

LMProPower CombiLED

Návod k obsluze



Tento návod platí pro:

LM-ProPower 1007274

LM-ProPower 1007375

LM-ProPower 1007274us

LM-ProPower 1007375us

LM-ProPower 1007274jp

LM-ProPower 1007375jp

Výrobce, marketing a prodej

LM-Instruments Oy

PL 88 (Norrbyn rantatie 8)

FI-21601 Parainen, Finsko

Telefon: +358 2 4546 400

Fax: +358 2 4546 444

E-mail: info@lm-dental.com

Internet: www.lm-dental.com

Copyright

Copyright 2015 LM-Instruments Oy. Všechna práva vyhrazena. Obsah tohoto návodu může být kdykoli změněn bez předchozího oznámení. Žádná část tohoto návodu nesmí být jakýmkoli způsobem reprodukována bez písemného svolení od LM-Instruments Oy.

 0537

OBSAH

1. Úvod	5
2. Bezpečnostní pokyny	6
2.1. Bezpečnostní oznámení	6
2.2. Elektromagnetická kompatibilita	7
2.3. Bezpečnostní pokyny pro instalaci, servis a opravy přístroje CombiLED	7
2.4. Účel použití a zakázané použití	7
2.5. Prohlášení o shodě	7
2.6. Pokyny ohledně EMK a prohlášení výrobce	8
3. Obsah dodávky	11
3.1. Součásti přístroje	11
3.2. Obecný popis	11
3.3. Přístroj CombiLED	12
3.4. Připojení a typový štítek	13
3.5. Ovládací panel	13
3.6. Zásobník na léčivý přípravek (volitelné)	14
3.7. Vzduchový pískovač AirLED	14
3.8. Ovládací pedál	15
3.9. Symboly na zařízení	16
4. Příprava k použití CombiLED	17
4.1. Instalace přístroje	17
4.2. Připojení přístroje k přívodu vzduchu	18
4.3. Připojení přístroje k přívodu vody (volitelné)	18
4.4. Připojení přístroje do elektrické sítě	19
5. Návod k použití odstraňovače zubního kamene UltraLED	20
5.1. Instalace odstraňovače zubního kamene UltraLED	20
5.2. Funkce ovládacího pedálu pro odstraňovač zubního kamene	22
5.3. Ovládání a pracovní režimy odstraňovače zubního kamene	22
5.4. Jak pracovat s odstraňovačem zubního kamene UltraLED	23
5.5. Po odstranění zubního kamene	24
6. Návod k použití vzduchového pískovače AirLED	25
6.1. Instalace vzduchového pískovače AirLED	25
6.2. Funkce ovládacího pedálu pro vzduchový pískovač	27
6.3. Ovládání a pracovní režimy vzduchového pískovače	27
6.4. Funkce rychlého pročištění vzduchem	27
6.5. Jak pracovat se vzduchovým pískovačem AirLED	28
6.5.1. Supragingivální čištění	29
6.5.2. Subgingivální čištění	29
6.6. Po vyleštění	29
7. Čištění a údržba	30
7.1. Funkce rychlého pročištění vzduchem	30
7.2. Funkce automatického čištění pro odstraňovač kamene a pískovač	30
7.3. Čištění přístroje a jednotlivých komponentů	31
7.4. Doporučovaný postup při čištění	32
7.5. Údržba	34
8. Oprava poruch CombiLED	35
9. Technické údaje	39

10. Záruka	40
10.1. Podmínky záruky.....	40
10.2. Informace o dodávce	41
10.3. Kontrolní seznam pro instalaci.....	42
10.4. Zkouška funkčnosti	43

1. ÚVOD

Předmluva

Toto je návod k použití pro výrobek CombiLED. Před použitím výrobku si návod pozorně přečtěte a ujistěte se, že jste všemu porozuměli. Budete-li mít k obsahu návodu jakýkoli dotaz, kontaktujte prosím LM-Instruments Oy. Uchovejte návod na dobře přístupném místě.

Obecné požadavky

Při použití výrobku je třeba dodržovat nezbytná ochranná opatření ohledně EMK (elektromagnetické kompatibility). Výrobek se musí nainstalovat a zprovoznit dle údajů o EMK v kapitole 2.6 Pokyny ohledně EMK a prohlášení výrobce na straně 8.

Na výrobek mohou mít rušivý vliv přenosná a mobilní radiofrekvenční (RF) zařízení.

Připojte přístroj do elektrické sítě a k přívodu vody a stlačeného vzduchu, které splňují příslušné technické požadavky.


Servis


Servisní práce na výrobku mohou provádět pouze schválení kvalifikovaní technici. Údržbu popsanou v tomto návodu provádí uživatel výrobku. Uživatel musí dodržovat veškeré pokyny pro údržbu, aby byl zajištěn bezpečný a efektivní provoz přístroje.

2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

2.1. Bezpečnostní oznámení

Bezpečnostní oznámení uvedená na této stránce se používají v návodu jako varovné bezpečnostní zprávy:

 VAROVÁNÍ	VAROVÁNÍ upozorňuje na nebezpečnou situaci, která může způsobit smrt nebo vážné poranění, pokud se jí nezabrání.
--	---

 UPOZORNĚNÍ	UPOZORNĚNÍ upozorňuje na nebezpečnou situaci, která může způsobit středně vážné nebo lehké poranění, pokud se jí nezabrání.
--	--

DŮLEŽITÉ!	DŮLEŽITÉ upozorňuje na situaci, která může způsobit poškození materiálu, pokud se jí nezabrání.
------------------	--



Tento symbol upozorňuje na obecné nebezpečí a poskytuje v tomto návodu důležité bezpečnostní informace. Všechna tato oznámení si pozorně přečtěte a dodržujte veškeré zmíněné pokyny. Uvidíte-li tento symbol, zpozorněte: Může být ohrožena vaše bezpečnost i bezpečnost vašeho pacienta.

2.2. Elektromagnetická kompatibilita

Při použití výrobku je třeba dodržovat nezbytná ochranná opatření ohledně EMK (elektromagnetické kompatibility). Výrobek se musí nainstalovat a zprovoznit dle údajů o EMK v kapitole 2.6 Pokyny ohledně EMK a prohlášení výrobce na straně 8. Na výrobek mohou mít rušivý vliv přenosná a mobilní radiofrekvenční (RF) zařízení.

2.3. Bezpečnostní pokyny pro instalaci, servis a opravy přístroje CombiLED

Připojte přístroj do elektrické sítě a k přívodu vody a stlačeného vzduchu, které splňují požadavky uvedené v kapitole 9 Technické údaje na straně 39. Přístroj může k přívodu vzduchu a vody připojovat pouze osoba, která k tomu má patřičné profesionální znalosti.

Servisní práce na výrobku mohou provádět pouze schválení kvalifikovaní technici.

Uživatel může provádět veškerou údržbu, která je popsána v tomto návodu, žádné jiné akce uživatel provádět nesmí. Před jakoukoli údržbou si pozorně přečtete příslušné pokyny v návodu.

2.4. Účel použití a zakázané použití

Přístroj LM-ProPower CombiLED je určen k odstraňování zubního plaku a zubního kamene, čištění barevně změněných zubů a dalším stomatologickým zákrokům, u nichž se využívají ultrazvukové vibrace a/nebo leštění. Přístroj mohou používat pouze kvalifikovaní zubní lékaři a odborní pracovníci s povolením pro práci s přístroji pro odstraňování zubního kamene a leštění.

Nepoužívejte přístroj LM-ProPower CombiLED k jinému než výše určenému účelu. Nejste-li si jisti, zda můžete v dané situaci přístroj použít, kontaktujte prosím svého dodavatele či prodejce, od kterého jste přístroj zakoupili.

2.5. Prohlášení o shodě

Výrobce tímto prohlašuje, že přístroj LM-ProPower CombiLED třídy I, typu B dle EN60601-1 vybavený originálním příslušenstvím splňuje základní požadavky Směrnice 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích a je v souladu s následujícími harmonizovanými normami:

IEC 60601-1, třetí vydání 2005 EN 60601-1: 2006.

Klasifikace: Zdravotnický prostředek třídy IIa:

CE₀₅₃₇



VAROVÁNÍ

Výrobek je zakázáno jakkoli upravovat.


2.6. Pokyny ohledně EMK a prohlášení výrobce

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise			
Přístroj LM-ProPower je určen k použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel LM-ProPower musí zajistit, aby byl přístroj používán v těchto podmínkách.			
Emisní test	Shoda	Elektromagnetické prostředí – pokyny	
RF emise CISPR 11	Skupina 1	Přístroj LM-ProPower používá RF energii pouze pro svoji vnitřní funkci. Radiofrekvenční emise přístroje jsou proto velice nízké a je nepravděpodobné, že způsobí jakoukoli interferenci v blízkém elektronickém zařízení.	
RF emise CISPR 11	Třída B	Přístroj LM-ProPower je vhodný pro použití ve všech budovách, včetně obytných, a v budovách, které jsou přímo připojeny k veřejné rozvodné síti nízkého napětí napájející obytné budovy.	
Emise harmonických složek IEC 61000-3-2	Neurčeno		
Kolísání napětí a emise flickru dle IEC 61000-3-3	Neurčeno		
Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost			
Přístroj LM-ProPower je určen k použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Zákazník nebo uživatel LM-ProPower musí zajistit, aby byl přístroj používán v těchto podmínkách.			
Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Elektrostatický výboj (ESD)	±6 kV kontakt	±6 kV kontakt	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud je podlahová krytina ze syntetického materiálu, měla by relativní vlhkost činit nejméně 30 %.
IEC 61000-4-2	±8 kV vzduch	±8 kV vzduch	
Rychlé elektrické přechodné jevy / skupiny impulzů	±2 kV pro síťové napájecí vedení ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení	±2 kV pro síťové napájecí vedení ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
IEC 61000-4-4			
Rázový impulz	±1 kV diferenciální režim ±2 kV běžný režim	±1 kV diferenciální režim ±2 kV běžný režim	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
IEC 61000-4-5			
Poklesy napětí, krátkodobé výpadky a změny napětí na síťovém napájecím vedení	< 5 % U_T (> 95% pokles napětí U_T) po dobu 0,5 cyklu 40 % U_T (60% pokles napětí U_T) po dobu 5 cyklů 70 % U_T (30% pokles napětí U_T) po dobu 25 cyklů < 5 % U_T (> 95% pokles napětí U_T) po dobu 5 vteřin	< 5 % U_T (> 95% pokles napětí U_T) po dobu 0,5 cyklu 40 % U_T (60% pokles napětí U_T) po dobu 5 cyklů 70 % U_T (30% pokles napětí U_T) po dobu 25 cyklů < 5 % U_T (> 95% pokles napětí U_T) po dobu 5 vteřin	Kvalita síťového napájení musí odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud vyžaduje uživatel přístroje LM-ProPower nepřerušovaný provoz i při výpadku síťového napájení, doporučujeme, aby byl přístroj LM-ProPower napájen z nepřerušitelného zdroje napájení nebo akumulátoru.
IEC 61000-4-11			
Magnetické pole síťového kmitočtu (50/60 Hz)	3 A/m	3 A/m	Magnetická pole síťového kmitočtu by měla odpovídat běžným úrovním pro typické komerční nebo nemocniční prostředí.
IEC 61000-4-8			
DŮLEŽITÉ: U_T je střídavé síťové napětí před aplikací zkušební úrovně.			

Pokyny a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

Přístroj LM-ProPower je určen k použití v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí.

Zákazník nebo uživatel LM-ProPower musí zajistit, aby byl přístroj používán v těchto podmínkách.

Zkouška odolnosti	Zkušební úroveň podle IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – pokyny
Vedená RF energie IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 V	Přenosná a mobilní radiofrekvenční sdělovací zařízení nepoužívejte v menší vzdálenosti od kterékoli části přístroje LM-ProPower včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočítaná z rovnice podle frekvence vysílače. Doporučená separační vzdálenost: $d = 1,2\sqrt{P}$
Vyzařovaná RF energie IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz až 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz až 2,5 GHz kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattch (W) podle výrobce vysílače a d je doporučená separační vzdálenost v metrech (m). Intenzita pole vyzařovaného pevnými radiofrekvenčními vysílači zjištěná elektromagnetickým průzkumem lokality ^a by měla být nižší než uvedená úroveň shody pro každý frekvenční rozsah ^b . V blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem může dojít k rušení: 

DŮLEŽITÉ 1: Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí vyšší rozsah frekvence.

DŮLEŽITÉ 2: Tyto informace nemusí platit pro všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivňováno pohlcováním a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.

^a Intenzitu pole pevných vysílačů, jako jsou základové stanice radiotelefonů (mobilních/bezdrátových) a mobilních radiostanic, amatérské vysílače, rozhlasové vysílače AM i FM a televizní vysílače, nelze teoreticky přesně stanovit. Za účelem vyhodnocení elektromagnetického prostředí vzhledem k pevným vysílačům radiové frekvence je vhodné zvážit měření místního elektromagnetického pole. Pokud změřená intenzita pole na místě použití přístroje LM-ProPower překračuje výše uvedenou předepsanou úroveň shody RF, je nutné kontrolovat správnou funkci přístroje. Zpozorujete-li neobvyklou funkci, pravděpodobně bude nutné přijmout další opatření, jako je změna orientace či přemístění přístroje LM-ProPower.

^b Ve frekvenčním rozsahu 150 kHz až 80 MHz musí být intenzita polí nižší než 3 V/m.

Doporučená separační vzdálenost mezi přístrojem LM-ProPower a přenosnými a mobilními radiofrekvenčními sdělovacími zařízeními

Přístroj LM-ProPower je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, ve kterém je regulováno vyzařované RF rušení. Zákazník nebo uživatel přístroje LM-ProPower může elektromagnetickému rušení předcházet udržováním minimální vzdálenosti mezi přístrojem LM-ProPower a přenosnými či mobilními radiofrekvenčními sdělovacími zařízeními (vysílači) dle doporučení níže v závislosti na maximálním výstupním výkonu sdělovacího zařízení.

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Separační vzdálenost podle frekvence vysílače m		
	150 kHz až 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz až 2,5 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pro vysílače se stanoveným maximálním výstupním výkonem, který není uveden výše, lze doporučenou separační vzdálenost d v metrech (m) odhadnout pomocí rovnice podle frekvence vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattech (W) stanovený výrobcem vysílače.

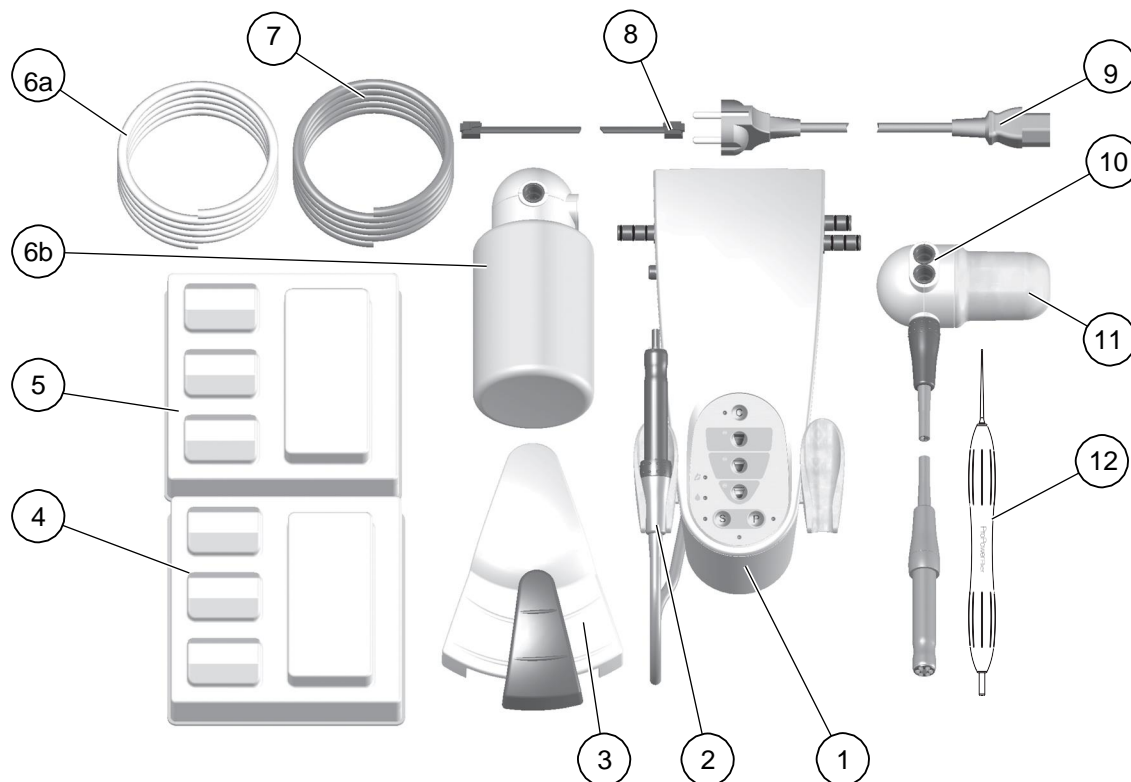
DŮLEŽITÉ 1: Při frekvenci 80 MHz a 800 MHz platí separační vzdálenost pro vyšší frekvenční pásmo.

DŮLEŽITÉ 2: Tyto informace nemusí platit pro všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivňováno pohlcováním a odrazem od konstrukcí, předmětů a osob.

3. OBSAH DODÁVKY

Opatrně přístroj LM-ProPower CombiLED vybalte a zkontrolujte, zda dodávka obsahuje všechny níže uvedené součásti. Pokud některý z dílů chybí, kontaktujte svého prodejce.

3.1. Součásti přístroje



1	Přístroj LM-ProPower CombiLED	7	Vzduchová hadice 6 mm (1/4")
2	Násadec na odstraňování zubního kamene připojený k přístroji	8	Kabel k ovládacímu pedálu
3	Ovládací pedál	9	Síťový kabel
4	Základní sada pro leštění (obsah závisí na konkrétní objednávce)	10	Vzduchová hadička na pískování AirLED s násadcem
5	Základní sada pro odstraňování zubního kamene (obsah závisí na konkrétní objednávce)	11	Zásobník na prášek
6a (*)	Vodní hadice 6 mm (1/4")	12	Sonda LM-ProPower
6b (*)	500ml zásobník na léčivý přípravek		

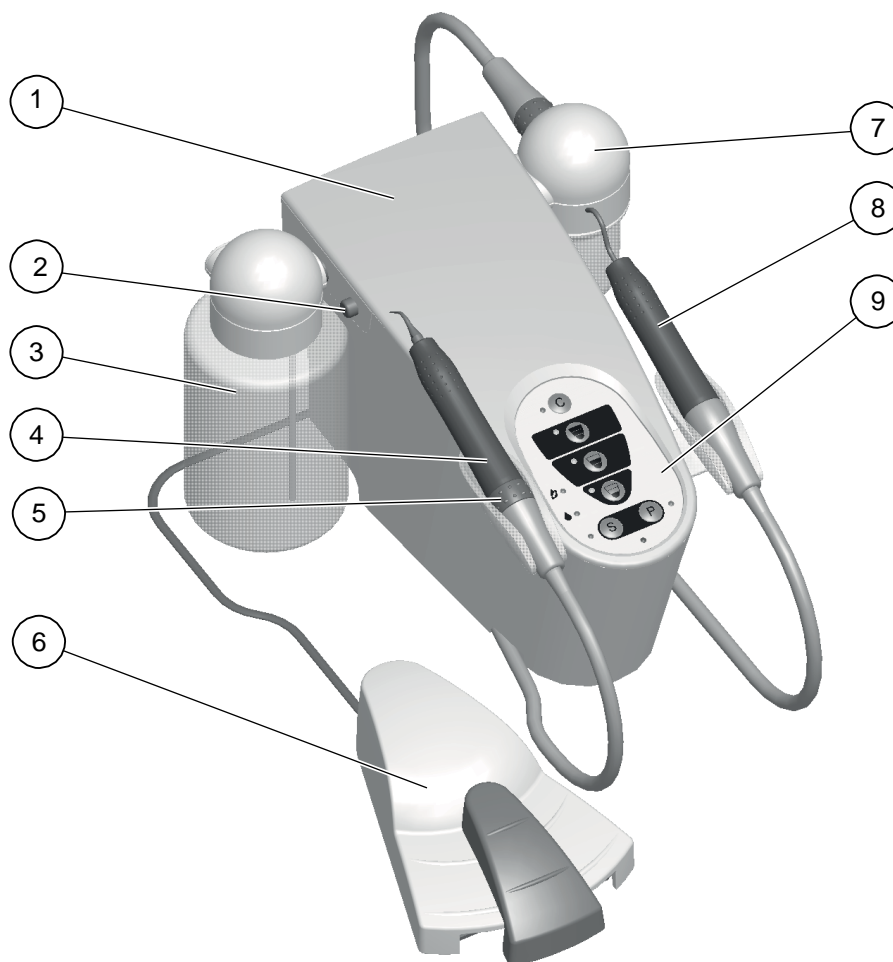
(*) v závislosti na typu přístroje

3.2. Obecný popis

Přístroj LM-ProPower CombiLED kombinuje vlastnosti účinného piezoelektrického odstraňovače zubního kamene UltraLED a vzduchového pískovače AirLED v jednom všestranném ergonomickém nástroji. Díky své kvalitě a využití LED osvětlení, moderní elektroniky a vysoce odolných koncovek z materiálu LM-DuraGradeMAX usnadňuje přístroj provedení zákroků, které vyžadují naprostou přesnost. Ergonomické násadce s měkkou silikonovou rukojetí LM-ErgoGrip perfektně padnou do ruky a pohodlně se drží.

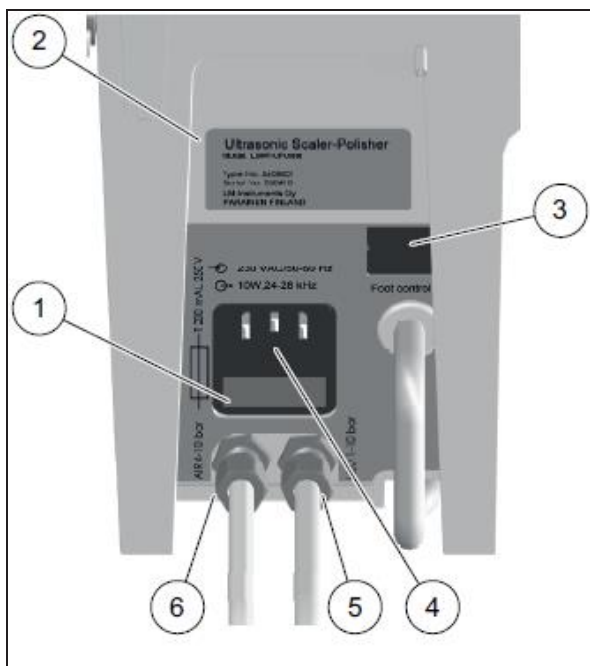
Přístroj LM-ProPower je dobře uzpůsobený pro jakýkoli zákrok či techniku uživatele. Není to jen vynikající nástroj na odstraňování zubního kamene a čištění. Je zcela všestranný, a můžete s ním tak provádět endodontické ošetření, restorativní, implantologické a minimálně invazivní zákroky i resekci kořenového hrotu.

3.3. Příklad CombiLED



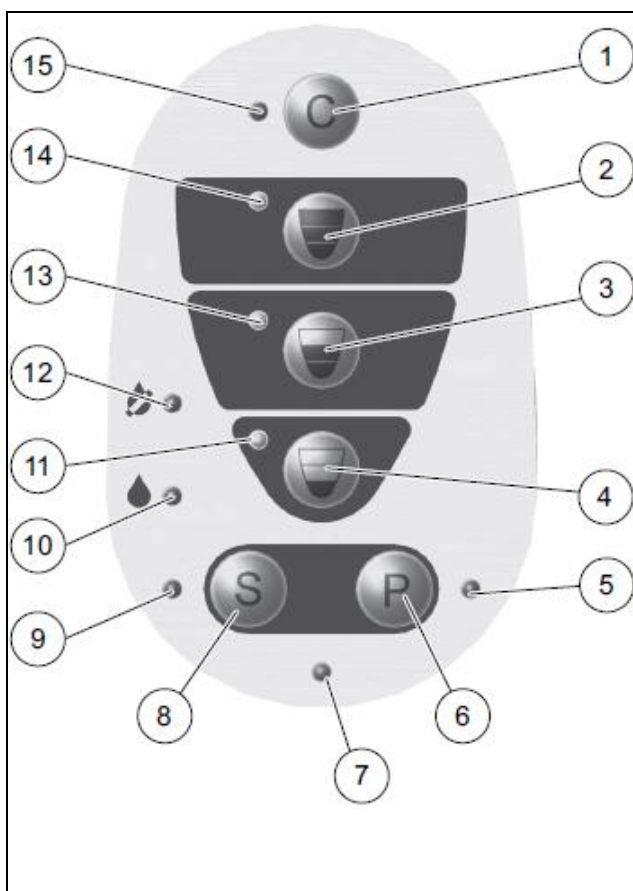
1	Přístroj LM-ProPower CombiLED	7	Zásobník na prášek
2	Tlačítko na odtlačování	8	Lešticí násadec s hadičkou (s rukojetí ErgoGrip a tryskou)
3	Zásobník na léčivý přípravek	9	Ovládací panel
4	Násadec na odstraňování zubního kamene (s rukojetí ErgoGrip a koncovkou)		
5	Otočný regulátor pro ovládání průtoku vody		
6	Ovládací pedál		

3.4. Připojení a typový štítek



1	Držák pojistek
2	Typový štítek
3	Připojení ovládacího pedálu
4	Zdíčka pro síťový kabel (střídavý proud)
5	Připojení vodní hadice (volitelné)
6	Připojení vzduchové hadice

3.5. Ovládací panel



1	Tlačítko pro čištění
2	Tlačítko pro pracovní režim 3
3	Tlačítko pro pracovní režim 2
4	Tlačítko pro pracovní režim 1
5	Kontrolka režimu leštění
6	Tlačítko pro režim leštění
7	Kontrolka pohotovostního režimu
8	Tlačítko pro režim odstraňování zubního kamene
9	Kontrolka režimu odstraňování zubního kamene
10	Kontrolka režimu odstraňování zubního kamene s vodou / leštění proudem vody
11	Kontrolka pracovního režimu 1
12	Kontrolka suchého režimu (odstraňování zubního kamene) Kontrolka režimu vzduchového pískování (leštění)
13	Kontrolka pracovního režimu 2
14	Kontrolka pracovního režimu 3
15	Kontrolka režimu čištění

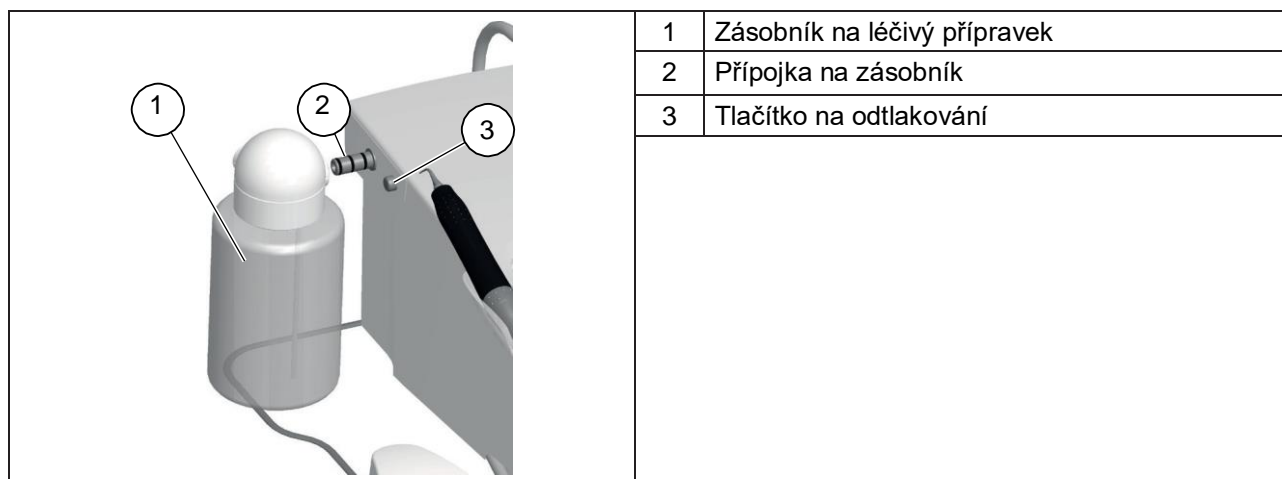
3.6. Zásobník na léčivý přípravek (volitelné)

Přístroj LM-ProPower je vybaven systémem pro dávkování léčivého přípravku a díky tomu se k němu nemusí připojovat pevný zdroj vody. Zásobník na léčivý přípravek se může naplnit léčivým přípravkem nebo obyčejnou čistou vodou.

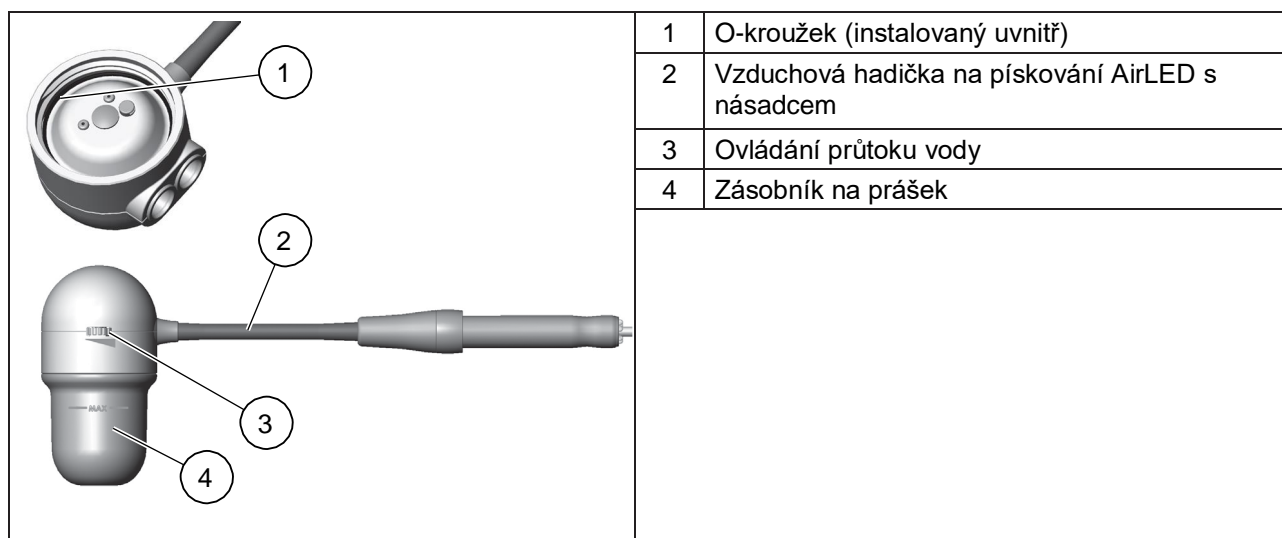
Schválené léčivé přípravky:

- Čistá voda
- Cetylpyridiniumchlorid
- Chlorhexidin
- Esenciální oleje
- Peroxid vodíku, 3% USP
- Jodovaný povidon, 10% roztok
- Fyziologický roztok
- Výtažek ze sangurinary
- Chlornan sodný, 1% roztok

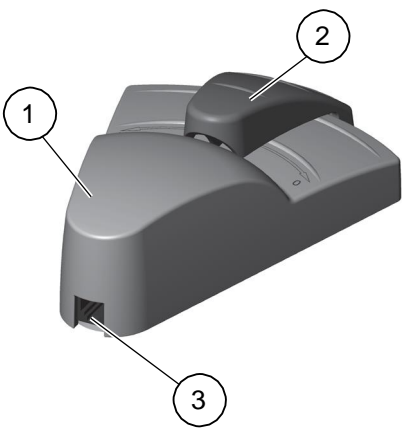
Přístroj obsahuje vzduchový kompresor na elektrický pohon. Během provozu přístroje vytlačuje stlačený vzduch tekutinu z lahvičky do hadičky a dále až do koncovky/trysky násadce.






















3.7. Vzduchový pískovač AirLED



3.8. Ovládací pedál

	1	Tělo ovládacího pedálu
	2	Sešlapávací pedál
	3	Zdířka pro připojení kabelu

3.9. Symboly na zařízení

	Pracovní režim 1
	Pracovní režim 2
	Pracovní režim 3
	Režim s vodou / leštění proudem vody
	Suchý režim / režim vzduchového pískování
	Funkce automatického čištění
	Funkce odstraňování zubního kamene
	Funkce leštění
	Vzor typového štítku. Typový štítek je umístěn na zadní části přístroje.
	Elektrické zdravotnické zařízení s certifikací ETL s ohledem na elektrické šoky, požár, mechanická a jiná specifikovaná nebezpečí v souladu s bezpečnostními normami ANSI/AAMI ES 60601-1 a CAN/CSA C22.2 č. 60601-1:08.
	Upozornění
	Podívejte se do přiložených dokumentů.
	Štítek označující soulad se Směrnicí 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích. 0537 je identifikační číslo oznámeného subjektu: VTT.
	Lze sterilizovat v autoklávu do teploty 135 °C (275 °F).
	Typ zařízení B dle stupně ochrany proti elektrickému šoku.
	Pojistka
	Vstup
	Výstup
	Nevyhazujte zařízení do smíšeného odpadu z domácností. Odvezte ho k likvidaci do sběrného dvora. Zároveň můžete zařízení vrátit výrobci, aby ho odstranil on.

4. PŘÍPRAVA K POUŽITÍ COMBILED

DŮLEŽITÉ!

Nepokládejte přístroj na sebe s jinými zařízeními ani do jejich těsné blízkosti. Je-li takové umístění nutné, je třeba pravidelně kontrolovat, zda přístroj na daném místě funguje, jak má.

DŮLEŽITÉ!

Je nutné mít speciální dovednosti. Pro připojení přístroje k přívodu vzduchu a vody se obraťte na kvalifikovaného technika.

DŮLEŽITÉ!

Nepokládejte přístroj na zdroj tepla ani do jeho blízkosti. Příliš velké teplo může poškodit elektroniku přístroje.

DŮLEŽITÉ!

Výrobek není vhodné používat v přítomnosti hořlavých plynů.

4.1. Instalace přístroje



- Umístěte přístroj do vodorovné polohy – násadce jsou upevněny v držácích a hadice volně visí.
- Umístěte přístroj tak, aby kolem něj ze všech stran i pod ním proudil vzduch. Neumísťujte přístroj na zeď ani do blízkosti zdroje tepla.
- Neumísťujte přístroj do bezprostřední blízkosti zdrojů elektromagnetického záření, např. elektrochirurgických zařízení.
- Pomocí kabelu k ovládacímu pedálu připojte ovládací pedál k zadní části přístroje.
- Dle nákresu připevněte hadičku odstraňovače zubního kamene do rýhy dole na přístroji.

4.2. Připojení přístroje k přívodu vzduchu

DŮLEŽITÉ! Používejte pouze suchý a filtrovaný stlačený vzduch.

DŮLEŽITÉ! Je nutné mít speciální dovednosti. Pro připojení přístroje k přívodu vzduchu se obraťte na kvalifikovaného technika.



1. Vypněte přívod vzduchu (nastavte ho na OFF).
2. Zkontrolujte, zda tlak vzduchu splňuje hodnoty uvedené v technických údajích. Přečtěte si pokyny v kapitole 9 Technické údaje na straně 39.
3. Používejte pouze suchý a filtrovaný stlačený vzduch.
4. Zacvakněte hadici do rychlospojky.
5. Druhý konec hadice připojte k přívodu vzduchu.
6. Zapněte přívod vzduchu (nastavte ho na ON).
7. Pro odpojení stlačte oranžový kroužek a vyjměte hadici, oranžový kroužek musí být celou dobu stlačený.

4.3. Připojení přístroje k přívodu vody (volitelné)

DŮLEŽITÉ! Je nutné mít speciální dovednosti. Pro připojení přístroje k přívodu vody se obraťte na kvalifikovaného technika.



1. Vypněte přívod vody (nastavte ho na OFF).
2. Zkontrolujte, zda tlak vody splňuje hodnoty uvedené v technických údajích. Přečtěte si pokyny v kapitole 9 Technické údaje na straně 39.
3. Zkontrolujte, zda přiváděná voda splňuje hygienické požadavky.
4. Zacvakněte hadici do rychlospojky.
5. Druhý konec hadice připojte k přívodu vody.
6. Zapněte přívod vody (nastavte ho na ON).
7. Pro odpojení stlačte oranžový kroužek a vyjměte hadici, oranžový kroužek musí být celou dobu stlačený.

4.4. Připojení přístroje do elektrické sítě








VAROVÁNÍ

ELEKTRICKÉ RIZIKO! Připojte přístroj do uzemněné zásuvky se střídavým proudem. USA a Kanada: Síťový kabel i zásuvka musí být klasifikovány pro „nemocniční použití“.

1. Ujistěte se, že napětí na typovém štítku přístroje odpovídá napětí v zásuvce se střídavým proudem.
2. Ujistěte se, že je přívod střídavého proudu řádně uzemněn.
3. Připojte k přístroji síťový kabel, druhý konec kabelu zapojte do zásuvky. Všechny kontrolky se na chvíli rozsvítí, v přístroji probíhá kontrola systému.
4. Když se rozsvítí zelená kontrolka, je přístroj v pohotovostním režimu.

5. NÁVOD K POUŽITÍ ODSTRAŇOVAČE ZUBNÍHO KAMENE ULTRALED


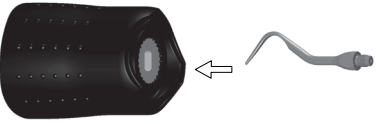






 VAROVÁNÍ	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! Nepoužívejte odstraňovač zubního kamene u pacientů s kardiostimulátorem. Odstraňovač zubního kamene by mohl narušit funkci kardiostimulátoru.</p>
 VAROVÁNÍ	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! Nově zakoupené koncovky nejsou sterilizovány. Před použitím koncovky sterilizujte. Nesterilizovaná koncovka může pacientovi způsobit infekci.</p>
 VAROVÁNÍ	<p>ELEKTRICKÉ RIZIKO! Nepoužívejte násadec, je-li poškozený nebo opotřebovaný. Poškozený násadec by mohl uživateli či pacientovi způsobit elektrický šok.</p>
 VAROVÁNÍ	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! Nepoužívejte koncovky, jsou-li ohnuté, poškozené či opotřebované o více než 2 mm. Při dalším používání takovýchto koncovek by se koncovka mohla zlomit a poranit pacienta. Nezapomínejte, že ultrazvukové nástroje malého průměru se mohou kdykoli zlomit. Není-li nástroj používán správně či tlačí-li se na něj příliš silně, může se zlomit.</p>
 UPOZORNĚNÍ	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! Nepoužívejte nikl-titanové pilníky na opracování kořenových kanálků s držákem pilníku. Nikl-titanové pilníky se při vysokých frekvencích snadno lámou a mohou pacienta či uživatele poranit.</p>

5.1. Instalace odstraňovače zubního kamene UltraLED

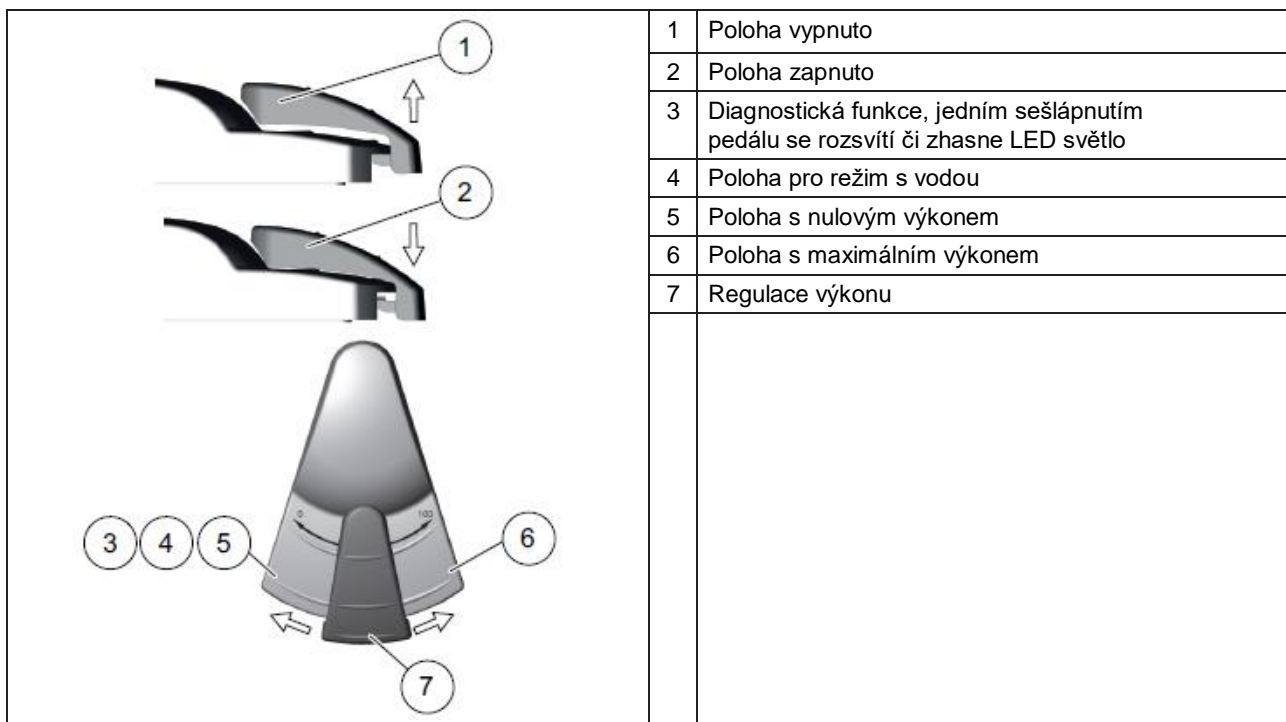
PŘÍPRAVA (VERZE SE ZÁSOBNÍKEM NA TEKUTINU)

1. Naplňte zásobník na léčivý přípravek vodou nebo schváleným léčivým roztokem. Seznam schválených léčivých přípravků je uveden v kapitole 3.8 Zásobník na léčivý přípravek (volitelné) na straně 14.
2. Zašroubujte víčko zásobníku a připojte víčko zásobníku k přípojce na přístroji.
3. Ujistěte se, že je přístroj připojen k přívodu stlačeného vzduchu a že je zapojen síťový kabel. Ujistěte se, že je přístroj v pohotovostním režimu a svítí zelená kontrolka.

Odstraňovač zubního kamene UltraLED

<p>A</p> 	<p>1. Opatrně nasadte na násadec na odstraňování zubního kamene rukojeť LM-ErgoGrip (A).</p>
<p>B</p> 	<p>2. Opatrně vsuňte koncovku do ráčny (B).</p>
<p>C</p> 	<p>3. Otáčejte koncovkou v ráčně po směru hodinových ručiček a zašroubujte ji tak do násadce (C). Utáhněte koncovku napevno a sejměte ráčnu. Ráčna zajistí správné utažení koncovky.</p>
<p>D</p> 	<p>4. Stiskněte tlačítko S na ovládacím panelu (D), tím se zapne odstraňovač zubního kamene UltraLED. Rozsvítí se modrá kontrolka režimu odstraňování zubního kamene, režim je aktivován.</p>
<p>E</p> 	<p>5. Kolonky pracovních režimů blikají, aby upozornily uživatele, že musí zvolit pracovní režim. Blikají-li některé modré kontrolky střídavě, ujistěte se, že je k přístroji dobře připojen násadec na odstraňování zubního kamene. Pokud problém přetrvává, podívejte se do kapitoly Opravy poruch. Podívejte se, jaký je doporučený pracovní režim pro příslušnou koncovku (E) a stiskněte tlačítko daného pracovního režimu (F) na ovládacím panelu. Pokud budete během ošetření měnit v násadci koncovku, nezapomeňte vždy zvolit správný pracovní režim.</p>
<p>F</p> 	<p>6. Držte násadec nad plivátkem, posuňte ovládací pedál co nejvíce vlevo a pomocí otočného regulátoru na násadci (G) nastavte proud vody tak, aby voda z násadce odkapávala (H). Doporučený průtok: 20 ml/min při práci s odstraňovačem zubního kamene UltraLED.</p>
<p>G</p> 	
<p>H</p> 	

5.2. Funkce ovládacího pedálu pro odstraňovač zubního kamene



5.3. Ovládání a pracovní režimy odstraňovače zubního kamene

Výkon odstraňovače zubního kamene

Výkon se v každém pracovním režimu ovládá pomocí ovládacího pedálu, který se může posouvat v rozsahu 0 až 100 % výkonu. Použijte doporučený pracovní režim, který je uveden na koncovce. Stiskněte tlačítko příslušného pracovního režimu na ovládacím panelu.

Suchý režim odstraňování zubního kamene


Pro aktivaci suchého režimu odstraňování zubního kamene bez vody / léčivého přípravku, stiskněte jednou tlačítko S.

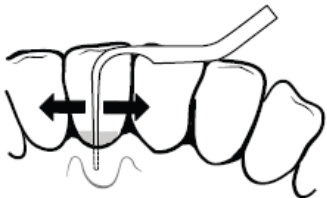
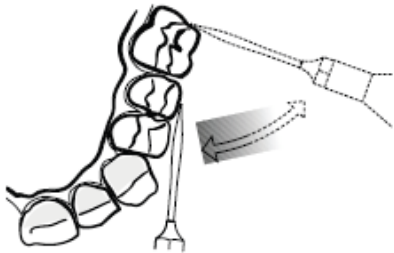
Režim s vodou

Pro aktivaci režimu s vodou stiskněte dvakrát tlačítko S. Režim odstraňování zubního kamene s vodou můžete aktivovat rovněž sešlápnutím ovládacího pedálu co nejvíce vlevo.

Budete-li tlačítko S mačkat opakovaně, budete neustále přepínat mezi běžným odstraňováním zubního kamene, suchým režimem a režimem s vodou.

5.4. Jak pracovat s odstraňovačem zubního kamene UltraLED

 UPOZORNĚNÍ	RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! Pacientovy rty, tváře a jazyk nesmí zasahovat do oblasti, kde se pracuje s koncovkou. Při kontaktu s koncovkou může teplo z tření způsobit pacientovi popáleniny.
DŮLEŽITÉ!	Při práci s ultrazvukovými nástroji nepoužívejte příliš vysoký výkon. Není-li nástroj používán správně či tlačí-li se na něj příliš silně, může se zlomit.
DŮLEŽITÉ!	Maximální doba práce s odstraňovačem zubního kamene bez chladicí tekutiny je 2 minuty, poté musí následovat 8 minut chlazení. Pracuje-li se s odstraňovačem zubního kamene bez chladicí tekutiny déle než 2 minuty, může dojít k jeho přehřátí. Pokud byl výše uvedený cyklus zopakován dvakrát, musí se odstraňovač zubního kamene chladit nejméně 60 minut.
DŮLEŽITÉ!	Pokud se vám zdá násadec příliš teplý, zvyšte průtok vody.
DŮLEŽITÉ!	Použijte doporučený pracovní režim uvedený na koncovce.

	<p>První 2 mm koncovky fungují nejúčinněji! Při odstraňování zubního kamene je u každého z pracovních režimů jen málokdy třeba vyšší výkon než 50 %. Pokud vám zubní kámen nejde odstranit, můžete použít i vyšší výkon.</p> <p>Na zub se přiloží postranní část špičky koncovky, pohyb koncovky je tedy souběžný s povrchem zubu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dbejte na to, aby byla koncovka během odstraňování zubního kamene v neustálém kontaktu s povrchem zubu. • Pomalu s koncovkou pohybujte vpřed a vzad a nechte nástroj pracovat. Střídejte krátké a dlouhé tahy, aby byl ošetřen celý povrch zubu. • Koncovka je obvykle nasměrována pod dáseň. Aby koncovka neustále působila souběžně s povrchem každého zubu, je třeba kopírovat anatomii zubu. • Při zvolení správného výkonu působí koncovka na zub jen jemně (tlakem kolem 20 gramů, ne vyšším než 50), pracuje paralelně k povrchu zubu a ošetření je tiché a účinné. • Uslyšíte-li během ošetření skřípání (hlasité a výrazné), je tlak na zub příliš nízký nebo koncovka nepůsobí paralelně k povrchu zubu.
	

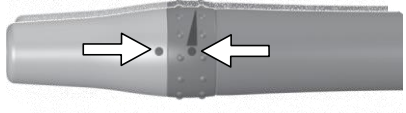


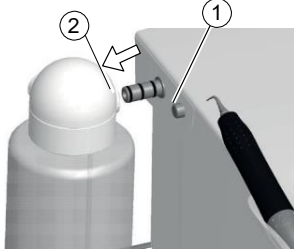
5.5. Po odstranění zubního kamene

DŮLEŽITÉ!

Ihned po použití jakéhokoli druhu léčivého přípravku v zásobníku nalijte do zásobníku čistou vodu a spusťte cyklus automatického čištění pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Cyklus musí běžet tak dlouho, dokud z násadců nepoteče čistá voda.

DŮLEŽITÉ!

Před spuštěním čistícího cyklu otevřete průtok vody na maximum.

<p>A</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nastavte průtok vody na maximum (A). 2. Spusťte funkci automatického čištění. Přečtěte si pokyny v kapitole 7.2 Funkce automatického čištění pro odstraňovač kamene a pískovač na straně 30. 3. Po skončení čistícího cyklu otáčejte koncovkou v ráčně proti směru hodinových ručiček (B). 4. Opatrně stlačte rukojeť ErgoGrip v horní části násadce a zároveň ji z násadce sundejte (C). Netlačte na rukojeť ErgoGrip příliš silně, bylo by pak obtížnější ji vysunout. 5. Stiskněte tlačítko na odtlakování (D1) (verze se zásobníkem na tekutinu). 6. Odpojte z přístroje zásobník na léčivý přípravek (D2) (verze se zásobníkem na tekutinu). 7. Zařízení a jednotlivé komponenty vyčistěte a sterilizujte dle pokynů v kapitole o čištění a údržbě. Přečtěte si pokyny v kapitole 7 Čištění a údržba na straně 30.
<p>B</p> 	
<p>C</p> 	
<p>D</p> 	

6. NÁVOD K POUŽITÍ VZDUCHOVÉHO PÍSKOVAČE AIRLED

Indikace pro leštění:

- Odstraňování a rozpouštění zubního plaku.
- Čištění zubů před bělením.
- Čištění jamek a fisur před nanesením pečtidla.
- Čištění povrchu před leptáním kyselinou a bondováním.
- Čištění zubů s ortodontickými kroužky nebo zámečky.
- Odstraňování zubního plaku u zubních implantátů.

Pro dosažení optimálních výsledků používejte originální prášky pro vzduchové pískování od LM-ProPower.

6.2. Instalace vzduchového pískovače AirLED

PŘÍPRAVA (VERZE SE ZÁSOBNÍKEM NA TEKUTINU)

1. Naplňte zásobník na léčivý přípravek vodou nebo schváleným léčivým roztokem. Seznam schválených léčivých přípravků je uveden v kapitole 3.8 Zásobník na léčivý přípravek (volitelné) na straně 14.
2. Zašroubujte víčko zásobníku a připojte víčko zásobníku k přípojce na přístroji.
3. Ujistěte se, že je přístroj připojen k přívodu vzduchu, že je zapojen síťový kabel, přístroj je v pohotovostním režimu a svítí zelená kontrolka.


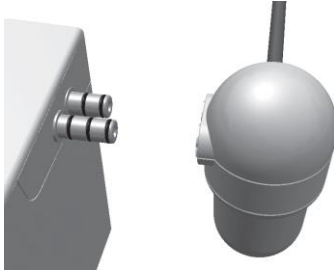




DŮLEŽITÉ!

Před zapnutím pískovače pevně utáhněte zásobník na prášek.

DŮLEŽITÉ!

Pískovač zapněte až poté, co je v násadci připevněna tryska.

Vzduchový pískovač AirLED

<p>A</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vyšroubujte zásobník na prášek z uzávěru a naplňte ho práškem LM-ProPower po rysku MAX (A). DŮLEŽITÉ: Práškem LM-Glycin naplňte zásobník pouze do poloviny maximálního množství, aby nebyly spotřeba a rozptyl prášku moc vysoké.
<p>B</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Zašroubujte zásobník zpět pod uzávěr. 3. Připojte uzávěr zásobníku k přípojce na pravé straně přístroje (B).
<p>C</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Verze se zásobníkem na tekutinu: Připojte k přístroji zásobník na léčivý přípravek. 5. Opatrně nasadte na lešticí násadec rukojeť LM-ErgoGrip (C).
<p>D</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Našroubujte do pískovače trysku – otáčejte s ní po směru hodinových ručiček, dokud neucítíte zářezku (D).
<p>E</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Stiskněte tlačítko P na ovládacím panelu (E), tím se vzduchový pískovač zapne. Rozsvítí se modrá kontrolka pískovače.
<p>F</p> 	<ol style="list-style-type: none"> 8. Kontrolky pracovních režimů blikají, aby upozornily uživatele, že musí zvolit pracovní režim. Blikají-li některé modré kontrolky střídavě, ujistěte se, že je k přístroji dobře připojen vzduchový pískovač. Pokud problém přetrvává, podívejte se do kapitoly Opravy poruch. Stisknutím tlačítka vedle požadovaného pracovního režimu na ovládacím panelu zvolte pracovní režim 2 nebo 3. 9. Nastavte optimální průtok vody. <ul style="list-style-type: none"> • Nasměřujte násadec do plivátka. Sešlápnutím ovládacího pedálu zapněte pískovač a nastavte na zásobníku na prášek požadovaný průtok vody (F). • Držte trysku pískovače asi 1 cm (0,4 palce) ode dna plivátka a sešlápnutím ovládacího pedálu pískovač zapněte. • Pomalu snižujte průtok vody, dokud se na dně nezačne usazovat bílý prášek. • Zvyšte průtok vody a nechte prášek spláchnout. Nyní je vzduchový pískovač připraven k optimálnímu použití.

6.3. Funkce ovládacího pedálu pro vzduchový pískovač

	1	Poloha vypnuto
	2	Poloha zapnuto
	3	Diagnostická funkce, jedním sešlápnutím pedálu se rozsvítí či zhasne LED světlo
	4	Pozice pro spuštění proudu vody
	5	Zapnutí pískovače (na ovládacím panelu se nastavuje výkon)

6.4. Ovládání a pracovní režimy vzduchového pískovače

Výkon leštění

Výkon leštění se ovládá na ovládacím panelu. Pro leštění lze použít pracovní programy 2 a 3.

	<ul style="list-style-type: none"> Pracovní režim 2 využívá okolo 60 % výkonu leštění (A). Pracovní režim 3 využívá okolo 100 % výkonu leštění (B). <p>Vyberte si na ovládacím panelu požadovaný pracovní režim.</p> <ul style="list-style-type: none"> Při práci se subgingivální tryskou používejte vždy pracovní režim 2 (A).
--	---

Čištění proudem vody

Čištění proudem vody je čištění bez prášku. Zvolte režim pro čištění proudem vody sešlápnutím pedálu co nejvíce vlevo. Z trysky vychází pouze voda a vzduch. Režim čištění proudem vody lze rovněž spustit trojnásobným stisknutím tlačítka P na ovládacím panelu.

Režim vzduchového pískování

Pro aktivaci režimu vzduchového pískování pro čištění pouze vzduchem stiskněte jednou tlačítko P.





Budete-li tlačítko P mačkat opakovaně, budete neustále přepínat mezi běžným leštěním, vzduchovým pískováním a režimem čištění proudem vody.

6.5. Funkce rychlého pročištění vzduchem

Když je zapnutý režim pískování, stiskněte tlačítko C a násadec se za několik vteřin pročistí vzduchem. Pročistěte násadec vzduchem po každém použití, aby nedošlo k jeho ucpání. Pokud se násadec nepročistí, uživatele na to upozorní blikající kontrolka vedle tlačítka C. Po pročištění násadce vzduchem přestane kontrolka blikat.

6.6. Jak pracovat se vzduchovým pískovačem AirLED

Jako u každé jiné nové techniky se musí uživatel nejprve naučit se systémem správně zacházet, dokud nedosáhne ideálního úhlu, dostatečné ochrany měkké tkáně a účinného ošetření.

 <p>VAROVÁNÍ</p>	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! Přístroj pro vzduchové pískování se nesmí za žádných okolností používat k ošetření osob, které trpí chronickým onemocněním dýchacích cest, jako je bronchitida či astma. Proud vzduchu a prášek by jim mohl způsobit potíže s dýcháním.</p>
 <p>VAROVÁNÍ</p>	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! – GLYCIN</p> <ul style="list-style-type: none"> Některé osoby mohou být citlivé na glycin. Zpozorujete-li alergickou reakci, přestaňte výrobek používat a odstraňte pacientovi z úst veškerý prášek. Léčba hlubokých parodontálních chobotů způsobuje bakteriémií. Při ošetření rizikových pacientů (s oslabenou imunitou či endokarditidou) přijměte potřebná omezení. Nemiřte proudem vody s práškem na výplně, korunky ani můstky, mohlo by je to poškodit.
 <p>VAROVÁNÍ</p>	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! – HYDROGENUHLIČITAN SODNÝ</p> <ul style="list-style-type: none"> Neprovádějte leštění s hydrogenuhličitanem sodným u pacientů, kteří: <ul style="list-style-type: none"> trpí selháním ledvin. drží nízkosodíkovou dietu. mají alergii na aromatizované prášky (použijte neutrální prášek). podstupují dlouhodobou diuretickou léčbu nebo léčbu steroidy. Nemiřte proudem vody s práškem na výplně, korunky ani můstky, mohlo by je to poškodit. Nemiřte hydrogenuhličitanem sodným do míst gingiválního sulku ani na gingivální okraj. Mohlo by to způsobit nežádoucí abrazi gingiválních tkání a/nebo rozšíření parodontálních chobotů a související klinické komplikace.
 <p>VAROVÁNÍ</p>	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! – UHLIČITAN VÁPENATÝ</p> <ul style="list-style-type: none"> Neprovádějte leštění s uhličitanem vápenatým u pacientů, kteří: <ul style="list-style-type: none"> mají alergickou reakci na složky prášku. trpí onemocněním, které může způsobit hyperkalcemii. Nemiřte proudem vody s práškem na výplně, korunky ani můstky, mohlo by je to poškodit. Nemiřte uhličitanem vápenatým do míst gingiválního sulku ani na gingivální okraj. Mohlo by to způsobit nežádoucí abrazi gingiválních tkání a/nebo rozšíření parodontálních chobotů a související klinické komplikace.

6.5.1. Supragingivální čištění:

1. Udržujte trysku asi 3 mm (0,12 palce) od čištěného povrchu. Pohybujte tryskou celou dobu drobnými krouživými pohyby. Nemířte tryskou příliš dlouho na jedno místo. Leštění je neúčinnější, když namíříte trysku přímo na zub, nesmí ale mířit na gingivu.
2. Čistěte vždy pouze jeden až dva zuby najednou a důkladně je oplachujte. Účinný intraorální drenážní systém zamezí přílišnému hromadění tekutiny v ústech, a zvýší tak komfort pacienta.

6.5.2. Subgingivální čištění:



UPOZORNĚNÍ

Při práci se subgingivální tryskou používejte vždy pracovní režim 2.

1. Naplňte zásobník na prášek práškovým LM-Glycinem pro subgingivální čištění. Naplňte zásobník práškem pouze do poloviny maximálního množství, aby nebyly spotřeba a rozptyl prášku moc vysoké.
2. Našroubujte do násadce trysku LM-Sub A a zapněte pracovní režim 2 s nejnižším výkonem.
3. Zasuňte trysku do chobotu a namířte ji na zub. Dbejte na to, aby směs vody, prášku a plaku z čištěného chobotu snadno vytékala.
4. Neustále tryskou pohybujte po povrchu zubu. S tryskou můžete pohybovat vertikálně, horizontálně a diagonálně. Obecně je pro odstranění plaku z chobotu dostatečné čistit místo několik vteřin.
5. Než vytáhnete trysku z chobotu, vypněte přístroj.

6.6. Po vyleštění

DŮLEŽITÉ!

Po každém použití pročistěte násadec vzduchem, aby nedošlo k jeho ucpání.

DŮLEŽITÉ!

Ihned po použití jakéhokoli druhu léčivého přípravku v zásobníku nalijte do zásobníku čistou vodu a spusťte cyklus automatického čištění pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Cyklus musí běžet tak dlouho, dokud z násadců nepoteče čistá voda.

DŮLEŽITÉ!

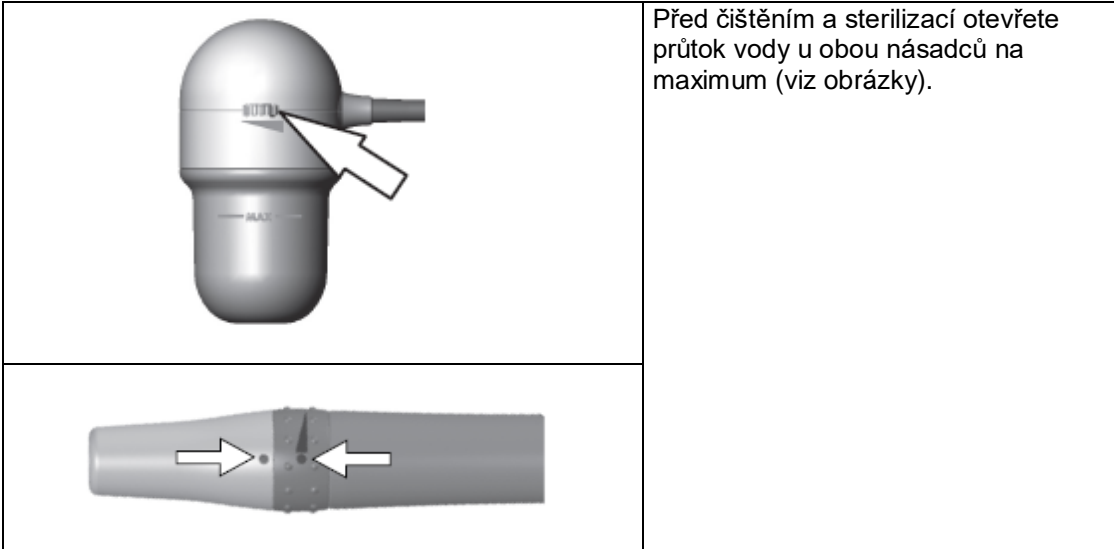
Nenechávejte prášek v zásobníku přes víkend, svátky ani jiné delší období, po které není přístroj několik dní používán.

1. Ještě než vyjmete z násadce trysku, položte ho do plivátka a stiskněte C na ovládacím panelu, spustíte tím pročištění vzduchem.
2. Násadec se pročistí vzduchem během pár vteřin.
3. Po skončení čistícího cyklu z násadce vyjměte trysku.
4. Před čištěním/sterilizací namočte trysku do ultrazvukové lázně (40–50 °C) a nechte ji v ní ponořenou alespoň 3 minuty. Pokud není možné provést ultrazvukové čištění, opláchněte trysku teplou vodou.
5. Opatrně stlačte rukojeť LM-ErgoGrip v horní části násadce a zároveň ji z násadce sundejte. Netlačte na rukojeť LM-ErgoGrip příliš silně, bylo by pak obtížnější ji vysunout.
6. Odpojte z přístroje zásobník na prášek.
7. Před odpojením zásobníku na léčivý přípravek stiskněte tlačítko na odtlakování.
8. Odpojte z přístroje zásobník na léčivý přípravek.
9. Vyčistěte a sterilizujte zařízení a jednotlivé komponenty. Přečtěte si pokyny v kapitole 7 Čištění a údržba na straně 30.

7. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

DŮLEŽITÉ!

Ihned po použití jakéhokoli druhu léčivého přípravku v zásobníku nalijte do zásobníku čistou vodu a spusťte cyklus automatického čištění pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Cyklus musí běžet tak dlouho, dokud z násadců nepoteče čistá voda.



Před čištěním a sterilizací otevřete průtok vody u obou násadců na maximum (viz obrázky).

7.1. Funkce rychlého pročištění vzduchem

Když je zapnutý režim pískování, stiskněte tlačítko C a násadec se za několik vteřin pročistí vzduchem. Pročistěte násadec vzduchem po každém použití, aby nedošlo k jeho ucpání.

7.2. Funkce automatického čištění pro odstraňovač kamene a pískovač

DŮLEŽITÉ!

Automatické čištění musí být provedeno pokaždé, když je do násadce připevněna tryska na leštění.

1. Odstraňovač zubního kamene či vzduchový pískovač vypnete stisknutím tlačítka S nebo P a jeho podržením po 3 vteřiny. Modrá kontrolka zhasne.
2. Otevřete průtok vody na maximum.
3. Vložte odstraňovač zubního kamene a/nebo vzduchový pískovač do plivátka.
4. Stiskněte nejprve tlačítko pro čištění C a poté tlačítko S a/nebo P.
5. Spustí se cyklus čištění a po 80 vteřinách se automaticky vypne.

7.3. Čištění přístroje a jednotlivých komponentů



DŮLEŽITÉ!

Pravidelná sterilizace násadce v autoklávu může snížit dobu použitelnosti odstraňovače zubního kamene.




DŮLEŽITÉ!

Nikdy nesterilizujte žádné příslušenství pro odstraňovač zubního kamene či vzduchový pískovač suchým teplem ani chemickou sterilizací v autoklávu. Mohlo by to poškodit materiál.

Čistěte jednotlivé komponenty měkkým hadříkem a dezinfekcí na povrchy, která je vhodná na tvrdé plasty.

	Kryt přístroje a ovládací panel
	Hadička na pískování s násadcem

Čistěte při maximální teplotě 65 °C.

	Zásobník na prášek
	Zásobník na léčivý přípravek
	Uzávěr zásobníku na léčivý přípravek

Sterilizujte parou v autoklávu při teplotě 134 °C (max. 135 °C) po dobu 3 minut.

	Koncovky do odstraňovače zubního kamene
	Tryska na leštění
	Ráčna
	Rukojeť LM-ErgoGrip Focus LED
	Násadec na odstraňování zubního kamene LM-ProPower

7.4. Doporučovaný postup při čištění

Začátek dne

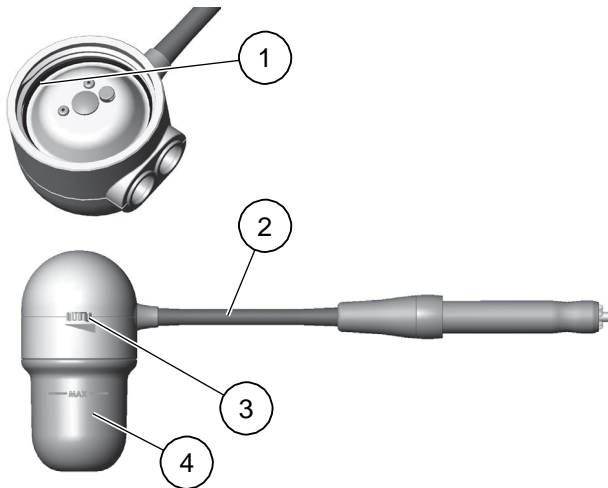
Spusťte automatické čištění čistou vodou pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Přečtěte si pokyny v kapitole 7.2 Funkce automatického čištění pro odstraňovač kamene a pískovač na straně 30.

Po každém ošetření

- Po každém ošetření pročistěte lešticí násadec vzduchem, aby nedošlo k jeho ucpání. Přečtěte si pokyny v kapitole 6.4 Funkce rychlého pročištění vzduchem na straně 27.
- Spusťte automatické čištění čistou vodou pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Přečtěte si pokyny v kapitole 7.2 Funkce automatického čištění pro odstraňovač kamene a pískovač na straně 30.
- Otřete kryt přístroje, ovládací panel, násadce a hadičky měkkým hadříkem. Použijte dezinfekci na povrchy, která je vhodná na tvrdé plasty.
- Před čištěním/sterilizací namočte trysku do ultrazvukové lázně (40–50 °C) a nechte ji v ní ponořenou alespoň 3 minuty. Pokud není možné provést ultrazvukové čištění, opláchněte trysku teplou vodou.
- Vyčistěte rukojeť ErgoGrip, koncovku, trysku a případně i násadec na odstraňování zubního kamene a sterilizujte je v autoklávu dle správného klinického postupu.

Konec dne

- Spusťte automatické čištění čistou vodou pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Přečtěte si pokyny v kapitole 7.2 Funkce automatického čištění pro odstraňovač kamene a pískovač na straně 30.
- Odpojte z přístroje zásobník na léčivý přípravek, uzávěr zásobníku a zásobník na prášek a vyčistěte je při maximální teplotě 65 °C.
- Otřete uzávěr na zásobník na prášek měkkým hadříkem. Použijte dezinfekci na povrchy, která je vhodná na tvrdé plasty.
- Vyprázdněte zásobník na prášek (4) a pokud v něm zůstanou nějaké zbytky, vyčistěte o-kroužek (1) a uzávěr suchým stlačeným vzduchem.

**Každý týden (verze se zásobníkem na tekutinu)**

- Spusťte cyklus automatického čištění s antimikrobiálním čisticím prostředkem v zásobníku pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Přečtěte si pokyny v kapitole 7.2 Funkce automatického čištění pro odstraňovač kamene a pískovač na straně 30. Doporučujeme použít zvláštní zásobník na roztok s čisticím prostředkem. Dodržujte pokyny výrobce ohledně doby působení čisticího prostředku.
- Před ošetřením pacienta: Aby v hadičkách nezůstal žádný čisticí prostředek, nalijte do zásobníku čistou vodu a spusťte automatické čištění pro odstraňovač zubního kamene i vzduchový pískovač. Proveďte automatické čištění opakovaně, dokud z násadců nepoteče čistá voda.

7.5. Údržba

DŮLEŽITÉ! Použití maziva na bázi ropy může snížit dobu použitelnosti o-kroužků.


Síťový kabel

- Každý den kontrolujte síťový kabel, ostatní kabely i hadičky k násadcům, abyste se ujistili, že je přístroj v dobrém stavu a není nijak mechanicky poškozen.

O-kroužky (přípojky k zásobníku na léčivý přípravek a zásobníku na prášek)

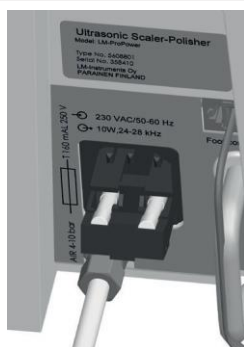
- Pravidelně o-kroužky promazávejte mazivem rozpustným ve vodě.
- Nepromazávejte o-kroužek v uzávěru lešticího násadce.
- O-kroužek v uzávěru lešticího násadce i uzávěr čistěte stlačeným vzduchem.

Koncovky

 UPOZORNĚNÍ	<p>RIZIKO PORANĚNÍ OSOB! Nepoužívejte koncovky, jsou-li ohnuté, poškozené či opotřebené o více než 2 mm. Při dalším používání takovýchto koncovek by se koncovka mohla zlomit a poranit pacienta. Nezapomínejte, že ultrazvukové nástroje malého průměru se mohou kdykoli zlomit. Není-li nástroj používán správně či tlačí-li se na něj příliš silně, může se zlomit.</p>
--	---

- Zkontrolujte stav koncovek. Je-li koncovka ohnutá, poškozená či opotřebená o více než 2 mm, není nadále funkční a musí se vyměnit.
- Každý týden délku koncovky kontrolujte tak, že ji porovnáte s kontrolní kartičkou koncovky.

Výměna pojistek



1. Odpojte z přístroje i ze zásuvky síťový kabel.
2. Otevřete držák na pojistky v zadní části přístroje.
3. Zkontrolujte, zda nejsou pojistky poškozené. Poškozené pojistky vyměňte za nové. Ověřte si, zda nové pojistky odpovídají technické specifikaci. Podívejte se do kapitoly s technickými údaji. Přečtěte si kapitolu 9 Technické údaje na straně 39.
4. Uzavřete držák na pojistky.

8. OPRAVA PORUCH COMBILED

Druh problému	Odstraňovač zubního kamene	Vzduchový pískovač	Viz kapitola
Přístroj nereaguje a na ovládacím panelu nesvítí žádná kontrolka.	x	x	8.1
Kontrolky na ovládacím panelu blikají.	x	x	8.2
Rukojeť LM-ErgoGrip nejde snadno sundat.	x	x	8.3
LED světlo svítí slabě nebo vůbec.	x	x	8.4
Koncovka nevibruje.	x	x	8.5
Koncovka vibruje moc slabě.	x		8.6
Průtok vody není dostatečný nebo voda neteče vůbec (odstraňovač zubního kamene).	x		8.7
Koncovku nelze snadno připevnit k násadci.	x		8.8
Násadec je přehřátý.	x		8.9
Ovládací panel nereaguje, když se stiskne tlačítko P.		x	8.10
Průtok vody není dostatečný nebo voda neteče vůbec (vzduchový pískovač).		x	8.11
Průtok prášku není dostatečný nebo prášek nevytéká vůbec.		x	8.12
Ze spodní části přístroje kape voda na stůl.	x	x	8.13

8.1. Přístroj nereaguje a na ovládacím panelu nesvítí žádná kontrolka

1. Ujistěte se, že je správně zapojen síťový kabel a ještě jednou dobře zkontrolujte napětí (120 V / 230 V).
2. Zkontrolujte pojistky a v případě potřeby je vyměňte. Podívejte se do kapitoly Údržba v návodu.
3. Zkontrolujte, zda jsou zásuvka i pojistky v ordinaci v pořádku.
4. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-X02“.

8.2. Kontrolky na ovládacím panelu blikají

Chyba	Akce
Bliká všech pět modrých kontrolky na ovládacím panelu najednou.	Ujistěte se, že je kabel ovládacího panelu na obou stranách zapojen a není poškozen.
Když se sešlápne ovládací pedál, blikají střídavě modré kontrolky vedle tlačítek S a P.	Odstraňovač zubního kamene / vzduchový pískovač není zapnutý. Pro zapnutí odstraňovače zubního kamene stiskněte S a pro zapnutí pískovače stiskněte P.
Na ovládacím panelu střídavě bliká modrá kontrolka vedle tlačítka S a tři další modré kontrolky.	Ujistěte se, že je odstraňovač zubního kamene dobře zapojen.
Na ovládacím panelu střídavě bliká modrá kontrolka vedle tlačítka P a tři další modré kontrolky.	Ujistěte se, že je zásobník na prášek dobře připojen k přístroji. Ujistěte se, že je v něm přípojka zasunuta na doraz.
Blikají dvě nebo tři žluté kontrolky po sobě.	Nebyl vybrán pracovní režim. Zvolte pracovní režim stisknutím jednoho z tlačítek vedle blikajících žlutých kontrolky.
Kontrolka vedle tlačítka C dvakrát blikne.	Přístroj připomíná uživateli, že je třeba provést čištění lešticího násadce stisknutím tlačítka C. Přečtěte si příslušné pokyny v návodu.
Kontrolka vedle tlačítka C bliká.	Byla aktivována funkce čištění. Počkejte, až čištění skončí a kontrolka přestane blikat.

8.3. Rukojeť LM-ErgoGrip nejde snadno sundat

1. Opatrně stlačte rukojeť LM-ErgoGrip v horní části násadce (u čočky) a zároveň ji z násadce sundejte.
2. Pokud problém přetrvává, vyměňte rukojeť LM-ErgoGrip.

8.4. LED světlo svítí slabě nebo vůbec

1. Zkontrolujte, zda je čočka v rukojeti LM-ErgoGrip čistá. V případě potřeby ji vyčistěte nebo vyměňte.
2. Máte-li náhradní násadec na odstraňování zubního kamene (nebo leštící násadec), zkuste příslušný násadec vyměnit.
3. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-S03 Násadec na odstraňování zubního kamene nesvítí“ nebo „E-P03 Leštící násadec nesvítí“.

8.5. Koncovka nevibruje

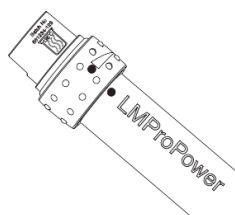
1. Ujistěte se, že je koncovka v násadci dobře upevněna. Použijte pro její zašroubování nejlépe ráčnu a otáčejte koncovkou po směru hodinových ručiček, dokud není plně utažena. Sejměte ráčnu. (Ráčna zajistí správné utažení koncovky.)
2. Zkontrolujte, zda zelená kontrolka pod tlačítky na ovládacím panelu svítí. Pokud ne, podívejte se do kapitoly 8.1.
3. Ujistěte se, že byl přístroj zapnutý stisknutím tlačítka S a že modrá kontrolka vedle tlačítka S svítí.
4. Ujistěte se, že byl vybrán pracovní režim stisknutím jednoho z tlačítek pracovního režimu a že žlutá kontrolka vedle tlačítka na ovládacím panelu svítí.
5. Máte-li náhradní násadec, zkuste násadec vyměnit.
6. Máte-li náhradní kabel na ovládací pedál, zkuste kabel vyměnit.
7. Máte-li náhradní ovládací pedál, zkuste ovládací pedál vyměnit.
8. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-S01 Žádné vibrace“ nebo „E-S02 Slabý výkon/vibrace“.

8.6. Koncovka vibruje moc slabě

1. Ujistěte se, že je koncovka v násadci dobře upevněna. Doporučujeme pro připevnění koncovky použít ráčnu a utahovat koncovku po směru hodinových ručiček až na doraz, ráčnu poté sejměte. (Díky ráčně bude koncovka utažená akorát a ne až příliš.)
2. Zkontrolujte, zda není koncovka opotřebovaná. Podle kontrolní kartičky koncovky zjistěte, zda není koncovka opotřebovaná, nebo zkuste použít novou koncovku. Pro optimální výsledky používejte pouze originální koncovky k nástrojům LM.
3. Máte-li náhradní násadec, zkuste násadec vyměnit.
4. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-S02“.

8.7. Průtok vody není dostatečný nebo voda neteče vůbec (odstraňovač zubního kamene)

1. Ujistěte se, že není zapnutý suchý režim, tj. že modrá kontrolka vedle symbolu přeškrtnuté kapky nesvítí. Pokud svítí, stiskněte tlačítko S.
2. Nastavte regulátor na násadci na maximální průtok (kontrolní tečky jsou vedle sebe).



3. Je-li přístroj vybaven zásobníkem na tekutinu: Ujistěte se, že je zásobník s vodou / léčivým přípravkem dobře připevněn k přístroji, tj. že má utažený otvor a je v něm zastrčena přípojka až na doraz. Zkontrolujte, zda jsou o-kroužky v uzávěru a přípojka v dobrém stavu. Pokud jsou o-kroužky opotřebované, vyměňte je. O-kroužky můžete promazat mazivem rozpustným ve vodě.
4. Je-li přístroj napojen na vodovod: Ujistěte se, že je k zadní části přístroje dobře připojena vodní hadice a že vodovodní systém dobře funguje (kohoutek je otevřen a případný filtr je v pořádku).
5. Zkuste použít jinou koncovku.
6. Pomocí sondy LM-ProPower zkontrolujte, zda se vodní hadička v násadci neucpala v autoklávu. Opatrně vložte sondu do násadce ze strany, z níž vede hadička. (Aby se hadička neucpala, musí být průtok vody před sterilizací násadce v autoklávu nastaven na maximum.)



7. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-S04.30“.

8.8. Koncovku nelze snadno připevnit k násadci

1. Vyčistěte vnitřek násadce stlačeným vzduchem a zkuste použít novou koncovku.
2. Pokud problém přetrvává, je možné, že je vnitřní část násadce poškozena a je třeba ho vyměnit. Obráťte se na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-S06“.

8.9. Násadec je při používání přehřátý

1. Zkontrolujte, zda je proud vody dostatečný (minimálně 20 ml/min).
2. Pokud problém přetrvává, vyměňte násadec a kontaktujte svého dodavatele.

8.10. Ovládací panel nereaguje, když se stiskne tlačítko P

1. Zkontrolujte, zda je správně zapojena hadička lešticího násadce, tj. zda je uzávěr zásobníku na prášek zapojen do přípojky na doraz. Zkontrolujte, zda jsou o-kroužky a přípojka v dobrém stavu. Pokud jsou o-kroužky opotřebované, vyměňte je. O-kroužky můžete promazat mazivem na bázi glycerinu.
2. Máte-li náhradní hadičku k násadci, zkuste hadičku vyměnit.
3. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-X02“.

8.11. Průtok vody není dostatečný nebo voda neteče vůbec (vzduchový pískovač)

1. Ujistěte se, že není zapnutý režim vzduchového pískování, tj. že modrá kontrolka vedle symbolu přeškrtnuté kapky nesvítí. Pokud svítí, stiskněte tlačítko P.
2. Nastavte průtok vody na zásobníku na prášek na maximum.
3. Je-li přístroj vybaven zásobníkem na tekutinu: Ujistěte se, že je zásobník s vodou / léčivým přípravkem dobře připevněn k přístroji, tj. že má utažený otvor a je v něm zastrčena přípojka až na doraz. Zkontrolujte, zda jsou o-kroužky v uzávěru a přípojka v dobrém stavu. Pokud jsou o-kroužky opotřebované, vyměňte je. O-kroužky můžete promazat mazivem rozpustným ve vodě.

4. Je-li přístroj vybaven připojením k vodovodu: Ujistěte se, že je k zadní části přístroje dobře připojena vodní hadice a že vodovodní systém dobře funguje (kohoutek je otevřen a případný filtr je v pořádku).
5. Ujistěte se, že je tryska v násadci dobře upevněna.
6. Máte-li náhradní trysku, zkuste trysku vyměnit.
7. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele a sdělte mu chybový kód „E-P04“.

8.12. Průtok prášku není dostatečný nebo prášek nevytéká vůbec

1. Ujistěte se, že je v zásobníku na prášek nasypáný prášek a o-kroužek je správně nasazen v uzávěru.
2. Máte-li náhradní trysku, zkuste trysku vyměnit. Ucpanou trysku můžete vyčistit v ultrazvukové lázni nebo kyselinou citronovou.
3. Odšroubujte a vyjměte zásobník na prášek, trysku a rukojeť LM-ErgoGrip a vyčistěte násadec stlačeným vzduchem.
4. Pokud problém přetrvává, obraťte se o pomoc na svého dodavatele.

8.13. Ze spodní části přístroje kape voda na stůl

1. Přístroj LM-ProPower má vestavěný záchytný mechanismus na vodu, který pohlcuje vlhkost ze stlačeného vzduchu z kompresoru v kompresorové místnosti na klinice. Mechanismus pak vlhkost ze stlačeného vzduchu zkondenzuje na vodu, která pak vytéká pod přístroj. Obvykle voda nevytéká vůbec nebo jen v malém množství (pár kapek). Pokud vody vytéká hodně, potřebuje pravděpodobně váš kompresor opravit. obraťte se prosím na výrobce či dodavatele vašeho kompresoru.

9. TECHNICKÉ ÚDAJE

Výrobce	LM-Instruments Oy, PL 88 (Norrbyn rantatie 8) FI-21601 Parainen, Finsko
Model	LM-ProPower CombiLED
Klasifikace dle	EN60601-1: Třída 1, typ B 93/42/EHS: Zdravotnický prostředek třídy IIa
D x Š x V	270 x 110 x 165 mm (bez zásobníků na léčivý přípravek a na prášek)
Hmotnost	3400 g
Napětí	100 V, střídavý proud, 50–60 Hz 115 V, střídavý proud, 50–60 Hz 230 V, střídavý proud, 50–60 Hz
Primární pojistka	T500 mA, 250 V, Ø 5x20 mm (100 V, střídavý proud) T400 mA, 250 V, Ø 5x20 mm (115 V, střídavý proud) T200 mA, 250 V, Ø 5x20 mm (230 V, střídavý proud)
Síťový kabel	Samostatný s uzemněním
Spotřeba energie	Max. 40 VA
Spotřeba energie odstraňovače zubního kamene	Max. 24 VA
Výkon odstraňovače zubního kamene	Max. 10 W (24–28 kHz, upravuje se automaticky)
Okolní teplota	Přeprava a skladování -40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F) Provoz 10 °C až 40 °C (50 °F až 104 °F)
Relativní vlhkost	Přeprava a skladování 10 % až 100 % Provoz 10 % až 95 %
Tlak přívodu vody (verze s připojením k vodovodu)	1–10 bar (0,1–1,0 MPa, 14.5–145 PSI)
Spotřeba vody	10–50 ml/min
Objem zásobníku na léčivý přípravek (verze se zásobníkem na tekutinu)	500 ml
Tlak přívodu vzduchu	4–10 bar (0,4–1,0 MPa, 58–145 PSI) Používejte pouze suchý a filtrovaný stlačený vzduch.
Spotřeba vzduchu	Max. 20 l/min
Objem zásobníku na prášek	40 g

10. ZÁRUKA

10.1. Podmínky záruky

Následující podmínky záruky se vztahují na prodej výrobků LM-Instruments Oy (dále jen „Výrobky“) kupující společnosti nebo kupujícímu jednotlivci společností LM-Instruments Oy (dále jen „Výrobce“).

Výrobce tímto zaručuje, že se u Výrobků nevyskytne žádná závada vzniklá kvůli vadnému materiálu nebo v důsledku špatné výroby, a to po dobu dvaceti čtyř (24) měsíců od data, kdy zákazník výrobek zakoupil od autorizovaného dodavatele Výrobce (dále jen „Autorizovaný dodavatel“). Záruční doba na výrobky s použitelností kratší než 24 měsíců kvůli tomu, že se opotřebovávají, např. koncovky do ultrazvukových odstraňovačů zubního kamene nebo endodontické koncovky, je nezvykle jen tři (3) měsíce.

Záruka se nevztahuje na Výrobky nebo jejich části, které byly použity nesprávně či nevhodně, byly v nedbalosti či náhodou poškozeny nebo nebyly připojeny ke správnému zdroji energie; na Výrobky nebo jejich části, které byly jakkoli modifikovány či upraveny nebo k nim bylo něco přimontováno bez písemného souhlasu Výrobce; na Výrobky, které byly nainstalovány nebo používány v rozporu s pokyny k instalaci, použití a údržbě; a na spotřební Výrobky.

Jediným nápravným prostředkem v rámci této záruky je oprava či odstranění chyb a oprava či výměna vadných dílů Výrobku Výrobcem v továrně Výrobce EXW, za předpokladu, že je výrobcem v záruční lhůtě vada písemně ohlášena, Autorizovaný dodavatel zašle do továrny Výrobce originální díl a Výrobce shledá po přezkoumání dílu existenci vady.

Vyžaduje-li zákazník po Výrobci opravu či výměnu zboží v rámci této záruky, musí kontaktovat Autorizovaného dodavatele, od kterého zboží zakoupil, sepsat písemné hlášení o vadě a zaslat ho spolu s originálním Výrobkem Autorizovanému dodavateli.

Tato záruka zaniká, pokud servis či opravu provede osoba, která není k tomuto účelu schválena Výrobcem.

Na jakékoli další výrobky, které nejsou od Výrobce, ale od jiného výrobce, se vztahuje záruka daného výrobce.

Tato záruka je jediná záruka Výrobce na Výrobky, Výrobce neposkytuje žádné jiné záruky, odpovědnost či ručení, ať už výslovné, implikované, zákonné nebo jiné, včetně záruk prodejnosti a vhodnosti k určitému účelu. Výrobce nenese za žádných okolností odpovědnost za jakékoli obecné, následné či náhodné škody, ani ztrátu užitku či ušlý zisk způsobené nedbalostí výrobce nebo v jiné spojitosti s prodejem, doručením, instalací, opravou či použitím Výrobků.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost vůči Autorizovanému prodejci, zákazníkovi ani jiné osobě za zranění, ztrátu či škodu jakéhokoli druhu, ani za jakékoli škody či ručení vzniklé při zacházení s Výrobky, jejich použitím, provozem, údržbou či opravami, které provedl někdo jiný než Výrobce. Toto vyloučení odpovědnosti se nevztahuje na odpovědnost za škody způsobené vadným výrobkem v souladu s platnou legislativou, tedy na případy zranění osob či škod na soukromém majetku způsobené Výrobky.

10.2. Informace o dodávce

Model přístroje	LM-ProPower CombiLED
Připojení vody	Připojení k zásobníku na léčivý přípravek / k vodovodu
Sériové číslo přístroje	
Číslo objednávky	
Datum objednávky	
Datum doručení	

Informace o instalaci

Instalace byla provedena dne (datum)	
Instalaci provedl/a (osoba)	
Místo instalace (adresa)	
Místo instalace (číslo budovy a místnosti)	

10.3. Kontrolní seznam pro instalaci

Úkol	Popis	OK	Iniciály	Datum
Vizuální kontrola	Obal výrobku nebyl nijak poškozen.			
Obsah dodávky	Všechny přístroje a součásti odpovídaly seznamu v kapitole 3 Obsah dodávky na straně 11.			
Vizuální kontrola	Žádný díl nebyl nijak poškozen.			
Zapojení do sítě	Údaje o elektrické síti musí odpovídat údajům na štítku na zadní části přístroje (obrázek v kapitole 3.7). Napětí: _____ V, _____ Hz.			
Přívod vzduchu	Tlak vzduchu _____ odpovídá specifikaci 4–10 bar (0,4–1,0 MPa).			
	Stlačený vzduch je suchý a vhodný pro zdravotnické účely.			
	Vzduchová přípojka je utěsněná a nejsou slyšet ani vidět žádné známky úniku vzduchu.			
Přívod vody (model se zásobníkem na tekutinu)	Zásobník je naplněn čistou vodou a připojen k přístroji dle pokynů v kapitole 3.8 Zásobník na léčivý přípravek (volitelné) na straně 14.			
Přívod vody (model s připojením k vodovodu)	Tlak vody z vodovodu _____ odpovídá specifikaci 1–10 bar (0,1–1,0 MPa).			
	Přípojka na vodu je utěsněná a nejsou slyšet ani vidět žádné známky úniku vody.			
Ovládací pedál	Kabel je připojen k přístroji.			
Zásobník na prášek	Zásobník je naplněn práškem LM-ProPower a připojen k přístroji dle pokynů v kapitole 6.1 Instalace vzduchového pískovače AirLED na straně 25.			
Lešticí násadec	Na násadec je nasazena rukojeť ErgoGrip i tryska dle pokynů v kapitole 6.1 Instalace vzduchového pískovače AirLED na straně 25.			
Násadec na odstraňování zubního kamene	Na násadec je nasazena rukojeť ErgoGrip i koncovka dle pokynů v kapitole 5.1 Instalace odstraňovače zubního kamene UltraLED na straně 20.			

Přístroj je nyní připraven na zkoušku funkčnosti.

10.4. Zkouška funkčnosti

Další potřebné vybavení: Zubní náhrada, kalíšek na vodu, stopky.

Úkol	Popis	Funguje/nefunguje	Iniciály	Datum
Připojte kabel do sítě.	Rozsvítí se zelená kontrolka pohotovostního režimu.			
Zvolte režim.	Zvolte režim odstraňování zubního kamene stisknutím tlačítka S.			
Zkouška režimu odstraňování zubního kamene s vodou	Vyzkoušejte regulaci průtoku vody na násadci. Zvolte režim s vodou a otestujte různé pozice otočného regulátoru průtoku vody. Podle polohy regulátoru musí z násadce vycházet aerosol nebo kapky vody.			
Zkouška odstraňování zubního kamene v režimu s vodou	Zvolte pracovní režim 1 (40 %) a otestujte reakci ovládacího pedálu. Při této zkoušce použijte zubní náhradu.			
Zkouška odstraňování zubního kamene v režimu s vodou	Zvolte pracovní režim 2 (70%) a otestujte reakci ovládacího pedálu. Při této zkoušce použijte zubní náhradu.			
Zkouška odstraňování zubního kamene v režimu s vodou.	Zvolte pracovní režim 3 (100%) a otestujte reakci ovládacího pedálu. Při této zkoušce použijte zubní náhradu.			
Zkouška suchého režimu	Zvolte 40% pracovní režim (1) a otestujte reakci ovládacího pedálu. Při této zkoušce použijte zubní náhradu.			
Zkouška suchého režimu	Zvolte 70% pracovní režim (2) a otestujte reakci ovládacího pedálu. Při této zkoušce použijte zubní náhradu.			
Zkouška suchého režimu	Zvolte 100% pracovní režim (3) a otestujte reakci ovládacího pedálu. Při této zkoušce použijte zubní náhradu.			
Zkouška leštění	Zvolte pracovní režim 2 a otestujte leštění na zubní náhradě.			
	Zvolte pracovní režim 3 a otestujte leštění na zubní náhradě.			
Zkouška diagnostické funkce	Pomocí ovládacího pedálu zapněte a vypněte LED osvětlení.			
Otestujte režim vzduchového pískování.	Zvolte režim vzduchového pískování stisknutím tlačítka P. Otestujte vzduchové pískování na zubní náhradě.			
Otestujte funkci pročištění vzduchem.	Zvolte režim leštění stisknutím tlačítka P na ovládacím panelu. Stiskněte tlačítko C na ovládacím panelu a zaznamenejte si funkčnost.			

Po provedení všech výše uvedených zkoušek je přístroj připraven k běžnému použití.

LM Dental

LM-Instruments Oy
Norrbyn rantatie 8
FI-21600 Parainen, Finsko
Tel. +358 2 4546 400
Fax +358 2 4546 444
info@lm-dental.com
www.lm-dental.com

Na materialbank.lm-dental.com jsou
k dispozici různé jazykové verze návodu.