

## MICERIUM - LABORLUX3



### Návod k použití

## **Návod k použití a ošetřování přístroje**

Micerium Spa děkuje za zakoupení výrobku a žádá Vás o pozorné přečtení tohoto návodu, ve kterém najdete nezbytné informace ke správnému použití.

### **Věnujte zvláštní pozornost upozorněním.**

Návod uložte na přístupném místě, abyste do něj mohli kdykoliv nahlédnout. Je možné, že obsah tohoto návodu bude následně upraven výrobcem, aniž byste na to byli výslovně upozorněni, a to z toho důvodu, že mohlo dojít k malým změnám nebo vylepšením na přístroji.

Je zakázáno kopírovat nebo překládat jakoukoliv část tohoto manuálu bez **autorizace** výrobce. Nepoužívat přístroj k jiným účelům, než ke kterým je oprávněno použití a ke kterým byl přístroj vyroben.

V případě likvidace přístroje, respektujte pravidla platná v zemi, kde dojde k likvidaci.

### **Přístroj splňuje následující technické požadavky a nese označení CE:**

Direktiva CEE 2006/95/CE pro nízké napětí, 2004/108/CE pro elektromagnetickou kompatibilitu a EN61010-1 pro bezpečnostní požadavky na elektrická zařízení, ve znění následných předpisů.

Shoda požadavků na výrobek je prokázána prohlášením o shodě:

### **CE DECLARATION OF CONFORMITY**

Micerium Spa,  
Via G. Marconi, 83  
16030 Avegno (GE) Italia,  
tel.: +39-0185-7887880, fax: +39-0185-7997970

bere na vlastní zodpovědnost, že výrobek: **LABORLUX3**

**na který se tato deklarace vztahuje, se shoduje s požadavky následujících technických předpisů:**

2004/108/CEE  
EN611010-1  
2006/95/EC

Avegno (GE), říjen 2013

podepsán Dr. Eugenio Miceli)

### **POZOR:**

**Tento překlad nenahrazuje originální anglickou verzi, jelikož neobsahuje odvolání, tabulky, grafy a náčrtky**

## **Bezpečnostní opatření**

Čtete pozorně a uchovejte tento návod!

Pozor!: při použití elektického zařízení je nutno zabránit přímému kontaktu s elektickým proudem, který může zapříčinit nehodu nebo nebezpečí vzniku požáru. Z důvodu ochrany obsluhy zařízení je nutno personál řádně zaškolit a pravidelně kontrolovat dodržování bezpečnostních předpisů. Žádáme Vás proto o respektování následujících pokynů:

Nebezpečná oblast pro člověka je minimalně 0,5 m v okolí přístroje – je to prostor, který je nutný pro obsluhu, aby bylo možno s přístrojem řádně zacházet.

1. Pracovní místo – udržujte vždy pořádek na vašem pracovním místě, nepořádek může ohrozit zdraví.
2. Klimatické podmínky – chraňte přístroj před deštěm, nepoužívejte mokré nebo vlhké nástroje. Zajistěte dostatečný přístup světla, nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavin (tekutin a plynů)
3. Zabraňte elektrifikaci - kontaktu s uzemněnými zařízeními (radiátory, lednicí apod.)
4. Zamezte přístupu dětí – udržujte vzdálenost a zabraňte dotyku přístroje nebo šňůry třetími osobami
5. Umístěte přístroj na suchém a bezpečném místě
6. Nepřetěžujte přístroj – bude výkonnější nebudete-li zařízení přetěžovat
7. Správný výběr přístroje – Nepoužívejte nízkovýkonnostní zařízení pod vysokou výkonností a používejte vždy doplňková zařízení určená pro správné použití
8. Pracovní oblečení – při práci užívejte vždy vhodné oblečení, které se nevznítí
9. Ochranné brýle – používejte vždy ochranné brýle. V případě provádění práce, která způsobuje nadměrnou prašnost, chraňte se maskou
10. Kabel – Udržujte v pořádku kabel vašeho přístroje, dávejte pozor při odpojování a připojování do zásuvky. Zabraňte kontaktu s vysokou teplotou, olejem apod. Nezdvihejte přístroj za kabel.
11. Umístění modelu do pece – ujistěte se, že model určený ke světelné polymeraci, byl správně umístěn do středu pece
12. Zabraňte nesprávnému umístění – z důvodu udržení vyvážení výkonnosti zařízení
13. Údržba zařízení – udržujte čisté vaše zařízení, respektujte návod k ošetřování, kontrolujte často jeho kabel a po několikaletém používání je nutno zajistit jeho výměnu. V případě poškození nechte kabel vyměnit profesionálovi.

14. Výměna žárovek - před zahájením jakékoliv opravy nebo výměny žárovek odpojte přístroj ze zásuvky.
15. Neponechávejte klíče a nářadí, určené k opravě, na zařízení – před zapnutím do zásuvky
16. Samovolné spuštění – zabraňte samovolnému spuštění - ujistěte se vždy před vytažením ze zásuvky, že je přístroj vypnut.
17. Neumisťujte přístroj do venkovních prostor – jeho pracovní místo musí být vždy uvnitř místnosti se správným osvětlením
18. Pozor při používání – vždy se soustřeďte během používání přístroje, nedostatek pozornosti může být nebezpečné. V přítomnosti dalších osob udržujte dostatečnou vzdálenost.
19. Vždy kontrolujte, zda přístroj není poškozen – před spuštěním přístroje zkontrolujte jeho výkonnost a bezpečnostní zařízení – opravy přístroje musí být provedeny autorizovaným servisem
20. Pozor – na opravu přístroje používejte pouze díly, které jsou v katalogu nebo v návodu, použití nesprávných nástrojů nebo náhradních dílů může způsobit poškození
21. Tento přístroj je shodný s platnými bezpečnostními předpisy

## **Obsah**

### 1.0 Technické údaje

- 1.1 Specifikace výrobku
- 1.2 Rozměry a hmotnost
- 1.3 Elektrické parametry
- 1.4 Základní údaje
- 1.5 Indikace o kontrole s ohledem na normy
- 1.6 Likvidace přístroje

### 2.0 Ovládání zařízení

- 2.1 Ovládací prvky zařízení
- 2.2 Funkční prvky na zadní straně zařízení

### 3.0 Základní údaje o přístroji

### 4.0 Přeprava a balení přístroje

### 5.0 Uvedení přístroje do provozu

- 5.1 Instalace přístroje
- 5.2 Indikátory přístroje
- 5.3 Polymerace s transparentní kyvetou Tender Flask

### 6.0 Zabalení v případě odeslání přístroje

### 7.0 Časy polymerizace

### 8.0 Periodická údržba uživatelem

- 8.1 Síťový napájecí kabel
- 8.2 Světelná komora
- 8.3 Výměna světelných prvků

### 9.0 Odstranění potíží

### 10.0 Omezená záruka výrobce

## 1.0 Technické údaje

### 1.1 Specifikace výrobku

Přístroj určený ke světelné polymerizaci syntetických pryskyřic pro použití ve stomatologii.

### 1.2 Rozměry a hmotnost

|           |        |
|-----------|--------|
| Hloubka:  | 265 mm |
| Šířka:    | 185 mm |
| Výška:    | 225 mm |
| Hmotnost: | 9,5 kg |

### 1.3 Hodnoty pro zapojení do elektrické sítě

|                  |   |
|------------------|---|
| Napětí:          | 230 V   |
| Výkon:           | 330 VA  |
| Počet fází:      | 1 fáze N+PE   |
| Neutrální vodič: | N   |
| Ochranný vodič:  | PE (žluto-zelený)   |
| Třída ochrany:   | 1   |
| Druh ochrany:    | krytím  |
| Frekvence:       | 50 / 60 Hz  |
| Pojistka:        | 4 A (středně rychlá)  |
| Oblast spektra:  | 310 – 500 nm  |
| Světelný zdroj:  | 300 W projektorová halogenová žárovka MHL/MH,<br>odhadovaná životnost cca 400 hodin<br>(obj. č. LABORLUXL-L)<br>2 x 9 W fluorescentní UV zářivky<br>(obj. č. LAMPADINE) |

### 1.4 Základní údaje

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Teplota prostředí: | 5 – 50°C    |
| Vlhkost vzduchu:   | max 65%     |
| Hladina hluku:     | < 70 dB (A) |

### 1.5 Kontrolní ukazatele podle norem

U přístroje byla před dodávkou provedena:

- 1- zkouška trvalého propojení ochranného vodiče
- 2- vizuální kontrola
- 3- funkční zkouška



## 1.6 Likvidace přístroje

Musí být provedena podle platných norem o ochraně životního prostředí. Vysloužilé elektrozařízení by mělo být nabídnuto k ekologické likvidaci jedné ze společností kolektivního systému zajišťujícím tyto požadavky, např. REMA systém, a.s.

## 2.0 Ovládání zařízení

### 2.1 Ovládací prvky

Dvířka pracovní komory

Filtr

Pracovní komora

Otočný talíř

Hlavní vypínač ZAP (I) / VYP (0)

Digitální ovladač Start/Stop

Tlačítka časovače

### 2.2 Funkční prvky na zadní straně zařízení

Kryt ventilátoru

Síťová zásuvka pro připojení napájecího kabelu s dvoupólovým držákem pojistky

## 3.0 Základní údaje o přístroji

Laborlux3 je polymerační jednotka pro vytvrzování pryskyřic citlivých na viditelné světlo a UV záření: světlo-citlivé kompozitní materiály pro korunky a můstky.

Přístroj se skládá z:

Polymerační jednotky

Aktivních prvků polymerace: 300 W žárovka a dvě fluorescentní vyměnitelné UV zářivky

Příslušenství:

Síťová šňůra s koncovkou EN 60320-C13 a vidlicí „SCHUKO“

## 4.0 Přeprava a balení

Všechny přístroje jsou před odesláním pozorně zkontrolovány a poté pečlivě zabaleny. Škody během přepravy ale nelze zcela vyloučit.

Přejímka: zkontrolovat dodávku na základě dodacího listu

Obal je poškozen?: Zkontrolovat eventuální poškození přístroje

V případě, že došlo k poškození přístroje je nutno:

- okamžitě zkontaktovat posledního přepravce (lhůty pro uplatnění nároku se liší podle druhu dopravy)
- uchovat obal (pro případnou kontrolu dopravce nebo vrácení výrobku)

## **5.0 Uvedení přístroje do provozu**

### **5.1 Instalace**

- Vyměňte přístroj z obalu a dejte pozor na dvířka
- Zkontrolujte obsah přístroje, viz bod 3.0. V případě, že některý z těchto doplňků chybí, kontaktujte okamžitě prodejce, viz bod 4.0
- umístěte přístroj na rovnou desku – do dobře osvětlené místnosti a suchého prostředí tak, aby ze stran byl volný prostor (alespoň 30 cm)
- zasuňte obě UV zářivky do příslušných patič, při transportu jsou uloženy mimo zařízení

### **5.2 Použití přístroje**

Obsluhující se postaví před přístroj. Je nutno respektovat následující postup:

- Zapnout přístroj pomocí hlavního vypínače na zadní straně přístroje. Rozsvítí se zelené světlo
- Po otevření dvířek položit model s materiálem určeným k polymeraci na otočný talíř
- Nastavit čas expozice (viz tabulka č. 1) pomocí tlačítek MIN a SEC
- Zavřít dvířka
- Stisknutím tlačítka START/STOP dojde automaticky ke spuštění
- V případě potřeby je možno přerušit cyklus polymerace opětovným stisknutím tlačítka START/STOP
- Vyčkat na zvukový signál oznamující konec polymerace a otevřít dvířka
- Vymout model
- Zavřít dvířka
- Doba mezi jednotlivými polymeracemi – alespoň 1 minuta

**Pozor:** Před začátkem procesu zkontrolovat správné uzavření dvířek, jinak se přístroj nezapne



### 5.3 Polymerace v transparentní kyvetě TENDER FLASK

Při použití transparentní kyvety Tender Flask vyjměte nejprve postranní UV zářivky, aby bylo umožněno její otáčení během polymerace. Pokud se tyto zářivky neodstraní, nebude se kyveta otáčet a nedojde tak k rovnoměrnému prosvícení, tj. polymeraci v celém objemu. Při použití kyvety Tender Flask Magnetic s vysokým krytem je nutné snížit rotační talíř. Ten se uvolní pomocí černého knoflíku na noze, která jej podepírá. Talíř opatrně vyjmeme, odšroubujeme distanční prvek a opět jej společně se zkrácenou nohou vrátíme na své místo. Distanční prvek uchovejte pro přímou polymeraci bez kyvety nebo s kyvetou Tender Flask.

### 6.0 Přemístění přístroje

Uchovejte obal od přístroje pro jeho další užití při přemísťování. Postupujte podle následujících kroků:

- A. vypněte zařízení, odpojte jej od elektrické sítě, kabel vytáhněte ze zásuvky
- B. Přístroj uložte do původního obalu společně s uživatelskou příručkou a síťovým kabelem

### 7.0 Časy polymerace

Tento přístroj je vybaven halogenovou žárovkou 300 W (projektorová MHL/MH s průměrnou životností cca 400 hodin) a dvojicí fluorescentních zářivek 9 W.

Doby polymerace jsou pouze orientační a mohou se měnit podle značky a druhu výrobku určeného k polymeraci:

|  |   |
|--|---|
| Individualní tray                                | 5 min. na modelu<br>+ 1 min. zespodu po vyjmutí z modelu  |
| Leštící lak na pryskyřici                        | 9 min.  |
| Enamel Plus TEMP světlem tuhnoucí kapalina       | 3 min.  |
| Stainy (Enamel Plus acrylic Stain) (Primer)      | 3 min.<br>1 min.  |
| Acryl liner (Perform Soft)                       | 15 min.   |
| Kompozit:<br>Dentin – sklovina (Enamel Plus HFO) | 90 sec. částečná polymerace<br>5 min. 30 sec. s kyvetou Tender Flask<br>6 min. konečná polymerace<br>5 min. dobarvování |
| Opaker v prášku (Enamel Plus Temp Opaque)        | 4 min. pro světlé barvy, 7 min. pro tmavé barvy   |
| Bonding (Temp bonding Fluid)                     | 3 min.  |

## **8.0 Periodická údržba obsluhou**

Veškerá údržba musí být prováděna na vypnutém a odpojeném přístroji.

### **8.1 Napájecí kabel**

Kontrolujte periodicky napájecí kabel a v případě, že je poškozen, proveďte jeho výměnu kvalifikovaným pracovníkem

### **8.2 Čištění polymerační komory**

Pro údržbu komory a otočného talíře používejte čistý alkohol a zabraňte jakékoliv kontaminaci materiály, které by mohly nepříznivě ovlivnit správnou funkci zařízení. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky.

### **8.3 Výměna žárovky/zářivek**

Před výměnou žárovky/zářivek vypněte zařízení a odpojte od elektrické sítě. S výměnou vyčkejte do vychlazení přístroje, jinak hrozí popálení. Výměna 300 W halogenové žárovky - žárovka má průměrnou životnost cca 400 hodin. Poté světlo výrazně zeslabí a měla by být vyměněna. Pozor: používat pouze originální žárovky.

#### **8.3.1.1 Výměna fluorescentní UV zářivky (obj. č. LAMPADINE)**

Tento druh zářivek by měl být vyměněn v případě, kdy dojde k výraznému ztmavnutí u její patice. Při výměně použijte ochranné rukavice, kdyby došlo k prasknutí zářivky. Otevřete přední dvířka a tahem vytáhněte zářivku z patice. Novou zářivku vložte opatrným zasunutím do patice.

#### **8.3.1.2 Výměna halogenové žárovky (obj. č. LABORLUXL-L)**

Při výměně použijte ochranné rukavice, kdyby došlo k prasknutí žárovky.

- Otevřete přední dvířka
- Vytáhněte postranní UV zářivky
- Sejměte ochranné sklo vytažením směrem k operátorovi
- Posuňte žárovku na libovolnou stranu tak, aby se uvolnil jeden konec z patice a opatrně ji vyndejte
- Při instalaci nové žárovky postupujte opačně

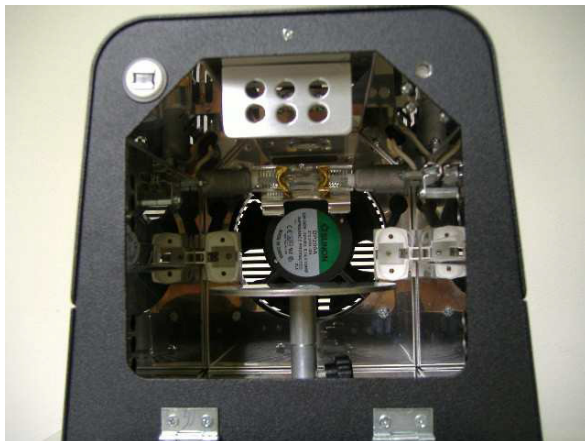
V případě nefukčnosti, postupujte podle bodu 9 – Odstranění potíží



Obr. 1



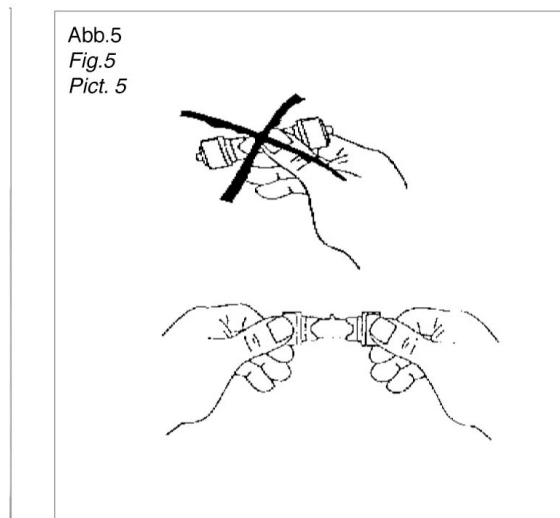
Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4



Obr. 5

## 9.0 Odstranění potíží

| Problém                                       | Řešení   |
|---|--|
| NEROZSVÍTÍ SE KONTROLKA<br>HLAVNÍHO SPOUŠTĚČE | 1° Ujistěte se, že kabel je dobře zapojen, jak ze strany přístroje, tak ze strany zásuvky<br>2° Zkontrolujte připojení<br>3° Zkontrolujte přívod sítě    |
| NEROZSVÍTÍ SE ŽÁROVKA                         | 1° chybí žárovka nebo není dobře zasunuta<br>2° Dvířka nejsou dobře zavřena<br>3° V případě, že porucha není odstraněna, obrátit se na asistenční servis |
| MATERIÁL SE NEPOLYMERUJE                      | 1° Zkontrolujte správnou funkčnost přístroje v případě, že přístroj má za sebou 400 hodin, vyměnit žárovku   |

## 10.0 Omezená záruka výrobce

**Záruka na tento přístroj je daná výrobní firmou Micerium Spa, která zaručuje, že Laborlux3, fungující na základě elektrického napájení nemá žádné nežádoucí účinky materiálu a je platná 1 rok od zakoupení přístroje.** Záruka je platná při zakoupení od výrobce nebo od autorizovaných prodejců. Tato záruka je platná, pokud je přístroj používán podle návodu a nebyly na něm prováděny neautorizované změny nebo nebyl opravován neautorizovanou osobou.

V případě, že během roku od zakoupení přístroj vykazuje vadu, je nutno ho zaslat okamžitě výrobcí nebo autorizovanému prodejci, včetně jména, adresy, data zakoupení. Kromě toho musí být přiložen stručný popis závady přístroje. Micerium Spa rozhodne, je-li na místě oprava nebo výměna přístroje aniž by cokoliv bylo účtováno uživateli.

Případné opravy nebo výměny mají platnost záruky do konce roku od zakoupení přístroje.

Výrobce neručí za poškození přístroje, za eventuální výdaje neautorizované opravy.



MICERIUM SPA  
Via G. Marconi 83 - 16036 AVEGNO (GE) ITALY  
Tel. 039 0185 7887880. - Fax 039 0185 7887970 - [hfo@micerium.it](mailto:hfo@micerium.it)