

# VALO<sup>®</sup>

C O R D L E S S



**ULTRADENT**  
PRODUCTS, INC.  
*Improving Oral Health Globally*



Před prací s přístrojem si pozorně přečtěte všechny instrukce.

**UPOZORNĚNÍ:**

- VALO akumulátorová polymerační LED lampa vyzařuje světlo o extrémně vysoké intenzitě a musí být použita pouze v souladu s tímto návodem.
- **NEDÍVEJTE SE** přímo do světla. Pacient, ošetřující lékař i i asistentky by měli mít při práci s lampou VALO oranžovou UV ochranu zraku.
- **BUĎTE OPATRNÍ** při ošetření pacientů, kteří trpí nežádoucími fotobiologickými reakcemi nebo citlivostí, kteří podstoupili chemoterapii, nebo kteří jsou léčeni fotosenzitivními léky.
- **NEPOLYMERUJTE** v bezprostřední blízkosti měkkých orálních tkání **v žádném polymeračním módu déle než 10 sekund.** Je-li třeba delšího

polymeračního času, použijte kratší polymerační cyklus několikrát, abyste zabránili ohřívání měkkých tkání, nebo použijte duálně tuhnoucí materiál.

- Mód Xtra Výkon má 2-sekundovou bezpečnostní prodlevu, která brání přehřátí orální tkáně během následné polymerace. Na konci prodlevy se ozve pípnutí, že lampa může pokračovat v další polymeraci.
- Dbejte zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k nasměrování světla přímo na měkké tkáně.

**Informace o výrobku:**

Indikace k použití: Zdroj osvětlení pro polymerační dentální materiály a adheziva aktivované světlem.

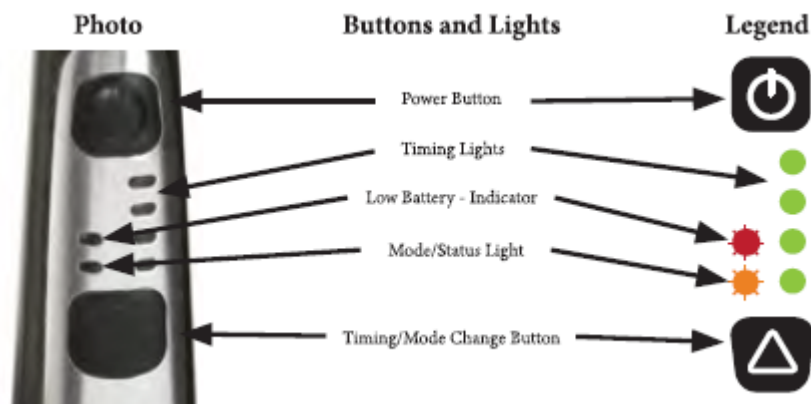
VALO akumulátorová polymerační LED lampa používá LED diody s širokým spektrem vlnových délek (395 - 480nm) vyrobené na zakázku; emituje světlo o vysoké intenzitě umožňující polymeraci všech světlem tuhoucích dentálních materiálů. Světlo této intenzity rovněž projde keramikou a je schopné polymerovat pryskyřičné cementy pod ní podobně jako halogenová lampa.

VALO akumulátorová polymerační LED lampa používá nabíjecí akumulátory VALO Ultradent a nabíječku akumulátorů VALO Ultradent.

**Balení:**

- 1 – VALO akumulátorová polymerační LED lampa
- 4 – nabíjecí akumulátory VALO Ultradent
- 1 – nabíječka akumulátorů VALO Ultradent se napájecím zdrojem medical grade 12VDC AC
- 50– ochranné návleky na VALO akumulátorovou polymerační LED lampu
- 1 ochranný štítek pro VALO akumulátorovou polymerační lampu
- 1 montážní držák na VALO s oboustrannými samolepkami

**Přehled ovládání:**



## **Návod k použití:**

- 1- Vyměňte všechny součástky z balení a prohlédněte je. Jestliže je něco poškozeno, vraťte zboží výrobci.
- 2- Nabíjte akumulátory pře použitím lampy (viz sekce Nabítí a výměna akumulátorů).
- 3- Vložte 2 plně nabitě akumulátory koncem označeným plus (+) napřed.
- 4- Nasaďte kryt akumulátorů.
- 5- VALO akumulátorová LED lampa při zapnutí pípne.
- 6- Vyberte požadovaný polymerační režim (viz sekce Rychlý průvodce režimy).
- 7- Zmáčknutím tlačítka „On“ uveďte lampu do provozu.

**POZN:** Polymerační režimy VALO akumulátorové LED lampy jsou naprogramovány v cyklické sekvenci režimů Standardní výkon – Vysoký výkon - Xtra Výkon. Je nutné nejprve nastavit mód Vysoký výkon a pak mód tra výkon.

VALO akumulátorová LED lampa si vždy pamatuje naposledy použitý časový interval v každém polymeračním režimu a defaultně se do tohoto nastavení času vrátí vždy po výměně akumulátorů nebo změně polymeračního režimu.

**KLIDOVÝ REŽIM:** Pokud s VALO akumulátorovou LED lampou nepracujete, po 60 sekundách přejde do ÚSPORNÉHO REŽIMU, který je signalizován pomalým blikáním světelného indikátoru polymeračních režimů. Zvednutím nebo dotykem uvedete VALO akumulátorovou LED lampu do chodu-automaticky se vrátí do posledního použitého nastavení.

**UPOZORNĚNÍ:** Skladování a přeprava: Jestliže skladujete VALO akumulátorovou LED lampu déle než 2 týdny nebo balíte pro přepravu, vždy vytáhněte akumulátory. Pokud zůstanou akumulátory v lampě delší dobu bez nabití, mohou se stát nefunkčními nebo neschopnými nabítí.

## **Nabítí a výměna akumulátorů**

VALO akumulátorová LED lampa se dodává se 4 nabíjecími bezpečnými lithium-fosfátovými akumulátory.

### **Jak akumulátory nabít**

1. Připojte nabíječku k el. síti.
2. Vložte akumulátory do nabíječky koncem označeným plus (+) směrem k LED indikátorům na nabíječce.
3. Červeně svítící LEDky indikují nabíjení akumulátorů.
4. Zeleně svítící LEDky indikují, že jsou akumulátory připravené k použití.



Nabití akumulátorů trvá cca 1-3 hodiny. Ponechte akumulátory v nabíječce, dokud se LEDky nerozsvítí zeleně.

### **Jak vyměnit/vložit akumulátory**

1. Sundejte kryt akumulátorů pootočením o ¼ otáčky proti směru pohybu hodinových ručiček.
2. Vyměňte akumulátory.
3. Vložte nabitě akumulátory stranou označenou (+) napřed.
4. Nasaďte kryt jemným tlakem a pootočením ve směru pohybu hodinových ručiček. Při plném dosednutí kryt cvakne.
5. Lampa je připravena k použití



## UPOZORNĚNÍ

- VALO akumulátorová LED lampa nebude fungovat, jestliže akumulátory vložíte obráceně. Pokud VALO po vložení nových akumulátorů nezapne, vyjměte akumulátory a zkontrolujte, zda jsou správně vloženy s koncem označeným plus (+) dopředu, jak je zobrazeno výše.
- Nevstupte prsty, nástroje nebo další předměty do prostoru pro akumulátory.
- Nezkoušejte čistit zlaté kontakty nebo další části prostoru akumulátorů. Kontaktujte dovozce/ Ultradent Customer Service, pokud máte takový problém.

**POKLES KAPACITY:** VALO akumulátorová LED lampa signalizuje uživateli, že je nutno akumulátory vyměnit; indikátor poklesu kapacity akumulátoru bliká červeně. Jestliže kapacita akumulátoru poklesne příliš, ozve se varovný zvukový signál 3 pípnutí a VALO nedovolí další polymeraci, dokud akumulátory nevyměníte.

**Doba nabíjení a životnost akumulátorů:** životnost plně nabitých akumulátorů VALO akumulátorové LED lampy závisí na polymeračním REŽIMU, ČASOVÉM INTERVALU, typu použitých baterií, četnosti použití a výkonnosti LED. Obecně by nabíjecí akumulátory by měly vydržet 1 - 2 týdny, nenabíjecí baterie mohou vydržet 2 - 3x déle.

• **Doporučený interval nabíjení:** Když se indikátor poklesu kapacity baterie rozsvítí, přibližně každé 1 – 2 týdny.

• **Náhradní baterie:** VALO akumulátorová LED lampa se dodává se 4 nabíjecími akumulátory. Také doporučujeme mít po ruce set náhradních nenabíjecích baterií CR123 pro případ nějakého problému nebo ztráty akumulátoru.

**Předpokládaná životnost akumulátorů:** Nabíjecí lithium –iron- fosfátové akumulátory mohou být nabitý cca 1000 - 2000 x. Při normálním používání by měly vydržet 5 let.

Poznámka: Jestliže používáte lampu nepřetržitě a lampa nepřechází do klidového režimu, může to ovlivnit životnost akumulátorů.

## POZNÁMKA:

- Ujistěte se, že jsou akumulátory vloženy do nabíječky se orientací (+) dopředu.
- Jestliže se červené LED na nabíječce nezmění na zelené a nabíjení trvá více než 3 hodiny, znamená to, že akumulátory mohou být znehodnoceny (narušeny) a nemohou být nabity. Zkuste nové akumulátory nebo zavolejte dovozci / Ultradent Customer Service a objednejte nový set nabíjecích akumulátorů.
- Nepoužívejte akumulátory, jestliže potišťený obal akumulátorů potrháný nebo sundaný z akumulátorů . Vyměňte nové akumulátory a staré recyklujte.

## VAROVÁNÍ - UPOZORNĚNÍ

- Nepoužívejte současně nabíjecí akumulátory s nenabíjecími bateriemi.
- Nepokoušejte se nabít nenabíjecí baterie.
- Používejte pouze bezpečné nabíjecí Lithium Iron fosfátové akumulátory nebo nenabíjecí baterie.
- Neskladujte akumulátory při teplotách nad 60°C nebo na přímém slunečním světle.
- **NEAUTOKLÁVUJTE akumulátory, nabíječku, AC adaptér síťového napájení nebo VALO akumulátorovou LED lampu.**
  - Nestříkejte na akumulátory, nabíječku nebo elektrické zásuvky desinfekcí.

Je-li to nezbytné, lze pro VALO akumulátorovou LED lampu použít alternativní akumulátory a nabíječky schválené Ultradentem.

Schválené alternativní akumulátory	Schválené alternativní nabíječky
<p><b>Nabíjecí LiFePO4 akumulátory</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenergy® 3.6V RCR123A, 750mAh</li> <li>2. Powerizer® 3.6V RCR123A, 450mAh</li> <li>3. Mottcell® 3.6V IFR16340 série</li> </ol> <p><b>Nenabíjecí baterie (monočlánky)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tenergy Propel Photo Lithium: (bezpečné, dlouho vydrží, doporučené)</li> <li>2. Titanium Innovations CR123A: (bezpečné, dlouho vydrží, doporučené)</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 LiFePO4 nabíječka Powerizer® 3.6 RCR123 LiFePO4 nabíječka</p>
<p><b>Pozn:</b> V současné době Ultradent nedoporučuje ani neschvaluje použití jiných akumulátorů/ baterií. Jiné typy baterií/ akumulátorů mohou být s VALO akumulátorovou LED lampou funkční, ale nebyly testovány a nemusí obsahovat bezpečné chemikálie nebo nemusí mít schválené bezpečné charakteristiky.</p> <p><b>Pozn:</b> Vždy recyklujte použité nenabíjecí baterie.</p>	

### Nasazení hygienického ochranného obalu

Hygienický ochranný návlék udržuje povrch VALO čistý a aseptický; zabraňuje křížové kontaminaci a brání přilepení dentálních kompozitních materiálů na povrch čočky a těleso lampy.

#### **POZNÁMKA:**

- Použití hygienického návleku snižuje světelný výkon o 5-10%. Díky vysokému výstupnímu výkonu VALO akumulátorové LED lampy je polymerace v podstatě stejná.
- Ochranné návleky jsou jednorázové – použijte vždy 1 na 1 pacienta.
- Znehodnoťte použité ochranné návleky po každém pacientovi.
- Nenechávejte ochranný návlék na tělese lampy delší dobu.
- VALO akumulátorová LED lampa musí být čištěna a dezinfikována vhodnými čistícími/ dezinfekčními roztoky po každém pacientovi. Viz sekce **Údržba a čištění**.



## Rychlý průvodce nastavením polymeračních režimů

Polymerační režim Polymerační výkon	Standardní výkon 1000 mW/cm <sup>2</sup>	Vysoký výkon 1400 mW/cm <sup>2</sup>	Xtra výkon 3200 mW/cm <sup>2</sup>
Tlačítko Start/Stop			
LED indikace polymeračního režimu/ času			
Tlačítko časování			
Volba času	5s 10s 15s 20s	1s 2s 3s 4s	pouze 3s
Změna času	Krátkými stisky tlačítka času volíte dobu polymerace (programováno v cyklické sekvenci).		
Změna výkonu	Stiskněte a podržte tlačítko časování na 2 sekundy a pak uvolněte. VALO přejde do dalšího režimu (programováno v cyklické sekvenci).		
Legenda	Svítící LED   blikající LED		

## Rychlý průvodce: Doporučené polymerační časy pro optimální výsledky s VALO akumulátorovou LED lampou:

Polymerační režim Polymerační výkon	Standardní výkon 1000 mW/cm <sup>2</sup>	Vysoký výkon 1400 mW/cm <sup>2</sup>	Xtra výkon 3200 mW/cm <sup>2</sup>
Čas polymerace na vrstvu	1x 10 sekund	2 x 4 sekund	1 x 3 sekundy
Finální polymerace	1x 20 sekund	3 x 4 sekundy	2 x 3 sekundy

## Rychlý průvodce výstražnými signály:

Kapacita akumulátorů	Teplota	Kalibrace	LED
Vyměňte akumulátory	Nechte zchladit	<b>Pošlete na servis</b>	<b>Pošlete na servis</b>
Nízká kapacita: pomalé blikání Vypnutí: 3 pípnutí, blikání Nedovolí polymeraci	3 pípnutí Pomalé blikání Nedovolí polymeraci	Bez zvuku Blikání 2 sekundy Dovolí polymeraci	Pokračující 3 pípnutí blikání Nedovolí polymeraci

### **POLYMERAČNÍ REŽIM: Standardní výkon - 1000 mW/cm<sup>2</sup>**

POUŽITÍ: Polymerace restorativních materiálů s fotoiniciátory.

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

VALO akumulátorová LED lampa se defaultně nastaví na tento režim při PRVNÍM zapnutí. Indikátor polymeračního výkonu svítí zeleně a indikátory časování jsou podsvíceny zeleně.

Chcete-li změnit časové intervaly, rychle stiskněte tlačítko Čas/Režim.

Stiskněte tlačítko Start/stop a polymerujte. Pokud chcete polymeraci ukončit před doběhnutím časového intervalu, stiskněte opět tlačítko Start/stop.

### **POLYMERAČNÍ REŽIM: Vysoký výkon 1400 mW/cm<sup>2</sup>**

POUŽITÍ: Iniciační polymerace restorativních materiálů s fotoiniciátory. Přichycení fazet, ortodontických breket, restorativních materiálů

ČASOVÉ INTERVALY: 1, 2, 3, 4 sekundy

Z režimu Standardní výkon stiskněte a podržte 2 sekundy tlačítko Čas/Režim. Indikátor času se rozbliká zeleně, indikátor polymeračního režimu bude **svítit** oranžově a ukazovat režim Vysoký výkon. Nejpoužívanější časový interval v tomto režimu je 2-secundový k bodové polymeraci.

Chcete-li změnit časový interval, stlačujte rychle tlačítko Čas/Režim.

Stiskněte tlačítko Start/stop a polymerujte. Pokud chcete polymeraci ukončit před doběhnutím časového intervalu, stiskněte opět tlačítko Start/stop.

K návratu do režimu Standardní výkon zmáčkněte a podržte 2 sekundy tlačítko Čas/ Režim a pak uvolněte, podržte znovu 2 sekundy a uvolněte.

### **POLYMERAČNÍ REŽIM: Xtra výkon - 3200 mW/cm<sup>2</sup>**

POUŽITÍ: Vhodný pro všechny dentální polymerace. Přínosný zejména při polymeraci hlubokých výplní, nasazení tenkých fazet, připevnění orthodontických breket a rychlé polymeraci při pediatrických ošetřeních.

ČASOVÝ INTERVAL: pouze 3 sekundy (*Pozn.: mezi každým polymeračním cyklem je bezpečnostní 2-secundová prodleva*).

Z režimu Standardní výkon stiskněte a podržte 2 sekundy tlačítko Čas/Režim, uvolněte, stiskněte znovu na 2 sekundy a uvolněte. 3 z indikátorů času se rozblikají zeleně, indikátor polymeračního režimu bude svítit oranžově a ukazovat režim Xtra výkon.

Stiskněte tlačítko Start/stop a polymerujte. Pokud chcete polymeraci ukončit před doběhnutím časového intervalu, stiskněte opět tlačítko Start/stop.

K návratu do režimu Standardní výkon zmáčkněte a podržte 2 sekundy tlačítko Čas/ Režim.

**POZN:** VALO akumulátorová LED lampa je naprogramována v cyklické sekvenci Standardní výkon – Vysoký výkon – Xtra výkon. Chcete-li např. změnit režim Standardní výkon na Xtra výkon, musíte nejdříve změnit na režim Vysoký výkon a až pak na Xtra výkon.

† Pozn: 'Xtra výkon' je u VALO rovnocenný režimu Plasma. V tomto kontextu Plasma = 'jako plasma' vzhledem i intenzitě optického výkonu a schopnosti polymerace. Nynější lampy s plasmovým obloukem mají široký optický výstup, který musí být filtrován, aby se snížila škodlivost krátkovlnného UV záření.

Pozn: Je-li nutná polymerace blízko měkkých tkání, ochlazování proudem vzduchu je možnost, jak tuto oblast udržet chladnější.

## UPOZORNĚNÍ

- **NEDÍVEJTE SE** přímo do světla. Pacient, ošetřující lékaři i asistentky by měli mít při práci s lampou UV oranžovou ochranu zraku.
- **NEVYSTAVUJTE** při polymeraci měkké orální tkáň přímému kontaktu s čočkou. Dodržte bezpečnou vzdálenost mezi čočkou a měkkou tkání
- Jestliže použijete VALO akumulátorovou polymerační LED lampu v režimech Standard a Vysoký výkon v těsné blízkosti gingivální tkáň, **NEVYSTAVUJTE** tkáň expozici déle než 20 sekund. Je-li požadován delší čas polymerace, zvažte duálně tuhnoucí produkt.
- V režimu Xtra Výkon **NEOSVĚCUJTE** měkké orální tkáň déle než 9 sekund. Xtra Výkon má 2-sekundovou bezpečnostní prodlevu, která brání přehřátí orální tkáň během následné polymerace. Je-li požadován delší čas polymerace, zvažte duálně tuhnoucí produkt.

## Údržba a čištění

VALO akumulátorová polymerační LED lampy je utěsněný celek s povrchem tvrdým jako safír a skleněnou čočkou odolnou proti poškrábání. Po každém použití navlhčete gázový nebo měkký tampon v antimikrobiální desinfekci na povrchy a otřete povrch lampy a čočky.

Pravidelně kontrolujte čočku, jestli na ní neulpěly zpolymerované dentální pryskyřice. Je-li nutné, použijte k jejich pečlivému odstranění dentální nástroj (ne diamantový).

Ochranný návlek zabraňuje křížové kontaminaci a ulpění dentálních kompozitních materiálů na čočce a tělese lampy.

Měřiče intenzity světla se velmi liší a jsou určeny pro konkrétní světlovody a čočky. Ultradent doporučuje kontrolovat VALO akumulátorovou polymerační LED lampu v režimu Standardní výkon.

POZN: skutečný numerický výstup bude zkreslený díky nepřesnosti běžných měřičů a jejich nekompatibilitě se sestavou LED vyrobenou na zakázku pro VALO akumulátorovou polymerační LED lampu.

## VAROVÁNÍ - UPOZORNĚNÍ

- **NEAUTOKLÁVUJTE** akumulátory, nabíječku, adaptér AC síťového napájení nebo VALO akumulátorovou LED lampu.
- Nevsunujte prsty, nástroje nebo další předměty do prostoru pro akumulátory.
- Nezkoušejte čistit zlaté kontakty nebo další části prostoru akumulátorů. Kontaktujte dovozce/ Ultradent Customer Service, pokud máte problém.
- **NENOŘTE** do žádné ultrazvukové pračky nebo kapaliny.
- **NEOTÍREJTE** VALO akumulátorovou LED lampu leptavým nebo abrazivním čističem. Viz seznam akceptovatelných výrobků:.

## AKCEPTOVANÉ ČISTIČE:

- Cavicidní™ produkty
- Čističe na bázi Isopropyl alkoholu
- Čističe na bázi Ethyl alkoholu
- Lysolové® desinfkce

## NEPOUŽÍVEJTE:

- Silná alkalická odmašťovadla včetně toaletních mýdel a saponátů na nádobí – žádné typy
- Čističe na bázi bělících činidel (tj. - Clorox™, Sterilox™)
- Čističe na bázi peroxidu vodíku
- Abrazivní čističe (tj. – Comet Cleanser™)
- Čističe na bázi acetonu (tj. – odlakovače, Goo-off™)
- MEK (metyl-etyl-eton)
- Birex®



## **Řešení problémů**

Jestliže navržené řešení problém neodstraní, prosím kontaktujte výhradního dovozce Hu-Fa Dental a.s., tel: +420 576 771 407 nebo +421 41 433 10 16-17).

<b>Možný problém</b>	<b>Možné řešení</b>
Lampu není možné zapnout	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stlačte tlačítko Čas/ Režim nebo Start/ stop a aktivujte lampu z klidového režimu</li><li>2. Zkontrolujte, zda nesvíí červený indikátor poklesu kapacity akumulátorů.</li><li>3. Zkontrolujte, jestli jsou nabité akumulátory vloženy do lampy správně</li><li>4. Jestliže bliká červený a žlutý LED indikátor výstrahy, VALO dosáhla bezpečnostního limitu vnitřní teploty. Nechte VALO zchladit po dobu cca 10 min nebo použijte studený vlhký ručník k rychlému ochlazení zařízení.</li><li>5. Jestliže bliká červený LED indikátor a nepřetržitě pípá, kontaktujte dovozce-je nutná oprava.</li></ol>
Lampa nezůstává ve zvoleném časovém intervalu	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zkontrolujte, jestli je lampa nastavená v požadovaném režimu.</li><li>2. Zkontrolujte, zda nesvíí indikátor poklesu kapacity akumulátorů</li><li>3. Zkontrolujte, zda jsou nabité akumulátory vloženy správně.</li></ol>
Lampa nepolymeruje pryskyřici správně	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zkontrolujte čočku, zda na ní nejsou zbytky zpolymerovaných pryskyřic/ kompozit (viz „Údržba a čištění“)</li><li>2. Použijte správnou oranžovou UV ochranu zraku, ověřte, zda LED diody v lampě svítí</li><li>3. Zkontrolujte úroveň výkonu měřičem světla.</li><li>4. Zkontrolujte expirační dobu polymerované pryskyřice.</li><li>5. Ujistěte se, že pracujete správnou technikou podle návodu výrobce</li></ol>
Akumulátory se nenabíjejí	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ujistěte se, že akumulátory jsou vloženy do nabíječky se správnou orientací a nechte akumulátory nabíjet 1hodinu.</li><li>2. Jestliže se červené LED indikátory na nabíječce nezmění na zelené, kontaktujte dovozce a objednejte nebo vyměňte akumulátory a/ nebo nabíječku.</li><li>3. Jestliže ani zelené, ani červené indikátory na nabíječce nesvíí, kontaktujte dodavatele a objednejte nebo vyměňte nabíječku a/ nebo AC adaptér.</li></ol>
Na akumulátorech je patrna koroze nebo je z nich cítit pach spáleniny	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Okamžitě odpojte nabíječku od el. sítě.</li><li>2. Kontaktujte dodavatele–objednejte nové akumulátory a/ nebo nabíječku.</li></ol>
Nabíječka nenabíjí	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ujistěte se, že nabíječka a AC adapterem je zapojena ve funkční el. zásuvce.</li><li>2. Jestliže ani zelené, ani červené indikátory na nabíječce nesvíí, kontaktujte dodavatele a objednejte novou nabíječku a/ nebo AC adaptér.</li></ol>
Plastový obal se z akumulátorů sesunuje	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nepoužívejte tyto akumulátory ve VALO akumulátorové LED lampě.</li><li>2. Recyklujte akumulátory.</li><li>3. Kontaktujte dodavatele a objednejte náhradní akumulátory.</li></ol>

<b>Technické informace</b>	<b>VALO akumulátorová polymerační LED lampa</b>
Rozsah vlnových délek	<p>395nm – 480nm (viz obr. níže)</p> <p>Vysoce účinný výstupní výkon VALO akumulátorové lampy je v rozpětí následujících vlnových délek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 395nm &lt;= EP &lt;= 480nm</li> </ul> <p>Minimální výkon se také nalézá mezi vlnovými délkami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 380nm – 395nm a 480nm – 510nm</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Effective Composite Curing Wavelength Bands</b></p> <p>Effective lower wavelength band: 395 nm - 415 nm</p> <p>Effective upper wavelength band: 440 nm - 480 nm</p> <p><b>XTRA POWER MODE</b> 3200 mW/cm<sup>2</sup>*</p> <p><b>HIGH POWER MODE</b> 1400 mW/cm<sup>2</sup>*</p> <p><b>STANDARD POWER MODE</b> 1000 mW/cm<sup>2</sup>*</p> <p><small>*As measured by an integrating sphere **As measured by a Demetron Radiometer</small></p>	
Intenzita světla	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Standardní výkon – 1000mW/cm<sup>2</sup> +/-10%</li> <li>* Vysoký výkon – 1 400mW/cm<sup>2</sup> +/-10%</li> <li>† Xtra výkon– 3 200mW/cm<sup>2</sup> +/- 20%</li> <li>* měřeno radiometrem Demetron® L.E.D</li> <li>† měřeno spektrálním analyzátozem</li> </ul> <p>Polymerační lampa s plazmovým obloukem Den-Mat® Sapphire – spektrálním analyzátozem změřeno záření 2 600mW/cm<sup>2</sup></p>
AC síťové napájení	<p>Globtek Medical Grade s konverzní sadou vidlic pro odlišná síťová připojení</p> <p>Výstup: 12V /DC, 500mA</p> <p>Vstup: 100V/ AC – 240V/ AC</p> <p>Zařídění: Medical Grade, (UL, CE, RoHS, WEEE)</p> <p>Šňůra: 6 ft (1,8m), DC konektor 2,5mm</p>
VALO nabíječka	<p>Chytrá nabíječka VALO 3.6V / DC na Lithium –železo - fosfátové akumulátory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Automaticky se vypne, když jsou akumulátory plně nabitý</li> </ul>

VALO nabíječka akumulátorů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto-detekce defektních akumulátorů</li> <li>• Ochrana proti: přehřátí, přebití, zkratu, přepólování</li> <li>o červená LED – nabíjení</li> <li>o zelená LED – prázdné nebo akumulátory plně nabity</li> <li>o LED nesvítí– zkrat</li> <li>• nabíjecí čas: 1 – 3 hodiny</li> </ul> Zatřídění: CE, WEEE
VALO akumulátory	Nabíjecí: bezpečná chemie Lithium železo fosfát (LiFePO4) RCR123A <ul style="list-style-type: none"> <li>• pracovní napětí: 3,2V/ DC</li> </ul> Zatřídění: CE, RoHS, WEEE  Alternativní použití nenabíjecích baterií: Lithium CR-123A 3VDC (použijte baterie s kapacitou větší než 1400mAh)
VALO polymerační akumulátorová LED lampa	Ochrana: nízká kapacita akumulátorů, přepětí, přehřátí, závada na polymeračních LED, závada na kalibraci Mezní použití: VALO polymerační akumulátorová LED lampa nedovoluje práci při teplotě, která překročí 50°C.  Zatřídění: Medical Grade, CE, RoHS, WEEE Váha: <ul style="list-style-type: none"> <li>• s akumulátory: 5.5 troy oz. (170 gramů)</li> <li>• bez akumulátorů: 4.4 troy oz. (136 gramů)</li> </ul> Rozměry: (8 x 1.28 x 1.06) palců, (203 x 32.5 x 27) mm, nominální průměr čočky 10mm

**UPOZORNĚNÍ:** Pokud posíláte zařízení na servis, do opravy nebo na kalibraci, **vždy vyjměte akumulátory z VALO a z nabíječky.** Zabalte zvlášť akumulátory, nabíječku, adapter a VALO akumulátorovou lampu do přepravního boxu.

### **VAROVÁNÍ A UPOZORNĚNÍ:**

Čtete celý návod k použití před tím, než začnete s lampou pracovat.

Výrobce nenesе žádnou zodpovědnost za poškození vzniklé v důsledku nesprávného použití zařízení a/ nebo jakéhokoli jiného důvodu kromě těch, které jsou uvedeny v návodu.

### **VAROVÁNÍ PRO UŽIVATELE A PACIENTA:**

- VALO akumulátorová polymerační LED lampa vyzařuje světlo o extrémně vysoké intenzitě velmi podobné vysoké intenzitě quartz- halogenových lamp a musí být použito pouze tak, jak je uvedeno v tomto návodu.
- **NEDÍVEJTE SE** přímo do světla. Pacient, ošetřující lékař i i asistentky by měli mít při práci s lampou UV oranžovou ochranu zraku.
- **NEVYSTAVUJTE** při polymeraci měkké orální tkáň přímému kontaktu s čočkou. Dodržte bezpečnou vzdálenost mezi čočkou a měkkou tkání.
- V režimu Xtra Výkon **NEOSVĚCUJTE** měkké orální tkáň déle než 9 sekund. Xtra Výkon má 2-sekundovou bezpečnostní prodlevu, která brání přehřátí orální tkáň během následné polymerace. Je-li požadován delší čas polymerace, zvažte duálně tuhnoucí produkt.
  - Jestliže polymerujete s VALO akumulátorovou lampou v těsné blízkosti gingivy, **NEOSVĚCUJTE** tkáň déle než 20 sekund. Je-li požadována polymerace 40 sekund, ponechte 2 minuty mezi dvěma 20 sekundovými polymeracemi. Je-li požadován delší čas, zvažte duálně tuhnoucí produkt.

### **VAROVÁNÍ – BEZPEČNOST POUŽITÍ VÝROBKU:**

- **NEAUTOKLÁVUJTE**
- **NENOŘTE** do žádné ho dezinfekčního prostředku, čistícího roztoku nebo jakékoli kapaliny.
- **NENOŘTE** do žádné ho typu ultrazvukové pračky.
- **UPOZORNĚNÍ:** Statická elektřina – zařízení může být citlivé na silné magnetické pole a statickou elektřinu, které by mohly narušit programování lampy. Jestliže předpokládáte, že se tak stalo, vyjměte akumulátory z lampy a pak je znovu vložte.



Varování: přečíst návod k použití, postupovat podle něj a věnovat pozornost konkrétním upozorněním a varováním. Symbol je na VALO lampě i na obale.



VALO akumulátorová LED lampka je v souladu s elektrickou bezpečností Zdravotnické Třídy B. Symbol je na VALO lampě i na obale.



VALO akumulátorová LED lampka je v souladu s předpisy platnými v EU (bezpečnost, elektronická a elektrická slučitelnost). Symbol je na VALO lampě i na obale.



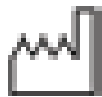
V souladu s WEEE. Recyklovat. Nelikvidovat nesprávně. Symbol je na balení VALO akumulátorové lampy.



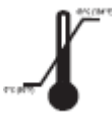
V souladu s RoHS: VALO akumulátorová LED lampka neobsahuje žádné nedovolené nebo nebezpečné komponenty a substance. Tento symbol také znamená recyklaci a indikuje směr otočení při nasazení krytu akumulátorů.



VALO akumulátorová LED lampka je vyrobena v Ultradentu podle GMP a ISO 13485. Symbol je na balení VALO akumulátorové lampy.



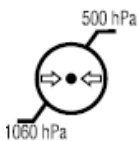
Datum výroby. Symbol s datem výroby (měsíc a rok) je na horním panelu VALO akumulátorové LED lampy.



Horní a dolní teplotní omezení. Neskladujte nebo nepřepravujte VALO akumulátorovou LED lampku v teplotách nad 40°C (104°F) nebo pod 10°C (50°F). Symbol je na balení lampy.



Horní a dolní omezení relativní vlhkosti. Skladujte a přepravujte VALO akumulátorovou LED lampku v místech s relativní vlhkostí 10 – 95%. Symbol je i na balení lampy.



Horní a dolní omezení atmosférického tlaku. Skladujte a přepravujte VALO akumulátorovou LED lampku v místech s atmosférickým tlakem 1 060 – 500 hPa. Symbol je i na balení lampy.



Udržujte v suchu: zboží opatřené tímto symbolem musí být chráněno před nadměrnou vlhkostí a musí být skladováno v suchém prostředí. Symbol je na balení lampy.



VALO akumulátorová LED lampka je určena k používání pouze proškolenými dentálními nebo medicínskými profesionály. Symbol je na balení lampy.



Sériové číslo



Ultradent  
Products  
GmbH  
Am Westhover  
Berg 30  
51149  
Cologne  
Germany

Autorizovaný zástupce. Symbol a adresa je uvnitř zadního víčka VALO akumulátorové LED lampy.

505 W.  
10200 S.  
South Jordan,  
UT 84095

Výrobce. Adresa výrobce. Symbol a adresa je uvnitř zadního víčka VALO akumulátorové LED lampy.



Indikace správného vložení akumulátorů, je umístěna na horním povrchu v prostoru pro baterie (velký žlutý potisk).



Označení UL. V souladu s bezpečnostními požadavky UL pro Kanadu a USA. Zdravotnický prostředek s ohledem na elektrický proud, oheň a mechanická nebezpečí pouze podle UL 60601-1 a CSA c22.2 č. 601-1m90 Contol#4XH1. POZN.: Akumulátory, nabíječka a adaptér nejsou do této klasifikace UL zahrnuty.

### **Záruka**

Ultradent ručí, že toto zařízení by mělo po dobu 2\* let ode dne prodeje vyhovovat požadavkům a specifikacím na polymeraci všech materiálů podle průvodní dokumentace Ultradent; nemělo by mít žádné materiálové a/ nebo výrobní vady.

Tato záruka se vztahuje pouze na prvního kupujícího a není převoditelná.

Tato záruka se vztahuje pouze na VALO akumulátorovou polymerační LED lampu, nezahrnuje žádné doplňkové komponenty jako akumulátory, nabíječky, adaptéry\*\*.

Záruka se nevztahuje na poškození způsobená uživatelem. Rovněž se nevztahuje na mechanická poškození čočky a napájecí šňůry.

\* Na základě dodacího listu a faktury s datem prodeje zubnímu lékaři.

\*\* Na tyto komponenty záruka 6 měsíců.

# V-ALO<sup>®</sup>

C O R D L E S S

U.S. federal law restricts this device to sale by or on the order of a dentist.  
For immediate reorder and/or complete descriptions of Ultradent's product line,  
refer to Ultradent's catalog or call toll free 1-800-552-5512.  
Outside U.S. call +1-801-572-4200  
or visit [www.ultradent.com](http://www.ultradent.com).

© Copyright 2016 Ultradent Products, Inc. Patent pending.

---

 Manufactured by Ultradent Products Inc.  
505 West 10200 South  
South Jordan, UT 84095

88920.9 051116

 **ULTRADENT**  
PRODUCTS, INC.

Rev.1 - 2016