에 삽입합니다.
3. 녹색 표시등은 배터리의 사용할 준비가 된 상태를 표시합니다.
4. 배터리 충전에는 약 1-3시간이 소요됩니다. 배터리의 사용준비가 되기까지는 배터리를 충전기에 둡니다.

배터리 교환/삽입방법
1. 후방 캡은 시계반대방향으로 15분(사분면) 만큼 비틀어 제거합니다.
2. 배터리를 제거합니다.
3. 새 배터리를 양극(+)측에 먼저 삽입합니다.
4. 백캡을 정렬시킨 다음 시계방향으로 비틀면서 가볍게 밀어서 다시 부착합니다. 캡을 완전히 부착시키면 클릭음이 납니다.
5. 장치의 사용준비가 완료되었습니다.

주:
- 배터리를 거꾸로 끼우면, VALO Ortho Cordless 광중합기가 광중합기가 작동하지 않습니다. 새 배터리를 끼운 다음 VALO Ortho Cordless 광중합기가 광중합기가 켜지지 않을 경우, 배터리를 빼내어 예시와 같이 양극(+)의 배터리 끝부분이 앞을 향해 정확하게 끼워진 상태인지를 점검합니다.
- 손가락, 기구, 또는 기타 물체들을 배터리 칸에 삽입하지 마십시오.
- 금 성분의 접촉부 또는 배터리 칸의 기타 일체의 부위는 손질하려고 하지 마십시오. 용무가 있으시면, Opal Orthodontics 고객 서비스부로 연락하시기 바랍니다.

배터리 전력부족 상태: VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기는 배터리 전력부족 상태 표시등이 적색으로 깜박거릴 때 배터리의 교체시기가 되었다는 신호를 사용자에게 알려 줍니다. 배터리 충전상태가 너무 낮으면, 배터리 충전 수준이 너무 낮으면, 가청범위의 3회 비프 경고음이 울리고 VALO는 재충전되거나 새 배터리를 장착하기까지 더 이상의 작동을 허용하지 않습니다. (경고 표시등 가이드 참고).

충전시간 및 배터리 수명: VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기의 배터리 수명은 모드, 시간 간격, 배터리 유형, 사용량, 및 LED 효율성에 따라 다릅니다. 일반적으로, 재충전용 배터리는 약 400회의 경화주기 동안은 사용해야 합니다. 재충전용이 아닌 배터리는 2 - 3배는 더 오래 사용할 수 있습니다.

- 권장사항 재충전 간격: 배터리 충전 수준이 낮다는 표시상태일 때 또는 사용량에 따라 다르겠지만 대략 며칠 간격으로.
- 예비용 배터리: VALO Orhto Cordless 광중합기는장치는 4개의 재충전용 배터리를 포함하여 출하됩니다. 또한, 충전용 배터리의 문제가 발생하거나 분실할 경우, 비충전식 CR123A 배터리 예비용 세트를 준비할 것을 권장하는 바입니다.
- **배터리 기대수명:** 충전용 인산철 리튬 배터리는 약 1,000 - 2,000회를 충전할 수 있습니다. 배터리를 정상적으로 사용할 경우, 수명은 최장 5년까지입니다.

주: 가동준비 표시등을 가동준비로 움직이는 경우, 표시등은 수면모드로 들어 가지 않으나, 그러면 배터리 수명은 영향을 받을 수 있습니다.

주:

- 배터리는 양극(+)이 먼저 충전기에 들어가도록 삽입합니다.
- 충전기의 적색 표시등이 녹색으로 변경되지 않을 경우, 배터리를 3시간 이상 충전하면 배터리 성능이 저하(손상)됨을 의미하며 충전할 수 없습니다. 신품 배터리로 시험하거나 Opal Orthodontics 고객서비스 부서로 연락하여 충전용 배터리 신품 세트를 주문합니다.
- 배터리 레이블 인쇄물이 찢기거나 배터리에서 떨어져나간 경우, 배터리를 사용하지 마십시오. 신품 배터리로 교환하고 오래된 배터리는 재활용합니다.

경고 - 주의

- 재충전용 배터리와 일회용(NRB) 배터리는 혼합해서 사용하지 마십시오.
- 일회용(NRB) 배터리를 충전하려고 하지 마십시오.
- 재충전 안전형 인산철리튬 배터리 또는 일회용(NRB) 배터리에 한해 사용하십시오.
- 배터리는 60°C가 넘는 온도 또는 직사광선이 내리쬐는 장소에는 보관하지 마십시오.
- **배터리, 충전기, AC 전원 어댑터, 또는 VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기는 가압멸균하지 마십시오.**

필요할 경우, Opal Orthodontics 에서는 다음의 VALO 무선 광중합기의 대체 배터리 및 충전기를 공인합니다.

공인 대체용 배터리	공인 대체용 충전기
재충전용 인산철리튬($LiFePO_4$) 배터리 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V IFR16340 시리즈 일회용 1차 전지 1. Tenergy 프로펠 포토 리튬: (안전, 장시간 사용, 권장사항) 2. Titanium Innovations(티타늄 이노베이션) CR123A: (안전, 장시간 사용, 권장사항) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$ 충전기 Powerizer® 3.6 RCR123 $LiFePO_4$ 충전기
주: Opal Orthodontics 사에서 현재로서는 다른 배터리나 충전기를 권장 또는 공인하지 않습니다. 다른 배터리 유형 및 충전기를 VALO Ortho Cordless 무선 광중합기와 함께 작동시킬 예정이긴 하지만, 시험을 거치지 않았으며 배터리의 화학반응이 안전하거나 안전등급을 승인 받지 못할 수도 있습니다. **주:** 사용한 일회용 배터리는 항상 재활용합니다.	

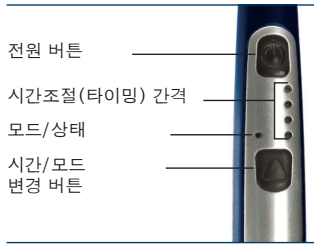
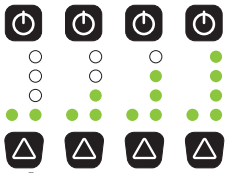
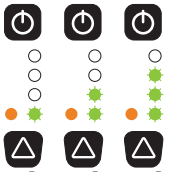
위생용 배리어 슬리브 설치하기

위생용 배리어 슬리브는 VALO Ortho 무선 광중합기의 표면을 청결한 무균상태로 유지합니다. 배리어 슬리브를 통해 교차오염을 예방하고 치과용 컴포짓 소재가 렌즈 및 완드 몸체의 표면에 달라붙지 않도록 하는 데 도움이 됩니다.

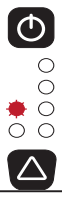
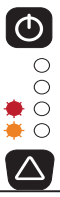
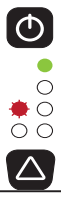
주:

- 위생용 배리어 슬리브를 사용하면, 광선 출력을 5-10%만큼 줄입니다. VALO Ortho 무선 광중합기의 고출력 전력에 따라, 경화가 본질적 동질성을 가진 것으로 예시되어 왔습니다.
- 배리어 슬리브는 환자 1인에 한해 사용합니다
- 각 환자에게 사용한 배리어 슬리브는 폐기처분합니다.
- 사용기간의 연장을 위해 배리어 슬리브를 완드에 남겨 두지 않도록 합니다.
- VALO Ortho 무선 광중합기는 각 환자에게 사용한 다음, 반드시 적절한 세척 및/또는 소독제를 사용하여 세척 및 소독을 실시해야 합니다. **유지 및 세척**편을 참고합니다.

빠른 경화 가이드 VALO 무선 광중합기를 사용해 최적의 결과를 내기 위한 권장사항 경화 회수

경화시간 제안사항	표준	초고성능	초고성능 퀵드런트
전원 (mW/cm²)	1200* ●	3200* ✹	3200* ✹
			3초마다 연속 5회의 작동
금속 세라믹 브래킷 (브래킷당 경화시간)	1 X 10초	2 X 3초	2 X 3초
수복물 경화 (2MM 증가분)			
레이어별	1 X 10초	1 X 3초	—
최종 경화	1 X 20초	2 X 3초	—

빠른 경고 가이드

성능 수준 경고	온도 경고	보정 경고	LED 경고
배터리 교체	냉각 허용	고객서비스 부서로 수리 요청함	고객서비스 부서로 수리 요청함
배터리 전력부족 상태: 천천히 깜박거림 전원 차단: 비프음 3회 점멸신호 작동 금지	비프음 3회 천천히 깜박거림 작동 금지	무성 점멸신호, 2초 간 작동 허용	지속적인 비프음 3회 점멸신호 작동 금지
			

경화 모드: 표준성능 모드 - 1200mW/cm²

사용법: 광개시제를 사용한 수복물 소재의 경화작업.
시간조절(타이밍) 간격: 5, 10, 15, 20초

VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기는 처음 전원을 켤 때의 이 모드로 자동 적용됩니다. 상태 표시등은 녹색이며 녹색 타이밍 표시등이 지속적으로 발광합니다.
시간조절(타이밍) 간격을 변경하려면 시간/모드 변경 버튼을 빠르게 누릅니다.
전원 버튼을 눌러 경화작업을 실시합니다. 시간조절(타이밍) 간격을 마치기 전에 경화작업을 중단하려면, 전원 버튼을 다시 누릅니다.

경화 모드: †초고성능 모드 – 3200mW/cm²
시간조절(타이밍) 간격: 1, 2, 3초

표준성능 모드에서 시간/모드 버튼을 2초 간 눌렀다 놓고, 다시 2초를 기다린 후 놓습니다.
3개의 녹색 시간 표시등 및 오렌지 상태표시등이 켜지고 *깜박거린(점멸) 후*, 초고성능 모드를 표시합니다.

시간간격을 변경하려면, 시간/모드 변경 버튼을 신속하게 누릅니다.

전원 버튼을 눌러 경화작업을 실시합니다. 시간조절(타이밍) 간격을 마치기 전에 경화작업을 중단하려면, 전원 버튼을 다시 누릅니다.

표준성능 모드로 돌아가려면, 시간/모드 버튼을 2초 간 누르고 기다렸다가 놓고, 2초 간 누른 채 기다렸다가 놓습니다.

경화 모드: †초고성능 쿼드런트 모드 – 3200 mW/cm²
초고성능 쿼드런트 모드는 임상의가 1사분면, 또는 구강의 치아 우식부위에서 Valo Ortho Cordless 핸드피스를 제거할 필요 없이 치아 5개를 지속적으로 경화할 수 있도록 설계하였습니다. 치아 5개의 각각은 3초 간 노출되고 2초 간의 쉬는 시간이 따릅니다.

시간조절 간격: 5회의 3초 간 자동 시간설정 작동(주: 각 경화주기 말미의 2초 간의 안전 지연).

표준성능 모드에서 시간/모드 변경 버튼을 2초 간 눌렀다가 놓고, 다시 2초 간 눌렀다가 놓습니다. 일체의 녹색 시간조절등은 계속 켜져 있으며, 오렌지색 상태표시등은 켜진 다음 깜박이며 초고성능 쿼드런트 모드를 표시합니다.

전원 버튼을 눌러 경화시킵니다. 시간조절 간격을 종료하기 전에 경화작업을 중단하려면, 전원 버튼을 다시 누릅니다.

표준성능 모드로 복귀하려면, 시간/모드 변경 버튼을 2초 간 누르고 기다립니다.

주: VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기는 표준성능으로부터 초고성능, 초고성능 쿼드런트 모드까지 차례로 바뀌는 주기로 프로그래밍 되어 있습니다. 예를 들어, 표준성능으로부터 초고성능 쿼드런트 모드로 바꾸려면, 초고성능 모드로 갔다가 다시 초고성능 쿼드런트 모드로 가는 주기가 필요합니다.

† 주: '초고성능'은 코딩한 VALO의 플라즈마 성능 수준에 해당합니다. 이번 본문의 플라즈마는 강력한 광출력 및 경화능력으로 인해 '플라즈마와 유사함'을 가리킵니다. 실제 플라즈마 아크 광선은 반드시 여과하여 유해한 단파 자외선의 복사를 줄여야만 하는 폭넓은 광출력을 발생합니다.

주: 연조직 인근 부위를 경화시킬 필요가 있을 경우, 공기의 흐름으로 인해 선선해짐은 구역 냉각장치를 유지하기 위한 선택사항입니다.

경고
- 광선의 방출구를 직접 들여다 보는 것은 금합니다. 이 장치를 사용하는 중에 환자, 임상의사 및 조수는 UV 오렌지 보안경을 착용해야 합니다.
- 구강 연조직을 장치에 근접하여 노출하지 마십시오. 렌즈와 연조직 사이의 안전거리를 유지합니다.
- VALO 무선 Ortho LED 광중합기를 표준 및 초고성능 모드에서, 그리고 잇몸 조직에 근접하여 사용할 경우, 조직을 10초 이상은 노출하지 마십시오. 장시간의 경화작업이 필요한 경우, 자가(이원) 중합제품(컴포짓 또는 접착제)을 고려합니다.
- 이 유닛은 치아교정 용도로 프로그래밍되어 있습니다. 기타 일체의 치과시술용으로 Valo Ortho Cordless 장치를 사용할 경우, 표준성능 모드에서 10초를 초과하지 마십시오.
- 기타 일체의 치과시술의 경우: 치수의 과열을 막으려면, 만 20초 간의 경화작업 대신 2회에 걸친 10초 간의 경화방식을 사용합니다.
- 초고성능 및 초고성능 쿼드런트 모드의 경우, 구강 연조직을 9초 이상은 노출하지 마십시오. 초고성능 및 초고성능 쿼드런트 모드에는 2초 간의 안전지연시간이 있어 연속적으로 경화작업을 실시하는 동안, 구강조직에 열이 가해지는 현상을 제한합니다. 장시간의 경화작업이 요한 경우, 자가(이원) 중합제품(컴포짓 또는 접착제)을 고려합니다.

유지 및 세척

VALO Ortho Cordless 광중합기는 사파이어와 같은 단단한 표면과 긁힘 방지기능이 있는 테프론 코팅이 되어 있습니다. 매번 사용한 후에는 거즈 또는 부드러운 천에 항균성 표면소독제를 적셔 표면과 렌즈를 닦습니다.

치과용 레진의 경화상태에 대하여 렌즈를 정기적으로 점검합니다. 필요할 경우, 비다이아몬드 치과용 기구를 사용해 들러붙은 레진 일체를 조심스럽게 레진을 제거합니다.

배리어 슬리브를 통해 교차오염을 예방하고 치과용 컴포짓 소재가 렌즈 및 완드 몸체의 표면에 달라붙지 않도록 하는 데 도움이 됩니다.

조도계는 제각기 다르며, 특별히 라이트 가이드 팁과 렌즈를 위해 설계하였습니다. Opal Orthodontics 사에서는 표준성능 모드에서 VALO Ortho Cordless 무선 광중합기를 점검하도록 권장하는 바입니다. 주: 실제 결과 수치는 일반적인 조도계 및 맞춤형 LED 팩의 VALO 무선 광중합기 사용상 오류로 인해 왜곡될 것입니다.

경고 - 주의

- 배터리, 충전기, 전원 어댑터, 또는 VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기는 가압멸균하지 마십시오.
- 손가락, 기구, 또는 기타 물체들을 VALO Ortho Cordless 광중합기는 광중합기의 배터리 칸에 삽입하지 마십시오.
- 금 성분의 접촉부 또는 배터리 칸의 기타 일체의 부위는 손질하려고 하지 마십시오. 용무가 있으시면, Opal Orthodontics 고객 서비스부로 연락하시기 바랍니다.
- 일체의 초음파 수조 또는 액체에 담그지 마십시오.
- VALO Ortho Cordless 광중합기를 광중합기를 부식성 또는 연마 세척제로 닦지 마십시오. 아래의 허용 가능한 세제 목록을 참고하십시오:

허용 세제:

- Cavicide™(캐비사이드) 제품
- 이소프로필 알콜계 세제
- 에틸 알콜계 세제
- Lysol® 소독제
- 기타 비표백성 및 비연마성 소독제 또는 세제

아래 수록된 세척제 또는 위에 나오지 않은 일체의 세척제는 사용을 금합니다:

- 손비누 및 주방세제를 포함한 일체의 강알칼리성 세제
- 표백제 기반의 세제(예: Clorox™, Sterilox™)
- 과산화수소계 세제
- 연마세척제(예: Comet Cleanser™)
- 아세톤계 세제(예: 손톱광택제거제, Goo-off™)
- MEK(메틸 에틸 케톤)

문제해결 가이드

아래에서 제안하는 솔루션이 문제점을 해결하지 못하는 경우, Opal Orthodontics에 전화 888.863.5883번으로 연락하시기 바랍니다. 미국 외의 지역에서는, Opal Orthodontics 유통업체 대리점 또는 치과 딜러에게 연락하시기 바랍니다.

문제	사용 가능한 해결방안
표시등이 켜지지 않는다	1. 시간/모드 또는 전원 버튼을 눌러 절전 모드로부터 작동을 개시합니다. 2. 배터리 충전상태에 대한 적색의 배터리 전력부족 상태 표시기를 점검합니다. 3. 새 배터리가 유닛에 올바로 끼워져 있는지 점검합니다. 4. 적색 및 황색의 경고용 LED가 깜박일 경우, 이 의미는 VALO Ortho 무선 광중합기가 내부 온도 안전한도에 도달했다는 것입니다. VALO Ortho무선 광중합기를 10분 간 냉각시키거나 냉수포로 유닛을 신속하게 냉각시키도록 허용합니다. 5. 적색의 경고용 LED는 지속적으로 깜박이며 비프음을 낼 경우, Opal Orthodontics 고객 서비스부로 연락하여 수리합니다.
원하는 시간 동안 표시등이 켜져 있지 않는다	1. 유닛이 원하는 모드로 설정되어 있는지 점검합니다. 2. 배터리 충전상태에 대한 적색의 배터리 전력부족 상태 표시기를 점검합니다. 3. 새 배터리가 유닛에 올바로 끼워져 있는지 점검합니다.

원하는 시간 동안 표시등이 켜져 있지 않습니다	1. 경화된 레진/컴포짓 잔존물이 있는지 렌즈를 점검합니다("유지정비 및 세척작업" 편 참고). 2. 적정한 오렌지색의 UV 보안경을 사용해 LED 다이 라이트가 작동하는지 확인합니다. 3. 조도계로 전력 수준을 점검합니다. 4. 중합 레진 위에 표기된 유통기한을 확인합니다.

광선으로 레진 경화가 제대로 실행되지 않습니다	1. 배터리는 충전기에 바른 방향으로 삽입하도록 하며, 1-3시간 동안 충전시킵니다. 2. 충전기의 적색 표시등이 녹색으로 변경되지 않으면, Opal Orthodontics 고객서비스 부서로 연락하여 교환용 배터리 및/또는 충전기를 주문합니다. 3. 충전기에 녹색 표시등도 적색 표시등도 보이지 않을 경우, Opal Orthodontics 고객서비스 부서로 연락하여 충전기 및/또는 AC 어댑터를 주문 또는 교체합니다.
배터리에서 부식상태가 보이거나 탄 냄새가 납니다	1. 즉시 전기 콘센트에서 충전기를 제거합니다. 2. Opal Orthodontics 고객 서비스부로 연락하여 신품 배터리 및/또는 충전기를 주문하시기 바랍니다.
충전기가 배터리 충전을 하지 않습니다	1. 충전기 플러그가 잘 꽂혀 있는지와 AC 어댑터가 정상적인 전원 콘센트에 꽂혀 있는지 확인합니다. 2. 충전기에 녹색 또는 적색 표시등이 보이지 않을 경우, Opal Orthodontics 고객서비스 부서로 연락하여 신품 충전기 및/또는 AC 어댑터를 신청합니다.
배터리 포장(플라스틱 덮개)이 벗겨지지 않습니다	1. 이런 배터리는 VALO Ortho Cordless 광중합기에 광중합기에 사용하지 마십시오. 2. 배터리는 재활용합니다. 3. Opal Orthodontics 고객 서비스부로 연락하여 교환용품 배터리를 주문하시기 바랍니다.

기술정보	**VALO Ortho 무선 LED 광중합기**
파장 범위	395nm – 480nm (아래의 검증조건 참고) VALO Ortho Cordless의 효과적인 출력 성능은 다음의 파장 범위 내에 듭니다: • 395nm <= EP <= 480nm 최소의 무의미한 전력이 파장 범위에서 검출 가능합니다: • 380nm – 395nm 및 480nm – 510nm

광도	* 표준성능 – 1200mW/cm^2 +/-10% * 초고성능 – 3200mW/cm^2 +/-10% † 초고성능 쿼드런트 - 3200mW/cm^2 +/- 10% * Demetron® L.E.D, 복사계로 측정한 결과에 따름 † 스펙트럼 분석장치로 측정한 결과에 따름 Den-Mat® 사파이어 플라즈마 아크 중합기 – 스펙트럼 분석기로 2,600mW/cm^{2}에서 측정한 복사조도

AC 전원 어댑터	국제용 플러그 삽입물에 대한 Globtek 의료용 등급 출력: 12VDC, 500mA 입력: 100VAC – 240VAC 정격조건: 의료용품 등급, (UL, CE, RoHS, WEEE) 코드: 6 ft (1.8m), 2.5mm DC 커넥터

VALO 충전기	VALO 3.6VDC 인산철리튬 스마트 배터리 충전기: • 완전 충전 시 자동 차단 • 불량 배터리의 자동 감지 • 보호수단: 열, 과충전, 단락, 역극성 o 적색 LED – 충전 중 o 녹색 LED – 완전 방전 또는 완전 충전상태 o LED 꺼짐 – 단락 • 충전시간: 1 – 3시간 정격조건: CE, WEEE
VALO 배터리	재충전용: 안전한 화학반응의 인산철리튬 ($LiFePO_4$) RCR123A • 동작전압: 3.2VDC 정격조건: CE, RoHS, WEEE 일회용 배터리의 교체 사용: 리튬 CR-123A 3VDC (1400mAh 이상의 배터리 사용)
VALO Ortho Cordless 광중합기에	보호수단: 배터리 전력부족, 과전압, 과열, LED 고장, 보정기능 고장 사용 제한: VALO Ortho Cordless는 온도가 50°C를 초과하면 작동하지 않습니다. 정격조건: 의료용품 등급, CE, RoHS, WEEE 중량: • 배터리 포함: 5.5 troy oz. (170 grams) • 배터리 불포함: 4.4 troy oz. (136 grams) 치수: (8 x 1.28 x 1.06) 인치, (203 x 32.5 x 27) mm

경고: 수리, 서비스, 또는 보정을 받기 위해 유닛을 보낼 때는 VALO Ortho Cordless 및 충전기에서 **배터리를 항상 제거합니다**. 배터리, 충전기, 어댑터, 및 VALO Ortho Cordless(무선 광중합기)는 별도로 반송용 상자에 포장합니다.

경고 및 유의사항

본 장치를 작동시키기 전에 모든 안내사항을 숙지합니다. 제조업체는 본 유닛의 부적절한 사용으로 인한 일체의 피해사항 및/또는 이와 같은 안내사항에 따라 다룬 바가 아닌 일체의 목적에 대한 책임을 지지 않습니다.

사용자/환자 안전관련 경고사항:

- VALO Ortho Cordless(무선 광중합기)는 고광도의 석영 할로겐 광선과 유사한 초고광도의 광선을 방출하며, 반드시 본 매뉴얼의 지시에 따라서만 사용해야 합니다.
- 광선의 방출구를 직접 들여다 보는 것은 금합니다. 이 장치를 사용하는 중에 환자, 임상의사 및 조수는 UV 오렌지 보안경을 착용해야 합니다.
- 구강 연조직을 장치에 근접하여 노출하지 마십시오. 렌즈와 연조직 사이의 안전거리를 유지합니다.
- 이 유닛은 치아교정용으로 프로그래밍되어 있습니다. 기타 치과시술용으로 Valo Ortho Cordless를 사용할 경우, 표준성능 모드에서는 10초를 초과하지 마십시오.
- 기타 치과시술용의 경우: 치수의 과열을 방지하기 위해서는 만 20초 간의 경화작업 대신 10초 간씩 2회를 사용합니다.
- 초고성능 모드 및 초고성능 쿼드런트 모드의 경우, 구강 연조직을 9초 이상은 노출하지 마십시오. 초고성능 모드 및 초고성능 쿼드런트 모드에는 2초간의 안전지연시간이 있어 연속적으로 경화작업을 실시하는 동안, 구강조직에 열이 가해지는 현상을 제한합니다. 장시간의 경화작업이 필요할 경우, 자가(이원) 중합제품 (컴포짓 또는 접착제)를 고려합니다.
- VALO Ortho Cordless(무선 광중합기)를 잇몸에 근접하여 사용할 경우, 조직에 10초 이상은 노출하지 마십시오. 40초 간의 경화작업이 필요할 경우, 10초 간씩 4회를 실시하되 사이에 2분을 허용합니다. 장시간의 경화작업이 필요한 경우, 자가(이원) 중합을 고려합니다.

제품안전 경고사항:

- 가압멸균은 하지 마십시오.
- 일체의 초음파 세척조, 소독제, 세정용액, 또는 일체의 액체에는 담그지 마십시오.
- 유의사항: 정전기 – 이 유닛은 프로그래밍의 교란 원인이 될 수 있는 강자기장 또는 정전기장에 민감할 수 있습니다. 이같은 현상이 일어난 것으로 의심될 경우, 유닛의 플러그를 잠시 뺀 다음 다시 콘센트에 꽂습니다.

VALO® Ortho 无线光固化机

使用设备前请先阅读说明

VALO Ortho无线LED光固化机发出的是高强度的光波，只能用于本手册所述的情况。

警告
- 切勿直视固化光。使用该设备时患者、医生和助手必须佩戴防紫外线橙色眼罩。
- 切勿近距离照射口腔软组织。确保透镜和软组织之间的安全距离。
- 以标准模式靠近牙龈组织使用VALO无线LED光固化机时，照射时间切勿超过10秒 和超强象限。如需固化更长时间，请考虑选用双重固化产品和超强象限（复合或粘合）。
- 本机组仅适于牙齿矫正用途。若将Valo Ortho无线固化机用于其他任何牙科手术，标准模式勿超过10秒。”
- 其他任何牙科手术：为避免过度热化牙髓，分两次固化，每次10秒，而非一次性固化20秒。
- 超强模式下口腔软组织照射时间切勿超过9秒。超强模式设置2秒安全延时，以限制连续固 化时口腔组织所受照射。若需照射更长时间，考虑选用双重固化产品（复合或粘合）。

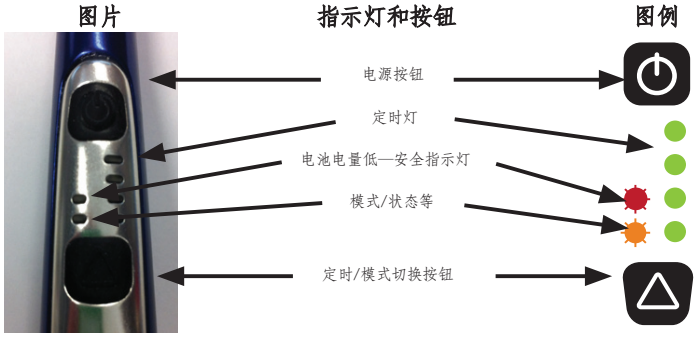
产品说明：
适应症：固化光活化牙科修复材料及黏合剂的固化光源。

VALO Ortho无线光固化机选用自定义、多波长（395 - 480纳米）的发光二极管，发射聚合所有光固化牙科材料的高强度固化光。该固化光还能穿透牙釉质，像高质量卤素灯一样实现树脂黏合剂的固化。

VALO Ortho无线光固化机使用VALO充电电池和电池充电器。

产品组件：
- 1 – VALO Ortho无线光固化机
- 4 – Ultradent VALO 充电电池
- 1 – Ultradent VALO电池充电器并配备医用级的12VDC交流适配器
- 50 –VALO无线防护套
- 1-黑光镜”
- 1-VALO无线遮光罩
- 1 - 带双面粘性的手机表面安装支架

控制按钮概述：



使用说明：
1- 打开所有部件包装，仔细检查。若发现有任何损坏，请退回生产厂家。
2- 使用设备前先给电池充电（参见充电和充电电池章节内容）。
3- 放入两个充足电的电池，先放正极（+）那一头。
4- 盖好电池盖。
5- VALO Ortho无线手机通电时会发出哔哔声。
6- 选择所需模式（参见快速模式指南内容）。
7- 按下电源按钮，启动光固化机。

注意事项：按照程序设定，VALO Ortho无线光固化灯需要完成从标准模式到超强模式再到超强象限模式的顺序过渡。比方说要从标准模式切换到超强象限模式，必须先切换到超强模式，再切换到超强象限模式。

VALO Ortho无线光固化机总是存储最近一次使用过的定时间隔和模式。在切换模式或取下电池时默认切换到该定时间隔和模式。

休眠模式：VALO Ortho无线光固化机将在60秒钟无动作后自动进入“休眠”状态，此时，模式/状态灯将会慢闪。拿起或触碰机身则会“唤醒”VALO Ortho无线光固化机，并自动返回到最近一次使用时的设置。

警告：保存和携带：如果保存VALO Ortho无线设备超过2星期，或者携带外出，请务必取下电池。
电池长时间留在固化机内部不充电可能导致失灵或无法充电。

充电和充电电池
VALO Ortho无线固化机配4枚充电磷酸铁锂电池。

如何给电池充电
1. 将充电器插入电源插座。
2. 将电池正极朝向充电器上的显示灯。
3. 绿灯表明电池充电完毕，可以使用。
4. 绿色LED灯表明电池充电完毕，可以使用。充电过程需要1个小时。将电池放在充电器内，直至充满。

如何更换/插入电池
1. 逆时针旋转四分之一圈打开后盖
2. 取走电池。
3. 插入新电池，正极（+）朝下。
4. 对准轻推并顺时针旋转后盖。后盖发出轻响，表明已经盖好。
5. 设备可以使用。

注意：
- 电池装反将导致VALO Ortho无线光固化机无法工作。如果插入新电池后VALO Ortho光固化机打不开，请取下电池，检查是否如上图所示正极（+）朝下正确插入。
- 切勿将手指、设备或其他物体放入电池盒。
- 切勿清洁金色触点或电池盒的其他任何部件。若有问题请致电Opal Orthodontics 客户服务部。

电池电量低：低电量指示灯呈红色并不停闪烁时，VALO固化机提醒用户电池需要更换。电量过低时会听到3声鸣叫，VALO Ortho 在电池被充足电或更换新电池前将不允许任何操作（详见“警告灯指南”部分）。

充电时间和电池寿命：VALO Ortho无线光固化机的电池寿命取决于模式、定时间隔、电池种类、使用频率和LED效率等因素。一般来说，充电电池可以使用约400次固化周期。。非充电电池的使用时间是充电电池的2-3倍。

- 建议充电间隔：当显示电量弱的灯亮之后，或大致每几天（根据具体使用情况）充一次电。
- 备用电池：VALO Ortho无线固化机配4枚充电电池。为防止出现故障或丢失充电电池的情况，我们也建议额外准备一套非充电CR123A电池。
- **电池使用寿命：**充电磷酸铁锂电池可以重复充电约1000到2000次。电池的正常使用寿命可达5年。

注意事项：如在治疗室之间移动光固化机时灯未进入休眠状态，电池寿命则可能受损。

注意：

- 确保电池在充电器中放置方向正确，先放正极（+）那一头。
- 当电池的充电时间已经超过3个小时，但充电器上的红灯还没变绿，就表明电池可能已经退化（损坏），无法充电。尝试更换新电池或致电Opal Orthodontics客户服务部订购新的充电电池。
- 若电池印刷标签被撕开或取走，切勿使用该电池。请回收旧电池，更换新电池。

警告—警示

- 切勿将充电电池和非充电电池混合使用。
- 切勿给非充电电池充电。
- 仅限使用安全的磷酸铁锂充电电池或非充电电池。
- 切勿在超过60°C的环境中或在阳光直射下储存电池。
- **切勿对电池、充电器、交流电源适配器或VALO Ortho无线光固化灯进行高压消毒操作。**

必要时，Opal Orthodontics授权VALO Ortho无线光固化机使用下列备选电池和充电器。

授权备用电池	授权备用充电器
$LiFePO_4$**充电电池** 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V IFR16340 系列 非充电原电池 1. Tenergy Propel Photo Lithium:（安全、长效、推荐产品） 2. Titanium Innovations CR123A:（安全、长效、推荐产品） 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$ 充电器 Powerizer® 3.6 RCR123 $LiFePO_4$ 充电器
注意事项：Opal Orthodontics目前不推荐或授权其他电池或充电器。虽然其他电池类型和充电器也能配合VALO Ortho无线光固化机使用，但它们未经测试，有可能不属于安全电池或不具备经过认证的安全评级。 **注意事项：**务必回收用过的非充电电池。	

安装卫生防护套

卫生防护套保持VALO Ortho无线光固化机表面清洁无菌。防护套防止交叉感染，防止牙科复合材料沾染透镜和棒体表面。

注意：

- 使用卫生防护套能减少5-10%的固化光输出。VALO Ortho无线光固化机的高输出功率能基本实现均匀固化。
- 防护套仅限一位患者使用。
- 病人治疗后完毕后必须丢弃用过的防护套。
- 切勿将防护套长时间留在棒头上。
- 病人治疗完毕后必须选用恰当的清洗和/或消毒剂对VALO Ortho 无线光固化机进行清洗和消毒。参见**清洁和保养**章节内容。

快速固化指南：VALO Ortho无线光固化机实现最佳效果的建议固化时间

建议固化次数	标准	超强	超强象限
功率 **(MW/CM²)²**	**1200***	**3200***	**3200***
电源按钮 时间间隔灯 模式/状态灯 定时更换按钮	仅限5秒 仅限10秒 仅限15秒 仅限20秒	仅限1秒 仅限2秒 仅限3秒	仅限3秒 连续5次固化，一次3秒
金属和陶瓷牙套 （每个牙套的固化时间）	**1 X 10** 秒	**2 X 3** 秒	**2 X 3** 秒
修复性固化 （以2毫米的增幅）			
每层	**1 X 10** 秒	**1 X 3** 秒	—
最后固化	**1 X 20** 秒	**2 X 3** 秒	—

快速警示指南

功率水平警示	温度警示	校准警示	LED警示
更换电池	允许降温	**致电客户服务，请求维修。**	**致电客户服务，请求维修。**
电池电量低 慢闪 切断电源：哔哔响三声。闪烁 禁止操作	哔哔响3声 慢闪 禁止操作	无声， 闪烁，2秒 允许操作	连续哔哔响3声 闪烁 禁止操作

固化模式：标准模式—1200兆瓦/平方厘米

用途：用感光启始剂固化修复材料。
定时间隔：5, 10, 15, 20秒。
开始启动时VALO Ortho无线光固化机缺省进入该模式。状态灯为绿色，且绿色定时灯常亮。

迅速按下定时/模式切换按钮切换定时间隔。
按下电源按钮开始固化。若要在定时期满前停止固化，请再次按下电源按钮。

固化模式：超强模式—3200兆瓦/平方厘米

定时间隔：1,2,3秒。

在标准功率模式下，持续按下定时/模式按钮2秒钟。此时绿色定时灯亮起并闪烁。状态灯为橙色常亮，表明进入强光模式。2秒固化是该模式下最常用到的定时间隔。

改变定时间隔,快速按时间/模式键。

按下电源按钮开始固化。若要在定时期满前停止固化，请再次按下电源按钮。

若要回到标准功率模式，持续按下定时/模式切换按钮2秒钟后松开，这样将回到超强模式，然后再按两秒，再松开即回到标准功率模式。

固化模式：超强象限模式—3200兆瓦/平方厘米

定时间隔：每3秒钟连续定时固化5次 *（备注：每个固化周期结束时有2秒安全延时）*

从标准功率模式持续按下定时/模式切换按钮2秒后松开，再按两秒，再松开。三盏绿色定时灯和橙色状态灯亮起*并闪烁*，显示进入超强象限模式。

按下电源按钮开始固化。若要在定时期满前停止固化，请再次按下电源按钮。

若要回到标准功率模式，持续按下定时/模式按钮2秒钟。

注意事项：按照程序设定，VALO无线光固化灯需要完成从标准模式到超强模式再到超强象限模式的顺序过渡。比方说要从标准模式切换到超强象限模式，必须先切换到超强模式，再切换到超强象限模式。

• 注意事项：VALO有线光固化机的‘超强模式’即等离子模式。此时等离子是指具有等离子般的光线强度和固化能力。真正的等离子弧光灯输出光谱很广，为减少紫外短波辐射必须堆起进行过滤。

v注意事项：如果有必要在靠近软组织处固化，可以选用气流冷却法冷却相关部位。

警告
- 切勿直视固化光。使用该设备时患者、医生和助手必须佩戴防紫外线橙色眼罩。
- 切勿近距离照射口腔软组织。确保透镜和软组织之间的安全距离。
- 以标准和强光模式靠近牙龈组织使用VALO Ortho无线LED光固化机时，照射时间切勿超过20秒。如需固化更长时间，请考虑选用双重固化产品（复合或粘合）。
- 本机组仅适于牙齿矫正用途。若将Valo Ortho无线固化机用于其他任何牙科手术，标准模式勿超过10秒。”
- 其他任何牙科手术：为避免过度热化牙髓，分两次固化，每次10秒，而非一次性固化20秒。
- 超强 和超强象限模式下口腔软组织照射时间切勿超过9秒。超强 和超强象限模式设置2秒安全延时，以限制连续固化时口腔组织所受照射。若需照射更长时间，考虑选用双重固化产品（复合或粘合）。

清洁和维护

VALO Ortho无线光固化机是配备蓝宝石般坚硬表面和防划玻璃透镜的铁氟龙表面的装置。每次使用后用抗微生物表面消毒剂沾湿纱布或软布，对仪器表面和透镜进行擦拭。

定期检查透镜上是否沾染固化的牙科树脂。必要时使用非金刚石牙科器械小心去除沾染的树脂。

防护套防止交叉感染，防止牙科复合材料沾染透镜和棒体表面。

照度计的种类多种多样，光导技巧和镜头也各不相同。Opal Orthodontics建议在标准功率模式下检查VALO Ortho无线光固化机。注意事项：常用照度计误差和自定义LED VALO Ortho无线产品的使用会影响计量结果的准确性。

警告—警示
- 切勿对电池、充电器、交流电源适配器或VALO Ortho无线光固化灯进行高压消毒操作。
- 切勿将手指、设备或其他物体放入VALO Ortho无线固化机电池盒。
- 切勿清洁金色触点或电池盒的其他任何部件。若有问题请致电Opal Orthodontics客户服务部。
- 切勿进行任何形式的液体或超声波清洗。
- 切勿用腐蚀性或研磨性清洁剂擦拭VALO Ortho无线光固化机。授权清洁剂参见下表：

授权清洁剂：

- Cavicide™ 产品
- 异丙醇清洁剂
- 乙醇清洁剂
- Lysol®消毒剂
- 其他非漂白非研磨消毒剂或清洁剂

切勿使用 下述清洁剂或任何上述未列出的清洁剂：

- 任何种类的强碱性清洁剂，包括洗手液和肥皂。
- 有漂白功能的清洁剂（如：Clorox™, Sterilox™）
- 过氧化氢清洁剂
- 研磨型清洁剂（如：Comet Cleanser™）
- 丙酮清洁剂（如：洗甲水，Goo-off™）
- MEK（甲乙酮）

故障排除指南
如果下列方法无法解决问题，请致电Opal Orthodontics，号码是888-863-5883。美国以外客户请致电Ultradent分销商或牙科器材经销商。

问题	可能的解决方法
灯不亮	1. 按下定时/模式或电源按钮，唤醒节电模式。 2. 检查红色低电量指示灯，了解电池充电状况。 3. 检查新电池安装是否正确。 4. 红色及黄色LED灯闪烁表明VALO Ortho 无线光固化机达到内部温度安全警戒线。让VALO Ortho无线固化机冷却10分钟，或用潮湿的凉毛巾辅助设备冷却。 5. 红色LED警示灯闪烁并连续鸣叫，请致电Opal Orthodontics客户服务部申请维修。
灯在设定时间前熄灭	1. 检查设备是否处在需要的模式。 2. 检查低电量指示灯，了解电池充电状况。 3. 检查新电池是否正确插入。

树脂固化效果不佳	1. 检查透镜上是否有残留的固化树脂/复合材料（参见“清洁和保养”章节） 2. 选用合适的橙色紫外眼罩，确保LED芯片灯正常工作。 3. 用照度计检查功率情况。 4. 检查固化树脂的过期时间。

电池无法充电	1. 确保将电池正确放入充电器，并充电1-3小时。 2. 如果充电器的红灯没有变绿，请致电Opal Orthodontics客户服务部订购电池和/或充电器加以更换。 3. 如果充电器绿灯或红灯都不亮，致电Opal Orthodontics客户服务部，订购或更换充电器和/或交流适配器。
电池腐蚀或发出烧焦气味	1. 立即将充电器从插座上拔下。 2. 致电Opal Orthodontics客户服务部购买新电池和/或充电器。
充电器不充电	1. 确保充电器接通电源，且交流适配器插入有电的电源插座。 2. 如果充电器绿灯或红灯都不亮，致电Opal Orthodontics客户服务部，订购充电器和/或交流适配器。
电池包装（塑料薄膜）脱落	1. 切勿将该电池用在VALO Ortho无线光固化机上。 2. 回收问题电池。 3. 致电Opal Orthodontics客户服务部订购电池进行更换。

技术资料	**VALO Ortho无线LED光固化机**
波长范围	395纳米—480纳米（参见以下条件） VALO Ortho无线光固化机的有效输出功率在以下波长范围内： • 395纳米 <= 有效功率 <= 480纳米 以下波长范围可见最低及无效功率： • 380纳米 – 395纳米和480纳米 – 510纳米

固化光强度	* 标准功率—1200兆瓦/平方厘米+/-10% * 超强模式—3200兆瓦/平方厘米+/-10% † 超强象限功率 - 3200兆瓦/平方厘米 +/-10% * 根据Demetron® L.E.D辐射计测定数值 † 根据光谱分析仪测定数值 Den-Mat®蓝宝石等离子弧光固化机—光谱分析仪显示辐照度为2,600兆瓦/平方厘米

交流电源适配器	配备国际插头的Globtek医用级产品 输出：12伏直流，500毫安 输入：100伏交流—240伏交流 评级：医用级（UL, CE, RoHS, WEEE） 线长：6英尺（1.8米），2.5毫米直流连接器

VALO充电器	VALO3.6伏直流磷酸铁锂智能电池充电器： • 充满后自动断电 • 自动检测问题电池 • 保护：过热、过充、短路、反接 o 红色LED灯亮—充电中 o 绿色LED灯亮—没电或充满 o LED灯灭—短路 • 充电时间：1-3小时 评级：CE, WEEE
VALO电池	可充电：磷酸铁锂（$LiFePO_4$）安全化学电池RCR123A • 工作电压：3.2伏直流 评级：CE, RoHS, WEEE 也可使用非充电电池： 锂CR-123A 3伏直流（使用电流大于1400毫安时的电池）
VALO Ortho无线光固化机：	保护：低电量、过压、过热、LED故障、校准故障 使用限制：VALO Ortho无线光固化机在温度超过50°C时不允许操作。 评级：医用级，CE, RoHS, WEEE 重量： • 带电池：5.5盎司（170克） • 不带电池：4.4盎司（136克） 尺寸：(8 x 1.28 x 1.06)英寸， （203 x 32.5 x 27）毫米

警告：设备送修、保养或校准时，**务必将电池**从VALO Ortho无线光固化机和充电器中取出。将电池、充电器、适配器和VALO Ortho无线光固化机分别包装进行返修。

警告和注意事项

使用设备前请先阅读说明 。因不当使用本设备和/或将其用于本说明以外目的而造成的损坏，制造企业概不负责。

用户—患者安全警告

- VALO Ortho无线光固化机发出与高强度石英卤素光类似的超强光束，需严格按照手册说明使用。
- 切勿直视固化光。使用该设备时患者、医生和助手必须佩戴防紫外线橙色眼罩。
- 切勿近距离照射口腔软组织。确保透镜和软组织之间的安全距离。
- 本机组仅适于牙齿矫正用途。若将Valo Ortho无线固化机用于其他任何牙科手术，标准模式勿超过10秒。”
- 其他任何牙科手术：为避免过度热化牙髓，分两次固化，每次10秒，而非一次性固化20秒。
- 超强和超强象限 模式下口腔软组织照射时间切勿超过9秒。超强和超强象限 模式设置2秒安全延时，以限制连续固化时口腔组织所受照射。若需照射更长时间，考虑选用双重固化产品（复合或粘合）。
- 若在靠近牙龈处使用VALO无线光固化机，组织照射时间切勿超过10秒。 如果需要固光40秒，请在4次10秒钟的固化后暂停2分钟。 若需照射更长时间，请考虑选用双重固化产品

产品安全警告

- 切勿高压消毒。
- 切勿在任何超声波清洗剂、消毒剂、清洁剂或其它任何液体中浸泡。
- 注意事项：静电—强磁或静电场可能干扰无线光固化机的程序。如果怀疑出现这种情况，请暂时取出电池，重新安装。

TH

อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO® Ortho Cordless Curing Light

โปรดอ่านขั้นตอนการใช้งานทั้งหมดก่อนใช้อุปกรณ์นี้

อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless LED curing light ส่งคลื่นแสงความเข้มข้นสูงมาก และจะต้องใช้ตามที่ระบุไว้ในคู่มือนี้เท่านั้น

คำเตือน

- **ห้าม**มองแสงที่ถูกฉายออกมาโดยตรงเด็ดขาด ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่คลีนิก และผู้ช่วยจะต้องสวมแว่นตาป้องกันรังสี UV สีส้ม เมื่อมีการใช้อุปกรณ์ชิ้นนี้
- **ห้าม**ฉายแสงในระยะใกล้กับเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มภายในปาก รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยระหว่างเลนส์และเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม
- หากใช้อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless LED Curing Light ในโหมด Standard และอยู่ใกล้กับเนื้อเยื่อเหงือก ห้ามให้เนื้อเยื่อสัมผัสกับแสงนานกว่า 10 วินาที หากต้องมีการบ่มนานขึ้น ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์บ่มตัวด้วยแสงร่วมกับการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (dual-cure) (คอมโพสิทหรือแอดฮีสีฟ)
- เครื่องฉายแสงนี้ถูกโปรแกรมสำหรับการใช้ในงานทันตกรรมจัดฟัน หากใช้ Valo Ortho กับขั้นตอนทางทันตกรรมอื่นใด **ห้ามใช้งาน**ในโหมด Standard Power เกิน 10 วินาที
- สำหรับขั้นตอนทางทันตกรรมอื่นใด: เพื่อหลีกเลี่ยงการให้ความร้อนเนื้อเยื่อฟันสูงเกินไป ให้ใช้การบ่ม 10 วินาทีสองครั้ง แทนที่จะใช้การบ่มเต็ม 20 วินาทีครั้งเดียว
- ในโหมด Xtra Power และ Xtra Power Quadrant ห้ามให้แสงถูกเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มภายในปากเป็นเวลานานกว่า 9 วินาที โหมด Xtra Power และ Xtra Power Quadrant จะมีการหน่วงเวลาเพื่อความปลอดภัย 2 วินาที เพื่อจำกัดความร้อนของเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มในระหว่างการบ่มด้วยแสงแบบต่อเนื่อง หากต้องมีการบ่มนานขึ้น ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์บ่มตัวด้วยแสงร่วมกับการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (dual-cure) (คอมโพสิทหรือแอดฮีสีฟ)

ข้อมูลผลิตภัณฑ์:

ข้อบ่งใช้: แหล่งกำเนิดแสงสว่างสำหรับบ่มวัสดุบูรณะฟันทางทันตกรรมและแอดฮีสีฟที่ทำปฏิกิริยากับแสง

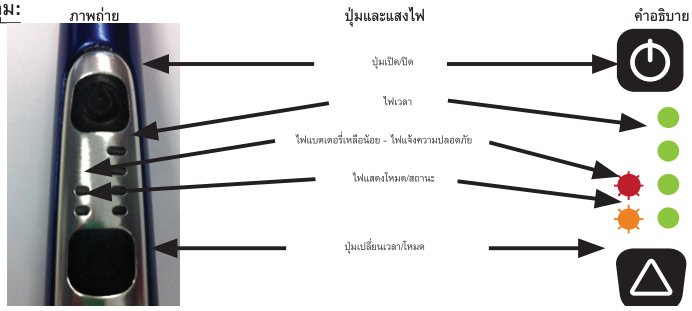
อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะใช้หลอดไลท์อีมิตติ้งไดโอด (Light Emitting Diode หรือ LED) แบบพิเศษชนิดความยาวคลื่นหลายขนาด (395 - 480nm) เพื่อผลิตแสงเข้มข้นสูงที่สามารถทำให้เกิดปฏิกิริยากับแสงกับวัสดุทันตกรรมที่บ่มตัวด้วยแสงทุกชนิด ความเข้มข้นนี้จะยังส่องผ่านเคลือบกระเบื้องเช่นกัน และสามารถทำให้ซีเมนต์เรซินที่อยู่ชั้นในบ่มตัวได้ ซึ่งคล้ายคลึงกับคุณภาพแสงฮาโลเจน

อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะใช้แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟใหม่ได้และตัวชาร์จไฟแบตเตอรี่ Ultradent VALO

ส่วนประกอบผลิตภัณฑ์:

- 1 — อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless curing light
- 4 — แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟใหม่ได้ Ultradent VALO
- 1 — ชาร์จไฟแบตเตอรี่ Ultradent VALO พร้อม AC อะแด็ปเตอร์ไฟฟ้า 12VDC ด้วยระดับความปลอดภัยด้านเครื่องมือแพทย์
- 50 — ถุงป้องกัน (Barrier Sleeve) VALO Cordless
- 1 — เลนส์ไฟแบล็คไลท์
- 1 — แผงกั้น VALO Cordless Light Shield
- 1 — ตัวแขวนเครื่องมือแบบติดกับพื้นผิว พร้อมด้วยเทปกาวสองหน้า

ภาพรวมของส่วนควบคุม:



วิธีการใช้:

1- นำส่วนประกอบทั้งหมดออกจากบรรจุภัณฑ์แล้วตรวจดู หากมีชิ้นส่วนใดชำรุดเสียหาย ให้ส่งกลับคืนไปยังผู้ผลิต
2- ชาร์จแบตเตอรี่ก่อนที่จะใช้อุปกรณ์ (ดูที่หมวดการชาร์จและการเปลี่ยนแบตเตอรี่)
3- ใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จเต็มที่แล้วสองก้อน โดยใส่ด้านที่มีเครื่องหมายบวก (+) ก่อน
4- ถอดฝาปิดแบตเตอรี่ออก
5- ด้ามจับของอุปกรณ์ VALO Ortho Cordless จะส่งเสียงบี๊บเมื่อเริ่มทำงาน
6- เลือกโหมดที่ต้องการ (ดูหมวดข้อแนะนำเกี่ยวกับโหมดอย่างย่อ)
7- กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อเปิดแสง

หมายเหตุ: อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะถูกจัดโปรแกรมให้เปลี่ยนโหมดไปเป็นรอบเริ่มจากโหมด Standard Power ไปยัง Xtra Power ไปยัง the Xtra Power Quadrant ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ในการเปลี่ยนจากโหมด Standard Power ไปยังโหมด Xtra Power Quadrant ท่านจำเป็นต้องเปลี่ยนโหมดไปยังโหมด Xtra Power ก่อน จากนั้นจึงเปลี่ยนไปยังโหมด Xtra Power Quadrant

อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะจำช่วงระยะเวลาและโหมดที่ถูกใช้เป็นครั้งสุดท้ายเสมอและจะกลับไปใช้เป็นค่าเริ่มต้น เมื่อใดก็ตามที่โหมดถูกเปลี่ยน หรือหากถอดแบตเตอรี่ออก

โหมดพักชั่วคราว (SLEEP): อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะเข้าสู่โหมดพักชั่วคราวเมื่อไม่มีการใช้งานนานกว่า 60 วินาที ซึ่งจะระบุด้วยไฟโหมด/สถานะที่กระพริบช้าๆ การหยิบหรือสัมผัสกับอุปกรณ์จะทำให้ VALO Ortho Cordless กลับมาทำงานอีกและจะกลับสู่การตั้งค่าครั้งสุดท้ายที่ใช้โดยอัตโนมัติ

คำเตือน: การเก็บและการการเดินทาง: หากเก็บอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless ไว้นานเกิน 2 สัปดาห์ หรือเก็บไว้เพื่อการเดินทาง ให้ถอดแบตเตอรี่ออกเสมอ หากใส่แบตเตอรี่ทิ้งไว้ในเครื่องเป็นระยะเวลานานโดยที่ไม่ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ แบตเตอรี่อาจเสื่อมหรือไม่สามารถชาร์จไฟใหม่ได้

การชาร์จและการเปลี่ยนแบตเตอรี่

อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะมีแบตเตอรี่ลิเทียมไอรอนฟอสเฟสต์แบบชาร์จใหม่ได้มาด้วย 4 ก้อน

วิธีชาร์จแบตเตอรี่

1. สียบตัวชาร์จเข้ากับปลั๊กไฟฟ้า
2. ใส่แบตเตอรี่ลงในตัวชาร์จโดยให้ด้านที่มีเครื่องหมายบวก (+) ชี้ไปทางไฟแจ้งสถานะบนตัวชาร์จ
3. ไฟสีเขียวจะแจ้งว่าแบตเตอรี่พร้อมใช้งานแล้ว
4. แบตเตอรี่จะใช้เวลาชาร์จประมาณ 1-3 ชั่วโมง ใส่แบตเตอรี่ไว้ในตัวชาร์จจนกว่าจะพร้อมใช้งาน

วิธีเปลี่ยน/ใส่แบตเตอรี่

1. ถอดฝาปิดด้านหลังด้วยการหมุนทวนเข็มนาฬิกาหนึ่งส่วนสี่รอบ
2. ถอดแบตเตอรี่ออก
3. ใส่แบตเตอรี่ก้อนใหม่โดยใส่ด้านที่มีเครื่องหมายบวก (+) ก่อน
4. ใส่ฝาปิดด้านหลังกลับโดยจัดให้ตรงแล้วค่อยๆ กดเข้าไปในขณะที่หมุนตามเข็มนาฬิกา ฝาปิดจะมีเสียงคลิกเมื่อปิดสนิทแล้ว
5. อุปกรณ์พร้อมที่จะทำงาน

คำเตือน:

- อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะไม่ทำงานหากใส่แบตเตอรี่กลับด้าน หากอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless ไม่เปิดขึ้นเมื่อใส่แบตเตอรี่ก้อนใหม่แล้ว ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วตรวจดูว่าได้ใส่แบตเตอรี่ถูกต้อง โดยที่ด้านที่มีเครื่องหมายบวก (+) จะชี้ไปตามที่แสดงไว้ด้านบน
- อย่าสอดนิ้ว เครื่องมือ หรือวัตถุอื่นๆ ในช่องใส่แบตเตอรี่
- อย่าพยายามทำความสะอาดส่วนสัมผัสสีทอง หรือส่วนอื่นใดของช่องใส่แบตเตอรี่ ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service หากมีข้อวิตกกังวล

แบตเตอรี่มีกำลังไฟเหลือน้อย: อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะส่งสัญญาณให้ผู้ใช้ทราบว่าถึงเวลาที่ต้องชาร์จแบตเตอรี่เมื่อไฟแจ้ง Low Battery (แบตเตอรี่เหลือน้อย) กระพริบเป็นสีแดง ถ้าไฟแบตเตอรี่เหลือน้อย เสียงบี๊บเตือน 3 ครั้งจะดังขึ้น และ VALO จะไม่ทำงานต่อจนกว่าจะชาร์จไฟแบตเตอรี่ใหม่หรือใส่แบตเตอรี่ก้อนใหม่ (ดูที่หมวดไฟสัญญาณเตือน)

ระยะเวลาการชาร์จและอายุแบตเตอรี่: อายุของแบตเตอรี่ในอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะขึ้นอยู่กับโหมด, ช่วงระยะเวลา ประเภทแบตเตอรี่ จำนวนการใช้ และความมีประสิทธิภาพของไฟ LED โดยทั่วไป แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ควรใช้งานได้ 400 รอบการบ่ม แบตเตอรี่แบบชาร์จไฟใหม่ไม่ได้อาจใช้ได้นานกว่า 2 - 3 เท่า

- ช่วงระยะเวลาการชาร์จใหม่ที่แนะนำ: เมื่อไฟแจ้งแบตเตอรี่เหลือน้อยสว่างขึ้น หรือประมาณทุกๆ สองสามวัน ขึ้นอยู่กับการใช้งาน
- แบตเตอรี่สำรอง: อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะมีแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้มาด้วย 4 ก้อน เรายังขอแนะนำให้มีชุดแบตเตอรี่สำรองแบบไม่ชาร์จใหม่ CR123A ไว้ในกรณีที่มีปัญหาหรือแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟใหม่ได้สูญหาย
- **อายุคาดเฉลี่ยของแบตเตอรี่:** แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ที่ทำจากลิเทียมไอรอนฟอสเฟตจะสามารถชาร์จใหม่ได้ 1000 ถึง 2000 ครั้งโดยประมาณ แบตเตอรี่ควรมีอายุใช้งานสูงถึงห้าปีเมื่อใช้งานตามปกติ

หมายเหตุ: หากท่านเคลื่อนย้ายแสงจากส่วนศัลยกรรมหนึ่งไปอีกส่วนหนึ่งและแสงไม่เข้าสู่โหมดพักชั่วคราว แสดงว่าอายุของแบตเตอรี่อาจลดลง

หมายเหตุ:

- ทำให้แน่ใจว่าได้ใส่แบตเตอรี่ในตัวชาร์จโดยใส่ด้านบวก (+) ก่อน
- หากไฟสีแดงบนตัวชาร์จไม่เปลี่ยนเป็นสีเขียวเมื่อได้ชาร์จแบตเตอรี่ไว้นานกว่า 3 ชั่วโมง หมายความว่าแบตเตอรี่อาจเสื่อม (เสีย) และไม่สามารถชาร์จได้ ให้ลองใช้แบตเตอรี่ใหม่หรือโทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service เพื่อสั่งซื้อแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ชุดใหม่
- อย่าใช้แบตเตอรี่ถ้าฉลากด้านที่พิมพ์ของแบตเตอรี่ขาดหรือถูกลอกออก ให้เปลี่ยนด้วยแบตเตอรี่ใหม่และรีไซเคิลแบตเตอรี่เก่า

คำเตือน - ข้อควรระวัง

- อย่าผสมแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้กับแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ไม่ได้
- อย่าพยายามชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ไม่ได้
- ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้แบบลิเทียมไอรอนฟอสเฟตหรือแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ไม่ได้ที่ปลอดภัยเท่านั้น
- อย่าเก็บแบตเตอรี่ในอุณหภูมิที่สูงกว่า 60 $^{\circ}$C หรือในที่ที่ถูกแสงแดดโดยตรง
- **ห้ามอบความร้อนสูงแบตเตอรี่ ตัวชาร์จ AC อะแด็ปเตอร์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless**

Opal Orthodontics อนุมัติแบตเตอรี่และตัวชาร์จทางเลือกต่อไปนี้สำหรับอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless หากจำเป็นต้องใช้

แบตเตอรี่ทางเลือกที่ได้รับอนุมัติ	ตัวชาร์จทางเลือกที่ได้รับอนุมัติ
แบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ $LiFePO_4$ 1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh 3. Mottcell® 3.6V รุ่น IFR16340 แบตเตอรี่หลัก แบบชาร์จใหม่ไม่ได้ 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (ปลอดภัย มีอายุใช้งานนาน แนะนำให้ใช้) 2. Titanium Innovations CR123A: (ปลอดภัย มีอายุใช้งานนาน แนะนำให้ใช้) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	ตัวชาร์จ Tenergy® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$ ตัวชาร์จ Powerizer® 3.6 RCR123 $LiFePO_4$
หมายเหตุ: Opal Orthodontics ไม่แนะนำหรืออนุมัติแบตเตอรี่หรือตัวชาร์จอื่นๆ ในขณะนี้ ในขณะที่แบตเตอรี่และตัวชาร์จแบบอื่นๆ จะทำงานร่วมกับอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless ได้ แบตเตอรี่และตัวชาร์จเหล่านี้ยังไม่ได้รับการทดสอบและอาจไม่มีสภาวะทางเคมีของแบตเตอรี่ที่ปลอดภัยหรืออัตราความปลอดภัยที่ได้รับอนุญาต **หมายเหตุ:** รีไซเคิลแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ไม่ได้ที่ใช้หมดแล้วเสมอ	

การใส่ถุงป้องกันเพื่อรักษาความสะอาด

ถุงป้องกันเพื่อรักษาความสะอาดจะช่วยทำให้พื้นผิวของอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless สะอาดและปลอดเชื้อ ถุงป้องกันจะปกป้องการปนเปื้อนข้าม และช่วยไม่ให้วัสดุคอมโพสิททางทันตกรรมยึดติดกับพื้นผิวของเลนส์และด้ามจับ

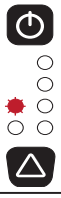
หมายเหตุ:

- การใช้ถุงป้องกันเพื่อรักษาความสะอาดจะลดกำลังแสงส่งออกลง 5-10% เนื่องจากแสงส่งออกกำลังสูงของอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless การบ่มได้แสดงให้เห็นว่ามีความเท่าเทียมกันอย่างมาก
- ถุงป้องกันจะใช้กับผู้ป่วยหนึ่งรายเท่านั้น
- ให้ทิ้งถุงป้องกันที่ใช้แล้วหลังจากใช้กับผู้ป่วยแต่ละราย
- อย่าใส่ถุงป้องกันทิ้งไว้บนด้ามจับเป็นเวลานาน
- ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless ด้วยน้ำยาทำความสะอาด และ/หรือ น้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสมหลังการใช้กับผู้ป่วยแต่ละราย กรุณาดูที่หมวด **การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด**

ข้อแนะนำการบ่มแบบย่อ: เวลาการบ่มที่แนะนำเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดกับอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless

เวลาการบ่มที่แนะนำ	STANDARD	XTRA POWER	XTRA POWER QUADRANT
พลังงาน (MW/CM^2)	1200*	3200*	3200*
ปุ่มเปิด/ปิด ไฟ ช่วงระยะเวลา ไฟโหมด/สถานะ ปุ่มเปลี่ยนเวลา/โหมด	5 วินาที 10 วินาที 15 วินาที 20 วินาที	1 วินาที 2 วินาที 3 วินาที	3 วินาที การฉายแสงเฉียบพลัน 5 ครั้งต่อเนื่องที่เวลา 3 วินาทีต่อครั้ง
ลวดจัดฟันชนิดโลหะและเซรามิก (เวลาการบ่มต่อลวด)	1 X 10 วินาที	2 X 3 วินาที	2 X 3 วินาที
การบ่มเพื่อบูรณะ (เพิ่มทีละ 2 มม.)			
ต่อชั้น	1 X 10 วินาที	1 X 3 วินาที	—
การบ่มขั้นสุดท้าย	1 X 20 วินาที	2 X 3 วินาที	—

ข้อแนะนำเรื่องการแจ้งเตือนแบบย่อ

การแจ้งเตือนระดับพลัง	การแจ้งเตือนอุณหภูมิ	การแจ้งเตือนการสอบเทียบ	ไฟแจ้งเตือน LED
เปลี่ยนแบตเตอรี่	ปล่อยให้เย็นตัวลง	โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อการซ่อมแซม	โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าเพื่อการซ่อมแซม
แบตเตอรี่มีกำลังไฟเหลือน้อย: กระพริบช้าๆ ปิดเครื่อง: บี๊บ 3 ครั้ง กระพริบ ห้ามการทำงาน	บี๊บ 3 ครั้ง กระพริบช้าๆ ห้ามการทำงาน	ไม่มีเสียง กระพริบ 2 วินาที ให้ลีกการทำงาน	บี๊บติดต่อกัน 3 ครั้ง กระพริบ ห้ามการทำงาน
			

โหมดการฉายแสงให้วัสดุบ่มตัว: โหมด Standard Power - 1200 mW/cm^2

ใช้สำหรับ: การบ่มวัสดุบูรณะฟันที่มีสารเริ่มปฏิกิริยากับแสง

ช่วงระยะเวลา: 5, 10, 15, 20 วินาที

VALO Ortho Cordless จะใช้โหมดนี้เป็นโหมดเริ่มต้นเมื่ออุปกรณ์ถูกเปิดขึ้นเป็นครั้งแรก ไฟสถานะจะเป็นสีเขียว และไฟเวลาสีเขียวจะสว่างเข้มขึ้น
ในการเปลี่ยนช่วงระยะเวลา ให้กดปุ่มเวลา/โหมดอย่างรวดเร็ว
กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อฉายแสงให้บ่มตัว หากต้องการหยุดการฉายแสงให้บ่มตัวก่อนที่จะสิ้นสุดช่วงระยะเวลา ให้กดปุ่มเปิด/ปิดอีกครั้ง

<u>โหมดการฉายแสงให้วัสดุบ่มตัว: †โหมด Xtra Power - 3200 mW/cm²</u>

ช่วงระยะเวลา: 1, 2, 3 วินาที
จากโหมด Standard Power ให้กดปุ่มเวลา/โหมดเป็นเวลา 2 วินาที ปล่อยปุ่ม กดปุ่มอีกครั้งเป็นเวลา 2 วินาที แล้วปล่อย ไฟเวลาสีเขียวทั้งสามดวง และไฟแสดงสถานะสีส้มจะสว่างขึ้นและกระพริบ ซึ่งระบุว่าอยู่ในโหมด Xtra Power

ในการเปลี่ยนช่วงระยะเวลา ให้กดปุ่มเวลา/โหมดอย่างรวดเร็ว

กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อฉายแสงให้บ่มตัว หากต้องการหยุดการฉายแสงให้บ่มตัวก่อนที่จะสิ้นสุดช่วงระยะเวลา ให้กดปุ่มเปิด/ปิดอีกครั้ง

ในการกลับไปยังโหมด Standard Power ให้กดปุ่มเปลี่ยนเวลา/โหมดค้างไว้เป็นเวลา 2 วินาที ปล่อยปุ่ม กดค้างไว้อีก 2 วินาที แล้วปล่อย

<u>โหมดการฉายแสงให้วัสดุบ่มตัว: †โหมด Xtra Power Quadrant - 3200 mW/cm²</u>

โหมด Xtra Power Quadrant ได้รับการออกแบบมาเพื่อให้เจ้าหน้าที่คลินิกสามารถบ่มหนึ่งในสี่ส่วน หรือฟันห้าซี่ได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ต้องเอาด้ามเครื่อง VALO Ortho ออกจากช่องปาก ฟันแต่ละซี่ของทั้งห้าซี่จะถูกแสงเป็นเวลา 3 วินาที ตามด้วยช่วงพัก 2 วินาที

ช่วงระยะเวลา: การฉายแสงเผียบพลัน 5 ครั้งต่อเนื่องโดยอัตโนมัติเป็นเวลา 3 วินาทีต่อครั้ง (หมายเหตุ: จะมีการหน่วงเวลาเพื่อความปลอดภัย 2 วินาที ในช่วงสุดท้ายของแต่ละรอบการบ่ม)

จากโหมด Standard Power ให้กดปุ่มเวลา/โหมดเป็นเวลา 2 วินาที ปล่อยปุ่ม กดปุ่มอีกครั้งเป็นเวลา 2 วินาที แล้วปล่อย ไฟเวลาสีเขียวทั้งสามดวงจะสว่างขึ้น และไฟแสดงสถานะสีส้มจะสว่างและกระพริบ ซึ่งระบุว่าอยู่ในโหมด Xtra Power Quadrant

กดปุ่มเปิด/ปิดเพื่อฉายแสงให้บ่มตัว หากต้องการหยุดการฉายแสงให้บ่มตัวก่อนที่จะสิ้นสุดช่วงระยะเวลา ให้กดปุ่มเปิด/ปิดอีกครั้ง

ในการกลับไปยังโหมด Standard Power ให้กดปุ่มเวลา/โหมดค้างไว้เป็นเวลา 2 วินาที

หมายเหตุ: อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะถูกจัดโปรแกรมให้เปลี่ยนโหมดไปเป็นรอบเริ่มจากโหมด Standard Power ไปยัง Xtra Power ไปยัง Xtra Power Quadrant ตามลำดับ ตัวอย่างเช่น ในการเปลี่ยนจากโหมด Standard Power ไปยังโหมด Xtra Power Quadrant ท่านจำเป็นต้องเปลี่ยนโหมดไปยังโหมด Xtra Power ก่อน จากนั้นจึงเปลี่ยนไปยังโหมด Xtra Power Quadrant

† หมายเหตุ: ระดับพลัง 'Xtra Power' จะเท่าเทียมกับ Plasma Power ใน VALO Ortho Cordless แบบใช้สาย คำว่า พลาสม่า ในที่นี้ หมายถึง 'คล้ายพลาสม่า' เนื่องจาก ความเข้มของพลังแสงที่ส่งออกมาและความสามารถในการบ่มตัว แสงพลาสม่าโค้งจริงจะสร้างพลังงานแสงที่ส่งออกมาแบบกว้าง ซึ่งจะต้องถูกกรองเพื่อลดรังสีเหนือม่วงคลื่นความถี่สั้นที่เป็นอันตราย

หมายเหตุ: หากจำเป็นต้องบ่มใกล้กับเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม การทำให้เย็นด้วยการพ่นลมเป็นตัวเลือกหนึ่งสำหรับการทำให้พื้นที่เย็นมากขึ้น

คำเตือน

- **ห้าม**มองแสงที่ถูกฉายออกมาโดยตรงเด็ดขาด ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่คลินิก และผู้ช่วยจะต้องสวมแว่นตาป้องกันรังสี UV สีส้มเมื่อมีการใช้อุปกรณ์ชิ้นนี้
- **ห้าม**ฉายแสงในระยะใกล้กับเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มภายในปาก รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยระหว่างเลนส์และเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม
- หากใช้อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless LED Curing Light ในโหมด Standard และ Xtra Power และอยู่ใกล้กับเนื้อเยื่อเหงือก **ห้าม**ให้เนื้อเยื่อ สัมผัสกับแสงนานกว่า 10 วินาที หากต้องมีการบ่มนานขึ้น ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์บ่มตัวด้วยแสงร่วมกับการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (dual-cure) (คอมโพสิทหรือแอดฮีสีฟ)
- เครื่องฉายแสงนี้ถูกโปรแกรมสำหรับการใช้ในงานทันตกรรมจัดฟัน หากใช้ VALO Ortho กับขั้นตอนทางทันตกรรมอื่นใด ห้ามใช้งานในโหมด Standard Power เกิน 10 วินาที
- สำหรับขั้นตอนทางทันตกรรมอื่นใด: เพื่อหลีกเลี่ยงการให้ความร้อนเนื้อเยื่อฟันสูงเกินไป ให้ใช้การบ่ม 10 วินาทีสองครั้ง แทนที่จะใช้การบ่มเต็ม 20 วินาทีครั้งเดียว
- ในโหมด Xtra Power และ Xtra Power Quadrant **ห้าม**ให้แสงถูกเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มภายในปากเป็นเวลานานกว่า 9 วินาที โหมด Xtra Power และ Xtra Power Quadrant จะมีการหน่วงเวลาเพื่อความปลอดภัย 2 วินาที เพื่อจำกัดความร้อนของเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มในระหว่างการบ่มด้วยแสงแบบต่อเนื่อง หากต้องมีการบ่มนานขึ้น ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์บ่มตัวด้วยแสงร่วมกับการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (dual-cure) (คอมโพสิทหรือแอดฮีสีฟ)

การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless เป็นชุดอุปกรณ์เคลือบด้วยเทฟลอนพร้อมพื้นผิวที่แข็งแรงคล้ายแซฟฟายร์ และกระจกเลนส์ที่ทนต่อการขีดข่วน หลังการใช้แต่ละครั้ง ให้ใช้ผ้าก๊อซหรือผ้านุ่มหมาดๆ ที่มีสารฆ่าเชื้อโรค แล้วเช็ดทำความสะอาดพื้นผิวและเลนส์

ตรวจสอบเลนส์เพื่อหาเรซินทันตกรรมที่บ่มตัวเป็นประจำ หากจำเป็น ให้ใช้เครื่องมือทันตกรรมที่ไม่ได้ทำด้วยเพชรนำเรซินที่ติดอยู่ออกอย่างระมัดระวัง

ถุงป้องกันจะปกป้องการแลกเปลี่ยนการปนเปื้อนและช่วยไม่ให้วัสดุคอมโพสิททางทันตกรรมยึดติดกับพื้นผิวของเลนส์และด้ามจับ

มิเตอร์วัดแสงจะแตกต่างกันอย่างมาก และได้รับการออกแบบมาสำหรับปลายและเลนส์แสงนำร่องเฉพาะรุ่น Opal Orthodontics ขอแนะนำให้ตรวจสอบ VALO Ortho Cordless ในโหมด Standard Power

หมายเหตุ: ตัวเลขพลังแสงที่ปล่อยออกมาตามจริงจะถูกบิดเบือนไป เนื่องจากความคลาดเคลื่อนของตัวตรวจวัดแสงทั่วไป และชุดไฟ LED พิเศษที่ VALO Ortho Cordless ใช้

คำเตือน - ข้อควรระวัง

- **ห้าม**อบความร้อนสูงแบตเตอรี่ ตัวชาร์จ อะแด็ปเตอร์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless
- **อย่า**สอดนิ้ว เครื่องมือ หรือวัตถุอื่นๆ ในช่องใส่แบตเตอรี่ของอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless
- **อย่า**พยายามทำความสะอาดส่วนสัมผัสสีทอง หรือส่วนใดๆ ของช่องใส่แบตเตอรี่ ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service หากมีข้อวิตกกังวล
- **ห้าม**แช่ในอ่างสารอัลตร้าโซนิกทุกชนิด หรือของเหลวใดๆ
- ห้ามเช็ดถูอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless ด้วยน้ำยาทำความสะอาดที่กัดกร่อนหรือขัดถู กรุณาดูรายการน้ำยาทำความสะอาดที่สามารถใช้ได้ด้านล่าง:

น้ำยาทำความสะอาดที่สามารถใช้ได้:

- ผลิตภัณฑ์ Cavicide™
- น้ำยาทำความสะอาดที่มีไอโซโพรพิลอัลกอฮอล์เป็นส่วนผสมหลัก
- น้ำยาทำความสะอาดที่มีเอธิลอัลกอฮอล์เป็นส่วนผสมหลัก
- น้ำยาฆ่าเชื้อ Lysol®
- น้ำยาฆ่าเชื้อหรือทำความสะอาดที่ไม่ฟอกสีและไม่กัดกร่อน

ห้ามใช้น้ำยาทำความสะอาดใดๆ ที่แสดงไว้ข้างล่าง หรือน้ำยาทำความสะอาดใดๆ ที่ไม่ได้แสดงไว้ด้านบน:

- น้ำยาทำความสะอาดประเภทอัลคาไลน์เข้มข้นทุกชนิด รวมถึงสบู่ฟอกมือและสบู่สำหรับล้างจาน
- น้ำยาทำความสะอาดที่มีสารฟอกสีเป็นส่วนผสมหลัก (เช่น Clorox™, Sterilox™)
- น้ำยาทำความสะอาดที่มีไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์เป็นส่วนผสมหลัก
- น้ำยาทำความสะอาดที่กัดกร่อน (เช่น Comet Cleanser™)
- น้ำยาทำความสะอาดที่มีอะซีโทนเป็นส่วนผสมหลัก (เช่น ยาล้างเล็บ, Goo-off™)
- MEK (เมธิลเอธิลคีโทน)

ข้อแนะนำในการแก้ไขปัญหา

หากการแก้ไขปัญหาที่แนะนำไว้ด้านล่างแก้ปัญหาไม่ได้ กรุณาโทรติดต่อ Opal Orthodontics ที่หมายเลข 888.863.5883 นอกประเทศสหรัฐอเมริกา ให้โทรติดต่อผู้จัดจำหน่ายหรือตัวแทนทันตกรรม Opal Orthodontics ของท่าน

ปัญหา	การแก้ไขปัญหาที่เป็นไปได้
แสงไม่เปิดขึ้น	1. กดปุ่มเวลา/โหมด หรือปุ่มเปิด/ปิด เพื่อให้อุปกรณ์ออกจากโหมดประหยัดพลังงาน (Power Save) 2. ตรวจดูไฟแจ้งแบตเตอรี่เหลือน้อยสีแดงเพื่อดูสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ 3. ตรวจดูว่าได้ใส่แบตเตอรี่ใหม่ในเครื่องอย่างถูกต้อง 4. หากไฟแจ้งเตือน LED สีแดงและสีเหลืองกระพริบ นั่นหมายความว่าอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless มีอุณหภูมิภายในถึงจุดจำกัดความปลอดภัยแล้ว ปล่อยให้อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless เย็นตัวลงเป็นเวลา 10 นาที หรือใช้ผ้าเช็ดมือที่ชื้นและเย็นเพื่อทำให้เครื่องเย็นลงอย่างรวดเร็ว 5. ถ้าไฟแจ้งเตือน LED กระพริบและส่งเสียงบี๊บอย่างต่อเนื่อง ให้โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service เพื่อซ่อมแซม
ไฟไม่สว่างในระยะเวลาที่ต้องการ	1. ตรวจดูว่าเครื่องถูกตั้งในโหมดที่ต้องการ 2. ตรวจดูไฟแจ้งแบตเตอรี่เหลือน้อยเพื่อดูสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ 3. ตรวจดูว่าได้ใส่แบตเตอรี่ใหม่ในเครื่องอย่างถูกต้อง

แสงไม่บ่มเรซินอย่างถูกต้อง	1. ตรวจเลนส์เพื่อหาเรซิน/คอมโพสิทที่บ่มตัวแล้วที่ติดค้างอยู่ (ดูที่ “การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด”) 2. สวมแว่นตาป้องกันรังสี UV สีส้มที่เหมาะสม ตรวจดูว่าไฟ LED ยังทำงานอยู่ 3. ตรวจระดับพลังงานด้วยมิเตอร์วัดแสง 4. ตรวจวันหมดอายุของเรซินชนิดบ่มตัว

แบตเตอรี่ไม่ชาร์จ	1. ทำให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่ในตัวชาร์จในด้านที่ถูกต้องและปล่อยให้แบตเตอรี่ชาร์จเป็นเวลา 1-3 ชั่วโมง 2. หากไฟสีแดงบนตัวชาร์จไม่เปลี่ยนเป็นสีเขียว ให้โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service เพื่อสั่งซื้อแบตเตอรี่ และ/หรือ ตัวชาร์จใหม่ 3. หากทั้งไฟสีเขียวหรือสีแดงบนตัวชาร์จไม่สว่างขึ้น ให้โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service เพื่อสั่งซื้อหรือเปลี่ยนตัวชาร์จ และ/หรือ AC อะแด็ปเตอร์
แบตเตอรี่มีการกัดกร่อนเกิดขึ้นหรือส่งกลิ่นไหม้	1. ถอดตัวชาร์จออกจากปลั๊กไฟทันที 2. โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service เพื่อขอแบตเตอรี่ และ/หรือ ตัวชาร์จใหม่
ตัวชาร์จไม่ชาร์จแบตเตอรี่	1. ทำให้แน่ใจว่าเสียบตัวชาร์จและเสียบ AC อะแด็ปเตอร์กับปลั๊กไฟฟ้าที่ใช้งานได้ 2. หากไม่เห็นไฟสีเขียวหรือสีแดงบนตัวชาร์จ ให้โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service เพื่อขอตัวชาร์จและ/หรือ AC อะแด็ปเตอร์ใหม่
ส่วนที่ห่อ (พลาสติกหุ้ม) ขาดหรือถูกลอกออกจากแบตเตอรี่	1. ห้ามใช้แบตเตอรี่เหล่านี้ในอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless 2. รีไซเคิลแบตเตอรี่ 3. โทรติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า Opal Orthodontics Customer Service เพื่อสั่งแบตเตอรี่ชุดใหม่

ข้อมูลทางเทคนิค	**อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless LED Curing Light**
ย่านความยาวคลื่น	395nm — 480nm (ดูคุณสมบัติด้านล่าง) พลังส่งออกที่มีประสิทธิภาพของอุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless จะตกอยู่ภายในย่านความยาวคลื่นต่อไปนี้: ● 395nm ⩽ EP ⩽ 480nm พลังเล็กน้อยและที่ไม่สำคัญจะพบได้ในย่านความยาวคลื่น: ● 380nm — 395nm and 480nm — 510nm

ความเข้มข้นของแสง	* Standard power — 1200mW/cm^2 +/-10% * Xtra power — 3200mW/cm^2 +/-10% † Xtra Power Quadrant — 3200mW/cm^2 +/-10% * ตามที่วัดได้จากเครื่อง Demetron® L.E.D, Radiometer † ตามที่วัดได้จากเครื่องวิเคราะห์แถบความถี่ เครื่องฉายแสงให้วัสดุบ่มตัว Den-Mat® Sapphire Plasma Arc Curing Light — ปริมาณความเข้มแสงที่วัดได้ที่ 2,600mW/cm^2 ด้วยเครื่องวิเคราะห์แถบความถี่

AC อะแด็ปเตอร์ไฟฟ้า	Globtek Medical Grade พร้อมหัวปลั๊กที่ใช้ได้ในต่างประเทศ พลังงานส่งออก: 12VDC, 500mA พลังงานเข้า: 100VAC — 240VAC ระดับ: ปลอดภัยด้านเครื่องมือแพทย์ (UL, CE, RoHS, WEEE) สายไฟ: 6 ฟุต (1.8 เมตร), ขั้วต่อ DC ขนาด 2.5 มม.

ตัวชาร์จ VALO	ตัวชาร์จแบตเตอรี่อัจริยะ VALO 3.6VDC Lithium Iron Phosphate: • ปิดการทำงานอัตโนมัติเมื่อชาร์จเต็มแล้ว • การตรวจจับแบตเตอรี่ที่บกพร่องอัตโนมัติ • การป้องกัน: ความร้อน, การชาร์จมากเกินไป, การลัดวงจร, การกลับขั้ว 0 ไฟ LED สีแดง — กำลังชาร์จ 0 ไฟ LED สีเขียว — ไม่มีหรือชาร์จเต็มแล้ว 0 ไม่มีไฟ LED — ไฟฟ้าลัดวงจร • ระยะเวลาการชาร์จ: 1 — 3 ชั่วโมง ระดับ: CE, WEEE
แบตเตอรี่ VALO	แบบชาร์จใหม่ได้: Lithium Iron Phosphate ($LiFePO_4$) RCR123A ที่มีสภาวะทางเคมีปลอดภัย • แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งาน: 3.2VDC ระดับ: CE, RoHS, WEEE การใช้งานทางเลือกแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ไม่ได้: Lithium CR-123A 3VDC (ให้ใช้แบตเตอรี่ที่มีกำลังสูงกว่า 1400mAh)
อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Ortho Cordless	การป้องกัน: แบตเตอรี่มีกำลังไฟเหลือน้อย, แรงดันมากเกินไป, อุณหภูมิสูงเกินไป, ไฟ LED ล้มเหลว, การสอบเทียบล้มเหลว ข้อจำกัดการใช้งาน: อุปกรณ์ฉายแสงแบบไร้สาย VALO Cordless จะไม่ยอมให้มีการทำงานหากอุณภูมิสูงเกินกว่า 50°C ระดับ: ความปลอดภัยด้านเครื่องมือแพทย์, CE, RoHS, WEEE น้ำหนัก: • พร้อมแบตเตอรี่: 5.5 ทรอยออนซ์ (170 กรัม) • ไม่มีแบตเตอรี่: 4.4 ทรอยออนซ์ (136 กรัม) ขนาด: (8 x 1.28 x 1.06) นิ้ว, (203 x 32.5 x 27) มม.

คำเตือน: เมื่อส่งซ่อมเครื่อง ซ่อมบำรุง หรือการสอบเทียบ **ให้ถอดแบตเตอรี่ออก** จากอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless และตัวชาร์จเสมอ ห่อแบตเตอรี่ ตัวชาร์จ อะแด็ปเตอร์ และอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless แยกต่างหากในกล่องที่ส่งคืน

คำเตือนและข้อควรระวัง

โปรดอ่านขั้นตอนการใช้ทั้งหมดก่อนใช้งานอุปกรณ์นี้ ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบใดๆ จากความเสียหายที่เป็นผลมาจากการใช้งานอุปกรณ์ชิ้นนี้ที่ไม่ถูกต้อง และ/หรือ วัตถุประสงค์ใดๆ ที่ไม่ได้ครอบคลุมไว้ในขั้นตอนการใช้เหล่านี้

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้ - ผู้ป่วย:

- อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless จะฉายแสงความเข้มข้นสูงอย่างมากที่คล้ายคลึงกับความเข้มข้นสูงของไฟควอร์ซฮาโลเจน และจะต้องนำไปใช้ตามที่ได้ระบุไว้ในคู่มือการใช้เท่านั้น
- **ห้าม**มองแสงที่ถูกฉายออกมาโดยตรงเด็ดขาด ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่คลินิก และผู้ช่วยจะต้องสวมแว่นตาป้องกันรังสี UV สีส้มเมื่อมีการใช้อุปกรณ์ชิ้นนี้
- **ห้าม**ฉายแสงในระยะใกล้กับเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มภายในปาก รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยระหว่างเลนส์และเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม
- เครื่องฉายแสงนี้ถูกโปรแกรมสำหรับการใช้ในงานทันตกรรมจัดฟัน หากใช้ Valo Ortho กับขั้นตอนทางทันตกรรมอื่นใด **ห้ามใช้งาน**ในโหมด Standard Power เกิน 10 วินาที
- สำหรับขั้นตอนทางทันตกรรมอื่นใด: เพื่อหลีกเลี่ยงการให้ความร้อนเนื้อเยื่อฟันสูงเกินไป ให้ใช้การบ่ม 10 วินาทีสองครั้ง แทนที่จะใช้การบ่มเต็ม 20 วินาทีครั้งเดียว
- ในโหมด Xtra Power และ Xtra Power Quadrant ห้ามให้แสงถูกเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มภายในปากเป็นเวลานานกว่า 9 วินาที โหมด Xtra Power และ Xtra Power Quadrant จะมีการหน่วงเวลาเพื่อความปลอดภัย 2 วินาที เพื่อจำกัดความร้อนของเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มในระหว่างการบ่มด้วยแสงแบบต่อเนื่อง หากต้องมีการบ่มนานขึ้น ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์บ่มตัวด้วยแสงร่วมกับการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (dual-cure) (คอมโพสิทหรือแอดฮีสีฟ)
- หากใช้อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless curing light ในระยะใกล้กับขอบเหงือก **ห้ามไม่ให้**แสงถูกเนื้อเยื่อเป็นเวลานานกว่า 10 วินาที หากต้องมีบ่ม 40 วินาที ให้พัก 2 นาทีในระหว่างการบ่ม 10 วินาทีสี่ครั้ง หากต้องการเวลาในการบ่มนานขึ้น ควรใช้การบ่มตัวด้วยแสงร่วมกับการเกิดปฏิกิริยาทางเคมี (dual-cure)

คำเตือนเรื่องความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์:

- **ห้าม**ใช้กับเครื่องอบความร้อนสูง
- ห้ามแช่ในอ่างสารอัลตร้าโซนิก น้ำยาฆ่าเชื้อ สารละลายทำความสะอาดทุกชนิด หรือของเหลวใดๆ
- ข้อควรระวัง: ไฟฟ้ารบกวน — อุปกรณ์ชิ้นนี้อาจไวต่อคลื่นแม่เหล็กรุนแรง หรือสนามไฟฟ้ารบกวน ซึ่งสามารถขัดขวางการทำงานได้ หากท่านคิดว่าเกิดไฟฟ้ารบกวนขึ้น ให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องทันที แล้วใส่แบตเตอรี่กลับเข้าไปใหม่

VALO®
歯科矯正用コードレス硬化ライト

当機器をご使用になる前に、取扱い説明をすべてお読みください。

VALO 歯科矯正用コードレス　LED 硬化ライトは、非常に強い光波を発射するので、本マニュアルの説明どおりのご使用ください。

警告
- 光源に直接目を向けないでください。本機器を使用する際、患者、歯科医、および歯科助手はUV オレンジ保護メガネを着用する必要があります。
- 口内の軟組織の近くに使用しないでください。レンズと軟組織間に安全な距離を確保してください。
- VALO コードレスLED 硬化ライトをスタンダードモードで、歯肉組織付近で使用する場合は、ライトを10秒以上組織に当てないようにしてください。より長時間硬化する必要がある場合は、二重硬化製品を使用してください（合成物または接着剤）。
- 本ユニットは歯科矯正専用です。その他の歯科処置にValo 歯科矯正用コードレスを使用する場合は、スタンダードパワーモードで10秒以上使用しないでください。
- その他の歯科処置：パルプのオーバーヒートを回避するために、20秒間光硬化する代わりに、2回にわけて10秒間ずつ硬化を行ってください。
- Xtra パワーモーおよびXtra パワークオドラントドでは、9秒以上口腔軟組織に光を当てないでください。Xtra パワーおよびXtra パワークオドラントモードを続けて使用する場合は、口腔組織の過熱を制限するため、2秒の遅延が設けられています。より長時間硬化する必要がある場合は、二重硬化製品を使用してください（合成物または接着剤）。

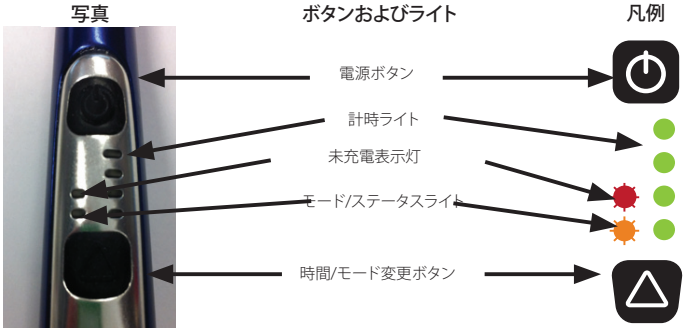
製品情報：
使用の適用：光活性歯科修復剤および接着剤硬化用の照明光源。

VALO歯科矯正用コードレス硬化ライトは、カスタムの多波長（396～480nm）発光ダイオード（LED）を使用してすべての光硬化歯科（修復）物質のポリメリゼーションを行います。この強度の光は義歯の陶材にも貫通し、ハロゲンライトのようにその下にある樹脂セメントを硬化することができます。

VALO歯科矯正用コードレス硬化ライトは、Ultradent VALO 充電池およびチャージャーを使用します。

製品部品：
- 1 – VALO 歯科矯正用コードレス硬化ライト
- 4 – Ultradent VALO 充電池
- 1 – 医療用120VDC AC パワーアダプター付き　Ultradent VALO チャージャー
- 50 – VALO歯科矯正用コードレスバリアスリーブ
- 1ーブラックライトレンズ
- 1ーVALO コードレスライトシールド
- 1ーハンドピース、両面テープ付き表面取り付けようブラケット

コントロールの概要：



使用方法:
1- パッケージからすべての部品を取り出し、点検します。破損している部品がある場合は、メーカーに送り返してください。
2- デバイスを使用する前にバッテリーを充電してください(充電方法のセクションをご覧ください)。
3- 完全に充電した2つの電池を、プラス(+)の方から入れます。
4- 電池カバーを取り替えます。
5- VALO 歯科矯正用コードレスハンドピースは、電源が入ると発信音を鳴らします。
6- 希望するモードを選択します(クイックモードガイドのセクションをご覧ください)。
7- 電源ボタンを押して、光を発光します。

注記: VALO 歯科矯正用コードレス硬化ライトは、シーケンス内のスタンダードパワーモードからXtra パワーモード、そしてXtra パワークオドラントモードにプログラムされています。たとえば、スタンダードパワーモードをXtra クオドラントパワーモードに変更するには、まずXtra パワーモードにサイクルする必要があり、それがXtra パワークオドラントモード増減モードになります。

VALO 歯科矯正用コードレス硬化ライトは、常に最後に使った時間間隔を各モードに保存し、モードが切り替わったり、電池が取り外された場合、デフォルトの時間間隔に戻ります。

スリープモード: VALO 歯科矯正用コードレス硬化ライトは、60秒使用されない場合、パワーセーブモードに切り替わり、モード/ステータスライトがゆっくりと点滅します。デバイスを持ち上げたり、触れると　VALO コードレスが使用可能となり、自動的に最前回の設定に戻ります。

警告: 保存および移動: VALO 歯科矯正用コードレスを2週間以上保管する場合、または旅行に持参する際は、常に電池を取り外してください。充電することなく長時間電池を入れたままにしておくと、機能を損失したり、充電できなくなることがあります。

電池の充電と変更
VALO 歯科矯正用コードレスには、4つの充電可能な安全リチウム電池が付いてきます。

電池を充電する
1. チャージャーを電源に差し込みます。
2. 電池をプラス(+)側がチャージャーのLED ライトに向くように入れます。
3. 緑色のLED ライトが点滅したら、電池が使用可能であることを意味します。
4. 電池を充電するには、1〜3時間かかります。充電が完了するまで、電池をチャージャーに入れたままにします。

電池を充電/挿入する
1. バックキャップを、反時計回りに1/4回します。
2. 電池を取り出します。
3. 充電されていない電池を、プラス(+)側から挿入します。
4. バックキャップを合わせて、時計回りに押しながら回し、再度取り付けます。キャップが完全に装着されると、カチッと言う音がします。
5. これで、本機器を使用することができます。

注意
- VALO 歯科矯正用コードレスは、電池の向きが間違っていると作動しません。電池を入れてもVALO 歯科矯正用コードレスの電源が入らない場合は、電池を取り出し、上述の説明のようにプラス(+)側から先に入っているか確認します。
- 電池の代わりに指やその他の物質を挿入しないでください。
- 金具の接触部、または電池コンパートメントを洗浄しないでください。問題がある場合は、Opal Orthodontics のカスタマーサービスにお問い合わせください。

未充電：VALO 歯科矯正用コードレスは、未充電表示灯が赤く点滅して、充電が必要であることをユーザーに知らせます。電源がもうすぐ切れるという場合は、警告音が3回鳴ります。電池がもうすぐ切れるという場合は、警告音が3回鳴ります。この警告音が鳴ると、電池が充電されるまで、または新しい電池が挿入されるまで　VALO は作動しなくなります。

充電時間と電池の寿命：VALO 歯科矯正用コードレスの電池の寿命はモード、時間の間隔、電池の種類、使用料、およびLED の効率により異なります。一般的に充電池は光硬化が約400回できるほど持ちます。充電池以外の電池は、2〜3倍寿命が長くなります。

- 推奨される充電頻度：低充電警告または処理中に機器が停止するのを防止するために、数日に一度充電してください。
- 追加の電池：VALO 歯科矯正用コードレスには 4 つの電池が付いてきます。当社では、問題が生じたときのために、また充電池を紛失したときのために、スペアの電池を常にお持ちいただくことをお勧めしています。
- **電池の寿命：**充電式リン酸鉄リチウム電池は、通常約1000〜2000回繰り返し充電することができ、5年間使用することができます。

注記：処置室間を移動する場合も節電モードに切り替わらないので、電池の寿命が短くなることがあります。

注意:

- 電池が正しくチャージャーに挿入されていることを確認してください。
- 3時間以上充電後に、チャージャーの赤色のLED が点灯し、緑に切り替わらない場合は、充電池が劣化(破損)しているため、充電できないことを意味します。
- Opal Orthodontics のカスタマーサービスにお問い合わせの上、新しい充電池を注文してください。
- 電池の包み（プラスチックのカバー）が破れていたり、外れている場合は、電池を使用しないでください。すぐに新しい電池と取り替え、古い電池はリサイクルしてください。

警告—注意

- 充電池と非充電式電池とを混ぜて使用しないでください。
- 非充電式電池を充電しようとしないでください。
- 安全なリン酸鉄リチウム充電池、または非充電式電池のみを使用してください。
- 温度が60°C の場所、または直射日光の当たる場所に電池を保存しないでください。
- **電池、チャージャー、**AC **電源アダプター、または**VALO 歯科矯正用**コードレスをオートクレーブ処理しないでください。**

必要であれば、Opal Orthodontics はVALO 歯科矯正用コードレス用に以下の代わりの電池およびチャージャーの使用を認可することもできます。

認可されているその他の電池	**認可去れているその他のチャージャー**
充電可能な $LiFePO_4$ **電池** 1. Tenergy® 3.6V RCR123A、750mAh 2. Powerizer® 3.6V RCR123A、450mAh 3. Mottcell® 3.6V IFR16340 シリーズ 非充電式、主要電池 1. Tenergy Propel Photo Lithium: (安全で寿命が長いので推奨される) 2. Titanium Innovations CR123A: (安全で寿命が長いので推奨される) 3. Energizer® 123 4. Duracell® Ultra CR123A 5. Sanyo® CR123A 6. Rayovac® CR123A 7. SureFire® SF123A 8. Panasonic® CR123A	Tenergy® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$ チャージャー Powerizer® 3.6V RCR123 $LiFePO_4$ チャージャー
注記：現在、Ultradent では他の電池またはチャージャーを推奨、または認可していません。他の種類の電池およびチャージャーでもVALO 歯科矯正用コードレスを使用することはできますが、まだ検査されておらず、電池に含まれる物質の安全性に問題がある可能性があり、認証されていません。 **注記：**使用後の充電池、または非充電池は常にリサイクルしてください。	

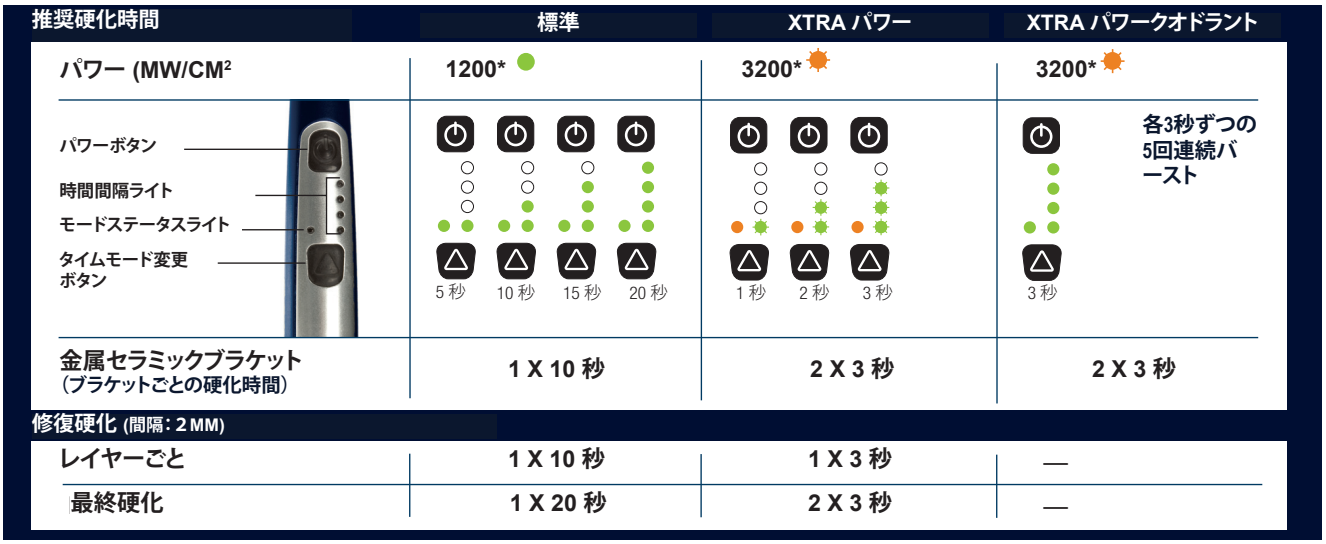
衛生バリアスリーブのインストール

衛生バリアスリーブは、VALO 歯科矯正用コードレスの表面を清潔に保ちます。バリアスリーブは、交差汚染を防ぎ、歯科処置剤がレンズおよび本体表面に付着するのを防ぎます。

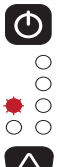
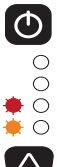
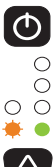
注意

- 衛生バリアスリーブを使用すると、発光を5〜10%抑えることができます。VALO 歯科矯正用コードレスの出力が高いため、効果能力は同等であると考えられています。
- バリアスリーブは、使い捨て用です。
- 各患者さんに使用した後に廃棄してください。
- ワンドに長時間バリアスリーブが付着した状態にしないでください。
- VALO 歯科矯正用コードレスは、各患者さんに使用後、適切な洗浄剤、および/または殺菌剤を使用してください。メンテナンスと洗浄という項目をご覧ください。

クイック硬化ガイド：VALO コードレスにより最適な結果を得るために推奨される硬化時間



クイック警告ガイド

パワーレベル警告	温度警告	キャリブレーション警告	LED 警告
電池の交換	クールダウンさせる	カスタマーサービスに連絡し、修理に出す。	カスタマーサービスに連絡し、修理に出す。
未充電：静かに点滅 シャットオフ：静かな点滅 作業の中止	3回の発信音 静かな点滅 作業の中止	サウンド無し 点滅、2秒間 作業可能	連続3回の発信音 点滅 作業の中止s
			

硬化モード：スタンダードパワーモード— 1200mW/cm²

使用：光開始剤付き修復剤の硬化。
時間間隔：5、10、15、20秒

これは、最初に電源を入れた際の、VALO 歯科矯正用コードレスのデフォルトモードです。ステータスライトはグリーンで、グリーンの時間ライトが点灯します。
時間間隔を変更するには、時間/モードボタンをすばやく押します。
電源ボタンを押して硬化します。時間間隔で設定された時間より早く硬化を中止するには、電源ボタンを再び押してください。

硬化モード: †エクストラパワーモード 3200mW/cm²

時間間隔： 1、2、3 秒間のみ
スタンダード・パワーモードで、時間ボタンを2秒間押し、もう1度2秒間押して放します。緑のタイミングライトとオレンジのステータスライトが点灯後、Xtra パワーモードを示すために*点滅します*。

時間間隔を変えるには、時間/モード変更ボタンを短く押します。

電源ボタンを押して硬化します。時間間隔で設定された時間より早く硬化を中止するには、電源ボタンを再び押してください。

スタンダードパワーモードに戻すには、時間ボタンを2秒間押し続けます。

硬化モード：Xtra パワークオドラントモード：3200mW/cm²

Xtra パワークオドラントモードは、Valo 歯科矯正用コードレスハンドピースを虫歯部から離すことなく、1つのクオドラントを使用して、5本の歯を継続的に硬化することができます。5本の歯には各自3秒間光を当て、2秒間待ちます。

時間間隔：各3秒ごとに5段階のバースト威力（注記：各硬化サイクルの最後には、安全のため、2秒間の遅延が設けられています）。

スタンダードパワーモードから、時間/モード変更ボタンを2秒間押してから離した後、再び2秒間押して離します。すべてのグリーンのタイミングライトが点灯し、オレンジのステータスライトが点灯、点滅し、Xtra パワークオドラントモードに切り替わったことを示します。

スタンダードモードに戻るには、時間/モード変更ボタンを2秒間押します。

注記： VALO 歯科矯正用コードレス硬化ライトは、シーケンス内のスタンダードパワーモードからXtra パワーモード、そしてXtra パワークオドラントモードにプログラムされています。たとえば、スタンダードパワーモードをXtra パワークオドラントモードに切り替えるには、Xtra パワーモードにサイクルする必要があり、それがXtra パワークオドラントモードになります。

† 注記：'Xtra パワー' は、コード付きVALO のPlasma Power レベルと等しいです。この場合、プラズマとは、強力な発光と硬化能力のため、「プラズマのような」と言う意味を持ちます。実際のプラズマ光は、フィルターを通じて害をもたらす短波長紫外線を軽減する必要があります。

注記：軟組織付近を硬化する必要がある場合は、空気で冷却して周辺温度を下げてください。

警告
- 光源に直接目を向けないでください。本機器を使用する際、患者、歯科医、および歯科助手はUV オレンジ保護メガネを着用する必要があります。
- 口内の軟組織の近くに使用しないでください。レンズと軟組織間に安全な距離を確保してください。
- VALO コードレス歯科矯正用 LED 硬化ライトをスタンダードおよびハイXtra パワーモードで、歯肉組織付近で使用する場合は、ライトを20秒間組織に当てないようにしてください。より長時間硬化する必要がある場合は、二重硬化製品を使用してください(合成物または接着剤)。
- 本ユニットは、歯科矯正専用にプログラムされています。その他の歯科処置用にValo 歯科矯正用コードレスをご使用の場合は、スタンダードモードで10秒を目安に間隔をとってお使いください。
- その他の歯科処置：パルプの過熱を回避するために、20秒ではなく2回に分けて10秒間光硬化を行ってください。
- およびXtra パワークオドラントモードでは、9秒以上口腔軟組織に光を当てないでください。およびXtra パワークオドラントモードを続けて使用する場合は、口腔組織の過熱を制限するため、2秒の遅延が設けられています。より長時間硬化する必要がある場合は、二重硬化製品を使用してください（合成物または接着剤）。

メンテナンスおよび洗浄
VALO 歯科矯正用コードレス硬化ライトは、サファイアのようなテフロン製の硬い表面で、傷に強いガラスレンズを持つシールユニットです。使用後は毎回、湿らせたガーゼまたは抗菌性の柔らかい布で、表面およびレンズを拭いてください。

定期的に硬化した歯科樹脂が付着していないかレンズをチェックしてください。必要であれば、ダイヤモンド研磨機以外の歯科機器を使用し、注意して付着した樹脂を除去してください。

バリアスリーブは、交差汚染を防止し、歯科合成物がレンズおよびワンド本体に付着しないようにします。

照度計は、特定の光ガイドチップおよびレンズのデザインにより大きく異なります。Opal Othodontics では、スタンダードモードでVALO 歯科矯正用コードレスをチェックするよう勧めています。注記：trueの数値出力では、カスタムのLEDパックVALO歯科矯正用コードレスは、使用する一般的な光メーターの不正確さのために傾斜されます。

警告—注意
- 電池、チャージャー、電源アダプター、またはVALO 歯科矯正用コードレスをオートクレーブ処理しないでください。
- 電池の代わりに、VALO 歯科矯正用コードレスの電池収納部に指やその他の物質を挿入しないでください。
- 金具の接触部、または電池コンパートメントを洗浄しないでください。問題がある場合は、Opal Orthodontics のカスタマーサービスにお問い合わせください。
- 超音波浴またはいかなる液体にも浸さないでください。
- VALO 歯科矯正用コードレス硬化ライトを苛性剤または苛性洗剤で拭かないでください。以下の使用できる洗剤をご覧ください：

使用可能な洗剤：
- Cavicide™ 製品
- イソプロピルアルコールベースの洗剤
- エチルアルコールベースの洗剤
- Lysol® 消毒液
- その他の無塩素系漂白剤および研磨剤を含まない消毒剤または洗剤

以下の洗剤、または本書に記載されていない洗剤は使用しないでください:
- ハンドソープ、および食器用洗剤を含む、強力なアルカリ洗浄剤。
- 塩素系漂白剤を含む洗剤（例：Clorox™、Sterilox™）
- 過酸化水素ベースの洗剤
- 研磨剤を含む洗剤（例：Comet Cleanser™）
- アセトンベースの洗剤（例：マニキュアの除光液、Goo-off™）
- MEK（メチルエチルケトン）

トラブルシューティングガイド：
以下に推奨されるソリューションで問題が解消されない場合は、Opal Orthodontics まで、888,863,5883にお問い合わせください。にお問い合わせください。米国以外の国からはディストリビューターまたは歯科製品ディーラーにお問い合わせください。

問題	考えられるソリューション
ライトがつかない	1. 節電モードから呼び起こすには、時間/モードボタンまたは電源ボタンを押してください。 2. 電池の充電状況を示す、赤色の未充電表示等を確認してください。 3. 新しい電池を正しく本体に挿入してください。 4. 赤および黄色の警告LED が点滅している場合は、VALO 歯科矯正用コードレスが内部温度安全性限度に達したことを意味します。VALO 歯科矯正用コードレスが冷却するのを10分間待つか、より早く冷却させるには冷たい 湿った タオルを使用します。 5. 赤い警告LED が点滅し、連続して警告音が発信される場合は、Opal Orthodontics カスタマーケアにご連絡の上、修理を受けてください。
ライトが指定時間中に消える	1. 機器が希望するモードに設定されてい確認してください。 2. 電池の充電状況を示す、充電表示等を確認してください。 3. 新しい電池を正しく本体に挿入してください。

ライトが樹脂を適切に硬化しない。	1. 残った硬化樹脂/合成物が付着していないか、レンズを確認します（「メインテナンス・洗浄」を参照）。 2. 適切なオレンジのUV 保護メガネを装着し、LED ライトが作動しているか確認します。 3. 露出計で電力レベルを確認します。 4. 硬化樹脂の有効制限を確認します。

電池が充電されない	1. 電池が正しくチャージャーに挿入されていることを確認し、1~3時間充電してください。 2. チャージャーの赤色のLED が緑に変わらない場合は、Opal Orthodontics のカスタマーサービスにお問い合わせの上、電池および/またはチャージャーの交換を申し出てください。 3. . 緑または赤色のLED がチャージャーに点かない場合は、Opal Orthodontics のカスタマーサービスにお電話いただき、チャージャーーおよび/またはAC アダプターの交換をお尋ねください。
電池が腐敗している、または焦げにおい臭いを発している	1. チャージャーをプラグからすばやく抜きます。 2. Opal Orthodontics カスタマーサービスにお問い合わせの上、新しい電池および/またはチャージャーをリクエストしてください。
チャージャーが電池を充電しない	1. チャージャーがプラグに差し込まれていて、AC アダプターが電源の通っている出力部に接続されているか確認してください。 2. 緑または赤色のLED がチャージャーに点灯しない場合は、Opal Orthodontics のカスタマーサービスにお電話いただき、新しいチャージャーおよび/またはAC アダプターの交換をリクエストしてください。
電池のラッピング素材（プラスチック製）が剥がれる	1. VALO 歯科矯正用コードレスにこのような電池を使用しないでください。 2. 電池をリサイクルしてください。 3. Opal Orthodontics カスタマーサービスにお電話の上、代わりの電池をリクエストしてください。

技術情報	**VALO 歯科矯正用コードレスLED 硬化ライト**
波長帯	395nm ～ 480nm (以下の適正をご覧ください) VALO 歯科矯正用コードレスの適正出力は、以下の波長範囲となります： • 395nm <= EP <= 480nm 最小出力および小規模な出力は、以下の波長範囲となります： • 380nm ～ 395nm および 480nm ～ 510nm

光強度	* スタンダードパワー – 1200mW/cm^2 +/-10% * Xtra パワー – 3200mW/cm^2 +/-10% † Xtra パワー クオドラント－3200mW/cm2 +/-10%（旧プラズマエミッション） * Demetron® L.E.D, ラジオメーターの測定値 † スペクトラムアナライザーの測定値 Den-Mat® Sapphire Plasma Arc Curing Light：スペクトラムアナライザー 2,600mW/cm^2 で測定された放射照度

AC 電源アダプター	Globtek 医療用世界プラグ挿入 出力：12VDC、500mA 入力：100VAC ～ 240VAC 評価：医療用、(UL、CE、RoHS、WEEE) コード：6ft (1.8m)、2.5mm DC コネクタ

VALO チャージャー	VALO 3.6VDC リン酸鉄リチウムスマート電池用チャージャー： • 充電が完了したら自動的に電源が切れる • 電池の欠陥を自動的に検出 • 保護：熱、過充電、ショート、逆極性 o 赤色 LED – 充電中 o 緑色 LED – 未充電、または完全に充電 o LED オフ – ショート • 充電時間: 1 ～ 3 時間 評価：CE、WEEE
VALO 電池	充電可能：安全化学リン酸鉄リチウム ($LiFePO_4$) RCR123A • 使用電圧：3.2VDC 評価：CE、RoHS、WEEE 非充電式： リチウム CR-123A 3VDC (1400mAh 以上の電池を使用)
VALO Ortho コードレス：	保護：未充電電池、過電圧、温度範囲、LED 欠陥、キャリブレーション欠陥 使用制限：VALO Ortho コードレスは、温度が50°C 以上になると作動しなくなります。 評価：医療用、CE、RoHS、WEEE 重量： • 電池を挿入した場合：5.5 troy oz. (170 グラム) • 電池を挿入しない場合：4.4 troy oz. (136 グラム) 寸法: (8 x 1.28 x 1.06) インチ、(203 x 32.5 x 27) mm

警告： 本製品を修理、サービス、またはキャリブレーションに出す場合は、VALO Ortho コードレスおよびチャージャーから電池を取り外してください。電池、チャージャー、アダプター、およびVALO Ortho コードレスを別々に梱包して、返品用の箱に入れてください。

警告および注意事項
当機器をご使用になる前に、取扱い説明をすべてお読みください。製造社は、本機器が適切に取り扱われなかった、および/または取扱説明に説明されていない目的で使用された場合に発生する損傷に対して責任を負いません。

利用者/患者の安全に関する注意事項：
- VALOコードレス硬化ライトは、強力な石英ハロゲンライトと同様の強力な光を発光するため、必ず本マニュアルの説明どおりにご使用ください。
- 高原に直接目を向けないでください。本機器を使用する際、患者、歯科医、および歯科助手はUVオレンジ保護メガネを着用する必要が在ります。
- 口内の軟組織の近くに使用しないでください。レンズと軟組織間に安全な距離を確保してください。
- 本ユニットは、歯科矯正用にプログラムされています。それ以外の歯科施術にValo 歯科矯正用コードレスを使用する場合は、標準パワーモードで10秒以上使用しないでください。
- その他の歯科施術：パルプのオーバーヒートを回避するために、20秒ではなく、10秒間で硬化してください。
- Xtra パワーおよびXtra パワークアドランと、9秒以上口腔軟組織に光を当てないでください。Xtraパワーおよび Xtra パワークアドランとモードを続けて使用する場合は、口腔組織の過熱を制限するため、2秒の遅延が設けられています。より長時間硬化する必要が在る場合は、二重硬化製品を使用してください（合成物または接着剤）。
- VALO 歯科矯正用コードレスライトを肉組織付近で使用する場合は、ライトを20秒間組織に当てないようにしてください。より長時間硬化する必要が在る場合は、二重硬化製品を使用してください。

製品安全に関する注意事項：
- オートクレーブ処理を行わないでください。
- 本機器を、いかなる超音波浴、消毒液、洗浄液、またはその他の液体に浸さないでください。
- 注意事項：静電気 – 本機器はプログラミングを混乱させる可能性のある強力な磁力、または静電場の影響を受けやすくなっています。これが疑われる場合は、一端プラグを抜き、再び差し込んでください。

Warning to read and following instructions and pay attention to specific use warnings and cautions. This symbol is on the VALO Ortho Cordless and on the packaging.
Warnhinweis, dass die folgenden Anweisungen zu lesen und einzuhalten sind sowie spezielle Warn- und Vorsichtshinweise zu beachten sind. Dieses Symbol befindet sich auf der VALO Ortho Cordless Leuchte und der Verpackung.
Avertissements à lire et instructions à suivre, prêtez attention aux avertissements et aux précautions d'utilisation spécifique. Ce symbole est sur la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil et son emballage.
Waarschuwing om de instructies te lezen en op te volgen en te letten op specifieke waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor het gebruik. Dit symbool bevindt zich op de VALO Ortho draadloze uithardingslamp en op de verpakking.
Leggere e seguire le istruzioni e prestare attenzione agli avvisi e alle precauzioni specifiche per l'uso. Questo simbolo si trova su VALO Ortho Cordless e sulla sua confezione.
Advertencia de que se debe leer y seguir las instrucciones, y prestar atención a las advertencias y precauciones de uso específico. Este símbolo se encuentra en la VALO Ortho Cordless y en el embalaje. Aviso para ler e seguir as instruções e ter em atenção os avisos e advertências de utilização específicos. Este símbolo encontra-se no VALO Ortho sem fio e na embalagem.
Varning: Läs och följ anvisningarna och beakta de särskilda varningarna och uppmaningarna till försiktighet vid användning. Denna symbol finns på VALO Ortho Cordless och på förpackningen. Advarsel om at læse og forstå vejledningerne og efterfølge de specifikke advarsler og forholdsregler. Dette symbol findes på VALO Ortho trådløse og på emballagen.
Lue seuraavat käyttöohjeet ja kiinnitä erityistä huomiota käyttöön liittyviin varoituksiin ja varotoimiin. Tämä symboli on merkitty VALO Ortho Cordless -laitteeseen ja pakkaukseen.
Advarsel – les og følg instruksjonene og vær spesielt oppmerksom på spesifikke advarsler og forholdsregler. Dette symbolet finnes på VALO Ortho Trådløs og forpakningen.
Προειδοποίηση για να διαβάσετε και να τηρήσετε τις οδηγίες και να δώσετε προσοχή στις συγκεκριμένες προειδοποιήσεις και προφυλάξεις χρήσης. Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο ασύρματο VALO Ortho και στη συσκευασία.
Предупреждение о необходимости прочесть и выполнять следующие указания, обращая внимание на предостережения и меры предосторожности, относящиеся к конкретным способам применения. Этот символ находится на беспроводной лампе VALO Ortho и на упаковке.
Należy przeczytać następujące instrukcje i zwrócić uwagę na swoiste ostrzeżenia i przestrogi. Niniejszy symbol znajduje się na urządzeniu VALO Ortho Cordless oraz na jego opakowaniu.
Talimatların okunması ve talimatlara uygun hareket edilmesi ve özel uyarı ve dikkat notlarının göz önünde bulundurulması gerektiği uyarısı. Bu sembol VALO Ortho Kablosuz cihazının ve ambalajının üzerinde bulunmaktadır.
تحذير لقراءة التعليمات التالية والاهتمام بتحذيرات واحتياطات الاستخدام الخاصة، وتظهر هذه العلامة على جهاز VALO Ortho اللاسلكي وعلى العبوة.

다음 지시사항을 숙지하시고 특정한 사용에 관한 경고사항 및 주의사항에 대해 주의합니다. 이 기호는 VALO Ortho Cordless 및 포장에 표시되어 있습니다.
请阅读并按说明操作，注意特别的使用警示和警告。VALO Ortho无线光固化机及其包装上张贴此标志。

การเตือนให้อ่านและปฏิบัติตามขั้นตอน และสนใจกับคำเตือนและข้อควรระวังในการใช้งานจำเพาะ สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless และบนบรรจุภัณฑ์

以下の取扱い説明を読み、特別な警告および注意事項によく注意してください。この記号はVALO Ortho 歯科矯正用コードレスおよびパッケージに記載されているものです。

VALO Ortho Cordless complies with Medical Class B electrical safety. This symbol is on the VALO Ortho Cordless and on the packaging.
Die VALO Ortho Cordless entspricht der Klasse B in Bezug auf die elektrische Sicherheit von medizinischen Geräten. Dieses Symbol befindet sich auf der VALO Cordless Leuchte und der Verpackung.
La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil est conforme à la sécurité électrique des articles médicaux de classe B. Ce symbole est sur la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil et son emballage.
De VALO draadloze uithardingslamp voldoet aan elektrische veiligheidseisen van de medische klasse B. Dit symbool bevindt zich op de VALO Ortho draadloze uithardingslamp en op de verpakking.
VALO Ortho Cordless è conforme alla sicurezza elettrica di classe B per uso medicale. Questo simbolo si trova su VALO Ortho Cordless e sulla sua confezione.
La VALO Ortho Cordless cumple con la seguridad eléctrica requerida para la Clase Médica B. Este símbolo se encuentra en la VALO Ortho Cordless y en el embalaje.
O VALO Ortho sem fio está em conformidade com a segurança eléctrica de classe médica B. Este símbolo encontra-se no VALO Ortho sem fio e na embalagem.
VALO Ortho Cordless uppfyller de elektriska säkerhetskraven för medicinsk klass B. Denna symbol finns på VALO Ortho Cordless och på förpackningen.
VALO Ortho trådløse er i overensstemmelse med medicinsk klasse B elektrisk sikkerhed. Dette symbol findes på VALO Ortho trådløse og på emballagen.
VALO Ortho Cordless on lääkinnällisten sähkölaitteiden turvallisuutta koskevan luokan B mukainen. Tämä symboli on merkitty VALO Ortho Cordless -laitteeseen ja pakkaukseen.
VALO Ortho Trådløs er i overensstemmelse med Medisinsk klasse B for elektrisk sikkerhet. Dette symbolet finnes på VALO Ortho Trådløs og forpakningen.
Το ασύρματο VALO Ortho πληροί την ηλεκτρική ασφάλεια Ιατρικής Κλάσης Β. Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο ασύρματο VALO Ortho και στη συσκευασία.
Беспроводная лампа VALO Ortho удовлетворяет требованиям электробезопасности для медицинских изделий класса B. Этот символ находится на беспроводной лампе VALO Ortho и на упаковке.
Lampa VALO Ortho Cordless jest zgodna z normą bezpieczeństwa elektrycznego medycznego Class B. Niniejszy symbol znajduje się na urządzeniu VALO Ortho Cordless oraz na jego opakowaniu.
VALO Ortho Kablosuz cihazı Tıbbi Sınıf B elektrik güvenliğine uygundur. Bu sembol VALO Ortho Kablosuz cihazının ve ambalajının üzerinde bulunmaktadır.
يتطابق جهاز VALO Ortho اللاسلكي مع السلامة الكهربائية للفئة الطبية B، وتظهر هذه العلامة على جهاز VALO Ortho اللاسلكي وعلى العبوة.

VALO Ortho Cordless는 의료용 등급 B(Medical Class B) 전기관련 안전규정을 준수합니다. 이 기호는 VALO Ortho Cordless 및 포장에 표시되어 있습니다.
VALO Ortho无线光固化机执行B级医疗电气安全标准。VALO Ortho无线光固化机及其包装上张贴此标志。

อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless จะเป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของอุปกรณ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ Medical Class B สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless และบนบรรจุภัณฑ์

VALO Ortho 歯科矯正用コードレスは、医療用クラスB電機安全性の基準に準拠しています。この記号は、VALO Ortho 歯科矯正用 コードレスおよびパッケージに記載されているものです。

VALO Ortho Cordless complies with EU regulations for safety, electrical and electronic interference and immunity. This symbol is on the VALO Ortho Cordless and on the packaging.
Die VALO Ortho Cordless Leuchte entspricht den EU-Bestimmungen zur Sicherheit, zu elektrischen und elektronischen Störungen und Abschirmung. Dieses Symbol befindet sich auf der VALO Cordless Leuchte und der Verpackung.
La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil est conforme aux règlements européens de sécurité, sur les interférences électriques, électroniques et immunitaires. Ce symbole est sur la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil et son emballage.
De VALO Ortho draadloze uithardingslamp voldoet aan de EU-voorschriften voor veiligheid en immuniteit voor elektrische en elektronische storingen. Dit symbool bevindt zich op de VALO Ortho draadloze uithardingslamp en op de verpakking.
VALO Ortho Cordless è conforme alle normative europee in materia di sicurezza, interferenza e schermatura elettrica ed elettronica. Questo simbolo si trova su VALO Ortho Cordless e sulla sua confezione.
La VALO Ortho Cordless cumple con las regulaciones de la CEE de seguridad, interferencia e inmunidad eléctrica y electrónica. Este símbolo se encuentra en la VALO Ortho Cordless y en el embalaje.
O VALO Ortho sem fio está em conformidade com os regulamentos EU relativos à segurança, interferência e imunidade eléctrica e electrónica. Este símbolo encontra-se no VALO Ortho sem fio e na embalagem.
VALO Ortho Cordless uppfyller EU:s regler för säkerhet, elektrisk och elektronisk störning och immunitet. Denna symbol finns på VALO Ortho Cordless och på förpackningen.
VALO Ortho trådløse overholder EU's lovgivning mht. sikkerhedskrav, elektrisk og elektronisk interferens og immunitet. Dette symbol findes på VALO Ortho trådløse og på emballagen.
VALO Ortho Cordless on Euroopan unionin sähkölaitteiden turvallisuutta, sähköisiä ja elektronisia häiriöitä ja häiriönsietoa koskevien määräysten mukainen. Tämä symboli on merkitty VALO Ortho Cordless -laitteeseen ja pakkaukseen.
VALO Ortho Trådløs er i overensstemmelse med EUs bestemmelser for sikkerhet, elektrisk og elektronisk interferens og immunitet. Dette symbolet finnes på VALO Ortho Trådløs og forpakningen.
Το ασύρματο VALO Ortho πληροί τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης για ασφάλεια, ηλεκτρική και ηλεκτρονική παρεμβολή και ατρωσία. Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο ασύρματο VALO Ortho και στη συσκευασία.
Беспроводная лампа VALO Ortho удовлетворяет требованиям ЕС в области безопасности и помехозащищенности. Этот символ находится на беспроводной лампе VALO Ortho и на упаковке.
Lampa VALO Ortho Cordless spełnia przepisy UE dotyczące bezpieczeństwa oraz zakłóceń i odporności elektrycznej i elektronicznej. Niniejszy symbol znajduje się na urządzeniu VALO Ortho Cordless oraz na jego opakowaniu.
VALO Ortho Kablosuz cihazı güvenlik, elektrik ve elektronik parazit ve bağışıklığa ilişkin AB yönetmeliklerine uygundur. Bu sembol VALO Ortho Kablosuz cihazının ve ambalajının üzerinde bulunmaktadır.
يتطابق جهاز VALO Ortho اللاسلكي مع لوائح الاتّحاد الأوروبي للسلامة والتداخل الكهربي والإليكتروني والمناعة، وتظهر هذه العلامة على جهاز VALO Ortho اللاسلكي وعلى العبوة.
VALO Ortho Cordless는 안전, 전기 및 전자파 장해, 그리고 면역에 관한 EU 규정을 준수합니다. 이 기호는 VALO Ortho Cordless 및 포장에 표시되어 있습니다.
VALO Ortho无线光固化机符合欧盟安全、电气及电子干扰和抗干扰方面的法规。VALO Ortho无线光固化机及其包装上张贴此标志。

อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless จะเป็นไปตามกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้าและสัญญาณรบกวนและภูมิคุ้มกันไฟฟ้าของ EU สัญลักษณ์นี้จะอยู่บน อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless และบนบรรจุภัณฑ์

VALO Ortho 歯科矯正用コードレスは、安全性、電気性、および電子干渉体制の基準に準拠しています。この記号は、VALO Ortho 歯科矯正用コードレスおよびパッケージに記載されているものです。

WEEE compliant: Recycle, Do Not discard improperly. This symbol is on the VALO Ortho Cordless packaging box.
WEEE-konform: Recyceln, nicht unsachgemäß entsorgen. Dieses Symbol befindet sich auf der VALO Ortho Cordless-Verpackung.
Conforme WEEE : Recyclez ; ne pas mettre au rebut incorrectement. Ce symbole est sur la boîte d'emballage de la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil.
Voldoet aan de Richtlijn inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE): recyclen, alleen op de juiste manier afvoeren. Dit symbool bevindt zich op de verpakkingsdoos van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp.
Conforme alla WEEE: riciclare, non smaltire in modo improprio. Questo simbolo si trova sulla confezione di VALO Ortho Cordless.
Cumple con la Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE): reciclar, no descartar de forma inadecuada. Este símbolo se encuentra en la VALO Ortho Cordless y en el embalaje.
Em conformidade com a directiva REEE: recicle, não elimine de forma incorrecta. Este símbolo encontra-se na caixa de embalagem do VALO Ortho sem fio.
Uppfyller WEEE-krav: Återvinn. Bör kasseras på lämpligt sätt. Denna symbol finns på VALO Ortho Cordless och på förpackningen.
I overensstemmelse med WEEE-direktivet: Genbrug, Må ikke bortskaffes utilbørligt. Dette symbol findes på VALO Ortho trådløse emballeringsæske
WEEE-määräystenmukaisuus: Kierrätä, ei saa hävittää epäasianmukaisesti. Tämä symboli on merkitty VALO Ortho Cordless -laitteen pakkaukseen.
WEEE-overensstemmelse: Resirkuler, ikke kast med husholdningsavfall e.l. Dette symbolet finnes på forpakningsboksen til VALO Ortho Trådløs.
Συμβιβάζεται με το WEEE: Ανακυκλώστε το, μην το πετάτε με ακατάλληλο τρόπο. Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο ασύρματο VALO Ortho και στη συσκευασία.
Удовлетворение требований Директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE). Не выбрасывать. Утилизировать. Этот символ находится на упаковочной коробке беспроводной лампы VALO Ortho.
Zgodność z WEEE: Poddać recyklingowi, nie wyrzucać w nieprawidłowy sposób. Niniejszy symbol znajduje się na opakowaniu lampy VALO Ortho Cordless.
WEEE uyumlu: Geri dönüştürün. Uygun olmayan şekilde atmayın. Bu sembol VALO Ortho Kablosuz cihazının ambalaj kutusu üzerinde bulunmaktadır.
متطابق مع WEEE: أعد تدويره ولا تتخلّص منه بطريقة غير ملائمة. تظهر هذه العلامة على عبوة جهاز VALO Ortho اللاسلكي.
WEEE 지침 준수: 재활용, 적절하지 않은 방식으로는 폐기처분하지 마십시오. 이 기호는 VALO Ortho Cordless 및 포장에 표시되어 있습니다.
符合WEEE标准：回收，切勿随意丢弃。VALO Ortho无线光固化机包装盒上贴有此标志。

ปฏิบัติตาม WEEE: รีไซเคิล ห้ามกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless

WEEE コンプライアンス：使用後はリサイクルしてください。不適切に廃棄しないでください。この記号は、VALO Ortho 歯科矯正用コードレスのパッケージの箱に記載されているものです。

RoHS compliant: VALO Ortho Cordless contains no restricted or hazardous components or substances. This symbol also means recycle and this symbol also indicates the direction of turning for reattaching the back cap.
RoHS-konform: Die VALO Ortho Cordless enthält keine Komponenten oder Stoffe, die Beschränkungen unterliegen oder schädlich sind. Dieses Symbol bedeutet auch "recyclen" und gibt die Drehrichtung zum Wiederanbringen der Verschlusskappe an.
Conforme RoHS : La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil ne contient aucune substance ni aucun composant dangereux ou contrôlé. Ce symbole signifie également le recyclage tout en indiquant aussi le sens de la rotation pour remettre en place le couvercle au dos.
Voldoet aan de Richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHS): De VALO Ortho draadloze uithardingslamp bevat geen beperkte of gevaarlijke onderdelen of stoffen. Dit symbool betekent ook recyclen en dit symbool geeft ook de draairichting voor het terugplaatsen van de dop aan.
Conforme alla RoHS: VALO Ortho Cordless non contiene componenti o sostanze vietate o pericolose. Questo simbolo indica anche lo smaltimento corretto e la direzione di rotazione per reinserire il tappo di chiusura.
Cumple con la Directiva de Restricción de Sustancias Peligrosas (RoHS): VALO Ortho Cordless no contiene componentes ni sustancias restrictas o peligrosas. Este símbolo también significa reciclar y asimismo indica la dirección de giro para volver a colocar la tapa trasera.
Em conformidade com a directiva RoHS: o VALO Ortho sem fio não contém quaisquer componentes ou substâncias restritas ou perigosas. Este símbolo significa também reciclar e este símbolo indica também o sentido de rotação para aplicar novamente a tampa.
Uppfyller RoHS-krav: VALO Ortho Cordless innehåller inte några begränsande eller farliga komponenter eller ämnen. Denna symbol anger även återvinning och denna symbol anger även åt vilket håll det nedre locket ska vridas då det sätts tillbaka.
I overensstemmelse med RoHS-direktivet: VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe indeholder ingen begrænsede eller farlige komponenter eller stoffer. Dette symbol betyder også genbrug, og dette symbol angiver også den retning, dækslet skal drejes, for at sætte det fast igen. RoHS-määräystenmukaisuus: VALO Ortho Cordless ei sisällä rajoitettuja tai vaarallisia osia tai aineita. Tämä symboli tarkoittaa myös kierrätystä ja symboli tarkoittaa myös takakannen kiertosuuntaa kun se kiinnitettään takaisin.
RoHS-overensstemmelse: VALO Ortho Trådløs inneholder ingen regulerte eller farlige komponenter eller substanser. Dette symbolet betyr også resirkuler og dette symbolet indikerer også vridningsretningen for å sette dekselet tilbake på plass.
Συμμορφώνεται με το RoHS: Το Ασύρματο VALO Ortho δεν περιέχει περιορισμένα εξαρτήματα ή ουσίες. Το σύμβολο αυτό σημαίνει ότι ανακυκλώνεται και το σύμβολο αυτό υποδεικνύει επίσης την κατεύθυνση για την επανασύνδεση του μαύρου πώματος.
Удовлетворение требований Правил ограничения содержания вредных веществ (Restriction of Hazardous Substances, RoHS). Беспроводная лампа VALO Ortho не содержит ограниченных в применении или опасных компонентов или веществ. Кроме того, этот символ означает необходимость утилизации, а также направление поворота задней крышки при ее установке.
Zgodność z RoHS: Lampa VALO Ortho Cordless nie zawiera zastrzeżonych lub niebezpiecznych elementów bądź substancji. Niniejszy symbol oznacza także recykling i wskazuje kierunek obracania podczas ponownego zakładania zatyczki tylnej.
RoHS uyumlu: VALO Ortho Kablosuz cihazı hiçbir yasaklanmış ya da tehlikeli bileşen veya madde içermez. Bu sembol geri dönüşüm anlamına gelir ve ayrıca arka kapağın tekrar takılması için dönüş yönünü belirtir.
متطابق مع RoHS: لا يحتوي جهاز VALO Ortho اللاسلكي على مكوّنات أو مواد مقيدة أو خطرة، وتعني هذه العلامة إعادة التدوير كما تشير هذه العلامة إلى اتّجاه الدوران لإعادة ربط الغطاء الخلفي.

RoHS 준수: VALO Ortho Cordless는 사용제한대상 또는 유해한 구성품이나 물질을 함유하는 장치가 아닙니다. 이 기호에는 재활용의 의미도 담겨 있으며, 백캡을 재부착하면서 돌리는 방향을 표시하기도 합니다.
符合RoHS标准：VALO Ortho无线光固化机不含受限或危险部件或物质。此标志亦指回收，同时也表明安装后盖的转动方向。
ปฏิบัติตาม RoHS: อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless จะไม่มีส่วนประกอบหรือสารต้องห้ามหรือที่เป็นอันตราย สัญลักษณ์นี้ยังหมายถึงการรีไซเคิล และสัญลักษณ์ยังระบุการหมุนเพื่อปิดฝาด้านหลังกลับด้วยเช่นกัน

RoHS コンプライアンス: VALO Ortho 歯科矯正用コードレスには、危険物およびその他物質に関する制限が設けられていません。この記号はまた、リサイクルを意味するもので、またバックキャップの取り付け方を示すものでもあります。

VALO Ortho Cordless is manufactured for Opal Orthodontics by Ultradent Products, Inc. in accordance with GMP and ISO 13485 practices. This symbol is on the VALO Ortho Cordless packaging box.
VALO Ortho Cordless wird von Ultradent für Opal Orthodontics unter Einhaltung der GMP und ISO 13485 hergestellt. Dieses Symbol befindet sich auf der VALO Ortho Cordless Verpackung.
La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil est fabriquée pour Opal Orthodontics par Ultradent Products, Inc. en conformité avec les procédures GMP et ISO 13485. Ce symbole est sur la boîte d'emballage de la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil.
De VALO Ortho draadloze uithardingslamp is voor Opal Orthodontics door Ultradent Products, Inc. geproduceerd overeenkomstig GMP en ISO 13485. Dit symbool bevindt zich op de verpakkingsdoos van de VALO draadloze uithardingslamp.
VALO Ortho Cordless è prodotta da Opal Orthodontics in conformità con le normative GMP e ISO 13485. Questo simbolo si trova sulla confezione di VALO Ortho Cordless.
VALO Ortho Cordless es fabricada para Opal Orthodontics por Ultradent Products, Inc., de acuerdo con las prácticas GMP e ISO 13485. Este símbolo se encuentra en la caja de embalaje de la VALO Ortho Cordless.
O VALO Ortho sem fio é fabricado para a Opal Orthodontics pela Ultradente Products, Inc em conformidade com as práticas GMP e ISO 13485. Este símbolo encontra-se na caixa de embalagem do VALO Ortho sem fio.
VALO Ortho Cordless tillverkas för Opal Orthodontics av Ultradent Products, Inc. i överensstämmelse med GMP och ISO 13485-praxis. Denna symbol finns på VALO Ortho Cordless och på förpackningen.
VALO Ortho trådløse er fremstillet for Opal Orthodontics af Ultradent Products, Inc. i overensstemmelse med GMP og ISO 13485 praksis. Dette symbol findes på VALO Ortho trådløse emballeringsæske
VALO Ortho Cordless -laitteen on valmistanut Opal Orthodonticsille Ultradent Products, In. noudattaen standardeja GMP ja ISO 13485. Tämä symboli on merkitty VALO Ortho Cordless -laitteen pakkaukseen.
VALO Ortho Trådløs produseres av Ultradent i overensstemmelse med GMP- og ISO 12485-praksis. Dette symbolet finnes på forpakningsboksen til VALO Ortho Trådløs.
Το ασύρματο VALO Ortho κατασκευάζεται για την Opal Orthodontics από την Ultradent Products, Inc. σύμφωνα με τις πρακτικές GMP και ISO 13485. Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο κουτί συσκευασίας του ασύρματου VALO Ortho.
Беспроводная лампа VALO Ortho производится компанией Opal Orthodontics в соответствии с приемлемой практикой производства (Good Manufacturing Practice, GMP) и методиками ISO 13485. Этот символ находится на упаковочной коробке беспроводной лампы VALO Ortho.
Lampa VALO Ortho Cordless jest wytwarzana dla firmy Opal Orthodontics przez firmę zgodnie z praktykami GMP i ISO 13485. Niniejszy symbol znajduje się na opakowaniu lampy VALO Ortho Cordless.
VALO Ortho Kablosuz cihazı Ultradent Products, Inc. Opal Orthodontics için tarafından GMP ve ISO 13485 uygulamalarına uygun şekilde üretilmiştir. Bu sembol VALO Ortho Kablosuz cihazının ambalaj kutusu üzerinde bulunmaktadır.
تم تصنيع VALO Ortho اللاسلكي لشركة Opal Orthodontics بواسطة شركة Ultradent Products, Inc.
طبقًا للممارسات GMP و ISO 13485 تظهر هذه العلامة على عبوة جهاز VALO Ortho اللاسلكي.

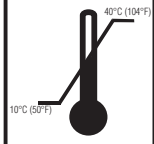
VALO Ortho Cordless는 GMP 및 ISO 13485 지침에 따라 Opal Orthodontics를 위해 Ultradent Products, Inc.에서 제조하였습니다. 이 기호는 VALO Ortho Cordless 및 포장에 표시되어 있습니다.
VALO无线光固化机由Opal Orthodontics根据GMP和ISO 13485标准制造。VALO Ortho无线光固化机包装盒上贴有此标志。
อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless ได้รับการผลิตสำหรับ Opal Orthodontics โดย Ultradent Products, Inc. โดยเป็นไปตามมาตรฐาน GMP และ ISO 13485
สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์อุปกรณ์ฉายแสง VALO Cordless

VALO Ortho 歯科矯正用コードレスは、GMP およびISO 13485 に基きUltradent Product Inc. が製造した製品です。この記号は、VALO 歯科矯正用コードレスパッケージの箱に記載されています。

Date of Manufacture symbol. This symbol, followed by the date (month and year) of manufacture, is located on the top panel of the VALO Ortho Cordless.
Symbol für das Herstellungsdatum. Dieses Symbol, gefolgt vom Datum (Monat und Jahr) der Herstellung, befindet sich oben am Bedienungsfeld der VALO Ortho Cordless.
Symbole de la date de fabrication. Ce symbole suivi de la date (mois et année) de fabrication est situé sur le panneau supérieur de la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil.
Symbool voor productiedatum. Dit symbool, gevolgd door de productiedatum (maand en jaar), bevindt zich op de bovenkant van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp.
Simbolo della data di fabbricazione. Questo simbolo, seguito dalla data (mese e anno) di fabbricazione, si trova sul pannello superiore di VALO Ortho Cordless.
Símbolo de Fecha de Fabricación. Este símbolo, seguido de la fecha (mes y año) de fabricación, se encuentra en el panel superior de la VALO Ortho Cordless.
Símbolo da data de fabrico. Este símbolo, seguido pela data (mês e ano) de fabrico, encontra-se localizado no painel superior do VALO Ortho sem fio.
Symbol för tillverkningsdatum. Denna symbol följd av tillverkningsdatum (månad och år) finns på VALO Ortho Cordless övre panel.
Symbol for fremstillingsdatoen. Dette symbol, efterfulgt af datoen (måned og år) for fremstilling, findes på det øverste panel på VALO Ortho trådløse..
Valmistuspäivämäärän symboli. Tämä symboli, jota seuraa valmistuspäivämäärä (kuukausi ja vuosi), sijaitsee VALO Ortho Cordless -laitteen yläpaneelissa.
Symbol for produksjonsdato. Dette symbolet, etterfulgt av produksjonsdatoen (måned og år), er plassert på toppanelet til VALO Ortho Trådløs.
Σύμβολο ημερομηνίας κατασκευής. Το σύμβολο αυτό, ακολουθούμενο από την ημερομηνία (μήνας και έτος) κατασκευής, βρίσκεται στο επάνω μέρος του ασύρματου VALO Ortho.
Символ, указывающий на дату изготовления. Этот символ, после которого указана дата (месяц и год) изготовления, расположен на верхней панели беспроводной лампы VALO Ortho.
Symbol daty produkcji. Niniejszy symbol, za którym znajduje się data (miesiąc i rok) produkcji, znajduje się na górnym panelu lampy VALO Ortho Cordless.
Üretim Tarihi sembolü. Sonrasında üretim tarihi (ay ve yıl) olan bu sembol VALO Ortho Kablosuz cihazının üst panelinde bulunur.
علامة تاريخ التصنيع. تظهر هذه العلامة متبوعة بتاريخ التصنيع (الشهر والسنة) وتقع على اللوحة العلوية لجهاز VALO Ortho اللاسلكي.
제조일자 표시 기호. 이 기호 다음으로 제조일자(월 및 연도)가 표시되어 있으며, VALO Ortho Cordless의 상단 패널에 위치합니다.
生产标志日期。此标志贴于VALO Ortho无线光固化机顶部面板，其后续标注生产日期（年月）。

สัญลักษณ์วันที่ผลิต สัญลักษณ์นี้ตามด้วยวันที่ (เดือนและปี) ผลิต จะอยู่ที่แผงด้านบนของอุปกรณ์ฉายแสง VALO Cordless

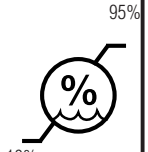
製造記号の日付。製造年月が記載されているこの記号は、VALO Ortho 歯科矯正用コードレスの上部パネルにあります。



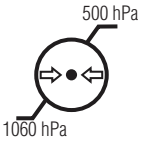
Upper and lower temperature limitations: Do not store or transport VALO Ortho Cordless in areas above 40°C (104°F) or below 10°C (50°F). This symbol is on the packaging box.
Obere und untere Temperaturgrenzwerte: VALO Ortho Cordless nicht in Bereichen über 40°C (104°F) oder unter 10°C (50°F) lagern oder transportieren. Dieses Symbol befindet sich auf der VALO Cordless Verpackung.
Limites inférieures et supérieures des températures : Ne pas stocker ni transporter la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil dans des zones ayant des températures supérieures à 40°C (104°F) ou inférieures à 10°C (50°F). Ce symbole est sur la boîte d'emballage.
Bovenste en onderste temperatuurgrenzen: de VALO Ortho draadloze uithardingslamp niet bewaren op plaatsen met of transporteren bij een temperatuur van meer dan 40°C (104°F)) of van minder dan 10°C (50°F). Dit symbool bevindt zich op de verpakkingsdoos.
Limiti di temperatura superiore e inferiore: non conservare o trasportare VALO Ortho Cordless in zone in cui la temperatura è superiore a 40°C (104°F) o inferiore a 10°C (50°F) Questo simbolo si trova sulla confezione.
Límite superior e inferior de temperatura. No almacene ni transporte VALO Ortho Cordless en áreas con más de 40°C (104°F) o por debajo de 10°C (50°F). Este símbolo se encuentra en la caja del embalaje.
Limites superior e inferior de temperatura: não guarde nem transporte o VALO Ortho sem fio em áreas com temperaturas superiores a 40°C (104°F) ou inferiores a 10°C (50°F). Este símbolo encontra-se na caixa de embalagem.
Övre och nedre temperaturbegränsningar: Förvara inte VALO Ortho Cordless i förhållanden över 40°C (104°F) eller under 10°C (50°F). Denna symbol finns på förpackningen.
Øvre og nedre temperaturbegrænsninger: VALO Ortho trådløse polymeriseringslampe må ikke opbevares eller transporteres ved over 40°C (104°F) eller under 10°C (50°F). Dette symbol findes på emballeringsæsken.
Lämpötilarajoituksen ylä- ja alaraja: Älä säilytä tai kuljeta VALO Ortho Cordless -laitetta yli 40°C (104°F):n tai alle10°C (50°F):n lämpötiloissa. Tämä symboli on merkitty pakkaukseen.
Øvre og nedre temperaturgrenser: Ikke lagre eller transporter VALO Ortho Trådløs i områder med temperatur over 40°C (104°F) eller under 10°C (50°F). Dette symbolet finnes på forpakningsboksen.
Περιορισμοί υψηλών και χαμηλών θερμοκρασιών: Μην αποθηκεύετε ούτε να μεταφέρετε το ασύρματο VALO Ortho σε περιοχές που υπερβαίνουν τους 40°C (104°F) ή βρίσκονται κάτω από 10°C (50°F). Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο κουτί συσκευασίας.
Ограничение по максимальной и минимальной температуре. Запрещается хранить или транспортировать беспроводные лампы VALO Ortho в зонах с температурой выше 40°C (104°F) или ниже 10°C (50°F). Этот символ находится на упаковочной коробке.
Górne i dolne ograniczenia temperatury: Lampy VALO Ortho Cordless nie należy przechowywać oraz transportować w miejscach o temperaturze powyżej 40°C (104°F) lub poniżej 10°C (50°F). Niniejszy symbol znajduje się na opakowaniu.
Üst ve alt sıcaklık sınırları: VALO Ortho Kablosuz cihazı 40°C (104°F) üzerinde ya da 10°C (50°F) altında sıcaklıklardaki alanlarda saklamayın veya nakletmeyin. Bu sembol ambalaj kutusunun üzerinde bulunmaktadır.
الحدود العليا والدنيا لدرجة الحرارة: لا يُخزّن جهاز VALO Ortho اللاسلكي أو يُنقل في مناطق تزيد درجة حرارتها على 40 مئوية (104 فهرنهايت) أو أقل من 10 فهرنهايت (50 مئوية). تظهر هذه العلامة على عبوة جهاز VALO Ortho اللاسلكي.
온도 상한선 및 하한선: VALO Ortho Cordless는 40°C (104°F) 이상 또는 10°C (50°F) 이하의 장소에는 보관이나 이동하지 마십시오. 이 기호는 포장상자에 표시되어 있습니다.
最高和最低温度限制：切勿在超过40°C (104°F)或低于10°C (50°F)的地区保存或运输VALO Ortho无线光固化机。包装盒上贴有此标志。

ข้อจำกัดด้านอุณหภูมิสูงและต่ำ: ห้ามเก็บหรือส่งอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless ในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่า **40°C (104°F)** หรือต่ำกว่า **10°C (50°F)**
สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์

温度の上限および下限：VALO Ortho 歯科矯正用コードレスを、40°C (104°F) 以上、10°C (50°F) 以下の場所に保存したり、移動させないでください。この記号は、パッケージの箱に記載されているものです。



Upper and lower relative humidity limitations: Store or transport VALO Ortho Cordless in areas within the relative humidity range of 10 to 95%. This symbol is on the packaging box.
Obere und untere Grenze relativer Feuchtigkeit: Lagerung bzw. Transport von VALO Ortho Cordless im Bereich von 10 bis 95% relativer Feuchtigkeit. Dieses Symbol befindet sich auf der Verpackungs-Box.
Limites inférieures et supérieures de l'humidité relative : Entreposez et transportez la VALO Ortho sans fil dans des zones qui ont un taux d'humidité relative dans les limites de 10 à 95%. Ce symbole se trouve sur la boîte d'emballage.
Boven- en ondergrenzen voor relatieve vochtigheid: Bewaar of transporteer de VALO Ortho Cordless op plaatsen met een relatieve vochtigheid tussen 10% en 95%. Dit symbool staat op de verpakkingsdoos.
Limitazioni superiore e inferiore dell'umidità relativa: conservare o trasportare VALO Ortho Cordless in aree con intervallo dell'umidità relativa compreso tra 10% e 95%. Questo simbolo si trova sulla scatola.
Límite superior e inferior de humedad relativa: almacene o transporte VALO Ortho Cordless (inalámbrica) en zonas dentro del rango de humedad relativa de 10 a 95%. Este símbolo se encuentra en la caja de embalaje.
Limites de humidade relativa superior e inferior: armazenar ou transportar o VALO Ortho sem fio em áreas dentro do intervalo de humidade relativa de 10 a 95%. Este símbolo encontra-se na caixa da embalagem.
De övre och nedre relativa fuktighetsbegränsningarna: Förvara eller transportera VALO Ortho Cordless i förhållanden inom det relativa fuktighetsområdet 10 till 95 %. Denna symbol finns på förpackningen.
Øvre og nedre relative temperaturbegrænsninger: Opbevar eller transporter VALO Ortho-lampen i områder, der ligger indenfor det relative fugtighedsområde på 10 til 95 %. Dette symbol findes på emballeringsæsken.
Suhteellisen kosteuden ylä- ja alarajat: Säilytä ja kuljeta VALO Cordless tiloissa, jossa suhteellinen kosteus on 10–95 %. Tämä symboli on merkitty pakkaukseen.
Øvre og nedre grenser for relativ fuktighet: Oppbevar eller transporter VALO Ortho trådløs i områder innenfor rekkevidden 10 % til 95 % relativ fuktighet. Dette symbolet finnes på pakningen.
Άνω και κάτω ρια σ ετικής υγρασίας: Απ θήκευση ή μεταφ ρά τ υ Ασύρματ υ VALO Ortho σε περι ές εντ ς τ υ εύρ υς σ ετικής υγρασίας απ 10 έως 95%. Αυτ τ σύμ λ υπάρ ει στ κ υτί συσκευασίας.
Верхний и нижний пределы относительной влажности. Хранить и транспортировать беспроводные лампы VALO Ortho Cordless следует в зонах с относительной влажностью в диапазоне от 10 до 95 %. Этот символ находится на упаковочной коробке.
Górna i dolna granica wilgotności względnej: urządzenie VALO Ortho Cordless należy przechowywać i transportować w granicach wilgotności względnej od 10 do 95%. Niniejszy symbol znajduje się na opakowaniu.
Üst ve alt bağıl nem sınırları: VALO Ortho Kablosuz, bağıl nem aralığı %10 ila %95 olan ortamlarda saklanmalı veya taşınmalıdır. Bu sembol ambalaj kutusunun üzerinde bulunmaktadır.
حدود الرطوبة النسبية العليا والسفلى: قم بتخزين أو نقل VALO Ortho اللاسلكي في مناطق لها درجة رطوبة نسبية بين 10 و 95%. هذا الرمز موجود على صندوق التغليف.
상대습도 상한선 및 하한선: VALO Ortho (교정전용) 무선 광중합기는 상대습도 범위가 10 - 95% 이내인 환경에 보관 또는 운반합니다.
이 기호는 포장상자에 표시되어 있습니다.
上下层相对湿度限制：在相对湿度范围10%至95%的地区储存或运输VALO Ortho Cordless。包装盒上印有此标志。
ข้อจำกัดด้านความชื้นสัมพัทธ์สูงและต่ำ: เก็บหรือขนส่ง VALO Ortho Cordless
ในบริเวณที่มีช่วงความชื้นสัมพัทธ์ที่ 10 ถึง 95% สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์
相対湿度の上限および下限：VALO Ortho Cordlessを保管、および移送する場合は、相対湿度範囲10%～9.5%の場所で行ってください。このシンボルは、梱包ボックスに装着されています。



Upper and lower atmospheric pressure limitations: Store or transport VALO Ortho Cordless in areas within the atmospheric pressure range of 1060 to 500 hPa. This symbol is on the packaging box.
Obere und untere Grenze des atmosphärischen Drucks: Lagerung bzw. Transport von VALO Ortho Cordless im Bereich eines atmosphärischen Drucks von 1.060 bis 500 hPa. Dieses Symbol befindet sich auf der Verpackungs-Box.
Limites inférieures et supérieures de la pression atmosphérique : Entreposez et transportez la VALO Ortho sans fil dans des zones qui ont une pression atmosphérique dans les limites de 1060 à 500 hPa. Ce symbole se trouve sur la boîte d'emballage.
Boven- en ondergrenzen voor atmosferische druk: Bewaar of transporteer de VALO Ortho Cordless op plaatsen met een atmosferische druk tussen 1060 hPa en 500 hPa. Dit symbool staat op de verpakkingsdoos.
Limitazioni superiore e inferiore della pressione atmosferica: conservare o trasportare VALO Ortho Cordless in aree con intervallo della pressione atmosferica compreso tra 1060 e 500 hPa. Questo simbolo si trova sulla scatola.
Límite superior e inferior de presión atmosférica: almacene o transporte VALO Ortho Cordless (inalámbrica) en zonas dentro del rango de presión atmosférica de 1060 a 500 hPa. Este símbolo se encuentra en la caja de embalaje.
Limites de pressão atmosférica superior e inferior: armazenar ou transportar o VALO Ortho sem fio em áreas dentro do intervalo de pressão atmosférica de 1060 a 500 hPa. Este símbolo encontra-se na caixa da embalagem.
De övre och nedre atmosfärstrycksbegränsningarna: Förvara eller transportera VALO Ortho Cordless i förhållanden inom atmosfärstrycksområdet 1060 och 500 hPa. Denna symbol finns på förpackningen.
Øvre og nedre atmosfæriske temperaturbegrænsninger: Opbevar eller transporter VALO Ortho-lampen i områder, der ligger indenfor det atmosfæriske trykområde på 1060 til 500 hPa. Dette symbol findes på emballeringsæsken.
Ilmanpaineen ylä- ja alarajat: Säilytä tai kuljeta VALO Cordless tiloissa, jossa ilmanpaine on 106–500 hPa. Tämä symboli on merkitty pakkaukseen.
Øvre og nedre grenser for atmosfærisk trykk: Oppbevar eller transporter VALO Ortho trådløs i områder innenfor rekkevidden 1060 til 500 hPa for atmosfærisk trykk. Dette symbolet finnes på pakningen.
Άνω και κάτω ρια ατμ σφαιρικής πίεσης: Απ θήκευση ή μεταφ ρά τ υ Ασύρματ υ VALO Ortho σε περι ές εντ ς τ υ εύρ υς ατμ σφαιρικής πίεσης απ 1060 έως 500 hPa. Αυτ τ σύμ λ υπάρ ει στ κ υτί συσκευασίας.
Верхний и нижний пределы атмосферного давления. Хранить и транспортировать беспроводные лампы VALO Ortho Cordless следует в зонах с атмосферным давлением в диапазоне от 1060 до 500 гПа. Этот символ находится на упаковочной коробке.
Górna i dolna granica ciśnienia atmosferycznego: urządzenie VALO Ortho Cordless należy przechowywać i transportować w granicach ciśnienia atmosferycznego od 1060 do 500 hPa. Niniejszy symbol znajduje się na opakowaniu.
Üst ve alt atmosfer basıncı sınırları: VALO Ortho Kablosuz, atmosfer basıncı aralığı 1060 ila 500 hPa olan ortamlarda saklanmalı veya taşınmalıdır. Bu sembol ambalaj kutusunun üzerinde bulunmaktadır.
حدود الضغط الجوي العليا والسفلى: قم بتخزين أو نقل VALO Ortho اللاسلكي في مناطق داخل حدود الضغط الجوي 1060 إلى 500 (ضغط هواء عالي). هذا الرمز موجود على صندوق التغليف.
대기압 상한선 및 하한선: VALO Ortho (교정전용) 무선 광중합기는 대기압
1060 - 500 hPa 이내인 환경에 보관 또는 운반합니다. 이 기호는 포장상자에 표시되어 있습니다.
上下层大气压力限制：在大气压力范围1060 to 500 hPa的地区储存或运输VALO Ortho Cordless。包装盒上印有此标志。
ข้อจำกัดด้านความดันบรรยากาศสูงและต่ำ: เก็บหรือขนส่ง VALO Ortho Cordless ในบริเวณที่มีช่วงความดันบรรยากาศที่ 1060 ถึง 500 hPa สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์
気圧の上限および下限：VALO Ortho Cordlessを保管、および移送する場合は、気圧範囲1060～500ｈPａの場所で行ってください。このシンボルは、梱包ボックスに装着されています。

Keep Dry: Cargoes bearing this symbol must be protected from excessive humidity and must be stored under cover. This symbol is on the packaging box.
Trocken halten: Frachtstücke mit diesem Symbol müssen vor extremer Luftfeuchtigkeit geschützt und abgedeckt gelagert werden. Dieses Symbol befindet sich auf der Verpackung.
A garder au sec : Les cargaisons portant ce symbole doivent être protégées de l'humidité extrême et doivent être couvertes. Ce symbole est sur la boîte d'emballage.
Droog houden: Ladingen met dit symbool moeten tegen overmatige vochtigheid worden beschermd en moeten onder een afdekkiing worden bewaard. Dit symbool bevindt zich op de verpakkingsdoos.
Mantenere asciutto: le merci che presentano questo simbolo devono essere protette da umidità eccessiva e conservate sotto una protezione. Questo simbolo si trova sulla confezione.
Mantenga seco. Las cargas con este símbolo deben ser protegidas de la humedad y deben ser almacenadas bajo techo. Este símbolo se encuentra en la caja del embalaje.
Manter seco: cargas com este símbolo devem ser protegidas contra humidade excessiva e devem ser armazenadas sob uma cobertura. Este símbolo encontra-se na caixa de embalagem.
Förvaras torrt: Gods som är försedda med denna symbol måste skyddas mot för hög fuktighet och måste förvaras under tak. Denna symbol finns på förpackningen.
Skal holdes tør: Last, der bærer dette symbol, skal beskyttes mod kraftig fugtighed og skal opbevares under låg. Dette symbol findes på emballeringsæsken.
Suojeltava kosteudelta. Rahti, joka on merkitty tällä symbolilla, on suojattava liialliselta kosteudelta ja säilytettävä peitettynä. Tämä symboli on merkitty pakkaukseen.
Hold tørr: Produkter som bærer dette symbolet må beskyttes fra overdreven fuktighet og må lagres tildekket. Dette symbolet finnes på forpakningsboksen.
Διατηρήστε το στεγνό: Τα κουτιά αποστολής που φέρουν αυτό το σύμβολο πρέπει να προστατεύονται από υπερβολική υγρασία και να αποθηκεύονται υπό κάλυμμα. Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο κουτί συσκευασίας.
Хранить в сухом месте. Грузы, на которых нанесен этот символ, необходимо защищать от повышенной влажности и хранить в укрытии. Этот символ находится на упаковочной коробке.
Przechowywać w suchym miejscu: Ładunki oznaczone tym symbolem muszą być zabezpieczone przed nadmierną wilgocią i przechowywane pod przykryciem. Niniejszy symbol znajduje się na opakowaniu.
Kuru Olarak Muhafaza Edin: Bu sembolü taşıyan kutular aşırı nemden korunmalı ve kapalı yerde saklanmalıdır. Bu sembol ambalaj kutusunun üzerinde bulunmaktadır.

يُحفظ في مكان جاف: ينبغي حماية الحمولات الحاملة لهذه العلامة من الرطوبة الزائدة وينبغي تخزينها تحت غطاء. تظهر هذه العلامة على عبوة جهاز VALO Ortho اللاسلكي.

건조상태를 유지합니다: 이 기호가 붙은 화물은 반드시 과도한 습도를 피하고 덮개를 씌워 보관해야 합니다. 이 기호는 포장상자에 표시되어 있습니다.
保持干燥：贴有此标签的货物必须防止湿度过大，不允许露天存放。包装盒上贴有此标志。

อย่าให้เปียก: ต้องป้องกันพัสดุที่มีสัญลักษณ์นี้จากความชื้นสัมพันธ์ที่มากเกินไป และต้องเก็บไว้ให้ที่คลุม สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์

乾燥：この記号がついている場合は、過度の湿気から保護し、密閉された場所に保存する必要があります。この記号は、パッケージの箱に記載されているものです。

VALO Ortho Cordless is to be used only by trained dental or medical professionals. This symbol is on the packaging box.
Die VALO Ortho Cordless darf nur von ausgebildeten medizinischen und zahnmedizinischen Fachkräften verwendet werden. Dieses Symbol befindet sich auf der Verpackung.
La lampe à polymériser VALO Ortho sans fil ne doit être utilisée que par des professionnels dentaires ou médicaux formés. Ce symbole est sur la boîte d'emballage.
De VALO Ortho draadloze uithardingslamp mag alleen worden gebruikt door opgeleide tandheelkundige of medische zorgverleners. Dit symbool bevindt zich op de verpakkingsdoos.
VALO Ortho Cordless deve essere usato solo da dentisti o personale professionalmente qualificato. Questo simbolo si trova sulla confezione.
VALO Ortho Cordless sólo debe ser utilizada por profesionales entrenados en el área dental o por médicos. Este símbolo se encuentra en la caja del embalaje.
O VALO Ortho sem fio deve ser utilizado apenas por médicos dentistas. Este símbolo encontra-se na caixa de embalagem.
VALO Ortho Cordless ska endast användas av dentalt eller medicinskt utbildade personer. Denna symbol finns på förpackningen.
VALO Ortho trådløse må kun anvendes af uddannet tandlægepersonale. Dette symbol findes på emballeringsæsken.
VALO Ortho Cordless on tarkoitettu pelkästään asianomaisen koulutuksen saaneen hammaslääkärin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen käyttöön. Tämä symboli on merkitty pakkaukseen.
VALO Ortho Trådløs skal kun brukes av tannleger eller medisinsk personale som har gjennomgått opplæring. Dette symbolet finnes på forpakningsboksen.
Το ασύρματο VALO Ortho πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από εκπαιδευμένους οδοντιάτρους ή γιατρούς. Το σύμβολο αυτό βρίσκεται στο κουτί συσκευασίας.
Беспроводная лампа VALO Ortho должна использоваться только квалифицированными стоматологами или медицинскими работниками. Этот символ находится на упаковочной коробке.
Lampa VALO Ortho Cordless jest przeznaczona do użytku wyłącznie przez przeszkolonych profesjonalistów stomatologicznych lub medycznych. Niniejszy symbol znajduje się na opakowaniu.
VALO Ortho Kablosuz cihazı sadece eğitimli diş sağlığı veya tıp uzmanları tarafından kullanılmalıdır. Bu sembol ambalaj kutusunun üzerinde bulunmaktadır.

ينبغي استخدام جهاز VALO Ortho اللاسلكي فقط بواسطة خبراء الأسنان أو الأطبّاء المدرّبين. تظهر هذه العلامة على عبوة جهاز VALO Ortho اللاسلكي.

VALO Ortho Cordless는 교육훈련과정을 이수한 치과 또는 의료 전문가에 한해서만 사용해야 합니다. 이 기호는 포장상자에 표시되어 있습니다.
仅限受过训练的牙科或医疗专业人士使用VALO Ortho无线光固化机。包装盒上贴有此标志。

ทันตแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดีเท่านั้นที่จะสามารถใช้อุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless ได้
สัญลักษณ์นี้จะอยู่บนกล่องบรรจุภัณฑ์

VALO Ortho 歯科矯正用コードレスは、訓練を受けた歯科または医療関係者によってのみ使用されます。この記号は、パッケージの箱に記載されているものです。

EC REP UP Dental GmbH Am Westhover Berg 30 51149 Koln-Porz Germany	Authorized representative. This symbol and address is on the inside the back cap of the VALO Ortho Cordless Autorisierte Vertretung. Dieses Symbol und die Adresse befinden sich in der Verschlusskappe der VALO Ortho Cordless. Représentant autorisé. Ce symbole et l'adresse sont imprimés à l'intérieur du couvercle à l'arrière de la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil. Erkende vertegenwoordiger. Dit symbool en adres bevindt zich aan de binnenkant van de dop van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp Rappresentante autorizzato. Questo simbolo e l'indirizzo si trovano nella parte interna del tappo di chiusura di VALO Ortho Cordless Representante autorizado. Este símbolo y la dirección se encuentran del lado interno de la tapa trasera de la VALO Ortho Cordless. Representante autorizado. Este símbolo e endereço encontram-se no lado interior da tampa do VALO Ortho sem fio Auktoriserad representant. Denna symbol och adress finns på insidan av det nedre locket på VALO Ortho Cordless. Autoriseret repræsentant. Dette symbol og adresse findes på indersiden af bagdækslet på VALO Ortho trådløse Valtuutettu edustaja. Tämä symboli ja osoite on VALO Cordless -laitteen takakannen sisäpuolella. Autorisert representant. Dette symbolet og adressen finnes på innsiden av bakdekselet til VALO Ortho Trådløs. Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος. Το σύμβολο αυτό και η διεύθυνση βρίσκονται στο εσωτερικό μέρος του μαύρου πώματος του ασύρματου VALO Ortho. Уполномоченный представитель. Этот символ и адрес находятся на внутренней поверхности задней крышки беспроводной лампы VALO Ortho. Autoryzowany przedstawiciel. Niniejszy symbol i adres znajduje się wewnątrz tylnej zatyczki lampy VALO Ortho Cordless. Yetkili temsilci. Bu sembol ve adres VALO Ortho Kablosuz cihazının arka kapağının iç tarafında bulunmaktadır. الممثّل المفوّض. تظهر هذه العلامة على الجهة الداخلية للغطاء الخلفي لجهاز VALO Ortho اللاسلكي. 권한위임 대리인. 이 기호 및 주소는 VALO Ortho Cordless의 백캡 안쪽에 표시되어 있습니다. 授权代表。此标志及地址位于VALO Ortho无线光固化机后盖内侧。 ตัวแทนที่ได้รับอนุมัติ สัญลักษณ์และที่อยู่นี้จะอยู่ด้านในของฝาปิดด้านหลังอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless 正規代表。この記号および住所は、VALO Ortho 歯科矯正用コードレスのバックキャップの内側についてます。
505 W. 10200 S. South Jordan, UT 84095	Manufacturer - Manufacturing address. This address is on the inside of the back cap of VALO Ortho Cordless Hersteller – Anschrift des Herstellers. Diese Adresse befindet sich in der Verschlusskappe der VALO Ortho Cordless. Fabricant – Adresse de fabrication. L'adresse est imprimée à l'intérieur du couvercle à l'arrière de la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil. Fabrikant - Productieafdres. Dit adres bevindt zich aan de binnenkant van de dop van de VALO Ortho draadloze uithardingslamp Produttore – Indirizzo del produttore. Questo simbolo si trova nella parte interna del tappo di chiusura vano batteria di VALO Ortho Cordless Fabricante – Dirección de la fábrica. Esta dirección se encuentra del lado interno de la tapa trasera de la VALO Ortho Cordless Fabricante – Endereço do fabricante. Este endereço encontra-se no lado interior da tampa do VALO Ortho sem fio Tillverkare - Tillverkningsadress. Denna adress finns på insidan av det nedre locket på VALO Ortho Cordless. Fabrikant - Fabriksadresse. Denne adresse findes på indersiden af bagdækslet på VALO Ortho trådløse. Valmistaja - Valmistajan osoite. Tämä osoite on VALO Ortho Cordless -laitteen takakannen sisäpuolella. Produsent - Produsentadresse. Denne adressen finnes på innsiden av bakdekselet til VALO Ortho Trådløs. Κατασκευαστής – Διεύθυνση κατασκευαστή. Η διεύθυνση αυτή βρίσκεται στο εσωτερικό του μαύρου πώματος του ασύρματου VALO Ortho. Изготовитель – адрес изготовителя. Этот адрес находится на внутренней поверхности задней крышки беспроводной лампы VALO Ortho. Producent - adres producenta. Niniejszy adres znajduje się wewnątrz tylnej zatyczki lampy VALO Ortho Cordless. Üretici - Üretim yeri. Bu adres VALO Ortho Kablosuz cihazının arka kapağının iç tarafında bulunmaktadır. المصنّع – عنوان التصنيع. يظهر هذا العنوان على الجهة الداخلية للغطاء الخلفي لجهاز VALO Ortho اللاسلكي. 제조업체 - 제조지 주소. 이 기호는 VALO Ortho Cordless의 백캡 안쪽에 표시되어 있습니다. 制造企业—制造地址。此地址位于VALO Ortho无线光固化机后盖内侧。 ผู้ผลิต - ที่อยู่ของผู้ผลิต ที่อยู่นี้จะอยู่ด้านในของฝาปิดด้านหลังอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless 製造会社：製造会社住所。この住所は、VALO Ortho 歯科矯正用コードレスのバックキャップの内側についています。
	This marking indicates the correct method of inserting batteries, and is located on the top surface of the battery compartment in large, yellow print. Dieses Zeichen gibt die richtige Art des Einlegens der Batterien an und befindet sich in gelbem Druck auf der Oberseite des Batteriefaches. Cette marque indique la méthode correcte d'insertion des batteries et elle se trouve sur la surface supérieure du compartiment des batteries en grosse impression jaune. Deze markering geeft de juiste manier aan waarop de batterijen moeten worden geplaatst, en bevindt zich bovenop het batterijhuis in grote, gele letters. Questo marchio indica il metodo corretto d'inserimento delle batterie e si trova sulla superficie superiore del vano batteria, stampato in grandi dimensioni ed evidenziato in giallo. Esta marca indica la forma correcta de insertar las baterías y está ubicada en la superficie superior del compartimento de baterías, escrito en letra grande y amarilla. Esta marcação indica o método correcto de introdução das pilhas e encontra-se localizada na área superior do compartimento das pilhas em letra amarela grande. Denna märkning visar det riktiga sättet att sätta in batterierna, och den finns ovanpå batterifacket i stort, gult tryck. Denne markering angiver den korrekte måde at indsætte batterier på, og findes på den øverste overflade i batterirummet med stor, gul skrift. Tämä merkki ilmoittaa akkujen oikean asennustavan ja sijaitsee akkukotelon yläpinnalla suurin, keltaisin kirjaimin. Dette merket indikerer riktig innsettingsmetode for batteriene, og finnes på toppen av batterikammeret i stor, gul skrift. Η επισήμανση αυτή υποδεικνύει τη σωστή μέθοδο εισαγωγής μπαταριών, και βρίσκεται στην άνω επιφάνεια του τμήματος μπαταριών με μεγάλα, κίτρινα γράμματα. Эта маркировка означает правильный способ установки элементов питания, она находится на верхней поверхности батарейного отсека и нанесена крупным желтым шрифтом. Niniejsze oznaczenie wskazuje prawidłową metodę wkładania akumulatorów/baterii i znajduje się na górnej powierzchni komory akumulatorów/baterii w postaci dużego, żółtego nadruku. Bu işaret pillerin nasıl doğru şekilde takılacağını gösterir ve büyük, sarı baskı ile pil bölmesinin üst yüzeyinde bulunur. تشير هذه العلامة إلى الطريقة الصحيحة لتثبيت البطاريات، وتظهر على السطح العلوي لحجيرة البطارية في طبعة صفراء كبيرة. 마크는 배터리를 바르게 삽입하는 방법을 표시하고, 배터리 칸 상단 표면에 황색으로 크게 인쇄되어 있습니다. 此标记为印刷在电池盒顶面上的黄色大图，示意插入电池的正确方法。 เครื่องหมายนี้ระบุวิธีการใส่แบตเตอรี่ที่ถูกต้อง และจะอยู่ที่พื้นผิวด้านบนของช่องใส่แบตเตอรี่โดยพิมพ์ด้วยขนาดใหญ่และมีสีเหลือง この記号は、電池の正しい挿入の仕方を示すものであり、この大きく黄色い図はバッテリー収納部の上面にあります。

UL Mark - Valo Cordless complies with UL safety requirements for Canada and the United States. Medical equipment with respect to electrical shock, fire and mechanical hazards only in accordance with UL60601-1 and CSA c22.2 no. 601-1.m90 Contol #4XH1. NOTE: The batteries, battery charger and power supply are not covered under this UL classification.

UL-Zeichen - Valo Cordless erfüllt die UL-Sicherheitsbestimmungen für Kanada und die Vereinigten Staaten von Amerika. Medizinische Geräte im Hinblick auf elektrischen Schlag, Feuer und mechanische Gefahren nur in Übereinstimmung mit UL60601-1 und CSA c22.2 Nr. 601-1.m90 Kontroll-Nr. 4XH1. HINWEIS: Batterien, Batterieladegeräte und Stromversorgungen sind nicht von dieser UL-Klassifizierung abgedeckt.

Marque UL - La Valo sans fil est conforme aux exigences de sécurité UL pour le Canada et les États-Unis. Matériel médical en ce qui concerne les décharges électriques, les incendies et les risques mécaniques conformément aux normes UL60601-1 et CSA C22.2 no. 601-1.m90 Contrôle # 4XH1. NOTE : Les batteries, le chargeur de batterie et l'alimentation ne sont pas couverts par cette classification UL.

UL-markering – De Valo Cordless voldoet aan de veiligheidseisen van UL voor Canada en de Verenigde Staten. Medische apparatuur uitsluitend met betrekking tot elektrische schok, brand en mechanische gevaren volgens UL 60601-1 en CSA c22.2 nr. 601-1.m90 controlenr. 4XH1. NB: De batterijen, batterijlader en voeding vallen niet onder deze UL-classificatie.

Marchio UL - Valo Cordless è conforme ai requisiti di sicurezza UL per Canada e Stati Uniti. Dispositivi medici in riferimento a elettroshock, pericolo di incendio e rischi meccanici soltanto in conformità a UL60601-1 e CSA c22.2 N° 601-1.M90 Controllo #4XH1. NOTA: la suddetta classificazione UL non copre le batterie, il carica-batterie e l'alimentatore elettrico.

Marca UL - Valo Cordless (inalámbrica) cumple con los requerimientos de seguridad UL para Canadá y los Estados Unidos. El equipo médico con respecto a choque eléctrico, fuego y peligros mecánicos sólo de acuerdo a UL60601-1 y CSA c22.2 no. 601-1.m90 Control #4XH1. NOTA: Las baterías, el cargador de baterías y la fuente de alimentación no están cubiertas por esta clasificación UL.

Marca UL – O Valo sem fios está em conformidade com os requisites de segurança UL para o Canadá e Estados Unidos. Equipamento medico em relação a choque elétrico, incêndio e perigos mecânicos apenas em conformidade com UL60601-1 e CSA c22.2 no. 601-1.m90 Controlo #4XH1. NOTA: As baterias, carregador de bateria e a alimentação elétrica não estão abrangidos por esta classificação UL.

UL Mark - Valo Cordless uppfyller UL:s säkerhetskrav för Kanada och Förenta staterna. Medicinsk utrustning, vad gäller elektrisk stöt, eldsvåda och mekaniska faror, endast i enlighet med UL60601-1 och CSA c22.2 nr 601-1.m90 Kontroll nr 4XH1. OBS: Batterierna, batteriladdaren och strömkällan täcks inte av UL-klassificeringen.

UL-mærke - VALO-lampen er i overensstemmelse med UL-sikkerhedskravene for Canada og USA. Kun i overensstemmelse med UL60601-1 og CSA c22.2 nr. 601-1.m90 kontrolnr. 4XH1 ang. medicinsk udstyr med hensyn til elektrisk stød, brand og mekaniske farer. BEMÆRK: Batterierne, batteriopladeren og strømforsyningen er ikke dækket under denne UL-klassifikation.

UL Mark - Valo Cordless on UL -standardin turvavaatimusten mukainen Kanadassa ja USA:ssa. Tämä lääkintälaite on ainoastaan sähköiskun, tulipalon ja mekaanista vaaraa koskevien standardien UL60601-1 ja CSA c22.2 no. 601-1.m90 Control #4XH1 mukainen. HUOMAA: Tämä UL-luokitus ei koske akkuja, akkulaturia ja verkkolaitetta.

UL-merking – Valo trådløs oppfyller UL-sikkerhetskrav for Canada og USA. Medisinsk utstyr med hensyn på elektrisk støt, brannfare og mekanisk risiko, kun i overensstemmelse med UL60601-1 og CSA c22.2 nr. 601-1.m90 Kontroll #4XH1. MERK: Batteriene, batteriladeren og strømforsyningen dekkes ikke under denne UL-klassifiseringen.

Σήμανση UL - Το Ασύρματο Valo πληροί τις απαιτήσεις ασφαλείας UL για τον Καναδά και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Ιατρικός εξοπλισμός σε σχέση με κινδύνους ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς και μηχανικούς κινδύνους μόνο σύμφωνα με τα πρότυπα UL60601-1 και CSA c22.2 αρ. 601-1.m90 Αρ. ελέγχου 4XH1. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι μπαταρίες, ο φορτιστής μπαταρίας και η παροχή τροφοδοσίας δεν καλύπτονται υπό αυτήν την ταξινόμηση UL.

Беспроводная лампа Valo Cordless со знаком UL удовлетворяет требованиям безопасности UL в США и Канаде. Медицинское оборудование (только в части поражения электрическим током, возгорания и механического удара), удовлетворяющее требованиям стандартов UL60601-1 и CSA c22.2 № 601-1.m90, контрольный номер 4XH1. ПРИМЕЧАНИЕ. Батареи, зарядное устройство и блок питания не подпадают под данную классификацию UL.

Oznaczenie UL – lampa Valo Cordless spełnia wymogi bezpieczeństwa laboratorium testowego Underwriters Laboratories (UL) dla Kanady i Stanów Zjednoczonych. Ten sprzęt medyczny, w odniesieniu do zagrożeń porażeniem prądem elektrycznym, pożarem i zagrożeń mechanicznych, odpowiada wyłącznie wymogom norm UL60601-1 i CSA c22.2 nr 601-1.m90 numer kontrolny #4XH1. UWAGA: niniejsza klasyfikacja UL nie obejmuje baterii, ładowarki ani źródła zasilania.

UL İşareti - Valo Kablosuz, Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri UL güvenlik gerekliliklerini karşılar. Tıbbi ekipman elektrik çarpması, yangın ve mekanik tehlike bakımından sadece UL60601-1 ve CSA c22.2 no. 601-1.m90 Kontrol #4XH1'e uygundur. NOT: Piller, pil şarj cihazı ve güç kaynağı bu UL sınıflandırmasına girmez.

تتماثل UL Mark - Valo Cordless مع متطلبات سلامة UL لكندا والولايات المتحدة. المعدات الطبية فيما يتعلق بالصدمات الكهربائية، والحريق، والمخاطر الميكانيكية فقط وفقا لـ UL60601-1 و CSA c22.2 no. 601-1.m90 رقم التحكم 4XH1. ملاحظة: لا يتم تغطية البطاريات، وشاحن البطاريات، ومصدر الطاقة بهذا التصنيف من UL.

UL 마크 - Valo Cordless는 캐나다 및 미국의 UL 안전요건을 준수합니다. UL60601-1 및 CSA c22.2 no. 601-1.m90 컨트롤 #4XH1에 한해, 이에 따른 전기적 충격, 화재 및 기계적 위험과 관련된 의료장비. 주: 배터리, 배터리 충전기 및 전원공급장치는 본 UL 분류 범위에 들지 않습니다.

UL标志 - Valo Cordless符合加拿大和美国的UL安全标准。在电击、火灾和机械危险方面符合UL60601-1和CSA c22.2 no. 601-1.m90 控制 #4XH1标准的医疗设备。 注：UL分类下不包括电池、电池充电器和电源。

เครื่องหมาย UL - Valo Cordless เป็นไปตามข้อกำหนดความปลอดภัย UL สำหรับประเทศแคนาดาและสหรัฐอเมริกา อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับอันตรายด้านไฟฟ้าช็อตไฟไหม้ และทางจักรกลเท่านั้นเป็นไปตาม UL60601-1 และ CSA c22.2 no. 601-1.m90 ควบคุม #4XH1 หมายเหตุ: แบตเตอรี่ ตัวชาร์จแบตเตอรี่ และแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าจะไม่ได้อยู่ในการแบ่งประเภทของ UL

UL 商標 - Valo Cordless は、カナダおよび米国のUL 製品安全規定の基準を満たします。医療器具の感電、火災、および機械関連の危険性に関する基準は、UL60601-1 および CSA c22.2 第 601-1.m90 規格 #4XH1において定められています。

注記：本UL 製品安全規定では、バッテリー、バッテリーチャージャー、および電源装置に関する規定は定めていません。

Warranty

Opal Orthodontics hereby warrants that this instrument shall, for a period of 2** years from the date of purchase, conform in all material respects to the specifications as set forth in Opal Orthodontics documentation accompanying the product, and be free from any defects in materials and/or workmanship. This warranty applies solely to the original purchaser and is not transferable. All defective products are to be returned to Opal Orthodontics This warranty applies solely to the VALO Ortho Cordless and does not cover any accessory components such as batteries, chargers, adapters, and adaptive lenses. There are no user serviceable components of the VALO Ortho Cordless system. Tampering with VALO Ortho Cordless will void its warranty.

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

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

Garantie

Opal Orthodontics garantiert hiermit, dass das Instrument für einen Zeitraum von 2** Jahren ab Kaufdatum in allen Materialaspekten den in der produktbegleitenden Opal Orthodontics-Dokumentation festgelegten Spezifikationen entspricht und frei von Material- und/oder Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie gilt ausschließlich für den Originalkäufer und ist nicht übertragbar. Alle defekten Produkte sind an Opal Orthodontics einzuschicken. Diese Garantie gilt nur für die VALO Ortho Cordless und erstreckt sich nicht auf Zubehörteile wie Batterien, Ladegeräte, Adapter und Aufsteck-Linsen. Das VALO Ortho Cordless-System umfasst keine vom Anwender zu wartenden Komponenten. Bei unsachgemäßen Eingriffen in die VALO Ortho Cordless Lampe erlischt die Garantie.

Die VALO Ortho Cordless-Garantie erstreckt sich nicht auf vom Kunden verursachte Beschädigungen. Wenn die VALO-Leuchte zum Beispiel fallen gelassen wird und die Linse zerbricht, muss der Kunde für die notwendigen Reparaturen aufkommen.

**Gegen Kaufbeleg mit Angabe des Verkaufsdatums an den Zahnarzt.

Garantie

Opal Orthodontics garantit, par la présente, que cet instrument sera conforme à tous égards importants, pendant 2** ans à partir de la date d'achat, aux spécifications données dans la documentation Opal Orthodontics accompagnant le produit, et qu'il est libre de tous défauts de matériaux et/ou de fabrication. Cette garantie s'applique uniquement à l'acheteur d'origine et ne peut pas être transférée. Tous les produits défectueux doivent être renvoyés à Opal Orthodontics. Cette garantie s'applique uniquement à la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil et ne couvre aucun des composants accessoires tels que les batteries, les chargeurs, les adaptateurs et les lentilles d'adaptation. Il n'existe aucun composant qui puisse être réparé par l'utilisateur dans le système VALO Ortho sans fil. Toute altération avec la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil annulera sa garantie.

La garantie VALO Ortho sans fil ne couvre pas les dommages causés par le client ; par exemple, si la lampe à polymériser VALO Ortho sans fil tombe par terre et que la lentille se casse, le client sera responsable des frais encourus pour effectuer les réparations nécessaires.

**Avec un reçu d'achat indiquant la date de vente au dentiste.

Garantie

Opal Orthodontics garandeert hiermee dat dit instrument gedurende een periode van 3** jaar na aankoopdatum in alle relevante opzichten zal voldoen aan de betreffende specificaties zoals beschreven in de documentatie van Opal Orthodontics dat bij het product wordt geleverd en dat het geen materiaal- en fabricagefouten zal bevatten. Deze garantie geldt uitsluitend voor de originele koper en is niet overdraagbaar. Ile defecte producten moeten naar Opal Orthodontics worden teruggestuurd. Deze garantie geldt uitsluitend voor de VALO Ortho draadloze uithardingslamp en is niet van toepassing op accessoires zoals batterijen, laders, adapters en adaptieve lenzen. Het VALO Ortho draadloze systeem bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Door knoeien met de VALO Ortho draadloze uithardingslamp vervalt de garantie.

De VALO Ortho Cordless garantie geldt niet voor schade die door de klant is veroorzaakt. De garantie geldt met name niet voor het snoer of de lens. Als men de Ortho Cordless bijvoorbeeld laat vallen en de lens daarbij breekt, is de klant verantwoordelijk voor eventueel noodzakelijke reparatiekosten.

**Met verkoopbon waarop de verkoopdatum aan de tandarts is vermeld.

Garanzia

Con la presente Opal Orthodontics garantisce, che questo apparecchio è conforme a tutte le specifiche descritte nella documentazione Opal Orthodontics che accompagna il prodotto ed è privo di difetti nei materiali e/o di fabbricazione per un periodo di 2** anni a partire dalla data di acquisto. Questa garanzia è valida esclusivamente per l'acquirente originale e non è trasferibile. Questa garanzia si applica esclusivamente a VALO Ortho Cordless e non copre i componenti accessori, come batterie, caricabatterie, adattatori e lenti adattive. Il sistema VALO Ortho Cordless non presenta componenti riparabili dall'utente. La manomissione di VALO Ortho Cordless ne invalida la garanzia.

La garanzia VALO Ortho Cordless non copre i danni causati dal cliente. Per esempio, se un'unità VALO Ortho cade e la lente si rompe, il cliente sarà responsabile del costo delle riparazioni necessarie.

**Con scontrino fiscale che riporta la data di vendita al dentista.

Garantía

Opal Orthodontics garantiza que durante un período de 2 años a partir de la fecha de compra** este instrumento se ajustará en todos sus aspectos materiales con las especificaciones establecidas en la documentación de Opal Orthodontics que acompaña al producto y estará asimismo libre de defectos de materiales y/o de mano de obra. Esta garantía se aplica exclusivamente al comprador original y es intransferible. Todos los productos defectuosos deben ser devueltos a Opal Orthodontics. La garantía se aplica exclusivamente a la VALO Ortho Cordless y no cubre ningún componente accesorio como ser baterías, cargadores, adaptadores y lentes de adaptación. No hay componentes de repuesto del sistema VALO Ortho Cordless para reparación por parte del usuario. La alteración de VALO Ortho Cordless anulará su garantía.

La garantía de VALO Ortho Cordless no cubre daños causados por el cliente. Más específicamente, la garantía no cubre el cable o la lente. Por ejemplo, si la VALO Ortho Cordless se cae y la lente se rompe, el cliente será responsable de pagar por cualquier reparación necesaria.

** Con factura indicando la fecha de venta al odontólogo.

Garantia

A Opal Orthodontics garante que, durante um período de 3** anos a partir da data de compra, este instrumento se encontrará em conformidade, em todos os aspectos materiais, com as especificações estabelecidas na documentação Opal Orthodontics anexa ao produto e livre de defeitos materiais e/ou de fabrico. Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original e não é transmissível. Todos os produtos defeituosos devem ser devolvidos à Opal Orthodontics. Esta garantia aplica-se unicamente ao VALO Ortho sem fio e não cobre quaisquer componentes acessórios, tal como pilhas, carregadores, transformadores e lentes adaptáveis. Não existem componentes no sistema VALO Ortho sem fio cuja assistência possa ser realizada pelo utilizador. A manipulação do VALO Ortho sem fio irá invalidar esta garantia.

A garantia VALO Ortho sem fio não cobre danos provocados pelo cliente. Mais especificamente, a garantia não cobre o cabo ou a lente. Por exemplo, se o VALO Ortho sem fio cair e a lente se partir, o cliente será responsável pelo pagamento das reparações necessárias.

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

Garanti

Opal Orthodontics garanterar härmed att detta instrument under en period av 3** år från inköpsdatum överensstämmer då det gäller allt material med de specifikationer som ges i den Opal Orthodontics-dokumentation som medföljer produkten och att det inte har några som helst material- och/eller tillverkningsfel. Denna garanti gäller endast den ursprungliga köparen och kan inte överföras. Alla felaktiga produkter ska returneras till Opal Orthodontics. Denna garanti gäller endast VALO Ortho Cordless och gäller inte några tillbehörsprodukter såsom batterier, laddare, adapters och anpassningsbara linser. Det finns inte några komponenter i VALO Ortho Cordless-systemet som användare kan utföra service på. Denna garanti gäller inte om det har gjorts ändringar i VALO Ortho Cordless.

VALO Ortho Cordless-garantin gäller inte skador som orsakats av kunden. Mera specifikt gäller garantin inte ledningen eller linsen. Till exempel, om VALO Ortho Cordless faller och linsen går sönder svarar kunden för kostnaderna för alla
nödvändiga reparationer.

**Med ett försäljningskvitto som anger datum för försäljningen till tandläkaren.

Garanti

Opal Orthodontics garanterer hermed, at dette instrument i en periode på 3 år** fra købsdatoen er i overensstemmelse med alle materialespecifikationer, som angivet i Opal Orthodontics dokumentation, der er vedlagt produktet, og vil være frit for defekter i materialer og/eller udførelse. Denne garanti gælder udelukkende for den oprindelige køber og kan ikke overføres. Denne garanti gælder kun for VALO Ortho trådløse og dækker ikke alt tilbehør, som f.eks. batterier, oplader, adaptere, og adapteringslinser. Alle defekte produkter skal returneres til Opal Orthodontics. Der er ingen komponenter i det trådløse VALO Ortho trådløse system, som brugeren kan servicere. Modificeringer af VALO Ortho trådløse vil ugyldiggøre dens garanti.

VALO-garantien dækker ikke kundeforårsagede beskadigelser. Specifikt dækker garantien ikke kablet eller linsen. For eksempel, hvis en VALO Ortho trådløse tabes på gulvet, og linsen går i stykker, er kunden ansvarlig for udgifterne til at dække evt. reparationer.

**Med salgskvittering, der angiver datoen for salget til tandlægen.

Takuu

Opal Orthodontics takaa täten, että tämä instrumentti on 3** vuoden ajan ostopäivästä materiaaliensa puolesta kaikkien tuotteen mukana toimitetuissa Opal Orthodonticsin asiakirjoissa esitettyjen teknisten tietojen mukainen, ja että tuotteessa ei ole materiaali- tai valmistusvikoja. Tämä takuu koskee pelkästään alkuperäistä ostajaa eikä ole siirrettävissä. Tämä takuu koskee ainoastaan VALO Ortho Cordless -laitetta eikä koske lisälaitteita, kuten akkuja ja paristoja, latureita, verkkolaitteita ja sovitelinssejä. VALO Ortho Cordless -valokovettimessa ole käyttäjän huollettavia osia. VALO Ortho Cordless -valokovettimen vahingoittaminen mitätöi takuun.

VALO Ortho Cordless -takuu ei kata asiakkaan aiheuttamia vahinkoja. Takuu ei kata virtajohtoa ja linssiä. Jos VALO Ortho Cordless -laite esimerkiksi putoaa ja linssi rikkoutuu, asiakas on vastuussa kaikista tarpeellisista korjauksista.

**Päivätty ostokuitti hammaslääkärille

Garanti

Opal Orthodontics garanterer herved at dette instrumentet, i en periode på 3** år fra kjøpsdato, i alle materielle henseender vil være i overensstemmelse med spesifikasjonene slik som oppgitt i Opal Orthodontics dokumentasjon som følger med produktet, og være fri for en hvilken som helst defekt i materialer og/eller utførelse. Denne garantien gjelder kun for den opprinnelige kjøperen og kan ikke overføres. Denne garantien gjelder utelukkende for VALO Ortho Trådløs og dekker ikke tilbehørkomponenter slik som batterier, ladere, adaptere og tilpasningslinser. Det finnes ingen komponenter i VALO Ortho Trådløse-systemet som kan vedlikeholdes av brukeren. Tukling med VALO Ortho Trådløs opphever garantien.

VALO Ortho Trådløs-garantien dekker ikke skader forårsaket av kunden. Mer spesifikt dekker garantien ikke ledningen eller linsen. For eksempel, dersom VALO Ortho Trådløs slippes i gulvet og linsen sprekker, vil kunden være ansvarlig for betaling av nødvendige reparasjoner.

**Sammen med kvittering som viser dato for tannlegens kjøp.

Εγγύηση

Με το παρόν η Opal Orthodontics εγγυάται ότι αυτό το εργαλείο, για περίοδο 3** ετών από την ημερομηνία αγοράς, θα πληροί όλες τις προδιαγραφές για τα υλικά όπως τίθενται στα έντυπα της Opal Orthodontics που συνοδεύουν το προϊόν, και δεν θα φέρει κανένα ελάττωμα στα υλικά ή /και στην εργασία του. Η εγγύηση αυτή ισχύει αποκλειστικά για τον αρχικό αγοραστή και δεν δύνανται να μεταφερθεί σε άλλον. Όλα τα ελαττωματικά προϊόντα πρέπει να επιστρέφονται στην Opal Orthodontics. Η εγγύηση αυτή ισχύει αποκλειστικά για το ασύρματο VALO Ortho και δεν καλύπτει κανένα εξάρτημα όπως οι μπαταρίες, οι φορτιστές, οι προσαρμογείς και οι προσαρμοζόμενοι φακοί. Το ασύρματο σύστημα VALO Ortho δεν περιέχει εξαρτήματα στα οποία μπορεί να κάνει σέρβις ο χρήστης. Εάν σκαλίσετε το ασύρματο VALO Ortho θα ακυρωθεί η
εγγύησή του.

Η εγγύηση VALO Ortho δεν καλύπτει ζημιές που προκαλούνται από τον πελάτη. Για παράδειγμα, εάν το ασύρματο Valo Ortho πέσει κάτω και σπάσει ο φακός, είναι υπεύθυνος ο πελάτης να πληρώσει την απαραίτητη επισκευή.

**Με απόδειξη πώλησης που υποδεικνύει την ημερομηνία πώλησης στον οδοντίατρο.

Гарантия

Настоящим Opal Orthodontics гарантирует, что данный инструмент в течение 2 лет** после даты приобретения по всем основным характеристикам будет соответствовать спецификациям, указанным в документации Opal Orthodontics, поставляемой совместно с изделием, и не будет иметь никаких дефектов материалов и/или изготовления. Данная гарантия предоставляется исключительно первому владельцу устройства и не подлежит передаче. Все бракованные изделия следует вернуть Opal Orthodontics. Данная гарантия относится исключительно к беспроводной лампе VALO Ortho и не покрывает никакие вспомогательные компоненты, такие как элементы питания, зарядные устройства, блоки питания и переходные линзы. Система беспроводной лампы VALO Ortho не имеет обслуживаемых пользователями компонентов. Самостоятельное вскрытие и ремонт системы беспроводной лампы VALO Ortho аннулирует данную гарантию.

Гарантия VALO Ortho не распространяется на дефекты, полученные по вине потребителя. Например, если беспроводную лампу VALO Ortho уронили и линза разбилась, потребитель несет ответственность за оплату всех необходимых ремонтных работ.

** При наличии чека с указанием даты продажи стоматологу.

Gwarancja

Firma Opal Orthodontics niniejszym gwarantuje, że niniejsze narzędzie będzie przez okres 3** lat od daty zakupu spełniać pod każdym względem materiałowym parametry wyszczególnione w dołączonej do produktu dokumentacji firmy Opal Orthodontics i będzie wolne od wszelkich wad materiałowych i/lub wykonania. Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie pierwotnego nabywcy i nie można jej przenosić Wszystkie wadliwe produkty należy odesłać do firmy Opal Orthodontics. Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie lampy VALO Ortho Cordless i nie obejmuje żadnych akcesoriów, takich jak akumulatory/ baterie, ładowarki, zasilacze i dodatkowe soczewki. System VALO Ortho Cordless nie zawiera żadnych części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. Manipulowanie przy lampie VALO Ortho Cordless powoduje
utratę gwarancji.

Gwarancja VALO Ortho nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przez użytkownika. W szczególności gwarancja nie obejmuje sznura i soczewek. Dla przykładu, po upuszczeniu lampy VALO Ortho i rozbiciu soczewek klient odpowiada za koszty wymaganych napraw.

**Z rachunkiem wskazującym datę sprzedaży stomatologowi.

Garanti

Opal Orthodontics işbu belge ile bu cihazın, satın alma tarihinden sonra 3** yıl boyunca, esasa ilişkin olarak ürünle birlikte verilen Opal Orthodontics belgelerinde beyan edilen teknik özelliklere uygun olacağını ve malzeme ve/veya işçilikten kaynaklanan herhangi bir kusur olmayacağını garanti etmektedir. İşbu garanti sadece ilk alıcı için geçerlidir ve devredilemez. Tüm ayıplı ürünler Opal Orthodontics'e iade edilecektir. Bu garanti sadece VALO Ortho Kablosuz cihazı için geçerlidir ve piller, şarj cihazı, adaptörler ve adaptif lensler gibi aksesuar bileşenlerini kapsamaz. VALO Ortho Kablosuz sisteminde kullanıcı tarafından bakım yapılacak bir bileşen yoktur. VALO Ortho Kablosuz cihazın kurcalanması
garantisini geçersiz kılar.

VALO Ortho Kablosuz garantisi müşteriden kaynaklanan hasarları kapsamaz. Bu garanti ayrıca kablo ve lensi kapsamaz. Örneğin VALO Ortho Kablosuz düşer ve lensi kırılırsa gereken bütün onarımların bedelini ödemekten müşteri sorumludur.

**Ürünün diş hekimine satıldığı tarihi gösteren faturaya göre.

الضمان

تتعهّد Opal Orthodontics بضمان بقاء هذا الجهاز مطابقًا للمواصفات المنصوص عليها في الأوراق المصاحبة للجهاز،
Opal Orthodontics من شركة وذلك لمدّة **سنتين سنوات من تاريخ الشراء بالإضافة إلى ضمان خلو الجهاز من أي عيوب في المواد والتصنيع. ينطبق هذا الضمان على المشتري الأصلي فحسب ولا يمكن نقله لآخرين كما يسري على جهاز VALO Ortho اللاسلكي فقط دون المكوّنات الإضافية كالبطاريات والشواحن والمحوّلات أو عدسات التكبير. يجب إعادة جميع المنتجات المعابة إلى Opal Orthodontics لا توجد مكوّنات يمكن للمستخدم إصلاحها بنفسه كما يؤدّي العبث بجهاز Ortho VALO اللاسلكي إلى بطلان الضمان.
لا يسري الضمان على التلف الناتج عن استخدام المستهلك، فعلى سبيل المثال عند سقوط
VALO Ortho Cordless وكسر العدسة يُصبح المستهلك مسئولاً عن سداد مقابل أية إصلاحات لازمة.
** مع إيصال البيع مشيرًا إلى تاريخ البيع لطبيب الأسنان.

보증 서비스

Opal Orthodontics에서는 본 기구장치가 구매일자로부터 2**년간은 여기 제품과 함께 제공된 Opal Orthodontics의 제공자료에 설명한 바에 따라 제품 명세서의 내용과 모든 점에서 일치해야 하며, 소재 및/또는 제작기술상의 하자 일체에 대한 책임을 면제하고 이에 보증 서비스를 실시합니다. 본 무상 보증 서비스는 원래의 구매고객에 한해 적용되며, 양도는 허용되지 않습니다. 일체의 불량품은 Opal Orthodontics로 반품합니다. 본 보증 서비스는 VALO Ortho Cordless(치아교정용 무선 광중합기)에 한해서만 적용되며, 배터리, 충전기, 어댑터, 및 적응 렌즈와 같은 액세서리 구성품에는 해당되지 않습니다. VALO Ortho Cordless 시스템의 사용자 서비스 구성부품은 없습니다. VALO Ortho Cordless 제품을 변조하는 경우, 무상 보증 서비스는 무효가 됩니다.
VALO Ortho Cordless 무상 보증 서비스는 고객이 초래한 손상부분을 보상하지 않습니다. 더 구체적으로 규정하자면, 코드 또는 렌즈는 무상 보증 서비스의 대상이 아닙니다. 예를 들면, VALO Ortho Cordless 장치를 떨어뜨리거나 렌즈가 깨진 경우, 일체의 필요한 수리비용에 대한 책임은 고객에게 있습니다.
**치과의사에게 판매한 판매일자가 표시된 판매영수증 지참 요망.

保修条款

Opal Orthodontics在此保证，本设备将于自购买之日起3**年内在所有重大方面符合Opal Orthodontics产品随附文件所列的规格规定，且不存在任何材料和/或工艺方面的缺陷。此保修条款仅对原购买人适用，不可转让。 所有次品都应退还给Opal Orthodontics。 此保修条款仅对VALO Ortho无线光固化机适用，不包括电池、充电器、电源适配器和自适应镜头等任何配套部件。VALO Ortho无线系统不存在用户维修部件。若对VALO Ortho无线光固化机有任何改动，则保修无效。

VALO Ortho保修条款不包括客户原因所造成的损坏。具体地讲保修不包括电线或镜头。比方说如果VALO Ortho光固化机跌落导致镜头破碎，则相关维修费用由客户负责。

**销售给牙医的日期在销售收据上标明。

การรับประกัน

Opal Orthodontics ขอรับประกัน ณ ที่นี้ว่า เครื่องมือนี้จะสามารถใช้งานกับวัสดุทั้งหมดที่เกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะตามที่ระบุไว้ในเอกสารของ Opal Orthodontics ที่มีมาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ และจะไม่มีข้อบกพร่องใดๆ ในวัดถุดิบและ/หรือการผลิต เป็นเวลา 2** ปี นับจากวันที่ซื้อ การรับประกันนี้จะนำไปใช้กับผู้ซื้อรายแรกเท่านั้น และไม่สามารถส่งต่อการรับประกันได้ สินค้าที่มีข้อบกพร่องทั้งหมดจะต้องถูกส่งกลับไปยัง Opal Orthodontics การรับประกันนี้จะใช้กับอุปกรณ์ฉายแสง VALO Ortho Cordless แต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น และจะไม่ครอบคลุมถึงส่วนประกอบเสริม เช่น แบตเตอรี่ ตัวชาร์จ อะแด็ปเตอร์ และเลนส์แบบปรับ ระบบ VALO Ortho Cordless จะไม่มีส่วนประกอบที่ผู้ใช้สามารถซ่อมบำรุงได้เอง การแก้ไข VALO Ortho Cordless ด้วยตัวเองจะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

การรับประกัน VALO Ortho Cordless จะไม่คุ้มครองความเสียหายที่เกิดจากลูกค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรับประกันจะไม่คุ้มครองสายไฟหรือเลนส์ ตัวอย่าง เช่น หากทำ VALO Ortho Cordless หล่นและเลนส์แตก ลูกค้าจะต้องรับผิดชอบต่อการซ้ำระค่าซ่อมแซมที่จำเป็นใดๆ หากสายไฟถูกดูดโดยเครื่องดูดฝุ่นหรือถูกทับและต้องซ่อมแซม ลูกค้าจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย

**พร้อมใบเสร็จรับเงินที่ระบุวันที่ที่ขายให้แก่ทันตแพทย์

保証

Opal Orthodontics はここに、本製品に添付の書類においてOpal Orthodontics が記載するように、本製品を購入から3**年間保証するものとし、当該期間中は欠陥がみられた材料および/または技量に対して無料のサービスを提供しています。本保証は、オリジナルの購入者にのみ適用されるものであり、譲渡されるものではありません。欠陥を含むすべての装置は、Opal Orthodontics に返却する必要があります。本保証は、VALO 歯科矯正用コードレスにのみ適用され、電池、チャージャー、アダプター、およびアダプターレンズなどのアクセサリー部品には適用されません。VALO 歯科矯正用コードレスシステムには、ユーザーが修理できる部品は含まれていません。VALO 歯科矯正用コードレスに修正が加えられた場合は、保証は無効となります。

VALO 歯科矯正用保証は、お客様が生じた損害には適用されません。つまり、本保証はコードまたはレンズの破損には適用されません。例：VALO 歯科矯正用を落としてレンズが割れた場合、お客様が修理費を負担することになります。

**歯科医が購入した日付を示すレシートが必要となります。

VALO®

ORTHO•CORDLESS

U.S. federal law restricts this device to sale by or on the order of a licensed clinician.
For immediate reorder and/or complete descriptions of Opal Orthodontics' product line,
refer to the Opal Orthodontics catalog or call toll free 1-888-863-5883.
Outside U.S. call +1-801-553-4177 or visit www.opalorthodontics.com.

© Copyright 2012 Opal Orthodontics Patent Pending.

opal®
ORTHODONTICS
by ULTRADENT®
PRODUCTS, USA

Manufactured by Ultradent Products Inc.
505 West 10200 South
South Jordan, UT 84095
88950.4 102312