





## Upozornění při použití elektrických zařízení

### Zamýšlený účel

Tento přístroj slouží k vytváření světla v dentálních laboratořích. Nesmí být použit k jiným účelům.

### Instalace

[ 1 ] Tento přístroj smí používat pouze vhodně kvalifikované osoby.

[ 2 ] Při instalaci přístroje respektujte následující bezpečnostní opatření:

- (1) Přístroj instalujte na místo chráněné před vodou.
- (2) Přístroj instalujte na místo chráněné před působením přetlaku, teploty, vlhkosti, slunečního záření, prachu, soli a síry.
- (3) Přístroj neinstalujte na šikmou plochu.  
Přístroj chraňte před nárazy a otřesy (a to i během přepravy).
- (4) Přístroj neinstalujte ve skladu chemikálií ani na místa, kde by byl vystaven plynům.
- (5) Dejte pozor na správný kmitočet, napětí a proudový odběr zdroje (nebo spotřebiče).
- (6) Správně přístroj uzemněte.
- (7) Přístroj instalujte tak, aby zůstal snadno dostupný napájecí kabel pro případ, že byste jej potřebovali odpojit od zásuvky.

### Ověřte před použitím

[ 1 ] Před použitím čtete následující seznam bezpečnostních opatření:

- (1) Po kontrole stavu kontaktu, polaritě připojení, nastavení ovládacího kolečka a měření ověřte, že lze přístroj používat.
- (2) Překontrolujte dokonalé uzemnění.
- (3) Překontrolujte správné připojení všech kabelů až na doraz.

[ 2 ] Po použití postupujte podle následujících pokynů:

- (1) Po vrácení provozního spínače a ovládacího kolečka do původních poloh přístroj vypněte.

### Skladování

(1) Respektujte následující pokyny týkající se skladování:

- Přístroj skladujte na místě chráněném před vodou.
- Přístroj skladujte na místě chráněném před působením přetlaku, teploty, vlhkosti, slunečního záření, prachu, soli a síry.
- Přístroj neskladujte na šikmé ploše.
- Přístroj chraňte před nárazy a otřesy (a to i během přepravy).
- Přístroj neskladujte ve skladu chemikálií ani na místech, kde by byl vystaven plynům.

(2) Po očištění příslušenství, napájecích kabelů a elektrod je skladujte pohromadě.

(3) Očistěte přístroj tak, aby byl připraven k dalšímu použití.

(4) Neskladujte spolu s nebezpečnými látkami a hořlavými materiály.

### Servis

[ 1 ] V případě poruchy se nepokoušejte přístroj sami opravovat. Správně popište/označte závadu a svěťte přístroj do opravy kvalifikovaným odborníkům.

[ 2 ] Údržba a kontrola

(1) Přístroj i další součásti pravidelně kontrolujte.

(2) V případě opětovného použití po delší době nepoužívání prověřte, zda lze přístroj normálně použít a zda je bezpečný.

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**Výrobce:** Yamamoto Precious Metal Co., Ltd.  
3-7 Sanadayama-cho Tennoji-ku  
Osaka, 543-0015  
Japonsko

**Autorizovaný zástupce:** Crestec Europe B.V.  
110 Teleportboulevard,  
1043 EJ, Amsterdam,  
Nizozemí

**Produkt:** LED CURE Master

**Model:** DLC-2000

Tímto prohlašujeme, že výše zmíněný produkt vyhovuje požadavkům následujících směrnic Rady.

**Směrnice, kterých se týká toto prohlášení:** SMĚRNICE týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí 2006/95/ES  
SMĚRNICE o elektromagnetické slučitelnosti 2004/108/ES  
Směrnice RoHS 2011/65/EU

**Applikované harmonizované normy:** IEC 62471 :ed1  
EN 61010-1:2010(3rd)  
EN61326-1-2006  
EN55011:2009+A1:2010  
EN61000-3-2 :2006+A1 :2009+A2 :2009  
EN61000-3-3 :2008  
EN61000-4-2 :2009  
EN61000-4-3 :2006+A1 :2008+A2 :2010  
EN61000-4-4 :2012  
EN61000-4-5 :2006  
EN61000-4-6 :2009  
EN61000-4-8 :2010  
EN61000-4-11 :2004

Rok prvního označení symbolem CE: 2014

**MÍSTO, DATUM VYDÁNÍ** Osaka, JAPONSKO, 2014-01-31

**Shigenari YAMAMOTO**  
Výkonný viceprezident

Translation of the original EC declaration of conformity

Autorizovaný zástupce

**Crestec Europe B.V.**

110 Teleportboulevard, 1043 EJ, Amsterdam, Nizozemí

**Yamamoto Precious Metal Co., Ltd.**

Centrála: 3-7 Sanadayama-cho Tennoji-ku Osaka 543-0015, Japonsko

Pobočky: Tokio, Osaka, Sendai, Nagoya, Fukuoka, JAPONSKO

Výrobní závod, vývoj a výzkum: Kochi, JAPONSKO

Tel.: +81-6-6761-8338 Fax: +81-6-6761-4743

E-mail: contact@yamakin-gold.co.jp

<http://www.yamakin-global.com>

**YAMAKIN**

ISO 9001/13485  
ISO 14001

CERTIFIED



Scope:  
Headquarters and Kochi Plant



QAIC/JP/0455  
Scope: Kochi Plant

## Údržba

Níže provedenou údržbu je nutno provádět přibližně jednou týdně:



Před zahájením údržby vypněte přístroj vypínačem a odpojte napájecí kabel.

Pokud se znečistí povrch nebo odrazivá deska přístroje, použijte k čištění měkký hadřík navlhčený slabým roztokem neutrálního detergentu.

Pokud v komoře cokoli zůstane, může to narušit otáčení talíře. Takové překážky odstraňte.

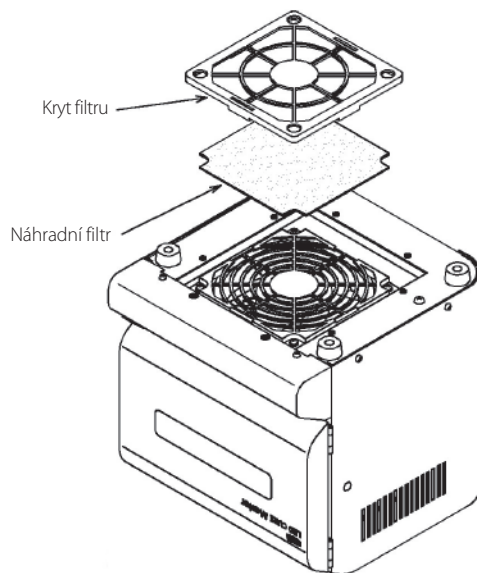
## Čištění a výměna filtru

Na spodní straně přístroje je filtr předřazený ventilátoru, který zajišťuje chlazení. Filtr zbavte prachu vysavačem.

Pokud již prach nelze vysát nebo se filtr protrhne, vyměňte jej. Sejměte kryt filtru a starý filtr nahradte novým.

Náhradní filtry zakoupíte jako položku 1000M20 (5 ks). Kontaktujte distributora.

K upevnění krytu filtru použijte stejný typ šroubů.



## Likvidace



Tento symbol na přístroji nebo na obalu znamená, že přístroj nepatří do běžného domovního odpadu. V zájmu správné recyklace odpadních elektrických a elektronických zařízení je předejte na sběrné místo dle směrnice 2012/19/EU (WEEE).

Oddělený sběr a recyklace nepoužitelných zařízení šetří přírodní zdroje, chrání lidské zdraví a životní prostředí.

Více informací získáte od místních úřadů, provozovatele systému likvidace odpadu nebo v prodejně, kde jste přístroj zakoupili.

# Bezpečnostní opatření

Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte tuto sekci „Bezpečnostní opatření“ a respektujte je.

## Poznámka k symbolům

V sekci „Bezpečnostní opatření“ najdete řadu symbolů upozorňujících na správné použití a prevenci úrazů a škod na majetku. Dříve než budete číst zbytek tohoto návodu, ujistěte se, že jste plně pochopili tuto sekci.



### VAROVÁNÍ

Symbol varování označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k úmrtí nebo těžkému zranění.



### Výstraha

Symbol výstrahy označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkému zranění nebo fyzickému poškození zařízení při nesprávném použití.



Tento symbol znamená zákaz.

Co je zakázáno, je uvedeno přímo v symbolu.

(Např. symbol nalevo znamená „Zákaz rozebírání“.)



Tento symbol odkazuje na obsah nařízení a pokynů.

Co je nařízeno, je uvedeno přímo v symbolu.









(Např. symbol nalevo znamená „Vytáhněte koncovku“.)









Tento symbol označuje výstrahy.

Co je nařízeno, je uvedeno přímo v symbolu.

(Např. symbol nalevo znamená „Pozor: riziko zachycení prstů v mechanismu“.)

 <b>VAROVÁNÍ</b>	<b>Obecně</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zařízení neupravujte.</li> <li>● Používání přístroje, z něhož vychází kouř nebo hluk, může vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem. Okamžitě vypněte přístroj vypínačem. Vytáhněte koncovku kabelu ze zásuvky a kontaktujte distributora.</li> <li>● Pokud do přístroje vnikne voda, nejdříve jej vypněte vypínačem. Poté vytáhněte koncovku kabelu ze zásuvky a kontaktujte distributora. Další používání přístroje by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.</li> <li>● V případě vniknutí cizího předmětu do přístroje jej nejdříve vypněte vypínačem. Poté vytáhněte koncovku kabelu ze zásuvky a kontaktujte distributora. Další používání přístroje by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.</li> </ul>
		● Přístroj nerozebírejte, kromě kroků uvedených v pokynech. Neoprávněně rozebrání přístroje by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.
		● V případě pádu, rozbití nebo poškození přístroje vypněte napájení. Poté vytáhněte koncovku kabelu ze zásuvky a kontaktujte distributora. Další používání přístroje by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.
		● Neblokujte ventilační otvory na levé, pravé a horní straně přístroje. Zablokování průtoku vzduchu může vést k poruše vlivem přehřátí přístroje.
	<b>Instalace</b>	
		● Připojte pouze k předepsanému napětí (230 V stř.). Připojení k nesprávnému napětí by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Přístroj instalujte nejméně 5 cm od stěny. Nad přístroj neumísťujte cokoli dalšího.</li> <li>● Přístroj neumísťujte do blízkostí topných zařízení. Přehřátí přístroje by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.</li> </ul>	
<b>Napájecí kabely</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Na napájecí kabely nestavte těžké předměty a nevedte je pod přístrojem. Poškození kabelu by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.</li> <li>● Zabraňte poškození, násilnému ohnutí nebo zkroucení napájecího kabelu, nezatažujte jej tahem a neupravujte. Mohlo by to vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.</li> </ul>	

 <b>Výstraha</b>	<b>Skladování</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pokud produkt nebudete delší dobu používat, např. o dovolené apod., vytáhněte v zájmu bezpečnosti koncovku kabelu ze zásuvky.</li> <li>● V zájmu bezpečnosti vytáhněte koncovku kabelu ze zásuvky před zahájením údržby.</li> </ul>
	<b>Napájecí kabely</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Koncovku kabelu nezasouvejte a nevytahujte mokřima rukama. Hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem.</li> <li>● Při vytažování ze zásuvky netahejte za kabel. Mohlo by to vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem, proto vždy tahejte za koncovku, ne za kabel.</li> </ul>
	<b>Bezpečnostní opatření při použití</b>	
		● Při použití se nedívejte do přístroje. Hrozí poškození zraku částečně bočním osvětlením.
	● Před přenášením přístroje vypněte vypínač a odpojte napájecí kabel. Poškození kabelu by mohlo vést k požáru nebo smrtelnému úrazu elektrickým proudem.	
	● Při otevřených dvířkách nesahejte na bezpečnostní spínač. Manipulace s bezpečnostním spínačem při otevřených dvířkách by mohla vést k poškození zraku.	

## Řešení potíží

### Po skončení vytvrzování bliká [ L E d ] .

- Nestojí něco na přístroji nebo těsně u něj?
- Některé z LED vytvrzování neblíkají.

- Odstraňte to.
- Kontaktujte distributora.

### Po skončení vytvrzování bliká [ F I L ] .

- Nestojí něco na přístroji nebo těsně u něj?
- Je nutno vyčistit filtr na spodní straně přístroje.

- Odstraňte to.
- Viz 'Údržba' .

### Zobrazí se [ E 1 ] , [ E 2 ] , [ E 3 ] nebo [ E 4 ] .

- Obratě se na distributora a sdělte mu kód chyby. Přístroj musí do opravy.

### Na LED světelném zdroji je tmavá skvrna. Zdá se, že jde o konec životnosti LED světelného zdroje.

- K zajištění správné vlnové délky světla tento přístroj využívá dva typy LED diod.

- Celkem je použito 40 LED a z nich u osmi se zdá, že svítí slabě. Je to zcela v pořádku a nemusíte dělat vůbec nic.

## Technické údaje

Název produktu :	LED CURE MASTER
Model :	DLC-2000
Provozní podmínky :	Teplota: 5 až 40 °C, vlhkost: 10 až 95 % rel. vlhkosti (bez kondenzace) Nadm. výška: max. 2000 m
Napájecí napětí a kmitočet :	230 V ~ 50 Hz
Příkon :	160 VA
Počet programů :	4 programy
Doba vytvrzování :	5 až 995 s
Doba sušení :	5 až 995 s (pouze program 4)
Otáčky za minutu :	10 ot./min (60 Hz), 8,3 ot./min (50 Hz)
Rozměry :	210 (š) × 220 (v) × 223 (h) mm
Rozměry komory :	135 (š) × 77 (v) × 135 (h) mm
Hmotnost :	5,4 kg
Vyzařovaná vlnová délka :	375 až 495 nm
Počet výkonových LED :	40
Třída izolace :	Třída I

## Nastavení programu

Lze naprogramovat např. to, zda se má během vytvrzování talíř otáčet nebo ne. Lze také vybírat z více zvuků bzučáku a změnit to, zda má bzučák na konci vytvrzování znít.

Pokud používáte více přístrojů současně, poznáte tak, který z nich dokončil program.

### Přidrže na přibližně 1 sekundu tlačítko programu, který chcete upravit.

1. Otáčení talíře a ovládání po otevření a zavření dvířek.

- Horní sloupec indikátoru signalizuje otáčení. Dolní sloupec zobrazuje **[o n]**.
- Vyberte volbu **[o n]** nebo **[o F]** tlačítky  $\wedge$  a V a poté stiskněte tlačítko Start/Stop.
- Po zobrazení **[o P n]** se také může zobrazit **[c n t]**. (Výchozí)
- Vyberte **[c n t]** nebo **[o F]** stiskem tlačítek  $\wedge$  a V a poté stiskněte tlačítko Start/Stop.
- **[c n t]** znamená začátek vytvrzování po zavření otevřených dvířek.
- **[o F]** znamená ukončení vytvrzování otevřením dvířek.

2. Nastavení zvuku bzučáku (u všech programů stejné)

- Přidrže na přibližně 1 sekundu tlačítko programu, který chcete upravit, a poté třikrát stiskněte tlačítko Start/Stop

- Zobrazí se **[C L . 3]**. Vybírejte z voleb **[C L . 0]** až **[C L . 3]** stiskem tlačítek  $\wedge$  a V.

Nastavení provádějte podle následující tabulky:

- **[C L . 0]**: Vypnutí zvuku bzučáku
- **[C L . 1]**: Bzučák pouze při skončení programu
- **[C L . 2]**: Bzučák při skončení programu i při chybě
- **[C L . 3]**: Bzučák při skončení programu, při chybě i při stisku tlačítka

- Stiskněte tlačítko Start/Stop

- Poté nastavte bzučák při skončení programu

- Zobrazí se **[E b . 3]** Stiskem tlačítek  $\wedge$  a V lze vybírat z 9 druhů bzučáku při skončení programu.

- **[E b . 0]** je dlouhé pípnutí.




- **[E b . 1]** je dlouhé pípnutí a poté krátké.

- **[E b . 4]** je dlouhé pípnutí a poté čtyři krátká.

- Po dokončení nastavení stiskněte tlačítko Start/Stop.

## Doporučený postup při otvírání obalu produktu

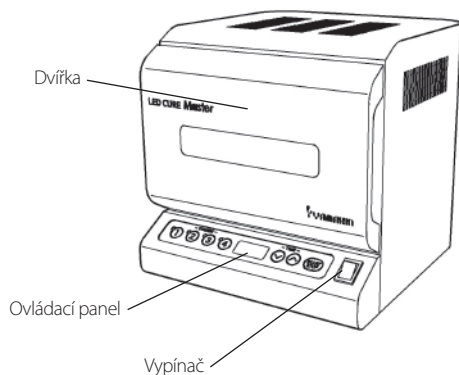
Při otevření obalu přístroje zkontrolujte, zda jste obdrželi veškeré příslušenství. Zkontrolujte také, zda příslušenství není poškrábáno, promáčkuto apod. S jakýmkoli problémy se okamžitě obraťte na distributora.

Příslušenství			
Název	Obrázek	Počet ks	pcs.
Plato			1
Velký kolík			5
Malý kolík			5
Návod k použití	-		1

Obal včetně vnitřní výstelky uschovejte.

## Názvy a funkce součástí

- Vypínač : Zapnutí/vypnutí přístroje  
 Ovládací panel : Ovládání jednotlivých programů  
 Dvířka : Dvířka komory, v níž probíhá ozařování;  
 otevřením dvířek se díky bezpečnostnímu spínači vypne světelný zdroj.



Funkce ovládacího panelu



- Tlačítko programu : Výběr programu 1 - 4; u programu 4 lze nastavit dobu vytvrzování.  
 Trojmístný číselný displej : Zobrazuje dobu vytvrzování; indikátor odpočítává čas do konce vytvrzování, v sekundách.  
 Tlačítko se šipkou nahoru a dolů : Změna doby vytvrzování v jednotlivých programech.  
 Tlačítko START/STOP : Tlačítko spuštění vytvrzování; pokud tlačítko stisknete v průběhu vytvrzování, zastaví se tím.

## Příprava před použitím

### Instalace

#### Umístění: požadavky na prostředí

- Přístroj umístěte na stabilní vodorovný povrch.  
 Instalujte jej nejméně 5 cm od stěny a okolních přístrojů.  
 Na přístroj neumísťujte cokoli dalšího.

#### Příprava napájení

Tento přístroj je určen k napájení napětím 230 V stř. Koncovku kabelu připojte do uzemněné zásuvky 230 V.

## Provoz

### Shrnutí programu

- Tento přístroj obsahuje 4 různé programy vytvrzování.
- Po spuštění programu 4 lze naprogramovat délku sušení bez ozařování; poté dojde k vytvrzování světlem. Po uplynutí doby sušení se zapne světelný zdroj.
- Programy 1, 2 a 3 na rozdíl od programu 4 nezahrají dobu sušení bez ozařování; světelný zdroj se zapne ihned.

### První zapnutí přístroje

Po instalaci přístroj zapněte.

Po zobrazení signálu **DR** e zapne světelný zdroj s programem 1 a indikátor zobrazí výchozí hodnotu **10**.

### Ovládání programů

Následující tabulka uvádí hodnoty přednastavené v programech 1 – 4. Ovládání programů nabízí i možnost změny v programech.

Příklad : Změna doby vytvrzování v programu 2 z 30 s na 50 s:

- Stisknete tlačítko programu 2. Indikátor zobrazí hodnotu **30**.
- Změňte hodnotu na **50** tiskem tlačítek A a V.

	Doba sušení (s)	Doba vytvrzování (s)
program 1	-	10
program 2	-	30
program 3	-	90
program 4	60	90

Tip: Přidržením tlačítek A a V se hodnota začne rychle měnit.

Příklad : Pokud chcete změnit dobu sušení v programu 4 z 60 s na 100 s a dobu vytvrzování z 90 s na 115 s.

- Stiskem tlačítka programu 4 vyberte program 4.
- Indikátor střídavě zobrazuje **DRY** a **60** a nyní můžete nastavit hodnotu **100** stiskem tlačítek A a V.
- Pokud je zobrazená hodnota v pořádku, stisknete tlačítko programu 4.
- Indikátor střídavě zobrazuje **CUR** a **90** a nyní můžete nastavit hodnotu **115** stiskem tlačítek A a V.
- Pokud je zobrazená hodnota v pořádku, stisknete tlačítko programu 4.

POZN. : **DRY** znamená dobu sušení (DRY) a **CUR** znamená dobu vytvrzování (CURE).

Pokud stisknete tlačítko 4 v průběhu fáze **DRY** znebo v době, kdy je zobrazen čas sušení, nebude čas sušení změněn, ale indikátor se přesune na „změnu doby vytvrzování“.

### Ovládání vytvrzování

Vyberte program a zahajte vytvrzování.

Příklad : Vytvrzování programem 4 (doba sušení 120 s a doba vytvrzování 90 s – obě v rámci programu 4)

- Položte dentální protézu na plato dodávané s přístrojem.  
Otevřete dvířka a položte plato doprostřed otočného talíře.
- Zavřete dvířka a vyberte program 4.
- Stisknete tlačítko Start/Stop.
- Indikátor začne odpočítávat po sekundě k nule.
- Po sušení začne odpočet vytvrzování a zapne se světelný zdroj.
- Po dosažení údaje 0 se ozve bzučák a vytvrzování končí.

### Další operace během vytvrzování

- Stisknutí tlačítka Start/Stop během vytvrzování:  
Veškeré ovládání se vypne a vytvrzování se zastaví. Obsah programu se ale nezmění.
- Otevření dvířek během vytvrzování:  
Zastaví se ozařování a otáčení talíře. Zastaví se i odpočet. Po zavření dvířek se odpočet znovu rozběhne.

POZN. : Vytvrzování lze zastavit také změnou nastavení programu.