



Vor dem Betreiben des Gerätes die gesamte Anleitung lesen.

**WARNUNG**

- Valo gibt ein hochintensives Licht, sehr ähnlich dem eines hochintensiven Quartzlichts, ab und darf nur wie in diesem Handbuch beschrieben verwendet werden.
- NICHT direkt in die Lichtquelle schauen. Patienten, Arzt und Assistenten sollten stets orange-farbenen UV-Augenschutz tragen, wenn VALO verwendet wird.
- VORSICHT bei Patienten mit photobiologischen Reaktionen oder Sensibilisierungen, bei Patienten, die einer Chemotherapie unterliegen und bei Patienten, die mit photosensibilisierenden Medikamenten behandelt werden.
- Unabhängig vom gewählten Modus dürfen orale Weichgewebe NICHT über eine Dauer von länger als 10 Sekunden aus der Nähe ausgesetzt werden. Falls eine längere Härtezeit notwendig ist, mehrere kurze Zyklen verwenden, um zu vermeiden, dass das Weichgewebe aufgeheizt wird. Alternativ ein Dual-Cure-Produkt verwenden.
- Der Modus Xtra Power hat eine Sicherheitsverzögerung von 2 Sekunden, um die Aufheizung bei aufeinander folgenden Zyklen zu vermeiden. Am Ende der Verzögerungszeit zeigt ein Ton an, dass das Gerät für eine weitere Verwendung betriebsbereit ist.
- Mit besonderer Vorsicht arbeiten, um zu vermeiden, dass Weichgewebe dem Licht direkt ausgesetzt wird.

**Produktinformationen:**

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

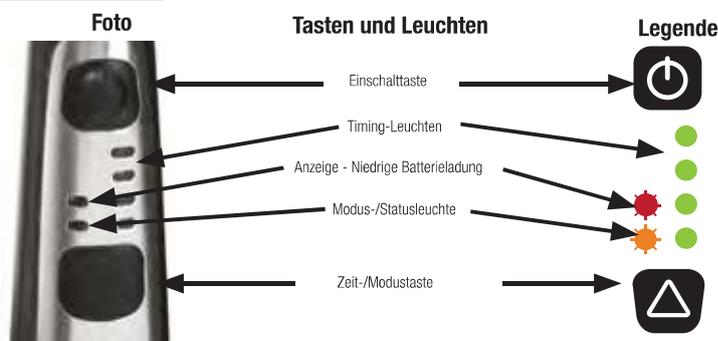
VALO Cordless verwendet spezielle Leuchtdioden (LED) mit mehreren Wellenlängen (395-480 nm) zur Erzeugung eines hochintensiven Lichts, das alle lichthärtenden Dentalmaterialien polymerisieren kann. Diese Intensität durchdringt auch Keramik und ist in der Lage, darunter befindliche Komposit-Zemente auszuhärten,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

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

**Produktkomponenten:**

- 1 – VALO 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 – 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 Cordless Handgerät einen Piepton ab.
- 6- Den gewünschten Modus wählen (siehe Abschnitt „Schnellanleitung Modus“).
- 7- Zum Aktivieren der Lampe die Einschalttaste drücken.

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

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

**WARNUNG:** Lagerung und Reise: Beim Lagern der VALO 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 Cordless wird mit 4 wiederaufladbaren 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 Verwendung 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 Cordless funktioniert nicht, wenn die Batterien falsch eingelegt sind. Wenn sich VALO 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 Ultradent anrufen.

**SCHWACHE BATTERIEN:** VALO 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 Cordless ist abhängig von MODUS, ZEIT-Intervall, Batterietyp, Nutzungshäufigkeit und LED-Effizienz. Im Allgemeinen sollten voll geladene Batterien 1-2 Wochen 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 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 Ultradent-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.

#### WARNUNG - VORSICHT

- Mischen Sie wiederaufladbare Batterien nicht mit nicht wiederaufladbaren Batterien.
- Versuchen Sie nicht, nicht wiederaufladbare Batterien wieder zu laden.
- Verwenden Sie nur sichere wiederaufladbare Lithium-Eisenphosphat-Batterien oder nicht wiederaufladbare Batterien.
- Batterien nicht bei Temperaturen über 60°C oder bei direkter Sonneneinstrahlung lagern.
- **Batterien, Ladegeräte, Netzteile oder die VALO Cordless NICHT autoklavieren.**
- **Batterien, Ladegeräte oder Stecker NICHT mit Desinfektionsmittel einsprühen.**

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

Zulässige Austauschbatterien	Zulässige Austauschladegeräte
<p><b>Wiederaufladbare LiFePO<sub>4</sub>-Batterien</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenergy® 3,6V RCR123A, 750mAh</li> <li>2. Powerizer® 3,6V RCR123A, 750mAh</li> <li>3. Mottcell® 3,6V Serie IFR16340</li> </ol> <p>Nicht wiederaufladbare Primärbatterien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenergy Propel Photo Lithium: (sicher, langlebig, empfohlen)</li> <li>2. Titanium Innovations CR123A: (sicher, langlebig, empfohlen)</li> <li>3. Energizer® 123</li> <li>4. Duracell® Ultra CR123A</li> <li>5. Sanyo® CR123A</li> <li>6. Rayovac® CR123A</li> <li>7. SureFire® SF123A</li> <li>8. Panasonic® CR123A</li> </ol>	<p>Tenergy® 3,6V RCR123 LiFePO<sub>4</sub> Ladegerät Powerizer® 3,6V RCR123 LiFePO<sub>4</sub> Ladegerät</p>
<p>•<b>Hinweis:</b> Zum jetzigen Zeitpunkt empfiehlt oder genehmigt Ultradent keine anderen Batterien oder Ladegeräte. Obgleich andere Batterien und Ladegeräte mit der VALO Cordless funktionieren können, sind sie jedoch nicht getestet worden und können eine unsichere Batteriechemie oder eine unzulässige Sicherheitseinstufung aufweisen.</p> <p><b>Hinweis:</b> Verbrauchte, nicht wiederaufladbare Batterien stets recyceln.</p>	

### Hygiene-Überzüge anlegen:

Der Hygiene-Überzug ist speziell passend für diese stabförmige Leuchte und hält die Oberfläche der VALO Cordless sauber und keimfrei. Der Hygiene-Überzug schützt vor Kreuzkontamination und hilft zu verhindern, dass Komposit-Material auf der Oberfläche der Linse und dem Gehäuse der Leuchte anhaftet.

### **Hinweis:**

- Bei Verwendung der Hygiene-Schutzhülle wird die Lichtleistung um 5-10% verringert. Es zeigte sich jedoch, dass durch die hohe Leistung der VALO 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 Cordless muss nach jedem Patienten mit geeignetem Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel gereinigt und desinfiziert werden. Siehe Abschnitt **Wartung und Reinigung**.



## Schnellanleitung Modus

Modus Leistungsstufe	Standard-Modus 1000 mW/cm	High Power-Modus 1400 mW/cm <sup>2</sup>	Xtra Power-Modus 3200 mW/cm <sup>2</sup>
Einschalttaste			
Modus-/Timing-LEDs			
Zeit-/Modustaste Zeitoptionen	 5s 10s 15s 20s	 1s 2s 3s 4s	 Nur 3s
Zeiteinstellung ändern Modus ändern	Die Zeit-/Modustaste kurz drücken und loslassen, um durch die Zeitoptionen zu schalten. Die Zeit-/Modustaste 2 Sekunden drücken und loslassen. VALO schaltet in den nächsten Modus.		
Legende	Konstant leuchtende LEDs        Blinkende LEDs		

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

Modus Leistungsstufe	Modus Standard Power 1000 mW/cm <sup>2</sup>	Modus High Power 1400 mW/cm <sup>2</sup>	Modus Xtra Power 3200 mW/cm <sup>2</sup>
<b>Pro Schicht</b>	Eine 10-Sekunden-Polymerisation	Zwei 4-Sekunden-Polymerisationen	Eine 3-Sekunden-Polymerisation
<b>Schluss-Aushärtung</b>	Eine 20-Sekunden-Polymerisation	Drei 4-Sekunden-Polymerisationen	Zwei 3-Sekunden-Polymerisationen

## Schnellanleitung Warnungen:

Leistungsstufen- wanung	Temperaturwarnung	Kalibrierungswarnung	LED-Warnung
Batterien wechseln	Abkühlen lassen	<b>Kundendienst wegen Reparatur anrufen</b>	<b>Kundendienst wegen Repara- tur anrufen</b>
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 möglich

### **MODUS: Standard Power - 1000 mW/cm<sup>2</sup>**

ANWENDUNG: Aushärten von Restaurationsmaterialien mit Fotoinitiatoren.

ZEITINTERVALLE: 5, 10, 15, 20 Sekunden.

VALO 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: High Power - 1400 mW/cm<sup>2</sup>**

ANWENDUNG: Anfängliches Aushärten von Restaurationsmaterialien mit Fotoinitiatoren. Anheften von Facetten, kieferorthopädischen Brackets und Restaurationsmaterialien.

ZEITINTERVALLE: 1, 2, 3, 4 Sekunden.

Im Modus Standard Power die Zeit-/Modustaste 2 Sekunden lang drücken. Die grünen Timing-Lampen leuchten auf und blinken. Die Statuslampe leuchtet konstant orange und zeigt so den Modus High Power an. Das am häufigsten genutzte Zeitintervall in diesem Modus ist ein Anheften mit 2 Sekunden.

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.

Um zum Standard Power-Modus zurückzukehren, die Zeit-/Modustaste 2 Sekunden lang drücken, loslassen - dies führt zum Xtra Power Modus - dann erneut 2 Sekunden lang drücken und loslassen, um den Standard Power Modus zu erreichen.

### **MODUS: †Xtra Power - 3200 mW/cm<sup>2</sup>**

**ANWENDUNG:** Der Modus Xtra Power ist bei allen zahnärztlichen Aushärtungsverfahren von Nutzen. Er ist besonders hilfreich zum tiefen Durchhärten von Restaurationsmaterialien, zum Befestigen von dünnen Facetten, kieferorthopädischen Brackets und zum schnellen Aushärten in der Kinderzahnheilkunde.

ZEITINTERVALL: Nur 3 Sekunden (*Hinweis: Es besteht eine Sicherheitsverzögerung von 2 Sekunden am Ende eines jeden Aushärtezyklus*).

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.

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.

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

† Hinweis: „Xtra Power“ entspricht „Plasma Power“ bei VALO. In diesem Zusammenhang ist mit „Plasma“ eine „Plasma“-ähnliche intensive optische Leistung und Aushärtevermögen gemeint. Echtes Plasmalicht generiert einen breiten optischen Strahlungs-Output, der gefiltert werden muss, um schädliche Kurzwellen-UV-Strahlung zu reduzieren.

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

#### WARNUNG

- NICHT direkt in die Lichtquelle schauen. Patienten, Arzt und Assistenten sollten stets orangefarbenen UV-Augenschutz tragen, wenn dieses Gerät verwendet wird.
- Orale Weichgewebe NICHT aus der Nähe bestrahlen. Halten Sie einen sicheren Abstand zwischen Linse und Weichgewebe.
- Falls Sie die VALO Cordless LED-Leuchte im Standard- und High Power-Modus verwenden und sich nahe der Gingiva befinden, bestrahlen Sie das Gewebe NICHT länger als 20 Sekunden. Falls eine längere Aushärtezeit notwendig ist, alternativ ein dualhärtendes Produkt verwenden.
- Im Modus Xtra Power orale Weichgewebe NICHT länger als 9 Sekunden bestrahlen. Der Modus Xtra Power hat eine Sicherheitsverzögerung von 2 Sekunden, um die Aufheizung oraler Gewebe bei aufeinander folgenden Zyklen zu vermeiden. Falls eine längere Aushärtung notwendig sein sollte, ein dualhärtendes Produkt in Betracht ziehen.

#### Wartung und Reinigung

VALO Cordless ist eine versiegelte Einheit mit einer saphirartigen harten Oberfläche und einer kratzfesten Glaslinse. Nach jeder Verwendung ein weiches Tuch mit einem für Medizinprodukte zugelassenen oberflächendesinfizierenden Mittel benetzen und Oberfläche und Linse damit abwischen.

Routinemäßig die Linse auf ausgehärteten Dentalkunststoff prüfen. Falls nötig, ein Nicht-diamantiertes Dentalinstrument verwenden, um den gesamten anhaftenden Dentalkunststoff zu 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. Ultradent empfiehlt eine Kontrolle der VALO Cordless im Modus Standard Power. HINWEIS: Die in Zahlen angezeigte Leistung ist wegen der Ungenauigkeit der regulären Lichtstärkemesser und wegen des von der VALO Cordless verwendeten speziellen LED-Satzes verfälscht.

#### WARNHINWEIS - VORSICHT

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

#### AKZEPTABLE REINIGUNGSMITTEL:

- CaviCide™ Produkte (keine Bleichmittel)
- Isopropylalkohol
- Reinigungsmittel auf der Basis von Ethylalkohol
- Lysol® Desinfektionsmittel

#### NICHT ZU VERWENDEN:

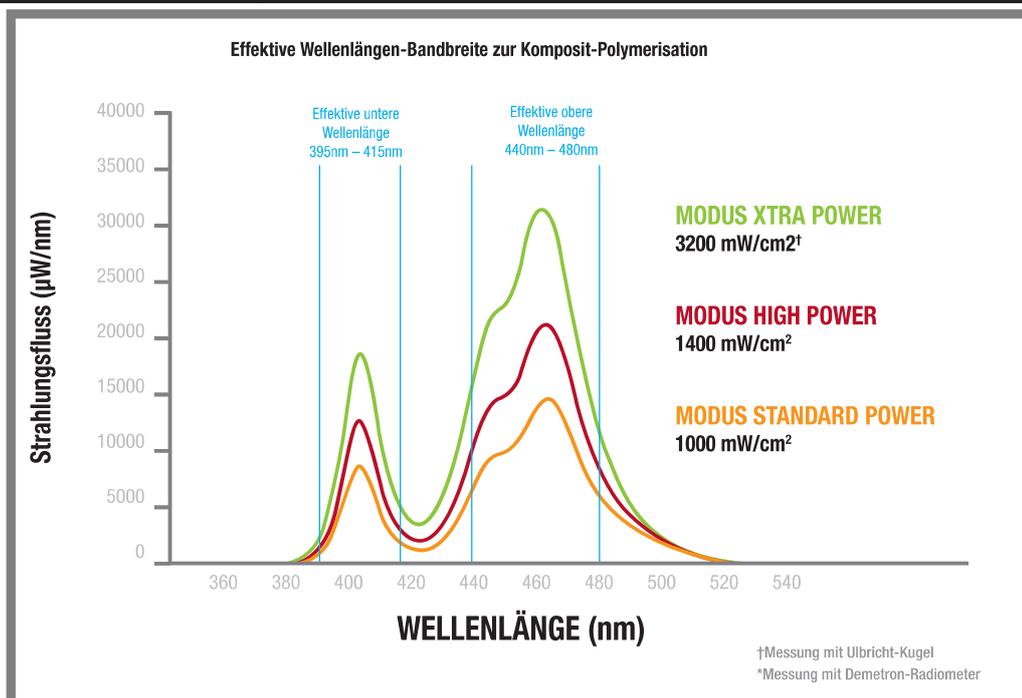
- Stark alkalische Reiniger jeder Art, darunter Handseifen und Geschirrspülmittel
- Reinigungsmittel, die Bleiche enthalten (z.B. Clorox™, Sterilox™)
- Reinigungsmittel auf Wasserstoffperoxidbasis
- Abrasive Reinigungsmittel (z.B. Comet Cleanser™)
- Reinigungsmittel auf Acetonbasis (z.B. Nagellackentferner,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

### **Anleitung zur Störungsbeseitigung**

Wenn die im Folgenden angegebenen Lösungen das Problem nicht beheben, bitte Ultradent unter der Rufnummer 800.552.5512 anrufen. **Rufen Sie außerhalb der Vereinigten Staaten Ihren Ultradent-Vertrieb oder Ihren Dental-Händler an.**

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Lösungen</b>
Licht schaltet sich nicht ein	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zum Beenden des Stromsparmodus auf die Zeit-/Modustaste oder die Einschalttaste drücken.</li><li>2. Den Batterieladestatus an der roten Ladeanzeige kontrollieren.</li><li>3. Prüfen, ob die neuen Batterien richtig in das Gerät eingelegt sind.</li><li>4. Wenn die rote und gelbe Warnlampe blinkt, hat VALO Cordless ihre interne Sicherheitstemperaturgrenze erreicht. VALO Cordless 10 Minuten lang abkühlen lassen oder mit einem kühlen feuchten Tuch schnell abkühlen.</li><li>5. Wenn die rote Warn-LED konstant blinkt und einen Dauerpiepton abgibt, den Ultradent-Kundendienst wegen einer Reparatur anrufen.</li></ol>
Licht bleibt nicht die gewünschte Zeit lang eingeschaltet	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen, ob das Gerät auf den gewünschten Modus eingestellt ist.</li><li>2. Den Batterieladestatus an der Batterieladeanzeige kontrollieren.</li><li>3. Prüfen, ob die neuen Batterien richtig in das Gerät eingelegt sind.</li></ol>
Licht härtet die Kunststoffe nicht ordnungsgemäß aus	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen Sie die Linse auf Reste von ausgehärtetem Dentalkunststoff/Komposit (siehe „Reinigung und Pflege“).</li><li>2. Stellen Sie unter Verwendung eines ordnungsgemäßen orangen UV-Augenschutzes sicher, dass die LEDs funktionieren.</li><li>3. Prüfen Sie die Leuchtkraft mit einem Lichtmessgerät.</li><li>4. Prüfen Sie das Verfallsdatum des Dentalkunststoffs.</li><li>5. Stellen Sie sicher, dass die korrekte Technik gemäß den Herstellerangaben verwendet wird..</li></ol>
Batterien laden sich nicht auf	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen, ob die Batterien in der richtigen Ausrichtung in das Ladegerät eingelegt sind und 1-3 Stunden lang aufladen lassen.</li><li>2. Wenn die roten Lichter am Ladegerät nicht auf grün wechseln, den Ultradent-Kundendienst zum Bestellen von Ersatzbatterien und/oder eines Ersatzladegeräts anrufen.</li><li>3. Wenn weder das grüne noch das rote Licht am Ladegerät brennen, den Ultradent-Kundendienst anrufen und ein Ersatzladegerät und/oder einen Ersatz-Netzadapter bestellen.</li></ol>
Batterien weisen Korrosion auf oder verströmen einen versengten Geruch	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Das Ladegerät sofort von der Steckdose trennen.</li><li>2. Den Ultradent-Kundendienst anrufen, um neue Batterien und/oder ein Ladegerät zu bestellen.</li></ol>
Das Ladegerät lädt die Batterien nicht	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen, ob das Ladegerät angeschlossen und der Netzadapter an eine Netzsteckdose angeschlossen ist.</li><li>2. Wenn weder das grüne noch das rote Licht am Ladegerät brennen, den Ultradent-Kundendienst anrufen und ein Ersatzladegerät und/oder einen Ersatz-Netzadapter bestellen.</li></ol>
Die Kunststoffhülle der Batterie löst sich ab	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diese Batterien nicht in der VALO Cordless Lampe verwenden.</li><li>2. Die Batterien recyceln.</li><li>3. Den Ultradent-Kundendienst anrufen und Ersatzbatterien bestellen.</li></ol>

<b>Technische Informationen</b>	<b>VALO Cordless LED-Härtelampe</b>
Wellenlängenbereich	395nm – 480nm (siehe die nachstehenden Angaben im Einzelnen)  Die effektive Leistung (EL) der VALO Cordless liegt im folgenden Wellenlängenbereich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 395nm &lt;= EL &lt;= 480nm</li> </ul> Eine minimale und unwesentliche Leistung kann auch in folgenden Wellenlängenbereichen festgestellt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 380nm – 395nm und 480nm – 510nm</li> </ul>



Lichtintensität	* Standard Power – 1000 mW/cm <sup>2</sup> +/-10% * High Power – 1400 mW/cm <sup>2</sup> +/-10% † Xtra Power – 3200 mW/cm <sup>2</sup> +/-20% * Messung mit Demetron® L.E.D.-Radiometer † Messung mit einem Spektrumanalysator Den-Mat® Sapphire Plasmabogen-Leuchte – Bestrahlungsstärke gemessen bei 2,600mW/cm <sup>2</sup> 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	<p>Intelligentes Lithium-Eisenphosphat-Batterieladegerät VALO 3,6V DC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatische Abschaltung bei voller Aufladung</li> <li>• Automatische Erkennung defekter Batterien</li> <li>• Schutzeinrichtungen: Thermisch, Überlastung, Kurzschluss, Verpolung <ul style="list-style-type: none"> <li>o Rote LED – Ladevorgang</li> <li>o Grüne LED – Gerät leer oder Batterien voll aufgeladen</li> <li>o LED aus – Kurzschluss</li> </ul> </li> <li>• Ladezeit: 1 – 3 Stunden</li> </ul> <p>Einstufung: CE, WEEE</p>
VALO-Batterien	<p>Wiederaufladbar: Lithium-Eisenphosphat (LiFePO<sub>4</sub>) RCR123A Batterien mit sicherer Chemie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsspannung: 3,2V DC</li> </ul> <p>Einstufung: CE, RoHS, WEEE</p> <p>Alternativ verwendbar: Nicht aufladbare Batterien</p> <p>Lithium CR-123A 3V DC (Batterien mit mehr als 1400mAh verwenden)</p>
VALO Cordless	<p>Schutzeinrichtungen: Batterie schwach, Überspannung, Überhitzung, LED-Defekt, Kalibrierungsfehler</p> <p>Nutzungseinschränkungen: VALO Cordless funktioniert nicht bei Temperaturen über 50°C.</p> <p>Einstufung: Medizinische Qualität (CE, RoHS, WEEE)</p> <p>Gewicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Batterien: 170g</li> <li>• Ohne Batterien: 136g</li> </ul> <p>Abmessungen: 203 x 32,5 x 27mm, Nominaler Durchmesser des Lichtaustritts 10 mm</p>

**WARNUNG:** Beim Einsenden von Geräten für Reparatur, Service oder Kalibrierung **stets die Batterien** aus VALO Cordless und dem Ladegerät entfernen. Batterien, Ladegerät, Adapter und VALO 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 VALO Cordless-Polymerisationsleuchte gibt ein hochintensives Licht, sehr ähnlich dem eines hochintensiven Quarz-Halogen-Lichts, ab und darf nur wie in diesem Handbuch beschrieben 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.
- Im Modus Xtra Power orale Weichgewebe NICHT länger als 10 Sekunden aussetzen. Der Modus Xtra Power hat eine Sicherheitsverzögerung von 2 Sekunden, um die Aufheizung oraler Gewebe bei aufeinander folgenden Zyklen zu vermeiden. Falls eine längere Aushärtung notwendig sein sollte, ein dualhärtendes Produkt (Komposit oder Adhäsiv) in Betracht ziehen.
- Falls Sie die VALO Cordless-Polymerisationsleuchte nahe der Gingiva verwenden, bestrahlen Sie das Gewebe NICHT länger als 20 Sekunden. Falls eine Härtung für 40 Sekunden notwendig ist, 2 Minuten zwischen den zwei 20-Sekunden-Durchgängen Zeit lassen. Falls eine längere Aushärtezeit notwendig ist, alternativ ein dualhärtendes Produkt verwenden.

**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.