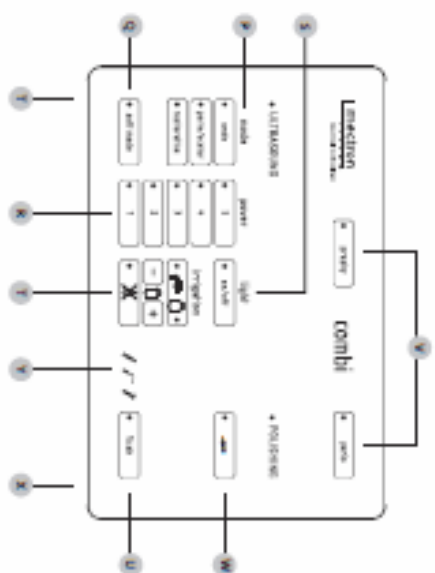
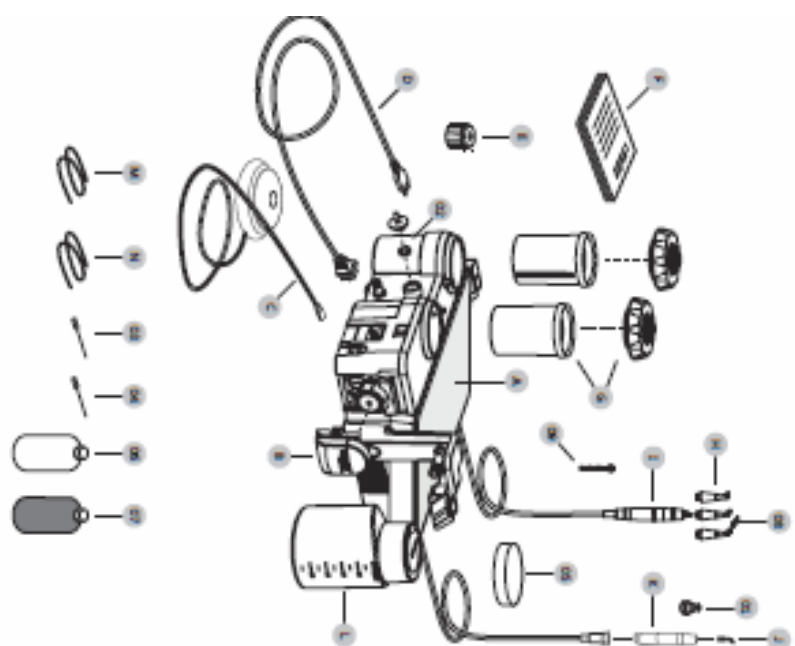


Návod k použití



Obsah

01	→ ÚVOD	5
01.1	→ ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ	5
01.2	→ POPIS ZAŘÍZENÍ	6
01.3	→ ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI	7
01.4	→ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	8
01.5	→ SYMBOLY	10
02	→ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	11
02.1	→ IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK ZAŘÍZENÍ	11
02.2	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ULTRAZVUKOVÉHO NÁSADCE	11
02.3	→ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE KOVOVÉ KONCOVKY	11
02.4	→ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE NÁSTAVCE LEŠTIČKY	11
03	→ DODÁNÍ	12
03.1	→ SEZNAM SOUČÁSTÍ	12
04	→ INSTALACE	13
04.1	→ PRVNÍ INSTALACE	13
04.2	→ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ BĚHEM INSTALACE	13
04.3	→ PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	14
05	→ POUŽITÍ	18
05.1	→ ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ ZAŘÍZENÍ	18
05.2	→ POPIS KLÁVESNICE	19
05.2.1	→ ULTRAZVUK - Strana odstraňovače zubního kamene	19
05.2.2	→ LEŠTĚNÍ - Strana leštění	22
05.3	→ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED A BĚHEM POUŽITÍ	24
05.4	→ POKYNY K POUŽITÍ - Strana odstraňovače zubního kamene	26
05.5	→ DŮLEŽITÉ INFORMACE O KOVOVÝCH KONCOVKÁCH	28
05.6	→ POKYNY K POUŽITÍ - Strana leštičky	29
05.7	→ POKYNY K OBSLUZE - FUNKCE DOPLNĚNÍ „refill“	31
06	→ FUNKCE PROPLÁCHNUTÍ	33
07	→ DEMONTÁŽ SOUČÁSTÍ Z DŮVODU ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE	38
08	→ ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE	41
08.1	→ PŘÍPRAVA	42
08.2	→ DÍLY LEŠTĚNÍ, KTERÉ NELZE STERILIZOVAT	42
08.3	→ ČIŠTĚNÍ NÁDOBY NA VYPLACHOVACÍ ROZTOK A JEJÍHO UZÁVĚRU	43
08.4	→ ČIŠTĚNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ LZE STERILIZOVAT	45
08.4.1	→ MANUÁLNÍ ČIŠTĚNÍ	45
08.4.2	→ KOMBINOVANÉ MANUÁLNÍ A AUTOMATICKÉ ČIŠTĚNÍ	55
08.4.2.1	→ MANUÁLNÍ PŘEDMYTÍ	55
08.4.2.2	→ MECHANICKÉ ČIŠTĚNÍ	62
08.4.3	→ AUTOMATICKÉ ČIŠTĚNÍ	63
08.5	→ KONTROLA ČIŠTĚNÍ	65
08.6	→ SUŠENÍ A MAZÁNÍ	67
08.7	→ STERILIZACE	69
09	→ ÚDRŽBA	71
09.1	→ VÝMĚNA PERISTALTICKÉ PUMPY	71
09.2	→ ČIŠTĚNÍ A/NEBO VÝMĚNA VODNÍHO FILTRU	73

09.3 →	ODSTRANĚNÍ KONDENZÁTU	74
09.4 →	ČIŠTĚNÍ NÁDOB S PRÁŠKEM A JEJICH UZÁVĚRŮ	75
10 →	REŽIMY LIKVIDACE A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	76
11 →	TECHNICKÉ ÚDAJE	77
11.1 →	ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA EN 60601-1-2	79
12 →	ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	83
12.1 →	DIAGNOSTICKÝ SYSTÉM A SYMBOLY NA KLÁVESNICI.....	83
12.2 →	RYCHLÉ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	85
12.3 →	VÝMĚNA POJISTEK.....	88
12.4 →	ODESLÁNÍ ZAŘÍZENÍ DO AUTORIZOVANÉHO SERVISNÍHO CENTRA SPOLEČNOSTI MECTRON	89
13 →	ZÁRUKA.....	90

01 → ÚVOD

Před pokračováním v instalaci, používání, údržbě či jiných činnostech na zařízení si pečlivě přečtěte tento návod. Vždy mějte tento návod v dosahu.

DŮLEŽITÉ: Abyste předešli újmě osob nebo poškození předmětů, zvláště pozorně si přečtěte všechna „Bezpečnostní opatření“ uvedená v tomto návodu. V závislosti na jejich stupni závažnosti jsou bezpečnostní opatření klasifikována s následujícími indikacemi:



VAROVÁNÍ

(vždy se týká zranění osob)



UPOZORNĚNÍ

(týká se možného poškození majetku)

Účelem tohoto návodu je seznámit obsluhu s bezpečnostními opatřeními, postupy instalace a pokyny pro správné používání a údržbu zařízení a jeho příslušenství.

Použití tohoto návodu pro jiné účely, než které jsou striktně svázány s instalací, používáním a údržbou zařízení, je zakázáno. Informace a obrázky v tomto návodu jsou aktualizovány k datu vydání uvedeného na poslední straně. Společnost Mectron se zavázala trvale zlepšovat své výrobky možnými úpravami součástí zařízení. V případě zjištění rozporů mezi tím, co je napsáno v tomto návodu, a zařízením, které vlastníte, kontaktujte svého prodejce nebo zákaznický servis společnosti Mectron ohledně objasnění a získání podpory.

01.1 → ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Přístroj COMBI *touch* spojuje multifunkční piezoelektrický odstraňovač zubního kamene a vodní trysku, leštičku využívající vzduch, hydrogenuhličitán sodný nebo glycinový prášek v jedinečném zařízení určeném pro kompletní supragingivální a subgingivální profylaktické ošetření.

Ultrazvukový piezo odstraňovač zubního kamene

Pomocí vhodných kovových koncovek lze provádět následující stomatologické aplikace:

- odstraňování zubního kamene: všechny postupy pro odstraňování usazeného bakteriálního plaku a supragingiválního, subgingiválního a mezizubního kamene a pro odstraňování skvrn;
- periodontologie: periodontální ošetření pro odstraňování zubního kamene a zarovnání kořenů/chirurgické vyčištění rány, včetně čištění a vyplachování periodontálních kapes;
- čištění povrchu implantátů;
- endodoncie: všechna ošetření pro přípravu kořenového kanálku, vyplachování, plombování, kondenzace gutaperči, endodontická revize a retrográdní příprava;
- rekonstrukce a protetika: příprava dutiny a odstranění kariózní tkáně, odstranění zubní náhrady a nadměrného rekonstrukčního materiálu, kondenzace amalgámu, dokončení okraje krčku;
- extrakční techniky

Leštička pro prevenci a dentální hygienu

Indikace:

- Odstranění bakteriálního plaku – pouze pomocí prášku Mectron (profylaktický prášek);
- Odstranění subgingiválního bakteriálního plaku pomocí glycinového prášku se specifickým zamýšleným použitím;
- Odstranění biofilmu na implantátech pacienta za účelem prevence periimplantitidy prostřednictvím použití glycinového prášku se zvláštní specifikací použití;
- Odstranění skvrn po tabáku, kávě, čaji a chlorhexidinu na povrchu zubů – použití pouze prášku Mectron (profylaktický prášek);
- Profylaxe u pacientů podstupujících ortodontické ošetření pomocí glycinového prášku se specifickým zamýšleným použitím;
- Příprava dutin na lepší přilnutí mezi zubní sklovinou a materiálem plomby – použití pouze prášku Mectron (profylaktický prášek);
- Leštění povrchu zubní skloviny.

! NEBEZPEČÍ: V přítomnosti povrchů z kompozitové pryskyřice musí být tryska nasměrována na ošetřovanou část, průměrně 2-3 sekundy na zub.

! VAROVÁNÍ: Zařízení musí být používáno ve stomatologické praxi nebo ambulantním zařízením. Zařízení nemůže být provozováno v prostředích, kde jsou přítomné anestetické nebo hořlavé směsi.

! VAROVÁNÍ: Kvalifikovaní a specializovaní zaměstnanci. Zařízení musí být používáno výhradně specializovanými a náležitě vyškolenými zaměstnanci.

Použití zařízení nezpůsobuje vedlejší účinky, pokud je správně používáno. Nesprávné používání může způsobit zahřívání tkání.

! VAROVÁNÍ: Používejte zařízení pouze pro jeho zamýšlené účely. Nedodržení tohoto opatření může způsobit závažné poranění pacienta, obsluhy a poškození/porouchání zařízení.

01.2 ➔ POPIS ZAŘÍZENÍ

Přístroj COMBI touch spojuje multifunkční piezoelektrický odstraňovač zubního kamene a vodní trysku, leštičku využívající vzduch, hydrogenuhličitán sodný a glycinový prášek v jedinečném zařízení určeném pro kompletní supragingivální a subgingivální profylaktické ošetření.

Pokud jde o různá ošetření umožňující použití ultrazvuku, zařízení COMBI touch umožňuje provedení práce pomocí přívodu vody stomatologické ordinace a pomocí nezávislého vyplachování prostřednictvím speciální nádoby s kapalinou, kterou je možné naplnit různými typy léčivých roztoků.

Zařízení je vybaveno okruhem automatického ladění, který kompenzuje opotřebení kovových koncovek, takže je vždy umožněn provoz ve stavu maximální účinnosti. Strana leštění využívá dva typy prášku v závislosti na typu prováděného ošetření: profylaktický prášek určený k supragingivální profylaxi a glycinový prášek určený k subgingiválnímu ošetření.

Provozní princip leštičky je založen na mechanické činnosti získané z trysky různých typů krystalů urychlovaných prouděním stlačeného vzduchu.

Kinetická energie vyvíjená na částice se téměř zcela rozptýlí díky dopadu na plochu zubní skloviny, čímž dochází k jemnému, ale přesto účinnému čištění. Činnost je dokončena vodní tryskou, která má pomocí vakua vytvořeného kolem trysky zvonovitý tvar kolem hlavního proudu a tím je vytvářen dvojité účinek: za účelem zabránění odražení a úniku práškového mraku a provedení nepřetržitého mytí ošetřované oblasti rozpouštěním prášku.

01.3 → ODMÍTNUTÍ ODPOVĚDNOSTI

Výrobce, společnost Mectron, odmítá veškerou vyjádřenou či skrytou odpovědnost a nemá žádnou odpovědnost za žádné přímé, nepřímé či jiné škody a zranění osob vyplývající ze souvislosti s chybami při používání zařízení nebo jeho příslušenství.

Výrobce, společnost Mectron, neponese žádnou vyjádřenou či skrytou odpovědnost vzhledem ke všem škodám (zranění osob a/nebo poškození majetku), které mohou vyplývat nebo které mohou být způsobeny, ať zákazníkem nebo jakýmkoli uživatelem výrobku a jeho příslušenství, jako důsledek následujících činností:

- 1 Používání postupů odlišných od postupů stanovených v zamýšleném použití výrobku;
- 2 Podmínky prostředí pro uchování a uskladnění zařízení nejsou v souladu s opatřeními uvedenými v kapitole 11 – TECHNICKÉ ÚDAJE.
- 3 Zařízení není používáno v souladu se všemi pokyny a opatřeními popsány v tomto návodu;
- 4 Elektrický systém umístěný v prostorách, kde se zařízení používá, není v souladu s platnými elektrickými normami a souvisejícími bezpečnostními opatřeními;
- 5 Činnosti montáže, rozšíření, úpravy, aktualizace a opravy zařízení jsou prováděny zaměstnanci neautorizovanými společnostmi Mectron;
- 6 Nesprávné používání, špatné používání a/nebo nesprávné zásahy;
- 7 Veškeré pokusy neoprávněného zasahování do zařízení nebo jeho úpravy za jakýchkoli okolností;
- 8 Používání neoriginálních kovových koncovek Mectron, které způsobí určité poškození závitů ultrazvukového násadce a tím porušení správného provozu a způsobení rizika újmy pacienta;
- 9 Použití jiných než originálních kovových koncovek Mectron používaných v souladu s určeným a testovaným nastavením originálních kovových koncovek Mectron. Správné použití nastavení je zaručeno pouze s originálními kovovými koncovkami Mectron;
- 10 Nedostatek záložních součástí a příslušenství (ultrazvukový násadec, kovová koncovka, klíče, ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene, nástavce leštičky, subgingivální perio nástavce), které by mohly být použity v případě odchýlení od správného používání zařízení z důvodu závad či jiných okolností.

01.4 → BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

! VAROVÁNÍ: Kontraindikace
Nepoužívejte zařízení COMBI touch u pacientů, kteří nosí kardiostimulátory nebo jiná implantovaná elektronická zařízení. Toto bezpečnostní opatření platí také pro obsluhu.

! VAROVÁNÍ: Kontraindikace
Neprovádějte ošetření s odstraňováním zubního kamene bez vyplachování, abyste se vyvarovali přehřátí kovové koncovky, což může způsobit poškození zubu. Ošetření bez vyplachování může být prováděno pouze v kovovými koncovkami pro „práci bez vyplachování“, které nemají kanálek pro průtok vody.

! UPOZORNĚNÍ: Kontraindikace
Ultrazvukový nášadec na odstraňování zubního kamene Neprovádějte ošetření na rekonstrukcích vyrobených z kovu nebo keramiky. V důsledku toho by ultrazvukové vibrace mohly vést k odcementování rekonstrukcí.

! VAROVÁNÍ: Kontraindikace Rušení od jiného zařízení Elektrický skalpel nebo jiná elektro-chirurgická zařízení v blízkosti zařízení COMBI touch mohou narušovat jeho správný provoz.

! VAROVÁNÍ: Kontraindikace Rušení jiného zařízení
Ačkoli je zařízení COMBI touch v souladu s normou IEC 60601-1-1-2, může nicméně rušit ostatní zařízení v jeho blízkosti. Zařízení COMBI touch nesmí být používáno v blízkosti jiných zařízení, ani nesmí být instalováno na jiných zařízeních. Pokud je to však nezbytné, musíte zkontrolovat a sledovat správný provoz zařízení v dané konfiguraci.

! UPOZORNĚNÍ: V případě, že koncový uživatel musí při provozování své vlastní stomatologické ordinace nebo kliniky podrobit elektro-lékařské zařízení a systémy podrobit pravidelným kontrolám za účelem dodržení zavedených požadavků, zkušební postupy, které musí být aplikovány na elektro-lékařské zařízení a systémy k posouzení bezpečnosti, musí být prováděny v souladu s normou EN 62353 „Elektro-lékařská zařízení – Pravidelné kontroly a testy prováděné po opravách na elektro-lékařských zařízeních“.

! VAROVÁNÍ: Kontrola stavu zařízení před ošetřením Vždy zkontrolujte, že se pod zařízením nenachází žádná voda. Před každým ošetřením vždy zkontrolujte, že

zařízení bezchybně funguje a že je příslušenství v pořádku. V případě, že zjistíte provozní abnormality, neprovádějte ošetření. Pokud se abnormality týkají zařízení, kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron.

! UPOZORNĚNÍ: Elektrický systém umístěný v prostorách, kde je zařízení nainstalováno a používáno, musí být v souladu s platnými elektrickými normami a souvisejícími elektrickými bezpečnostními opatřeními.

UPOZORNĚNÍ: Abyste předešli rizikům úrazu elektrickým proudem, musí být toto zařízení uzemněno.

! VAROVÁNÍ: Veškeré příslušenství poskytované s novými nebo opravenými zařízeními není sterilní. Veškeré nové a opravené příslušenství je dodáváno v nesterilním stavu. Před použitím a po každém ošetření musí být příslušenství vyčištěno a sterilizováno v přísném souladu s pokyny uvedenými v kapitole 08 – ČISTĚNÍ A STERILIZACE.

! VAROVÁNÍ: Kontrola infekcí
Abyste zajistili maximální bezpečnost pacienta a obsluhy, před použitím všech opětovně použitelných součástí a příslušenství se ujistěte, že jste je vyčistili a sterilizovali podle pokynů v kapitole 08 – ČISTĚNÍ A ÚDRŽBA.

! UPOZORNĚNÍ: Kontraindikace Před opakovaným použitím nechte opětovně použitelné součásti určené ke sterilizaci v autoklávu (ultrazvukový nášadec, kovové koncovky, momentový klíč a další příslušenství, které lze sterilizovat) postupně vychladnout na pokojovou teplotu po sterilizaci párou. Proces vychladnutí nesmí být urychlen.

! VAROVÁNÍ: Poškození a opotřebení kovové koncovky Vysokofrekvenční kmitání a opotřebování mohou ve vzácných případech vést ke zlomení kovové koncovky. Deformované či jinak poškozené kovové koncovky jsou náchylné na poškození během jejich používání. Tyto kovové koncovky nesmí být nikdy používány. Pokud se koncovka zlomí, zkontrolujte, že žádné z jejích úlomků nezůstaly v ošetřované oblasti, a současně aplikujte dostatečně účinné odsávání, abyste je odstranili.

COMBI touch

Pacient musí být poučen, aby během ošetření dýchal nosem, nebo musí být použita dentální hráz, která zabrání tomu, aby pacient úlomky zlomené kovové koncovky polkl.

Když se opotřebuje nitridová povrchová úprava kovové koncovky, sníží se účinnost řezání. Opětovné naostření kovové koncovky ji poškodí a takový postup je tedy zakázán. Vždy zkontrolujte, zda není kovová koncovka opotřebovaná.

Během ošetření často kontrolujte, zda není kovová koncovka porušena, zvláště v její hrotové části.

Během ošetření se vyvarujte dlouhého kontaktu s retraktory nebo s používanými kovovými nástroji. Během používání nevyvíjejte na kovové koncovky nadměrný tlak.

 **VAROVÁNÍ:** Používejte pouze originální kovové koncovky, příslušenství a náhradní díly od společnosti Mectron.

 **UPOZORNĚNÍ:** Žádná úprava tohoto zařízení není povolena.

UPOZORNĚNÍ: Kontraindikace

Před opakovaným použitím nechejte opětovně použitelné součásti určené ke sterilizaci v autoklávu (ultrazvukový násadec, kovové koncovky, momentový klíč a další příslušenství, které lze sterilizovat) postupně vychladnout na pokojovou teplotu po sterilizaci párou. Proces vychladnutí nesmí být

urychlen.  **VAROVÁNÍ:**

Kontraindikace – trysková leštička

Pacienti, kteří požívají stravu s nízkým obsahem sodíku nebo kteří trpí vážnými respiračními problémy, jako je chronická bronchitida, astma, rozedma atd., nesmějí podstupovat profylaktické ošetření, dokud se neporadí se svým lékařem.

VAROVÁNÍ: Kontraindikace – trysková leštička

Pacienti nosící kontaktní čočky by si je měli před ošetřením tryskovou leštičkou vyjmout.

VAROVÁNÍ: Kontraindikace – trysková leštička s profylaktickým práškem

Nemiřte tryskou vzduchu, profylaktického prášku, vody na měkké tkáně nebo dovnitř do gingiválního žlábků. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit rozedmu gingivální tkáně (rozedmu sliznice a/nebo podkožní rozedmu). Pro tento druh ošetření používejte pouze glycinový prášek.

VAROVÁNÍ: Teplota vodního postřiku – trysková leštička

Toto zařízení je vybaveno dvojitým bezpečnostním mechanismem, který reguluje teplotu vodního postřiku. Před ošetřením se však doporučuje poučit pacienta, aby informoval obsluhu, pokud bude vnímat nadměrný nárůst teploty vody.

01.5 ➔ SYMBOLY

	Výrobní číslo
	Číslo šarže
	Kód výrobku
	Varování: Přečtěte si návod k použití
	Návod k použití
	Datum použitelnosti
	Nepoužívejte, pokud je obal porušený
	Sterilizováno pomocí etylenoxidu
	Omezení teploty – přepravní a skladovací podmínky
	Omezení vlhkosti – přepravní a skladovací podmínky
	Omezení atmosférického tlaku – přepravní a skladovací podmínky
	Značí shodu s normami CE 93/42 CEE EN 60601-1 a EN 60601-1-2. Informovaný orgán: CERMET.
	Shoda s Nemko Mark UL-CSA
	Výrobce
	Datum výroby
	Množství kusů v balení = 1
	Opakovaně nepoužívat
	Aplikovaná část typu „B“ podle normy EN 60601-1
	Lze sterilizovat v autoklávu až do maximální teploty 135 °C
	Nesterilní
	Zařízení a jeho příslušenství nesmí být likvidováno spolu s pevným komunálním odpadem
	Biologické riziko
	Aktivační spínač „zapnutý“
	Aktivační spínač „vypnutý“
	Střídavý proud
	Připojení nožního pedálu
	Pouze pro americký trh UPOZORNĚNÍ Federální zákon omezuje prodej tohoto zařízení stomatologem nebo na jeho objednávku.

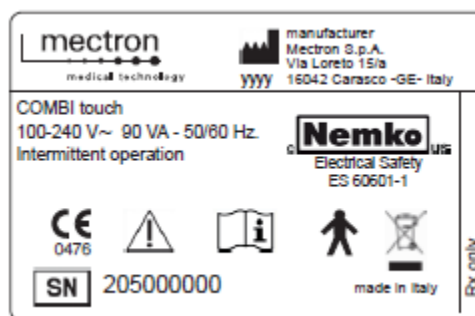
02 ➔ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Přesný popis modelu a výrobní číslo zařízení umožní našemu zákaznickému servisu poskytnout rychlou a efektivní podporu.

Při každém kontaktu s autorizovaným servisním centrem společnosti Mectron vždy uveďte tyto informace.

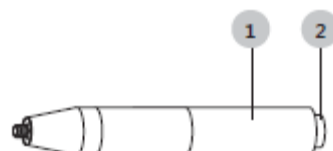
02.1 ➔ IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK ZAŘÍZENÍ

Každé zařízení má identifikační štítek, na kterém jsou uvedeny technické vlastnosti a výrobní číslo. Identifikační štítek je umístěn na spodním panelu zařízení. Další specifikace jsou uvedeny v tomto návodu (viz kapitola 11 – TECHNICKÉ ÚDAJE).



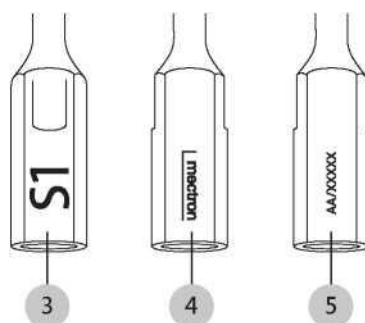
02.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ULTRAZVUKOVÉHO NÁSADCE

Ultrazvukový násadec je označen laserovým logem společnosti Mectron (bod 1) a výrobním číslem (bod 2).



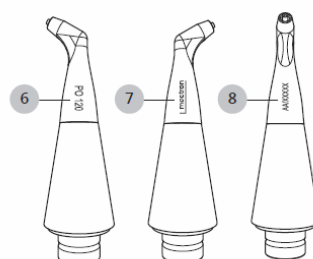
02.3 ➔ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE KOVOVÉ KONCOVKY

Následující údaje jsou laserem vypálené na každé kovové koncovce: název koncovky (bod 3), logo společnosti Mectron (bod 4) a číslo šarže, do které koncovka patří (bod 5).



02.4 ➔ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE NÁSTAVCE LEŠTIČKY

Následující údaje jsou laserem vypálené na každém nástavci leštičky: název nástavce (bod 6), logo společnosti Mectron (bod 7) a číslo šarže, do které nástavec patří (bod 8).



03 → DODÁNÍ**03.1 → SEZNAM SOUČÁSTÍ**

Viz vnitřní strana obálky

Zařízení COMBI touch se skládá z následujících součástí:

- A tělo zařízení
- B peristaltická pumpa
- C nožní pedál s kabelem a konektorem
- D napájecí kabel
- E momentový klíč mectron
- F návod na použití a údržbu
- G 2 nádoby leštičky s uzávěrem
- H 3 nástavce leštičky: 90° (PO 90) / 120° (PO 120) / PERIO
- I ultrazvukový násadec leštičky
- J kovové koncovky/sada kovových koncovek
- K ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene s předním kuželovitým segmentem s LED osvětlením
- L nádoby s vyplachovacím roztokem s uzávěry
- M hadičky na přívod vody s rychlospojkou
- M hadičky na přívod vzduchu s rychlospojkou
- O příslušenství:
 - O1 přední (kuželovitý) kovový segment bez osvětlení
 - O2 náhradní filtr pro okruh vody
 - O3 Ø 0,8mm jehla
 - O4 Ø 0,4mm jehla
 - O5 šroubovací uzávěry na nádoby s vyplachovacím roztokem
 - O6 balení glycinového prášku (pouze pro evropský trh)
 - O7 balení profylaktického prášku
 - O8 subgingivální perio nástavec
 - O9 klíč K9

Zařízení COMBI touch má dostupné příslušenství, které lze objednat samostatně. Množství a typ příslušenství dodaného se zařízením, které jste si zakoupili, se mohou lišit podle propagačních kampaní a podle země, ve které jste zařízení zakoupili. Obal zařízení je citlivý na silné nárazy, protože obsahuje elektronické součástky. Při přepravě a uskladnění tedy musí být přijata zvláštní bezpečnostní opatření. Neskládejte více krabic na sebe, aby nedošlo k poškození níže položených obalů. Všechny materiály dodané společností Mectron byly při dodání zkontrolovány. Toto zařízení je dodáváno řádně ochráněné a zabalené.

Při přijetí zařízení zkontrolujte možné poškození, ke kterému mohlo dojít během přepravy, a pokud nějaké objevíte, předejte dopravci reklamaci. Obal uschovejte pro případ, že byste potřebovali zařízení zaslat do autorizovaného servisního centra společnosti Mectron a abyste mohli zařízení do obalu uložit v případě jeho delšího nepoužívání.

VAROVÁNÍ: Před zahájením provozu zařízení se ujistěte, že máte k dispozici náhradní příslušenství, např. ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene, kovové koncovky, klíče, nástavce leštičky, subgingivální perio nástavce, které budete moci použít v případě výskytu odchylek od správného použití zařízení z důvodu závad či jiných příčin.

04 → INSTALACE

04.1 → PRVNÍ INSTALACE

Zařízení musí být nainstalováno na pohodlném místě vhodném pro jeho používání. Zařízení COMBI touch lze zakoupit tak, že je připravené k okamžitému použití, nebo jej lze aktivovat zadáním aktivačního klíče.

V případě, že vaše zařízení vyžaduje aktivační klíč, postupy, které je třeba dodržet, se mohou v jednotlivých zemích lišit.

Informace o výše uvedeném vždy obdržíte od svého prodejce.

04.2 → BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ BĚHEM INSTALACE

VAROVÁNÍ: Kontraindikace Rušení jiného zařízení

Ačkoli je zařízení COMBI touch v souladu s normou IEC 60601-1-1-2, může nicméně rušit ostatní zařízení v jeho blízkosti.

Zařízení COMBI touch nesmí být používáno v blízkosti jiných zařízení, ani nesmí být instalováno na jiných zařízeních. Pokud je to však nezbytné, musíte zkontrolovat a sledovat správný provoz zařízení v dané konfiguraci.

 **VAROVÁNÍ: Kontraindikace Rušení od jiného zařízení** Elektrický skalpel nebo jiná elektro-chirurgická zařízení v blízkosti zařízení COMBI touch mohou narušovat jeho správný provoz.

 **UPOZORNĚNÍ:** Elektrický systém umístěný v prostorách, kde je zařízení nainstalováno a používáno, musí být v souladu s platnými elektrickými normami a souvisejícími elektrickými bezpečnostními opatřeními.

 **UPOZORNĚNÍ:** Abyste předešli rizikům úrazu elektrickým proudem, musí být toto zařízení uzemněno.

VAROVÁNÍ: Riziko výbuchu

Zařízení nelze používat v prostředích s výskytem ovzduší nasyceného hořlavými plyny (anestetické směsi, kyslík atd.).

 **VAROVÁNÍ:** Nainstalujte a používejte

zařízení na místo chráněné před nárazy nebo náhodným postříkáním vodou či kapalinami.

 **VAROVÁNÍ:** Neinstalujte zařízení nad zdroje tepla nebo v jejich blízkosti. Při instalaci je nezbytné zajistit adekvátní cirkulaci vzduchu kolem zařízení.

 **UPOZORNĚNÍ:** Nevystavujte zařízení přímému slunečnímu svitu nebo zdrojům UV záření.

 **UPOZORNĚNÍ:** Zařízení může být přepravováno, ale musí s ním být manipulováno opatrně. Umístěte nožní pedál na zem tak, aby jej mohla záměrně aktivovat pouze obsluha zařízení.

 **UPOZORNĚNÍ:** Před připojením ultrazvukového násadce k jeho kabelu se ujistěte, že elektrické kontakty jsou na obou stranách zcela suché. V případě potřeby je osušte stlačeným vzduchem.

 **UPOZORNĚNÍ:** Umístěte zařízení tak, abyste měli za všech okolností snadný přístup k zástrčce napájení; ta je považována za prostředek izolace.

 **UPOZORNĚNÍ:** Každá nádoba s vyplachovacím roztokem má maximální objem 500 ml.

04.3 → PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Připojte nožní pedál k zadní straně zařízení do zásuvky označené symbolem, a to pomocí zástrčky na kabelu nožního pedálu, dokud neuslyšíte cvaknutí.

! UPOZORNĚNÍ: Věnujte pozornost umístění pedálu tak, aby bylo možné jej ze strany obsluhy aktivovat pouze úmyslně.

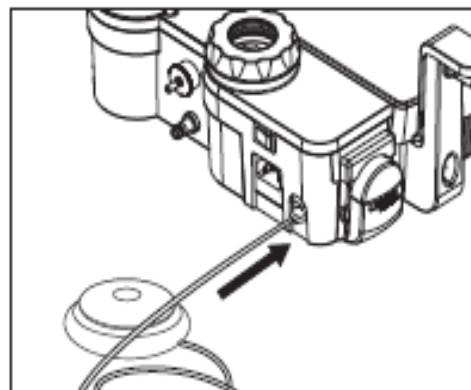
Vypustte veškerý kondenzát z přívodu stlačeného vzduchu – připojte hadičky přívodu vzduchu k přívodu vzduchu pomocí příslušného redukčního a odpojovacího ventilu (není dodáván společností Mectron). Připojte rychlospojku k vnějšímu připojení na zadní straně zařízení.

Připojte přívodní hadičky k okruhu vody pomocí příslušného redukčního a odpojovacího ventilu (není dodáván společností Mectron). Připojte rychlospojku k vnějšímu připojení na zadní straně zařízení.

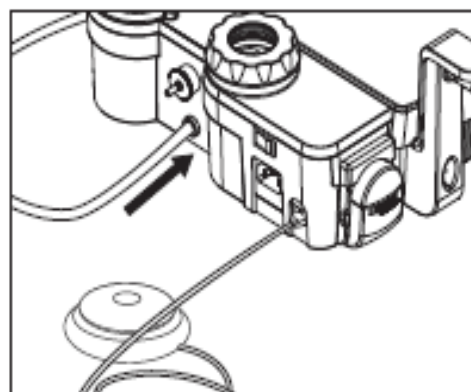
Zasuňte napájecí kabel do připojení umístěného na zadní straně zařízení. Připojte jej do síťové zásuvky.

! UPOZORNĚNÍ: Umístěte zařízení tak, abyste měli za všech okolností snadný přístup k zástrčce napájení; ta je považována za prostředek izolace.

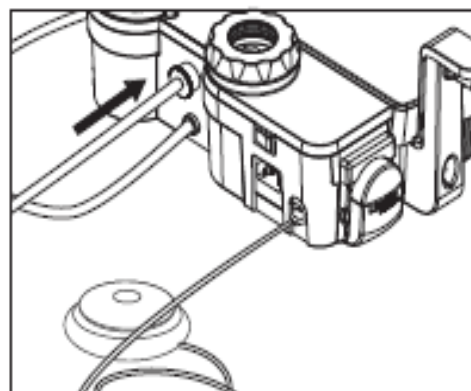
1



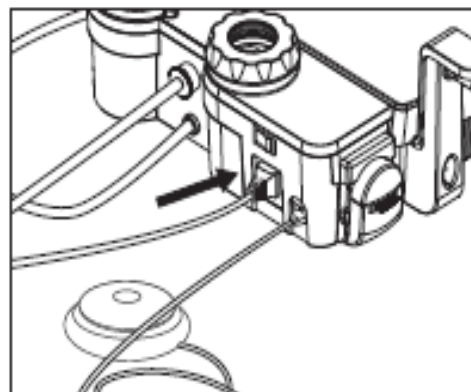
2

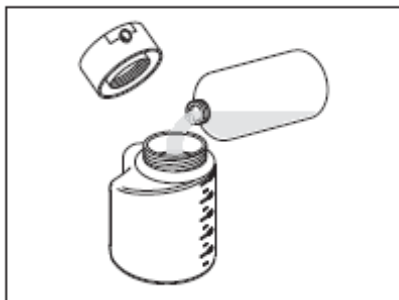


3



4

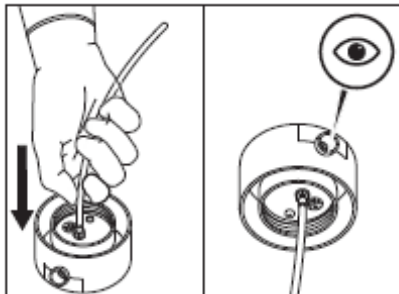




5

Vyšroubujte uzávěr nádoby s vyplachovacím roztokem a naplňte ji vyplachovacím roztokem.

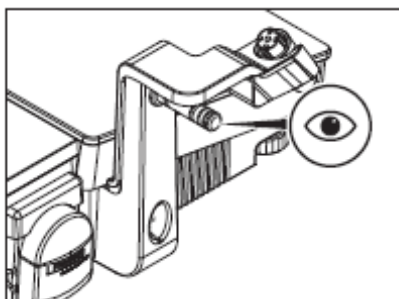
! UPOZORNĚNÍ: Každá nádoba s vyplachovacím roztokem může obsahovat kapaliny až do maximálního objemu 500 ml.



6

Zkontrolujte, že hadice připojená k uzávěru nádoby s vyplachovacím roztokem je správně nainstalována, a poté našroubujte uzávěr zpět na nádobku s vyplachovacím roztokem.

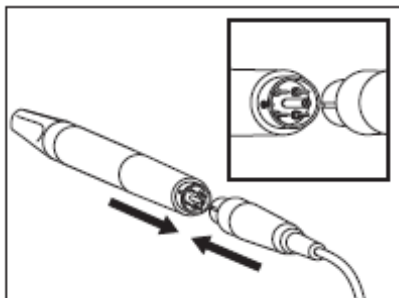
! UPOZORNĚNÍ: Zkontrolujte, že vnitřní připojení uzávěru je čisté a bez překážek.



7

Držte nádobku s vyplachovacím roztokem ve svislé poloze a zatlačte ji do těla zařízení, dokud nebude pevně připojena.

! UPOZORNĚNÍ: Nepřevracejte nádobku s vyplachovacím roztokem, protože její uzávěr není vodotěsný. Únik fyziologického roztoku nebo agresivních kapalin může poškodit povrchy.



8

Správně připojte ultrazvukový násadec k jeho kabelu a ujistěte se, že tečka na konektoru ultrazvukového násadce je zarovnána s drážkou na konektoru kabelu. Ujistěte se, že elektrické kontakty ultrazvukového násadce a kabelu jsou zcela suché. V případě potřeby je osušte stlačeným vzduchem.

Položte ultrazvukový násadec do držáku.

UPOZORNĚNÍ: Před vytažením nádob s práškem nebo vyšroubováním uzávěrů se ujistěte, že je zařízení vypnuto a odpojeno od elektrické sítě nebo že byla zvolena funkce „doplnění“ a nepřerušovaně svítí odpovídající LED kontrolka (viz odstavec 05.2.2 – DOPLNĚNÍ NÁDOB S PRÁŠKEM).

Povolte uzávěr bílé nádoby s PROFYLAKTICKÝM práškem.

UPOZORNĚNÍ: Nádobu s PROFYLAKTICKÝM práškem je takto označena díky jeho **bílé** barvě.

Nasypte profylaktický prášek do nádoby a ujistěte se, že prášek sahá až k difuzoru uvnitř nádoby.

VAROVÁNÍ: Do nádoby na PROFYLAKTICKÝ prášek sypte pouze profylaktický prášek.

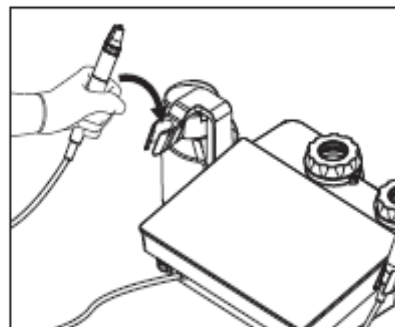
UPOZORNĚNÍ: Správná hladina prášku v nádobě.

Minimální hladina: Hladina prášku v nádobě nesmí být nižší než jeden centimetr, aby se zabránilo poklesu výkonu během čištění.

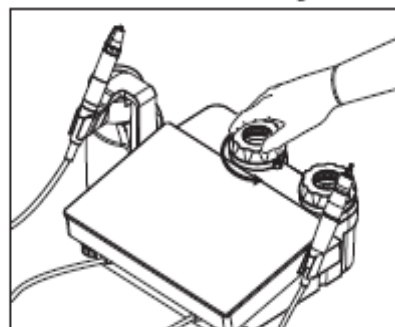
Maximální hladina: Hladina prášku v nádobě musí zůstat pod difuzorem (min. 5 mm).

Zavřete uzávěr nádoby, ale příliš jej neutahujte.

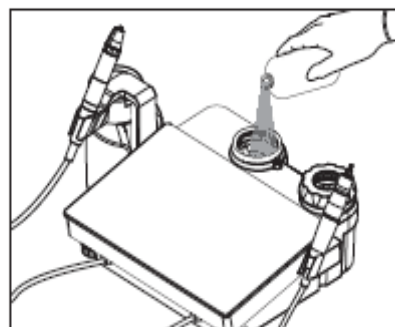
9



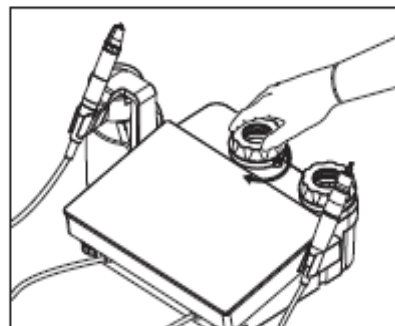
10

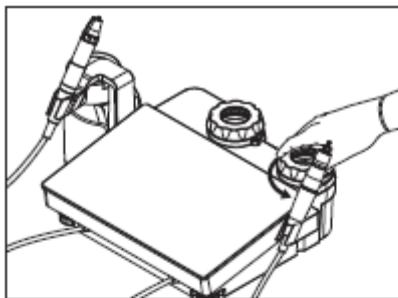


11



12

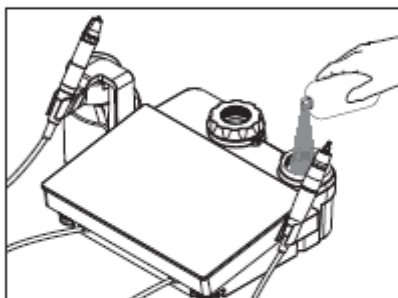




13

Povolte uzávěr modré nádoby s PERIO práškem.

! UPOZORNĚNÍ: Nádobu s PERIO práškem je takto označena díky jeho **modré** barvě.



14

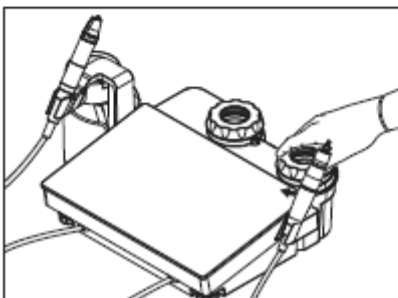
Nasypte glycinový prášek do nádoby a ujistěte se, že prášek sahá až k difuzoru uvnitř nádoby.

! VAROVÁNÍ: Do nádoby na PERIO prášek sypte pouze glycinový prášek.

! UPOZORNĚNÍ: Správná hladina prášku v nádobě.

Minimální hladina: Hladina prášku v nádobě nesmí být nižší než jeden centimetr, aby se zabránilo poklesu výkonu během čištění.

Maximální hladina: Hladina prášku v nádobě musí zůstat pod difuzorem (min. 5 mm).



15

Zavřete uzávěr nádoby, ale příliš jej neutahujte.

05 ➔ POUŽITÍ

05.1 ➔ ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ ZAŘÍZENÍ

Zapnutí zařízení

Při pohledu na zařízení zepředu přepněte spínač na levé straně těla zařízení do polohy „I“. Pozor, abyste nesešlápli nožní pedál.

Na zařízení se všechny signály zapínají a vypínají postupně. Klávesnice zůstane vypnutá po dobu několika sekund až do akustického signálu, který značí konec cyklu diagnostiky. V tuto chvíli se zařízení nastaví na výchozí nastavení a je připraveno na použití.

Výchozí nastavení:

Strana ULTRAZVUKU

režim „endo“

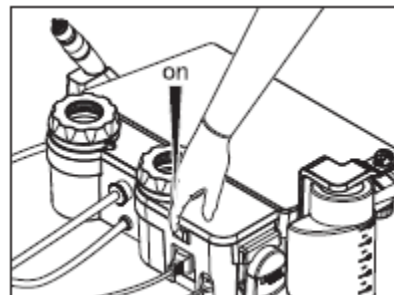
výkon „1“

světlo „Off“

Symbol nádoby vyplachování – průměrný průtok

Strana LEŠTĚNÍ

funkce „prophy“



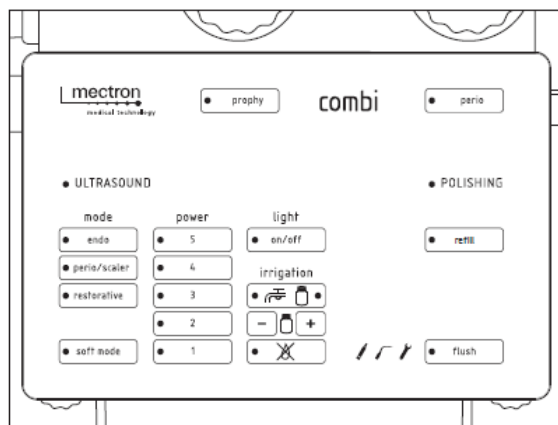
UPOZORNĚNÍ: Umístěte zařízení tak, abyste měli za všech okolností snadný přístup k zástrčce napájení; ta je považována za prostředek izolace.

POZNÁMKA: Činnosti nastavení pro část odstraňovače zubního kamene mohou být provedeny současně pouze s ultrazvukovými násadci v klidovém stavu. Pokud je jeden z násadců zvednutý, lze změnit pouze nastavení aktivní funkce.

Vypnutí zařízení

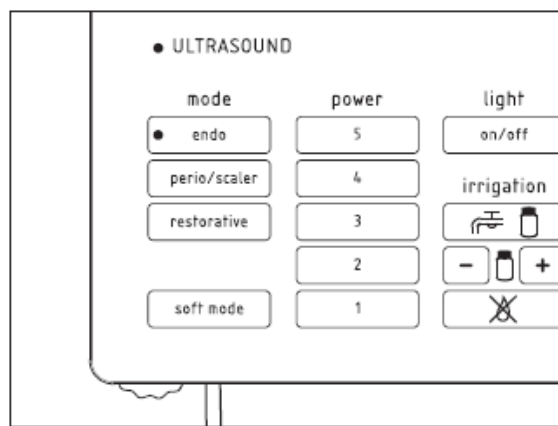
Při pohledu na zařízení zepředu přepněte spínač na levé straně těla zařízení do polohy „0“. Pozor, abyste nesešlápli nožní pedál.

Zařízení se vypne.

**Dotyková klávesnice**

Uživatel může nakonfigurovat zařízení jednoduše dotykem na dotykové ploše. Podle zvoleného nastavení elektronický systém zpětné vazby automaticky upraví správnou provozní frekvenci.

POZNÁMKA: Je vydán stručný akustický signál, který naznačí výběr tlačítka. Delší akustický signál je vydán na znamení toho, že pro uvedené nastavení nelze tlačítko zvolit.

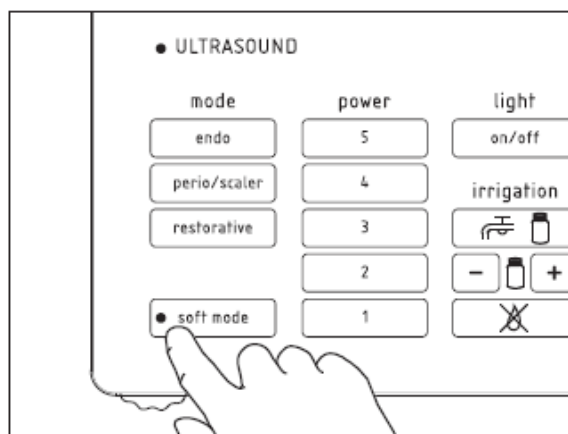
05.2.1 → ULTRAZVUK - Strana odstraňovače zubního kamene**FUNKCE****(bod P na vnitřní straně obálky)**

Podle typu ošetření je možné vybrat jednu ze 3 dostupných možností v seznamu „mode“, a to následovně:

- „**endo**“: speciálně určená pro endodontická ošetření, jako je čištění kořenových kanálků a retro přístup.
- „**perio/scaler**“: speciálně určená pro postupy supra- a sub-gingivální profylaxe, zarovnání kořenů a čištění implantátů.
- „**restorative**“: speciálně určená pro rekonstrukci, protetiku a metody trhání zubů.

POZOR: Výběrem funkce RESTORATIVE a výkonu 6 se aktivuje režim PULSE.

Používá se k optimalizaci výkonu kovové koncovky při metodách trhání zubů a protetických metodách.

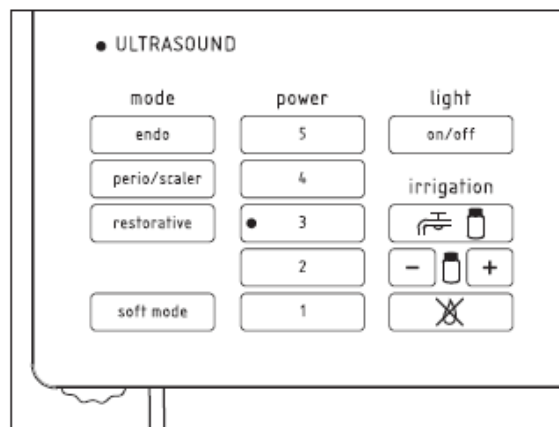
**„soft mode“****(bod Q na vnitřní straně obálky)**

Ošetření lze provést jemněji u citlivých pacientů, a to aktivací funkce „soft mode“. „Soft mode“ lze aktivovat pouze ve funkcích „perio/scaler“ s výkony od 1 do 5 a „restorative“ s výkony od 1 do 4. V režimu „endo“ není funkce k dispozici.

VÝKON

(bod R na vnitřní straně obálky)

Pro všechny výše popsané funkce lze výkon pro použití upravit výběrem čísel na stupnici **power**. K dispozici je pět úrovní výkonu, od 1 do 5: pracovní výkon lze upravit přírůstkově (1->minimální výkon, 5->maximální výkon).

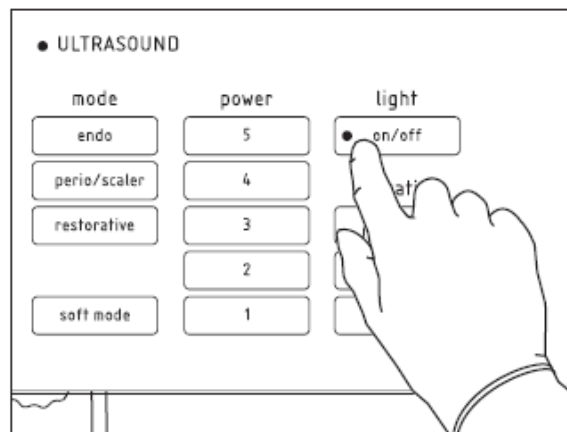


SVĚTLO

(bod S na vnitřní straně obálky)

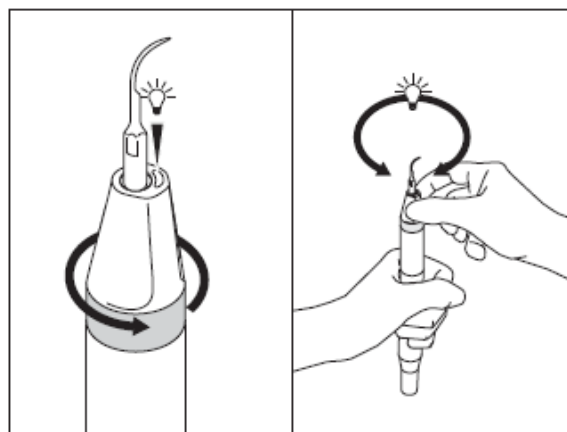
V závislosti na předním nastavci ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene a typu ošetření, které bude provedeno, lze aktivovat funkci **light**:

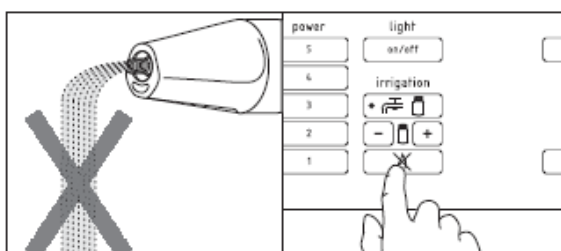
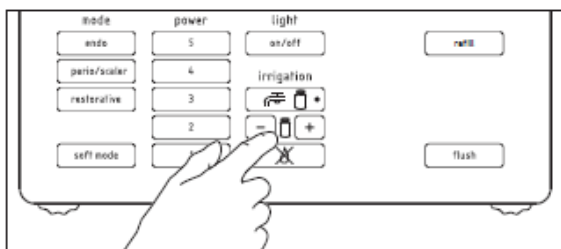
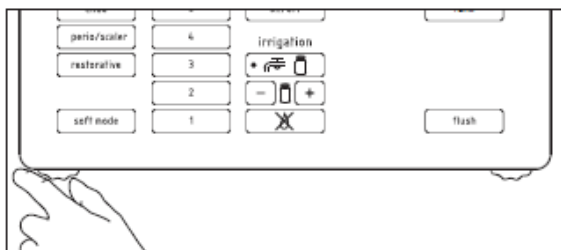
- aktivací tlačítka „on/off“; zapne se LED osvětlení na předním nastavci ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene, když je stisknut nožní pedál, a automaticky zhasne po 3 sekundách od uvolnění pedálu.
- deaktivací tlačítka „on/off“; LED osvětlení předního nastavce ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene je vždy zhasnuta.



Poloha LED osvětlení na předním segmentu ultrazvukového násadce může být upravena následovně:

- Podržte tělo ultrazvukového násadce a mírně vyšroubujte kovovou kruhovou matici umístěnou na základně předního segmentu, otáčejte jí proti směru hodin.
- Otáčejte předním segmentem tak, aby se LED osvětlení dostalo do požadované a nezbytné polohy.
- Chcete-li jej v této pozici upevnit, zašroubujte kovovou kroužkovou matici otáčením ve směru hodin.





VYPLACHOVÁNÍ

(bod T na vnitřní straně obálky)

Pro stranu odstraňovače zubního kamene zařízení umožňuje používat dva typy vyplachování: normální okruh vody nebo okruh nádoby.

Průtok obou okruhu lze regulovat následovně:

- u normálního okruhu vody lze regulovat nepřetržitě pomocí levého knoflíku;
- u okruhu nádoby lze nepřetržitě regulovat na 7 úrovních pomocí dotykové plochy pomocí tlačítek „-“ a „+“.

Vyplachování lze vyloučit v režimech „endo“, „peri/scaler“ s úrovněmi výkonu od 1 do 5 a „restorative“ s úrovněmi výkonu od 1 do 4.

! UPOZORNĚNÍ: Vyloučení vyplachování s kovovými koncovkami pro „práci bez vyplachování“ může způsobit přehřátí s následným poškozením ultrazvukového násadce.

POZNÁMKA: Při regulaci průtoku vyplachování („-“ a „+“) je vydáván delší akustický signál, když je dosažena plná stupnice.

POZNÁMKA: Průtok vyplachování lze změnit stisknutím tlačítek „-“ a „+“ také během ošetření (se stisknutým nožním pedálem).

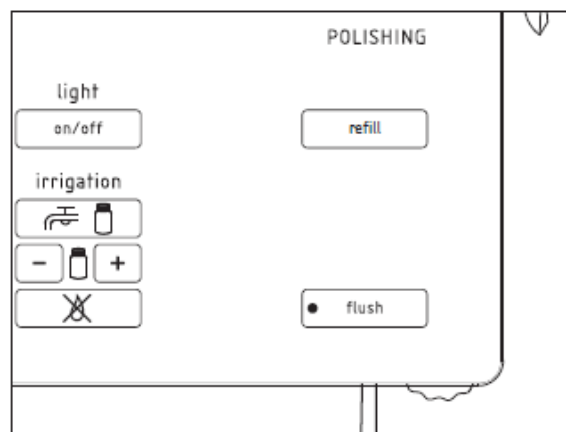
Funkce PROPLÁCHNUTÍ „flush“ (bod U na vnitřní straně obálky)

Zařízení má tlačítko „flush“, které umožňuje naplnění a propláchnutí vyplachovacího okruhu.

Naplnění vyplachovacího okruhu: Před zahájením ošetření lze použít funkci proplachování, která umožňuje: proniknutí kapaliny až do kovové koncovky za účelem zahájení ošetření nezbytným vypláchnutím. **Čištění hydraulického okruhu:**

Funkce propláchnutí umožňuje provedení cyklu propláchnutí vyplachovacího okruhu. Tato funkce musí být použita na konci ošetření a před čištěním a sterilizací všech částí.

POZNÁMKA: Pokud jsou oba ultrazvukové násadce v klidu, funkci propláchnutí nelze aktivovat.

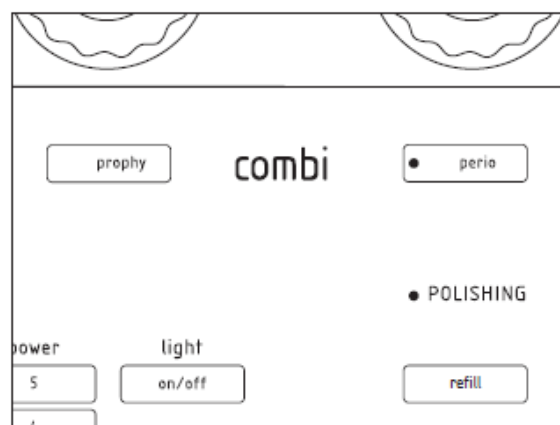


05.2.2 ➔ LEŠTĚNÍ - Strana leštění FUNKCE

(bod V na vnitřní straně obálky)

V závislosti na typu použití lze zvolit jeden z následujících 2 typů prášku:

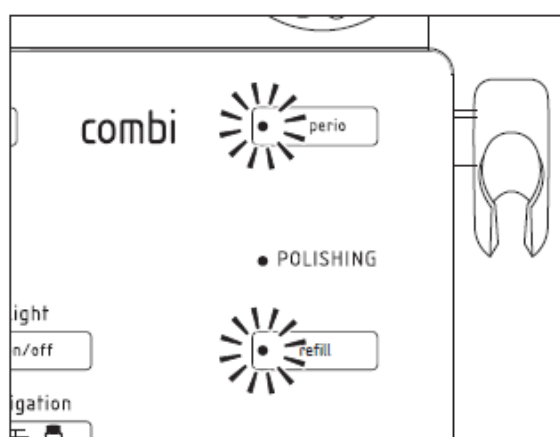
- „prophy“: určený pro klinické indikace vyžadující použití prášku na bázi hydrogenuhličitanu sodného
- „perio“: určený pro klinické indikace vyžadující použití prášku na bázi glycinu



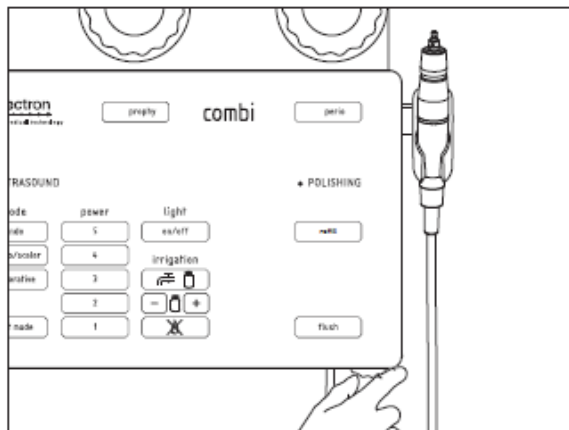
Funkce DOPLNĚNÍ „refill“

(bod W na vnitřní straně obálky)

Funkce „refill“ musí být použita k vypuštění tlaku z nádob s práškem, aby bylo možné je otevřít a vyjmout ze zařízení.



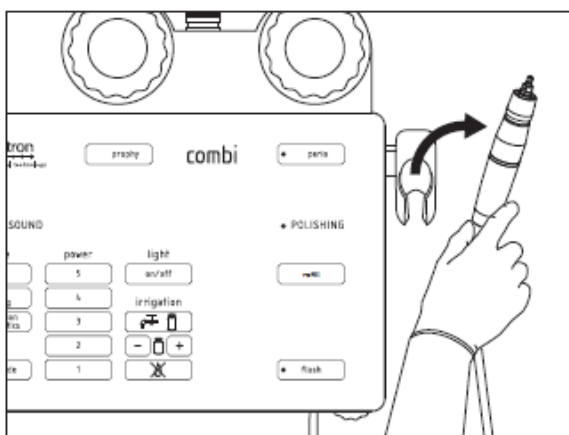
COMBI touch



VYPLACHOVÁNÍ

(bod X na vnitřní straně obálky)

Zařízení využívá k leštění normální vodu. Průtok vodním okruhem lze nepřetržitě regulovat pomocí pravého knoflíku. - u normálního okruhu vody lze regulovat nepřetržitě pomocí levého knoflíku;

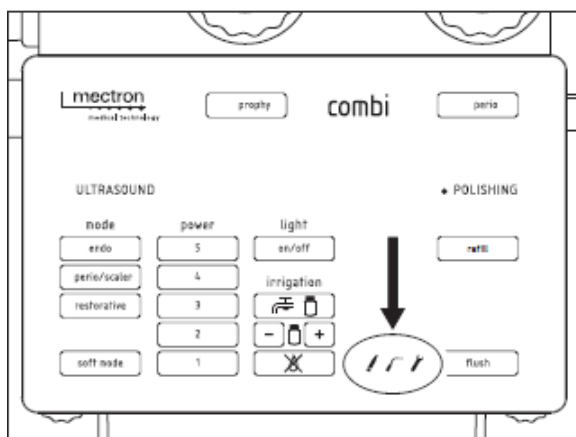


Funkce PROPLACHOVÁNÍ („flush“)

(bod U na vnitřní straně obálky)

Funkci „flush“ lze použít, když chcete přejít z profylaktického prášku na glycinový a naopak, abyste zajistili, že je okruh s práškem vyčištěn od předchozího používaného prášku.

POZNÁMKA: Pokud jsou oba ultrazvukové násadce v klidu, funkci propláchnutí nelze aktivovat.



SYMBOLY

(bod Y na vnitřní straně obálky)

Zařízení COMBI touch je vybaveno diagnostickým obvodem, který umožňuje detekci provozních abnormalit a zobrazení jejich typu na dotykové ploše pomocí jejich odpovídajícího symbolu.

Aby měl uživatel usnadněnou identifikaci poruchové součásti, má k dispozici tři symboly, které jsou popsány v odstavci 12.1.

05.3 → BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ PŘED A BĚHEM POUŽITÍ

VAROVÁNÍ: Používejte pouze originální kovové koncovky, příslušenství a náhradní díly od společnosti Mectron.

VAROVÁNÍ: Před zahájením provozu zařízení se ujistěte, že máte k dispozici náhradní materiál (ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene, kovové koncovky, klíče, nástavce leštičky, subgingivální perio nástavce), který budete moci použít v případě výskytu odchylek od správného použití zařízení z důvodu závad či jiných příčin.

VAROVÁNÍ: Kontrola stavu zařízení před ošetřením. Vždy zkontrolujte, že se pod zařízením nenachází žádná voda. Před každým ošetřením vždy zkontrolujte, že zařízení bezchybně funguje a že je příslušenství v pořádku. V případě, že zjistíte provozní abnormality, neprovádějte ošetření. Pokud se abnormality týkají zařízení, kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron.

VAROVÁNÍ: Kontrola infekcí
První použití: Veškeré nové a opravené příslušenství je dodáváno v NESTERILNÍM stavu. Před použitím a po každém ošetření musí být příslušenství vyčištěno a sterilizováno v přísném souladu s pokyny uvedenými v kapitole 08 – ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE. Následná použití: Po každém ošetření očistěte a sterilizujte všechny opětovně použitelné součásti a příslušenství podle pokynů uvedených v kapitole 08 – ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE.

VAROVÁNÍ: Pacient nesmí přijít do kontaktu s tělem zařízení nebo s nožním pedálem.

UPOZORNĚNÍ: Funkce PROPLACHOVÁNÍ („flush“)

Funkce PROPLACHOVÁNÍ musí být použita po každém ošetření před zahájením postupů čištění a sterilizace.

Ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene

VAROVÁNÍ: Používání neoriginálních kovových koncovek Mectron: toto použití způsobí určité poškození závitů ultrazvukového násadce a tím porušení správného provozu a způsobení rizika újmy pacienta.

UPOZORNĚNÍ: Kontraindikace

Neprovádějte ošetření na zubních náhradách vyrobených z kovu nebo keramiky. Ultrazvukové vibrace by mohly vést k odcementování zubních náhrad.

VAROVÁNÍ: Kontraindikace

Nepoužívejte zařízení COMBI touch u pacientů, kteří nosí kardiostimulátory nebo jiná implantovaná elektronická zařízení. Toto bezpečnostní opatření platí také pro obsluhu.

VAROVÁNÍ: Kontraindikace

Neprovádějte ošetření s odstraňováním zubního kamene bez postřiku vodou, abyste se vyvarovali přehřátí kovové koncovky, což může způsobit poškození zubu. Ošetření bez postřiku vodou může být prováděno pouze v kovových koncovkách pro „práci bez vyplachování“, které nemají kanálek pro průtok vody.

UPOZORNĚNÍ: Při provádění ošetření, která vyžadují proplachování, používejte pouze kovové koncovky s průtokem vody.

VAROVÁNÍ: Ošetření vyžadující vyplachování Funkci vyplachování vždy zkontrolujte před a během používání. Ujistěte se, že z kovové koncovky vytéká tekutina. Zařízení nepoužívejte, pokud proplachování nefunguje nebo pokud je pumpa vadná.

VAROVÁNÍ: Abyste zajistili vychladnutí ultrazvukového násadce, vždy jej aktivujte se správně nainstalovaným a naplněným proplachovacím okruhem. Chcete-li naplnit proplachovací okruh, vždy použijte funkci PROPLACHOVÁNÍ.

UPOZORNĚNÍ: Chcete-li zařízení správně používat, musíte stisknout nožní pedál a spustit zařízení tak, aby kovová koncovka nebyla v kontaktu s ošetřovanou částí, takže elektronický obvod bude schopen rozeznat nejlepší bod rezonance kovové koncovky bez rušení, což umožní její optimální výkon.

VAROVÁNÍ: Před každým ošetřením se ujistěte, že je do ultrazvukového násadce zasunuta kovová koncovka vhodná pro dané ošetření.

K uchycení kovové koncovky v ultrazvukovém násadci používejte výhradně momentový klíč Mectron.

!VAROVÁNÍ: Nevyměňujte kovovou koncovku, když je ultrazvukový násadec v provozu, abyste předešli poranění obsluhy.

!UPOZORNĚNÍ: Funkce **PROPLACHOVÁNÍ** Po používání zařízení s agresivními a neagresivními roztoky je nezbytné provést cyklus čištění u trubiček a ultrazvukového násadce pomocí funkce **PROPLACHOVÁNÍ** (viz kapitola 06 – FUNKCE PROPLACHOVÁNÍ).

Pokud nebudou trubice vyčištěny, může krystalizace solí vážně poškodit zařízení.

!VAROVÁNÍ: Poškozené a opotřebované kovové koncovky

Vysokofrekvenční kmitání a opotřebování mohou ve vzácných případech vést ke zlomení kovové koncovky.

Kovovou koncovku žádným způsobem neohýbejte, neměňte její tvar a neostřete ji. Ohnutí kovové koncovky nebo její použití jako páky může vést k jejímu zlomení.

Deformované či jinak poškozené kovové koncovky jsou náchylné na poškození během jejich používání. Pokud k tomu dojde, tyto koncovky nesmí být nikdy znovu použity.

Nadměrný tlak na kovové koncovky během jejich používání může vést k jejich zlomení. Pokud se koncovka zlomí, zkontrolujte, že žádné z jejích úlomků nezůstaly v ošetřované oblasti, a současně aplikujte dostatečně účinné odsávání, abyste je odstranili.

Pacient musí být poučen, aby během ošetření dýchal nosem, nebo musí být použita dentální hráz, která zabrání tomu, aby pacient úlomky zlomené kovové koncovky polkl.

Když se opotřebuje nitridová povrchová úprava, sníží se účinnost řezání. Opětovné naostření kovové koncovky ji poškodí a takový postup je tedy zakázán.

Zkontrolujte, zda není kovová koncovka opotřebovaná.

Během ošetření často kontrolujte, zda není kovová koncovka porušena, zvláště v její horní části.

Během ošetření se vyvarujte dlouhého kontaktu s retraktory nebo s používanými kovovými nástroji.

!UPOZORNĚNÍ: Kontraindikace Před opakovaným použitím nechejte opětovně

použitelné součásti určené ke sterilizaci v autoklávu (ultrazvukový násadec, kovové koncovky, momentový klíč a další příslušenství, které lze sterilizovat) postupně vychladnout na pokojovou teplotu po sterilizaci párou. Proces vychladnutí nesmí být urychlen.

!UPOZORNĚNÍ: Elektrické kontakty ultrazvukového násadce a konektorů kabelu musí být suché. Před připojením ultrazvukového násadce k jeho kabelu se ujistěte, že elektrické kontakty obou konektorů jsou zcela suché, zvláště po provedení sterilizace v autoklávu. V případě potřeby osušte kontakty stlačeným vzduchem.

!UPOZORNĚNÍ: Vzhledem ke své konfiguraci se může ultrazvukový násadec otáčet. Když se ultrazvukový násadec nepoužívá, musí být vždy umístěn na podpěru.

Trysková leštička:

!VAROVÁNÍ: Kontraindikace

Pacienti, kteří požívají stravu s nízkým obsahem sodíku nebo kteří trpí vážnými respiračními problémy, jako je chronická bronchitida, astma, rozedma atd., nesmějí podstupovat profylaktické ošetření, dokud se neporadí se svým lékařem.

!VAROVÁNÍ: Kontraindikace

Pacienti nosící kontaktní čočky by si je měli před ošetřením hydrogenuhličitánovou tryskovou leštičkou vyjmout.

!VAROVÁNÍ: Kontraindikace – trysková leštička s profylaktickým práškem

Nemiřte tryskou vzduchu, profylaktického prášku, vody na měkké tkáně nebo dovnitř do gingiválního žlábků. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit rozedmu gingivální tkáně (rozedmu sliznice a/nebo podkožní rozedmu). Pro tento druh ošetření používejte pouze glycinový prášek.

!VAROVÁNÍ: Teplota vodního

postřiku Toto zařízení je vybaveno dvojitým bezpečnostním systémem, který reguluje teplotu vodního postřiku. Před ošetřením se však doporučuje poučit pacienta, aby informoval obsluhu, pokud bude vnímat nadměrný nárůst teploty vody.

VAROVÁNÍ: Kontrola infekcí a čištění okruhů vody a vzduchu.

Pro maximální bezpečnost pacienta a obsluhy dodržujte po každém ošetření pokyny uvedené v kapitole 08 - ČIŠTĚNÍ A

STERILIZACE. **VAROVÁNÍ:**

Nepoužívejte zařízení bez vody.

Ujistěte se, že zařízení není připojeno k okruhu vody a vodní uzávěr je otevřený.

VAROVÁNÍ: Nepokoušejte se vyšroubovat uzávěr nádoby s práškem před provedením cyklu „refill“.

05.4 → POKYNY K POUŽITÍ - Strana odstraňovače zubního kamene

Po připojení veškerého příslušenství, jak je uvedeno v nákresu v odstavci 04.3, postupujte následovně:

Zvedněte ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene s kovovou koncovkou nebo bez ní, naplňte okruh proplachování stisknutím „flush“ na klávesnici.

Bliká kontrolka funkce „flush“.

Zařízení umožňuje používat dva typy vyplachování: normální okruh vody nebo okruh nádoby.

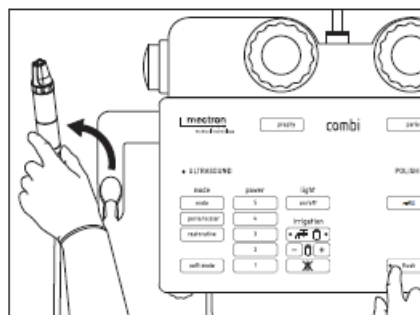
POZOR: Ujistěte se, že ultrazvukový násadec leštičky je v klidové poloze, jinak zůstane zařízení neaktivní.

Stiskněte na chvíli nožní pedál, aby došlo ke spuštění cyklu. LED kontrolky funkce „flush“ a typu propláchnutí blikají. Provádění cyklu je naznačeno krátkými po sobě jdoucími akustickými signály.

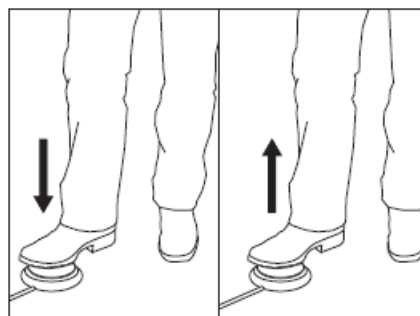
Cyklus trvá 23 sekund, ale může být přerušen stisknutím nožního pedálu, jakmile je pozorován únik kapaliny z ultrazvukového násadce.

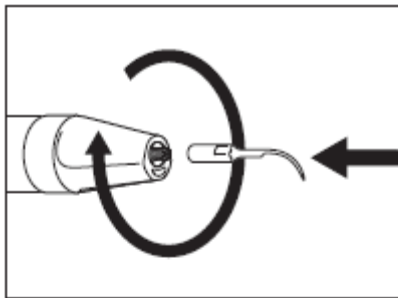
Po dokončení cyklu proplachování se zařízení znovu aktivuje a znovu bude uvedeno do posledního použitého nastavení.

1



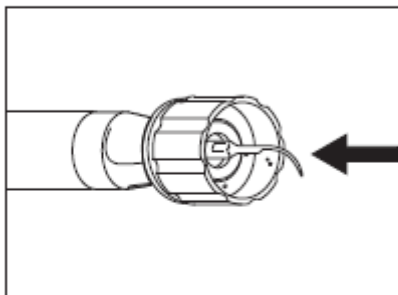
2





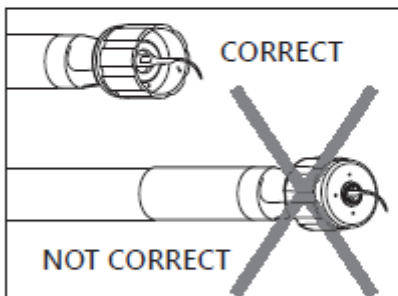
3

Našroubujte zvolenou kovovou koncovku na ultrazvukový násadec COMBI touch až do limitu závitu, kdy již šroubování nebude možné.



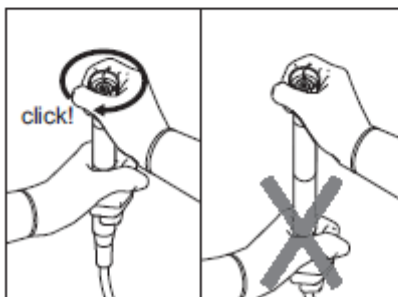
4

Utáhněte kovovou koncovku pomocí momentového klíče Mectron. Chcete-li správně používat momentový klíč Mectron, postupujte následovně:



5

Kovovou koncovku vložte do klíče podle obrázku.



6

Pevně držte středový díl ultrazvukového násadce.

UPOZORNĚNÍ: Ultrazvukový násadec nesmí být uchopen za přípojovací koncovku a/nebo kabel, ale pouze za jeho středový díl. Ultrazvukovým násadcem nesmíte otáčet, ale musíte jej pevně uchopit a musíte otáčet pouze klíčem.

Otáčejte klíčem po směru hodin, dokud nedojde k zacvaknutí (vnější tělo klíče se otáčí vzhledem k ultrazvukovému násadci vydávajícímu

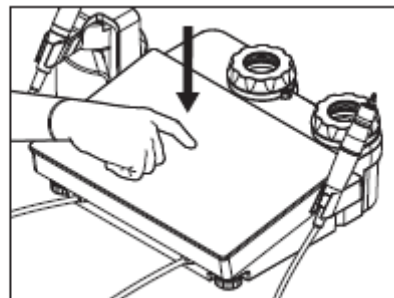
mechanické cvakání).

Kovová koncovka je nyní dokonale utažena.

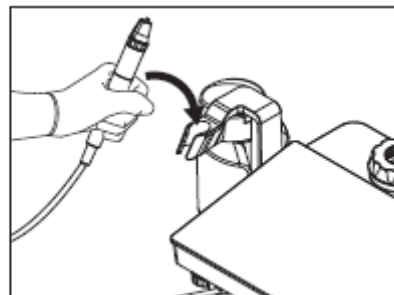
Na dotykové ploše vyberte typ funkce a nezbytné proplachování a případně osvětlení. Zvedněte ultrazvukový násadec a stiskněte nožní pedál, aby došlo k zahájení ošetření.

Na konci ošetření umístěte ultrazvukový násadec do držáku.

7



8



05.5 → DŮLEŽITÉ INFORMACE O KOVOVÝCH KONCOVKÁCH

! VAROVÁNÍ:

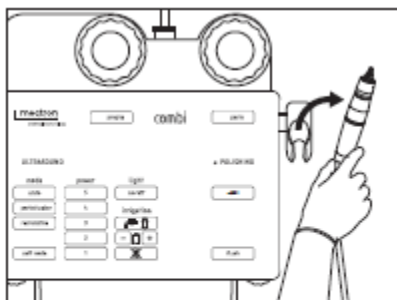
- Když je povrchová úprava z nitridu titanu viditelně opotřebovaná, kovová koncovka musí být vyměněna. Použitím opotřebované kovové koncovky se snižuje její účinnost.
- Kovové koncovky s diamantovou povrchovou úpravou: diamantové kovové koncovky musí být vyměněny, když je povrchová úprava z nitridu titanu viditelně opotřebována, a v každém případě po maximálně 10 ošetřeních.
- Neaktivujte ultrazvukový násadec, když je kovová koncovka v kontaktu s ošetřovanou oblastí, aby elektronický obvod mohl rozpoznat nejlepší bod rezonance kovové koncovky a umožnil její optimální výkon.
- Zkontrolujte stav opotřebení kovové koncovky a před každým použitím a během něj ověřte, že je neporušená. V případě, že dojde ke zjevnému poklesu výkonu, proveďte výměnu.
- Používejte pouze originální kovové koncovky Mectron. Použití

neoriginálních kovových koncovek zruší platnost záruky a navíc poškodí závit ultrazvukového násadce COMBI touch s tím rizikem, že již nebudete mít při následném použití možnost správně našroubovat originální kovové koncovky. Nastavení zařízení je navíc testováno a jeho správný provoz je zaručen pouze při používání originálních kovových koncovek Mectron.

- Žádným způsobem neměňte tvar kovové koncovky ohýbáním nebo pilováním. Mohli byste tím způsobit její zlomení.
- Nepoužívejte kovovou koncovku, která je jakýmkoli způsobem zdeformována.
- Nepokoušejte se používanou kovovou koncovku ostřit.
- Vždy zkontrolujte, zda jsou závitové části kovové koncovky a ultrazvukového násadce zcela čisté – viz kapitola 08 – ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE.
- Pokud je na kovovou koncovku vyvíjen nadměrný tlak, může dojít k jejímu zlomení a případnému zranění pacienta.

05.6 → POKYNY K POUŽITÍ - Strana leštičky

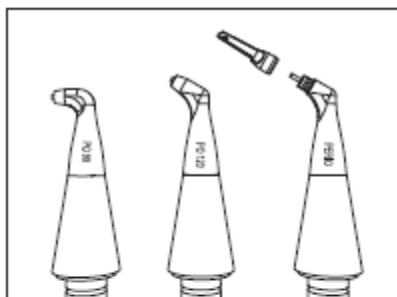
Po připojení veškerého příslušenství, jak je uvedeno v nákresu v odstavci 04.3, postupujte následovně:



1

Zvedněte ultrazvukový násadec leštičky. Funkce LEŠTĚNÍ je aktivována.

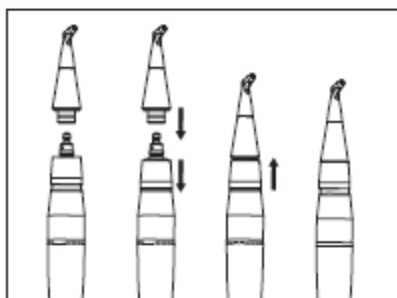
! **UPOZORNĚNÍ:** Ujistěte se, že ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene je v klidové poloze, jinak zůstane zařízení neaktivní.



2

Vyberte typ nástavce leštičky na základě prováděné činnosti.

! **UPOZORNĚNÍ:** Subgingivální perio nástavec může být používán s nástavcem leštičky PERIO.



3

Uchopte ultrazvukový násadec leštičky, posuňte zpevňující kroužek a udržte jej v této poloze, nasuňte nástavec leštičky zcela do výchozí pozice a následně uvolněte zpevňující kroužek ultrazvukového násadce.

Vyberte požadovanou funkci „prophy“ nebo „perio“.

Funkce „prophy“: používejte profylaktický prášek Mectron

Funkce „perio“: pro subgingivální použití používejte specifický glycinový prášek

! **VAROVÁNÍ:** Před přikročením k následujícím činnostem se ujistěte, že je nástavec leštičky správně nasunut zcela do výchozí polohy na ultrazvukovém násadci leštičky (kroužek ultrazvukového násadce a nástavec leštičky musí být v kontaktu) a že se kroužek vrátil do své počáteční polohy.

05 -> POUŽITÍ

❗ **UPOZORNĚNÍ:** Pokud byl zvolen nástavec leštičky PERIO 3b, na přední část musí být nasunut subgingivální perio nástavec.

❗ **UPOZORNĚNÍ:** S předním subgingiválním nástavcem zacházejte opatrně.

❗ **UPOZORNĚNÍ:** S nástavcem leštičky PERIO používejte pouze glycinový prášek.

Přední subgingivální nástavec nasuňte na nástavec leštičky PERIO a zatlačte jej zcela do výchozí polohy.

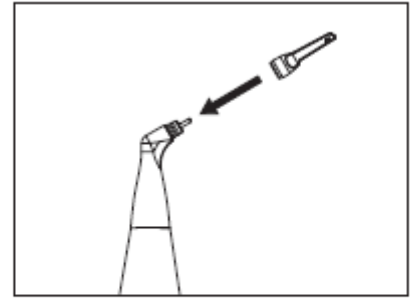
⚠ **VAROVÁNÍ:** Ujistěte se, že subgingivální perio nástavec je správně zcela nasunut do výchozí polohy na nástavci leštičky; oba díly musí být v kontaktu.

❗ **UPOZORNĚNÍ:** Používejte pouze originální příslušenství Mectron.

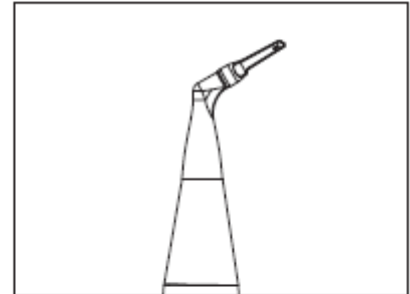
Stiskněte pedál pro zahájení ošetření. Proud vody lze regulovat pravým knoflíkem, dokud nedosáhnete požadovaného množství.

Na konci ošetření umístěte ultrazvukový násadec leštičky zpět do jeho usazení.

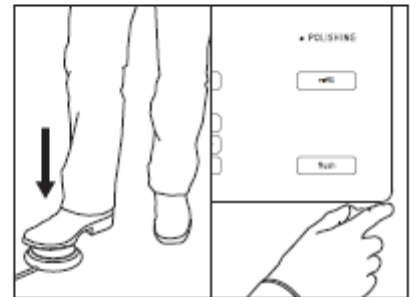
3b



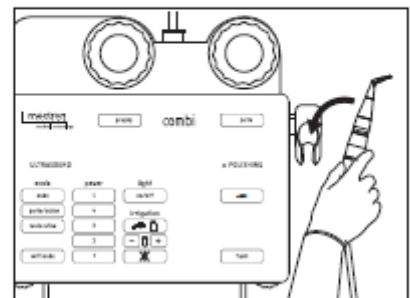
4



5



6



05.7 → POKYNY K OBSLUZE - FUNKCE DOPLNĚNÍ „refill“

Funkce „refill“ umožňuje odstranění tlaku z nádob s práškem, což umožňuje otevření nebo vyjmutí nádob a dojde k zabránění úniku prášku z nádoby. Tato funkce musí být použita vždy, když má být nádoba znovu naplněna nebo vyčištěna. **POZNÁMKA:** Nádoby s práškem jsou pod tlakem pouze tehdy, když je po provedení výběru stisknutý nožní pedál.

POZOR: Během cyklu „refill“ unikají z ultrazvukového násadce čističe vzduch a prášek.

PROVOZ:

Chcete-li spustit cyklus „refill“, postupujte následovně:



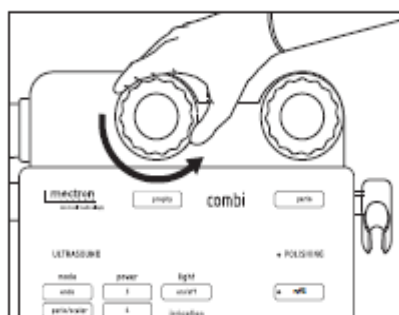
1 Stiskněte tlačítko „refill“.



2 Počkejte na dokončení cyklu, během kterého bude LED kontrolka tlačítka „refill“ blikat spolu s vydáváním pípání natlakované nádoby s práškem.

Poznámka: Pokud jsou natlakované obě nádoby s práškem, cyklus „refill“ je obě zbaví tlaku.

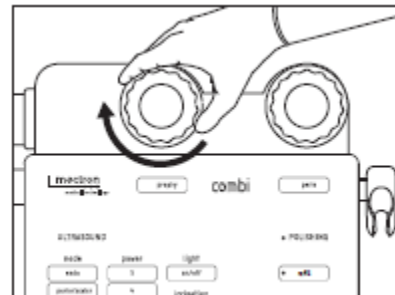
Poznámka: Trvání cyklu „refill“ se mění podle přítomnosti pouze jedné nebo obou nádob s práškem zbavených tlaku. S pouze jednou natlakovanou nádobou s práškem bude cyklus trvat 7 sekund, zatímco s oběma natlakovanými nádobami s práškem trvá 12 sekund.



3 Na konci cyklu zůstane kontrolka tlačítka „refill“ svítit a následně bude možné nádoby otevřít nebo vyjmout.

V tuto chvíli jednoduše zavřete nebo znovu vložte nádoby a pokračujte v používání zařízení.

Poznámka: Pokud nejsou nádoby s práškem otevřeny nebo vyjmuty, jednoduše stiskněte tlačítko „refill“ pro návrat do posledního použitého programu.



06 → FUNKCE PROPLÁCHNUTÍ

Funkce propláchnutí umožňuje naplnění a propláchnutí vyplachovacího okruhu.

! UPOZORNĚNÍ: Funkce PROPLÁCHNUTÍ musí být použita po každém ošetření před zahájením postupů čištění a sterilizace.

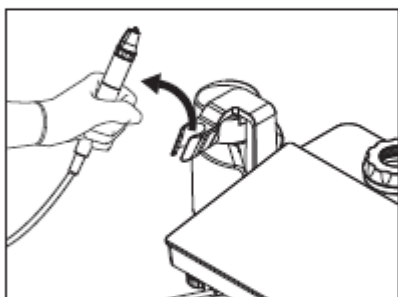
! UPOZORNĚNÍ: Strana odstraňovače zubního kamene: Pokud nebudou trubice vyčištěny, může krystalizace solí vážně poškodit zařízení.

ULTRAZVUK – část odstraňovače zubního kamene



1

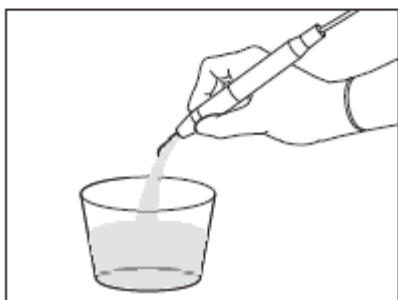
Naplňte nádobu kapalného vyplachovacího roztoku podle cyklu, který má být proveden: Pokud je potřeba naplnit okruh nádoby vyplachovacího roztoku, použijte předem zvolenou kapalinu. Pokud je potřeba provést cyklus propláchnutí nádoby vyplachovacího roztoku, použijte vodu, nejlépe destilovanou. Připojte nádobu vyplachovacího roztoku k zařízení.



2

Zvedněte ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene.

! UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že ultrazvukový násadec leštičky je v klidové poloze, jinak zůstane zařízení neaktivní.



3

Umístěte ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene s kovovou koncovkou nebo bez ní nad nádobu, do které budete jímát tekutinu vytékající během cyklu čištění.

06 -> FUNKCE PROPLÁCHNUTÍ

Chcete-li vstoupit do režimu proplachování, vyberte nabídku FLUSH na dotykové ploše. Všechny ostatní možnosti výběru uvedené na displeji budou neaktivní.

Typ dříve zvoleného proplachování zůstane aktivní a odpovídající LED kontrolka bude blikat (tlumeně) a ostatní volby budou deaktivovány.

POZNÁMKA: Z režimu proplachování můžete kdykoli odejít stisknutím nabídky FLUSH. Dotyková plocha se znovu aktivuje a bude zobrazeno poslední použité nastavení.

Je možné změnit typ vyplachování, kterým bude cyklus proplachování proveden, a to stisknutím tlačítka s obrázkem uzávěru a nádoby vyplachovacího roztoku.

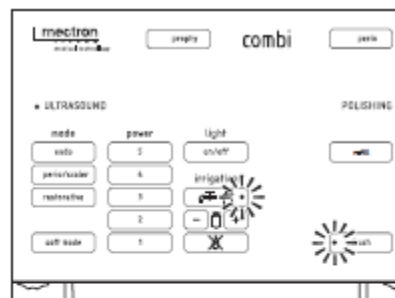
Chcete-li funkci PROPLÁCHNUTÍ spustit, když bliká kontrolka FLUSH, jednou stiskněte a uvolněte nožní pedál.

LED kontrolky zvolené funkce a typu propláchnutí blikají. Provádění cyklu je naznačeno krátkými po sobě jdoucími akustickými signály.

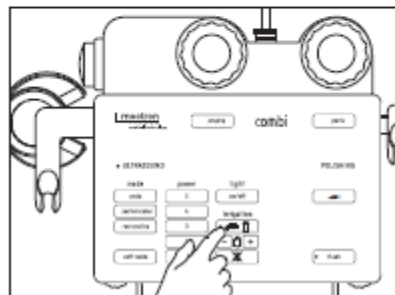
POZNÁMKA: Funkce PROPLÁCHNUTÍ může být kdykoli přerušena opětovným stisknutím kontrolky FLUSH nebo také sešlápnutím nožního pedálu. Dotyková plocha bude znovu aktivní a zobrazí se poslední použité nastavení.

Cyklus trvá 23 sekund. Jakmile bude dokončen, dotyková plocha se znovu aktivuje a zobrazí se poslední použité nastavení.

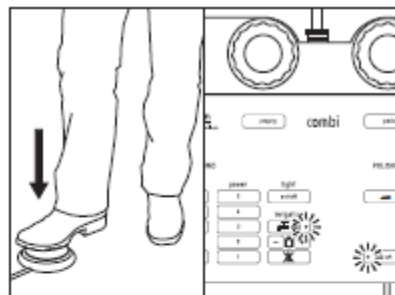
4



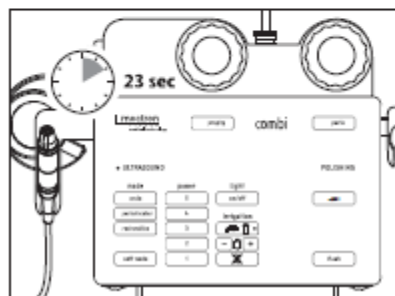
5

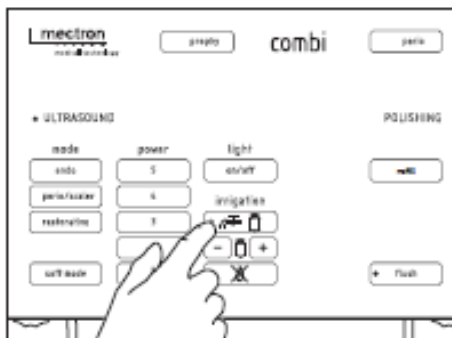


6



7

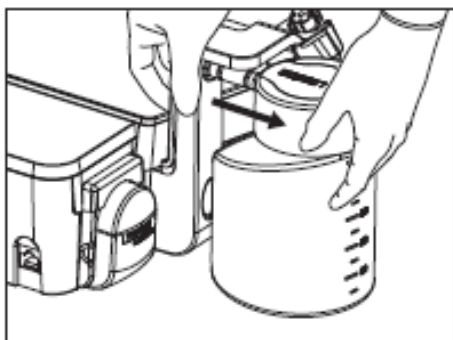




8

Pokud má být cyklus proplachování proveden na vodním okruhu, opakujte kroky z bodu 4 výběrem vyplachování vodou. Po ukončení času pro výběr funkce nebo po dokončení cyklu proplachování se zařízení znovu aktivuje a znovu bude uvedeno do posledního použitého nastavení.

POZNÁMKA: Pokud je proveden cyklus propláchnutí vodního okruhu, pamatujte, že musíte otevřít ventil.



9

Po cyklu čištění vyplachovacího okruhu přejděte k demontáži různých součástí (viz kapitola 07 – DEMONTÁŽ SOUČÁSTÍ Z DŮVODU ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE) a k jejich čištění a sterilizaci (viz kapitola 08 – ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE).

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Pokud je ultrazvukový násadec umístěn zpět na svou podpěru při vybrané funkci proplachování (blikající LED kontrolka), ale není v chodu, funkce bude ukončena.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Během provádění cyklu proplachování, tj. když je zvolená funkce a je aktivována stisknutím nožního pedálu, pokud je ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene znovu umístěn na podpěru, cyklus nebude přerušen.

06 -> FUNKCE PROPLÁCHNUTÍ

LEŠTĚNÍ – strana leštění

Zvedněte ultrazvukový násadec leštičky.

UPOZORNĚNÍ: Ujistěte se, že ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene je v klidové poloze, jinak zůstane zařízení neaktivní.

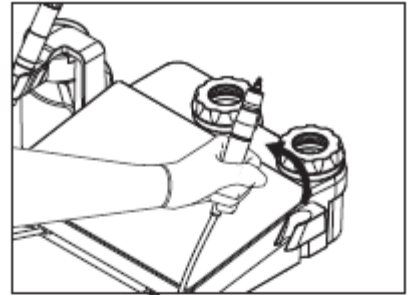
Umístěte ultrazvukový násadec leštičky, s nástavcem leštičky nebo bez něj, na nádobu, která může obsahovat kapalinu a prášek, které budou během cyklu proplachování unikat.

Spuštění funkce proplachování výběrem možnosti FLUSH na dotykové ploše: předem zvolená nádoba s práškem zůstane aktivní a odpovídající LED kontrolka bude blikat (tlumeně), ostatní volby budou deaktivovány.

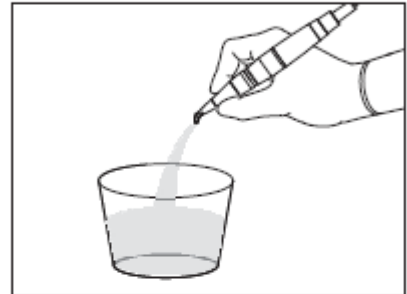
POZNÁMKA: Režim proplachování lze kdykoli deaktivovat opětovným stisknutím tlačítka FLUSH. Dotyková plocha se znovu aktivuje a uvede se do posledního použitého nastavení.

Je možné změnit nádobu na prášek, na které je cyklus proplachování prováděn, pokud je na místě, a to výběrem odpovídajícího tlačítka na dotykové ploše.

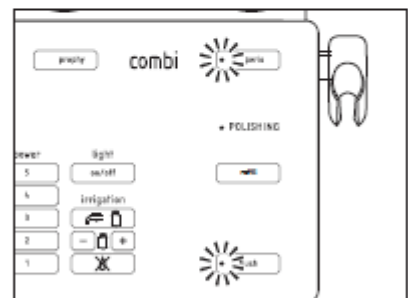
1



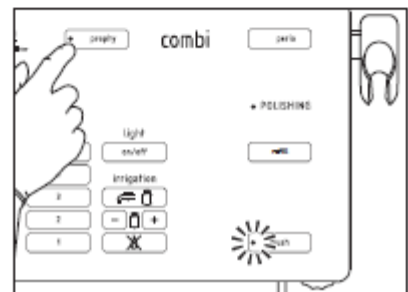
2



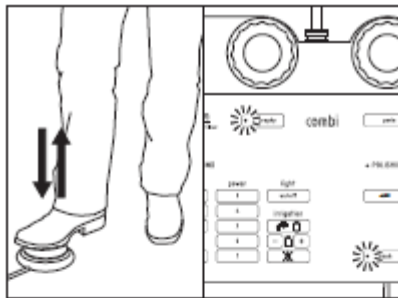
3



4



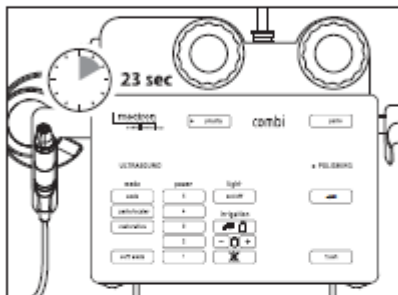
COMBI touch



5

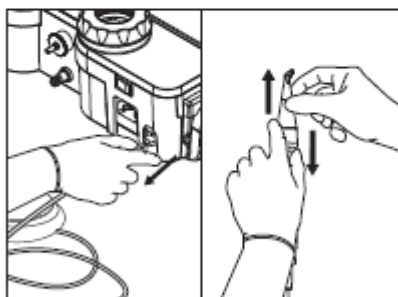
Jednou stiskněte a uvolněte nožní pedál, chcete-li cyklus spustit. LED kontrolky zvolené funkce a zvolené nádoby s práškem budou blikat. Provádění cyklu je naznačeno krátkými po sobě jdoucími akustickými signály.

POZNÁMKA: Provádění cyklu proplachování nemůže být přerušeno; před provedením cyklu proplachování zkontrolujte, zda je otevřený pravý ventil.



6

Cyklus trvá 23 sekund. Jakmile bude dokončen, dotyková plocha se znovu aktivuje a zobrazí se poslední použité nastavení.



7

Po cyklu čištění vyplachovacího okruhu demontujte různé součásti (viz kapitola 07 – DEMONTÁŽ SOUČÁSTÍ Z DŮVODU ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE) a přistupte k jejich čištění a sterilizaci (viz kapitola 08 – ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE).

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Pokud je ultrazvukový násadec umístěn na svou podpěru při vybrané funkci proplachování (blikající LED kontrolka), ale není v chodu, funkce bude ukončena.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Během provádění cyklu proplachování, tj. když je zvolená funkce a je aktivována stisknutím nožního pedálu, pokud je ultrazvukový násadec znovu umístěn na podpěru, cyklus nebude přerušen.

07 → DEMONTÁŽ SOUČÁSTÍ Z DŮVODU ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE

Než přistoupíte k postupům čištění popsaným v kapitole 08 – ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE, odpojte veškeré příslušenství a součásti zařízení COMBI touch.

⚠VAROVÁNÍ: Vypněte zařízení. 1

Zařízení vždy vypínejte pomocí jeho vypínače a před prováděním postupů čištění a sterilizace odpojte napájecí kabel ze zásuvky a z těla zařízení.

Odpojte nožní pedál od zařízení. Uchopte konektor nožního pedálu, stiskněte uvolňovací pojistku a zatáhněte za konektor.

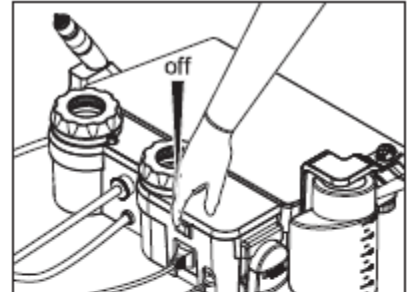
⚠UPOZORNĚNÍ: Nepokoušejte se během odpojování konektor vyšroubovat nebo jím otáčet. Mohl by se poškodit.

⚠UPOZORNĚNÍ: Při odpojování nožního pedálu vždy uchopte a držte pouze konektor kabelu. Nikdy netahejte za samotný kabel.

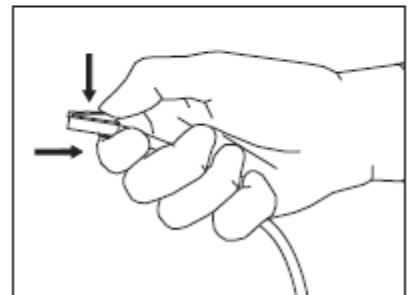
Pokud je kovová koncovka připojena k ultrazvukovému násadci, vyšroubujte koncovku z násadce pomocí momentového klíče.

Odpojte ultrazvukový násadec od jeho kabelu.

1



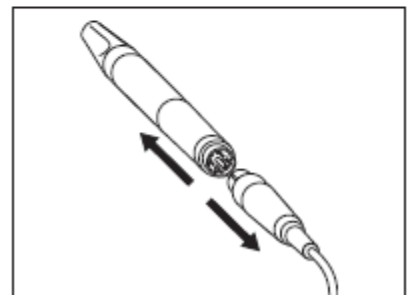
2

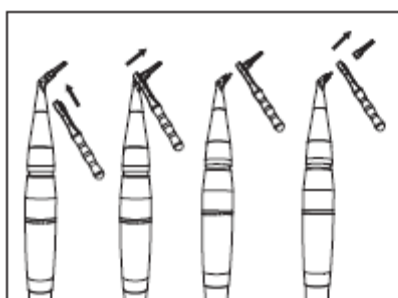
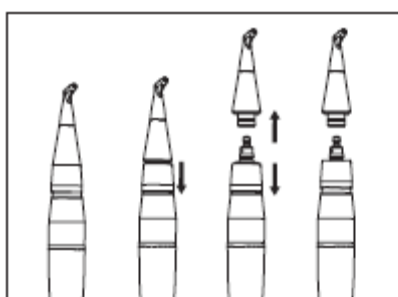
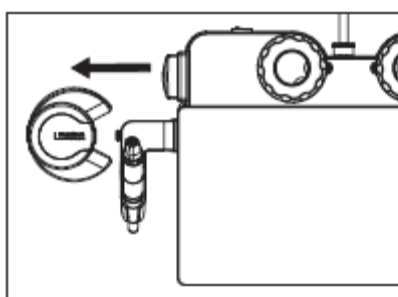
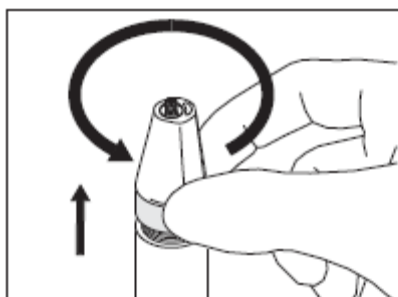
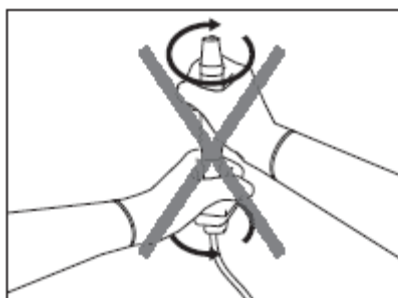


3



4





! UPOZORNĚNÍ: Nepokoušejte se při odpojování ultrazvukového násadce vyšroubovat konektor nebo jím otáčet. Konektor by se mohl poškodit.

5 Vyšroubujte přední kuželovitý segment z ultrazvukového násadce.

POZNÁMKA: Na kuželovitém segmentu s LED osvětlením nelze od plastového kuželu oddělit kovový kroužek.

6 Odpojte nádobku s vyplachovacím roztokem od těla zařízení jejím vytažením ven.

7 Uchopte ultrazvukový násadec leštičky, posuňte zpevňující kroužek a udržte jej v této poloze, vytáhněte nástavec leštičky a následně uvolněte zpevňující kroužek ultrazvukového násadce.

! UPOZORNĚNÍ: Ultrazvukový násadec leštičky a jeho kabel nelze oddělit.

7b

Když jste používali koncovku čističe PERIO, odstraňte subgingivální perio koncovku pomocí dodávaného klíče K9 a následně přistupte k demontáži (kapitola 10).

POZNÁMKA: Klíč K9 nasuňte přesně na místo uvedené na obrázku.

COMBI touch

07 -> DEMONTÁŽ SOUČÁSTÍ Z DŮVODU ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE

UPOZORNĚNÍ: Před vytažením nádob s práškem nebo vyšroubováním uzávěrů se ujistěte, že je zařízení vypnuto a odpojeno od elektrické sítě nebo spusťte funkci „doplnění“ (viz odstavec 05.2.2 – DOPLNĚNÍ NÁDOB S PRÁŠKEM).

Vysuňte nádobu s práškem ze zařízení, sejměte uzávěr a vyprázdněte ji.

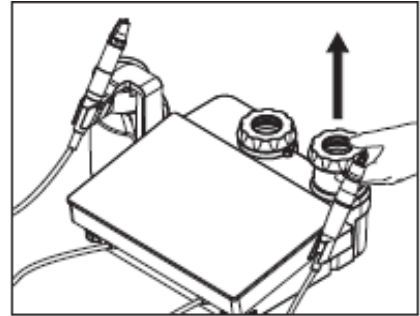
Pokračujte v leštění. (Viz 09.4 NÁDOBY S ČISTICÍM PRÁŠKEM A UZÁVĚR)

Opakujte postup u druhé nádoby s práškem, pokud je používána.

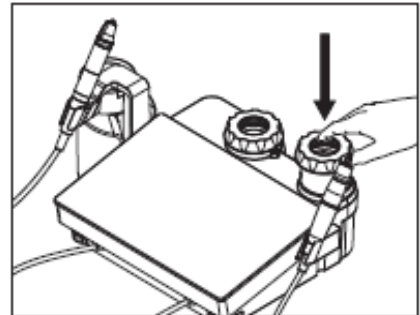
Když je čištění dokončeno, umístěte nádoby zpět do zařízení.

POZOR: Nasuňte nádoby s práškem tak, aby drážka na spodní straně zařízení byla zarovnána s vypouklým povrchem nádoby s práškem.

8



9



08 → ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE

Tato tabulka je čistě informativní. Kompletní postupy čištění a sterilizace jednotlivých dílů naleznete v odstavcích uvedených v tabulce.

! UPOZORNĚNÍ: Metody neuvedené v tabulce níže nesmějí být používány.

⚠ VAROVÁNÍ: Sterilní na jedno použití. Sterilní subgingivální perio nástavec na jedno použití musí být používán pouze v jednom chirurgickém ošetření a je určen pouze pro jednoho pacienta. Subgingivální perio nástavec na jedno použití nesmí být opakovaně používán. Každý subgingivální perio nástavec na jedno použití zcela zlikvidujte v souladu s aktuálními předpisy ohledně likvidace nemocničního odpadu.

Tělo zařízení Pedál, ultrazvukový násadec leštičky, ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene

Fáze	Odstavec	Postup
I	08.1	Příprava
II	08.2	Manuální čištění enzymatickým prostředkem

Nádoba na vyplachovací roztok a její uzávěr

Fáze	Odstavec	Postup
III	08.3	Manuální čištění enzymatickým prostředkem a tekoucí vodou

Příslušenství (Přední nástavec ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene. Kovové koncovky, nástavce leštičky, klíč K9. Dynamometrický klíč)

Fáz e	Odstav ec	Postup	Ultrazvuko vý násadec leštičky	Přední nástavec odstraňov ače zubního kamene	Kovové koncov ky	Nástav ce leštičk y	Klí č K9	Dynamometri cký klíč
IV	08.4.1	Manuální čištění	Manuální čištění enzymatickým prostředkem		Ponoření do enzymatického prostředku			
					Ultrazvukové mytí			
	08.4.2	Kombinova né manuální a automatic ké mytí	Manuální čištění enzymatickým prostředkem		Ponoření do enzymatického prostředku			
			Tepelná dezinfekce čisticím prostředkem					
	08.4.3	Automatic ké čištění	Tepelná dezinfekce čisticím prostředkem					
V	08.5	Kontrola čištění	Vizuální kontrola - > čočka 2,5X					
VI	08.6	Sušení a mazání	Sušení					Sušení + mazání
VII	08.7	Sterilizace	Balení, sterilizace a uložení					

Konkrétní informace: Parametry sterilizace v parním autoklávu používaného ve Velké Británii:
- teplota: 134 °C, čas: 3 minuty.

COMBI touch

08.1 → PŘÍPRAVA

PŘÍPRAVA

- Spusťte funkci PROPLACHOVÁNÍ (viz kapitola 02).
- Zkontrolujte, že bylo z těla zařízení odstraněno/odpojeno všechno následující příslušenství (viz kapitola 07):
 - napájecí kabel
 - pedál
 - ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene
 - kovové koncovky
 - nástavec leštičky
 - trubice s vodou a vzduchem

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Postupy čištění a sterilizace popsané v následujících odstavcích musí být prováděny po počátečním použití a před všemi následujícími použitími.

⚠ **VAROVÁNÍ:** Zařízení vždy vypínejte spínačem a před prováděním postupů čištění a dezinfekce jej odpojte od elektrické sítě.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Ultrazvukový násadec leštičky a jeho kabel nelze oddělit.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Před prováděním čištění a sterilizace kovovou koncovku z ultrazvukového násadce vždy vyjměte.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Neponořujte ultrazvukový násadec do dezinfekčních roztoků nebo jiných kapalin, protože by se mohl poškodit.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Neponořujte ultrazvukový násadec do ultrazvukové nádře.

⚠ **POZOR:** Když je prášek nadměrně mokrá, odstraňte/odpojte segment čističe od ultrazvukového násadce, odstraňte zbytek prášku z kanálku ultrazvukového násadce čističe pomocí dodávané 0 0,8mm čisticí jehly a poté proveďte funkci proplachování bez segmentu čističe.

08.2 → DÍLY LEŠTĚNÍ, KTERÉ NELZE STERILIZOVAT

Následující postup musí být proveden na všech dílech zařízení, které nelze sterilizovat, vyjma nádoby na vyplachovací roztok a jejího uzávěru. Předmětné díly jsou:

- tělo zařízení.

- Pedál a související připojovací kabel k zařízení
- Ultrazvukový násadec leštičky a související kabel
- Koncový díl ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene a související kabel

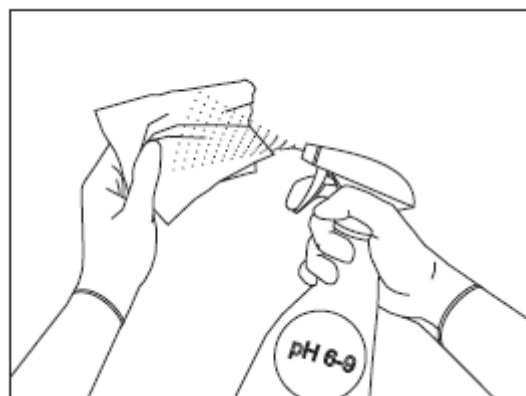
POTŘEBNÉ MATERIÁLY

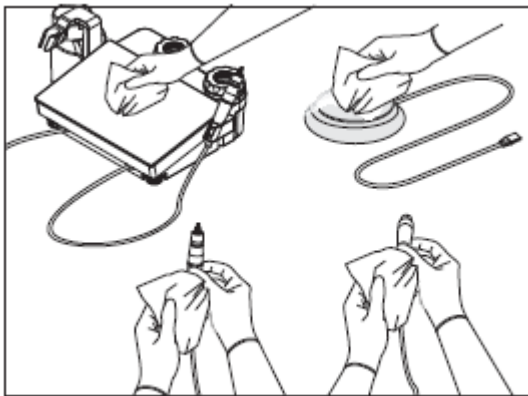
- Čisté měkké hadříky s nízkou možností pouštění chlupů
- Čisticí roztok (pH 6-9)

METODA ČIŠTĚNÍ

Vyčistěte povrch dílů pomocí čistého suchého hadříku, který téměř nepouští chlupy, navlhčeného do čisticího roztoku (pH 6-9).

1





2

Osušte díly suchým neabrazivním hadříkem s nízkou možností pouštění chlupů.

⚠ VAROVÁNÍ: Ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene nesterilizujte: mohl by přestat fungovat a způsobit újmu osobám a/nebo poškodit předměty.

⚠ VAROVÁNÍ: Zařízení vždy vypínejte spínačem a před prováděním postupů čištění a dezinfekce jej odpojte od elektrické sítě.

⚠ VAROVÁNÍ: Zařízení a ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene nejsou chráněny proti vnikání kapalin. Na dotykovou plochu zařízení a ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene přímo nestříkejte žádné kapaliny (nelze je sterilizovat).

⚠ UPOZORNĚNÍ: Nožní pedál nečistěte pod tekoucí vodou.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Neponořujte celý nožní pedál do kapalin a/nebo roztoků různé povahy.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Neponořujte ultrazvukový násadec do dezinfekčních roztoků nebo jiných kapalin, protože by se mohl poškodit.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Neponořujte ultrazvukový násadec do ultrazvukové nádrže.

08.3 ➡ ČIŠTĚNÍ NÁDOBY NA VYPLACHOVACÍ ROZTOK A JEJÍHO UZÁVĚRU

PŘÍPRAVA

- Odpojte nádobu na vyplachovací roztok od těla zařízení (viz kapitola 07).
- Vyšroubujte uzávěr z nádoby na vyplachovací roztok.

POTŘEBNÉ MATERIÁLY

- Voda
- Čisticí roztok (pH 6-9)
- Čistý a měkký hadřík s nízkou možností pouštění chlupů
- Sterilní voda

⚠ UPOZORNĚNÍ: Nesterilizujte nádobu na vyplachovací roztok a její uzávěr v autoklávu. Mohly by se poškodit.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Máte-li v úmyslu provést dezinfekci nádoby na vyplachovací roztok a jejího uzávěru, doporučujeme používat dezinfekční roztoky na bázi vody s neutrálním pH (pH 7). Dezinfekční roztoky na bázi alkoholu a peroxid vodíku jsou kontraindikovány, protože mohou způsobit vyblednutí barvy a/nebo poškození plastových materiálů. To platí také pro chemikálie, jako je aceton a alkohol. Vždy oplachujte sterilní vodou, abyste ochránili dezinfekci.

METODA ČIŠTĚNÍ – Nádoba na vyplachovací roztok a její uzávěr

Pod tekoucí vodou pečlivě opláchněte vnější i vnitřní povrchy nádoby na vyplachovací roztok a uzávěru.

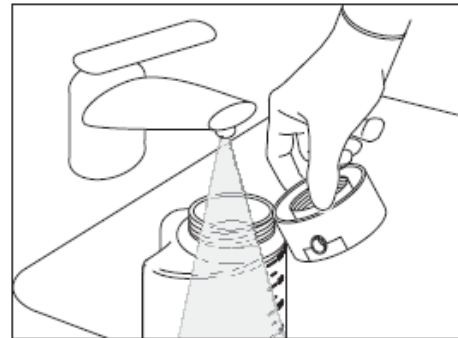
Vyčistěte vnější povrch nádoby na vyplachovací roztok a její uzávěr pomocí čistého jemného hadříku, který téměř nepouští chlupy, navlhčeného do čistícího roztoku (pH 6-9).

Pečlivě opláchněte vnitřní a vnější plochy nádoby na vyplachovací roztok tekoucí vodou, abyste odstranili zbytky čistícího roztoku.

Odstraňte zbytky čistícího roztoku jemným hadříkem s nízkou možností pouštění chlupů, navlhčeným ve sterilní vodě, aby byla zachována dezinfekce.

Jakmile dokončíte postup čištění, zkontrolujte nádobu na vyplachovací roztok a uzávěr pod dostatečným zdrojem světla a věnujte pozornost oblastem, které by mohly skrýt zbytky nečistot (dutiny, drážky) a případně cyklus čištění opakujte.

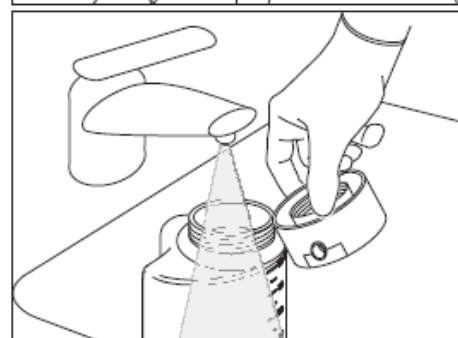
1



2



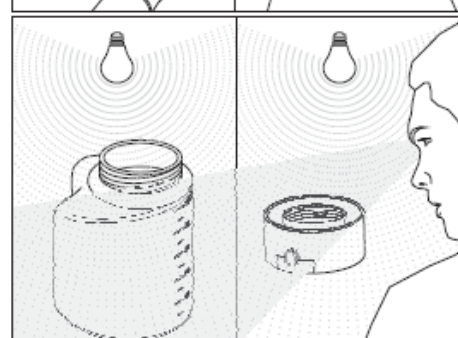
3



4



5



08.4 → ČIŠTĚNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ LZE STERILIZOVAT

PŘÍPRAVA

Následující části zařízení lze sterilizovat:

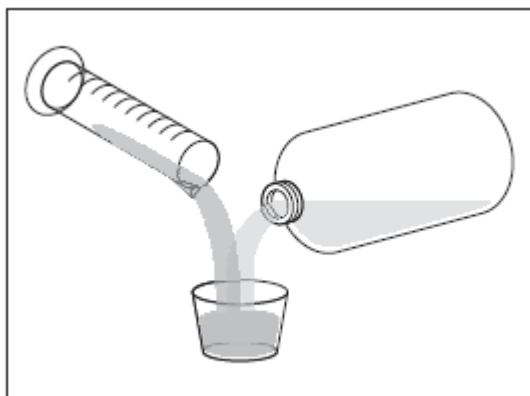
- ultrazvukový nášadec odstraňovače zubního kamene
- přední nástavec odstraňovače zubního kamene
- kovové koncovky
- momentové klíče kovových koncovek
- nástavce leštičky
- klíč K9

Před ověřením čištění (odstavec 08.5), sušením a mazáním (odstavec 08.6) a sterilizací (odstavec 08.7) musí být v závislosti na požadavcích zvolena jedna ze tří možných metod čištění, které jsou podrobně popsány v následujících pododstavcích.

08.4.1 → MANUÁLNÍ ČIŠTĚNÍ

POTŘEBNÉ MATERIÁLY

- enzymatický čisticí prostředek s pH 6-9
- 0 0,4mm čisticí jehla
- voda
- nádoba pro ponoření do enzymatické kapaliny
- ultrazvuková nádrž
- čisté měkké hadříky s nízkou možností pouštění chlupů
- kartáč s měkkými nylonovými štětinami
- injekční stříkačka
- destilovaná voda



! UPOZORNĚNÍ: Pokyny uvedené níže byly ověřeny výrobcem lékařského zařízení jako SCHOPNÉ pro přípravu lékařského zařízení na opakované použití. Osoba zodpovědná za proces zodpovídá za zajištění toho, že opakované procesy budou efektivně prováděny pomocí zařízení, materiálů a personálu ve struktuře opakovaného zpracování za účelem dosažení požadovaného výsledku. Obecně se tak vyžaduje ověření a systematické sledování procesu. Podobně musí být všechny odchylky od pokynů uvedených manažerem procesu adekvátně posouzeny za účelem zhodnocení jejich efektivity a potenciálních nežádoucích důsledků.

! UPOZORNĚNÍ: Máte-li v úmyslu provést dezinfekci, doporučujeme používat dezinfekční roztoky na bázi vody s neutrálním pH (pH 7). Dezinfekční roztoky na bázi alkoholu a peroxid vodíku jsou kontraindikovány, protože mohou způsobit vyblednutí barvy a/nebo poškození plastových materiálů. To platí také pro chemikálie, jako je aceton a alkohol. Vždy oplachujte sterilní vodou, abyste ochránili dezinfekci.

! UPOZORNĚNÍ: Nepoužívejte peroxid vodíku. Máte-li v úmyslu dezinfikovat příslušenství, nepoužívejte peroxid vodíku, ale pouze dezinfekční přípravky s neutrálním pH (pH 7). Kovové koncovky vždy opláchněte sterilní vodou, abyste ochránili dezinfekci.

1

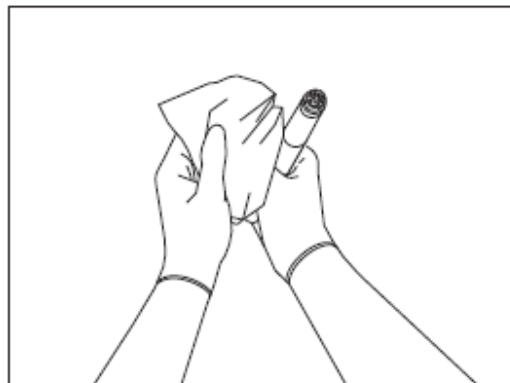
Připravte si enzymatický čisticí roztok s pH 6-9 podle pokynů výrobce.

! UPOZORNĚNÍ: Po použití enzymatického čisticího roztoku správně zlikvidujte, nerecyklujte jej.

ULTRAZVUKOVÝ NÁSADEK ODSTRAŇOVAČE ZUBNÍHO KAMENE

Vyčistěte povrch ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene a jeho konektor pomocí čistého jemného hadříku, který téměř nepouští chlupy, navlhčeného do čisticího roztoku (pH 6-9).

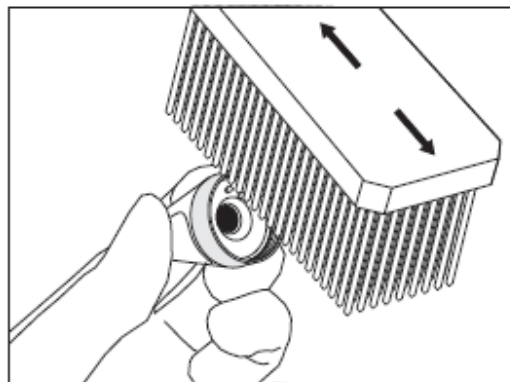
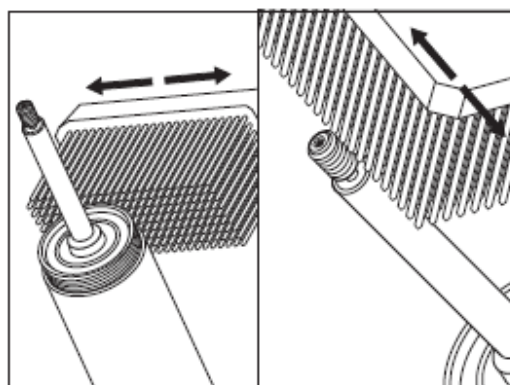
2



Jemně očistěte povrch ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene pomocí enzymatického čisticího roztoku s pomocí kartáče s měkkými nylonovými štětinami. Zvláštní péči věnujte následujícím oblastem:

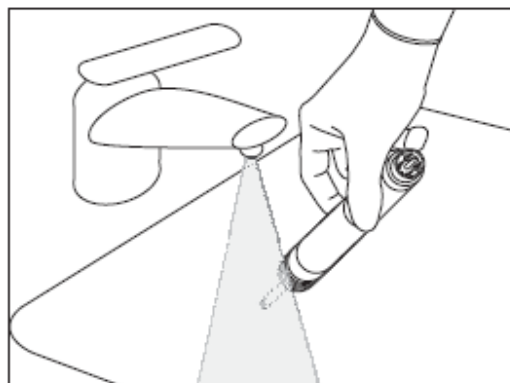
- závit ultrazvukového násadce
- titanový dřík
- vnější a vnitřní části předního segmentu

3



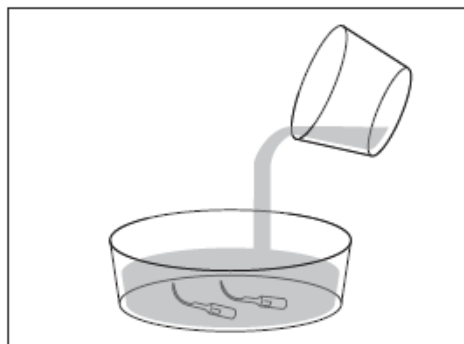
Pečlivě opláchněte pod tekoucí vodou, abyste odstranili zbytky čisticího roztoku, a proveďte poslední opláchnutí destilovanou vodou.

4



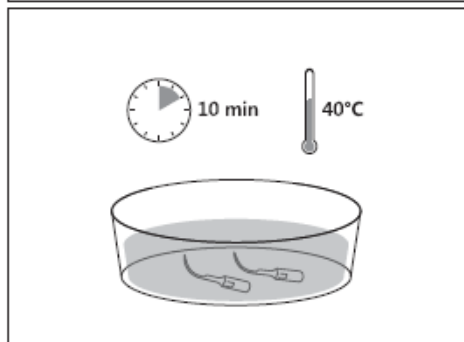
Proces ověřený nezávislými orgány enzymatickým čisticím prostředkem.

KOVOVÉ KONCOVKY



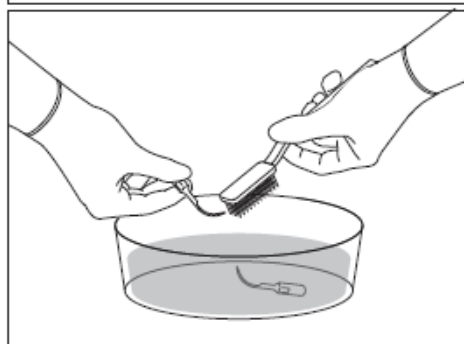
5

Umístěte kovovou koncovku horizontálně do čisté nádoby a přidejte enzymatický čisticí roztok tak, aby byla celá kovová koncovka do roztoku ponořena.



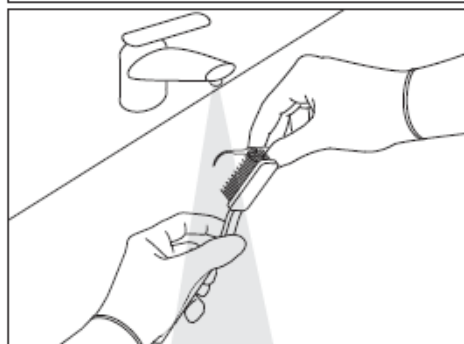
6

Nechejte kovovou koncovku v roztoku po dobu 10 minut při $40^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$. Tento postup snižuje množství krve, proteinů a hlenu na kovové koncovce.



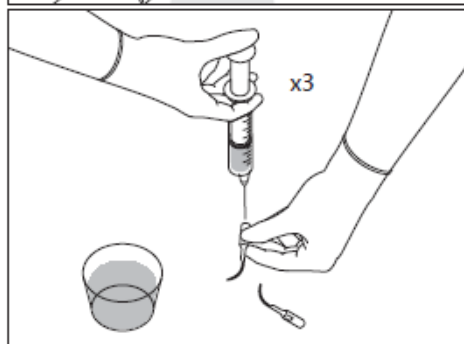
7

Během ponoření do enzymatického roztoku jemně kartáčujte povrch kovové koncovky kartáčem s jemnými nylonovými štětinami, abyste odstranili všechny stopy viditelného zašpinění. Pečlivě očistěte obtížné plochy, jako jsou ostré hrany.



8

Povrch kovové koncovky jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami pod tekoucí vodou.



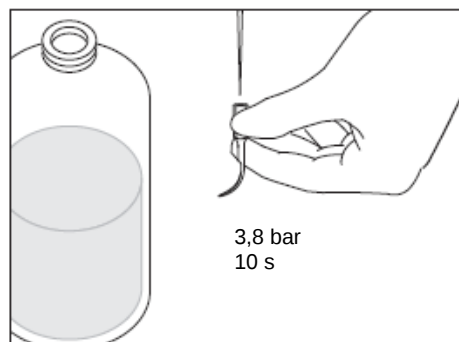
9

Pomocí injekční stříkačky vstříkněte enzymatický čisticí roztok 3krát dovnitř do dutiny kovové koncovky, abyste účinně odstranili zbytky z vnitřních ploch.

08 -> ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE

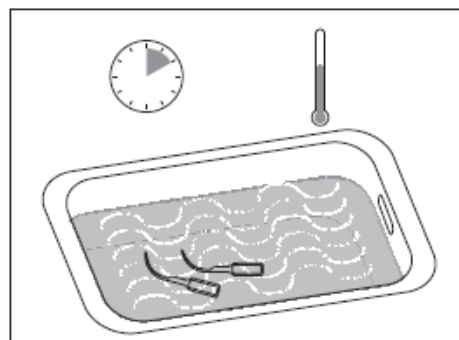
Vnitřní kanálek kovové koncovky propláchněte destilovanou vodou vstříknutou pod tlakem (3,8 bar) po dobu minimálně 10 sekund, abyste odstranili všechny zbytky.

10



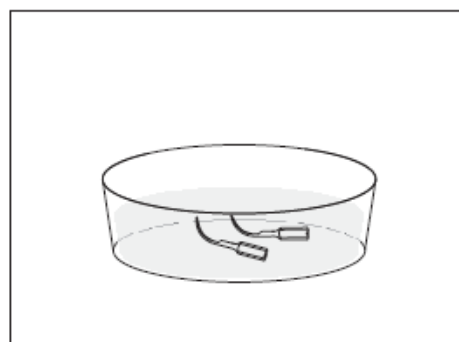
Vložte kovovou koncovku do ultrazvukové nádrže a ponořte ji do enzymatického čisticího roztoku o teplotě $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ na minimálně 10 minut.

11



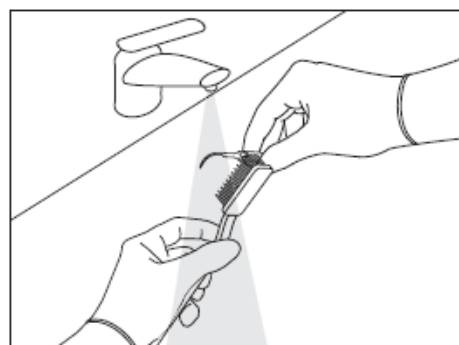
Vyjměte kovovou koncovku z ultrazvukové nádrže a opláchněte ji destilovanou vodou.

12



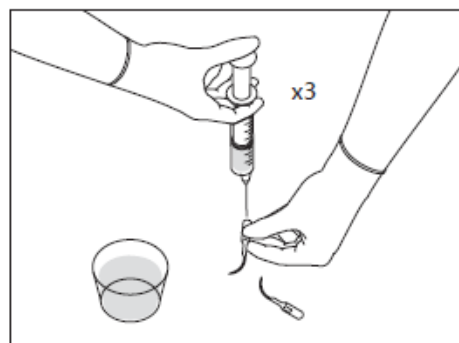
Povrch kovové koncovky znovu jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami.

13



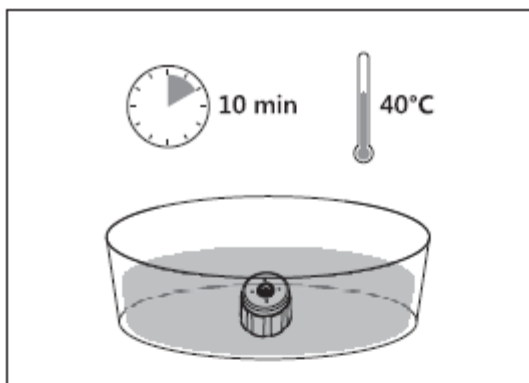
Vnitřní kanálek kovové koncovky propláchněte destilovanou vodou vstříknutou pod tlakem (3,8 bar) po dobu minimálně 10 sekund, abyste odstranili všechny zbytky.

14

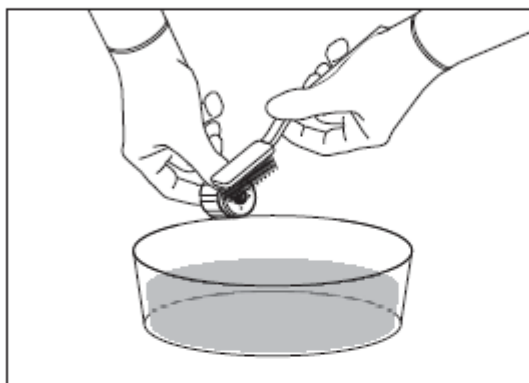


Proces ověřený nezávislými orgány enzymatickým čisticím prostředkem.

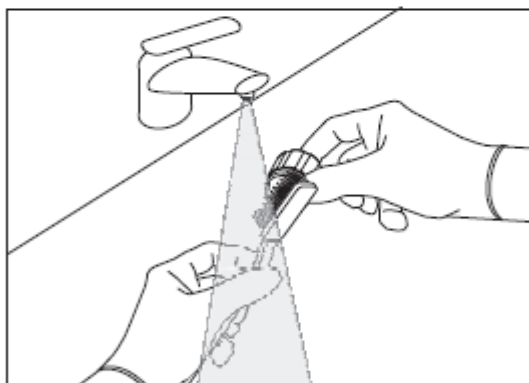
MOMENTOVÝ KLÍČ KOVOVÝCH KONCOVEK

**15**

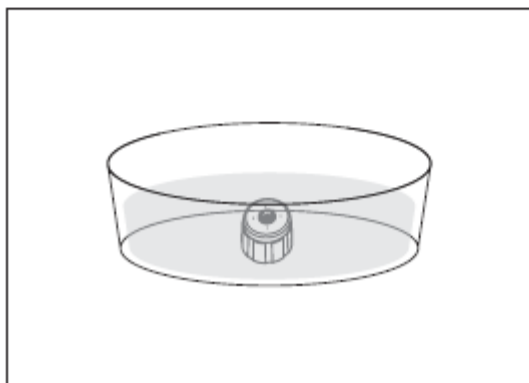
Ponořte klíč do enzymatického čisticího roztoku na 10 minut při 40 °C ± 2 °C.

**16**

Během ponoření do enzymatického roztoku jemně kartáčujte povrch klíče kartáčem s jemnými nylonovými štětinami, abyste odstranili všechny stopy viditelného zašpinění na vnitřní i vnější části.

**17**

Povrch klíče jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami pod tekoucí vodou.

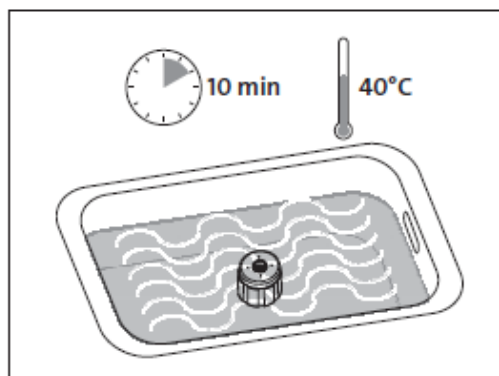
**18**

Opláchnete klíč destilovanou vodou, dokud nebudou všechny nečistoty viditelně odstraněny.

08 -> ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE

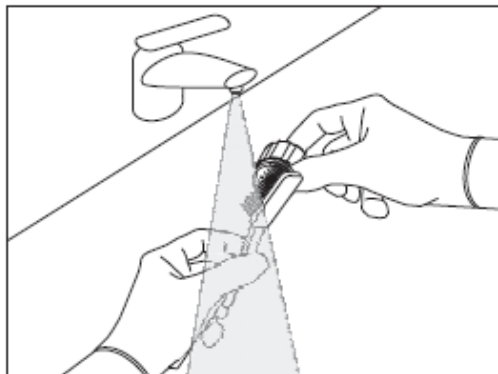
Vložte kovovou koncovku do ultrazvukové nádrže a ponořte ji do enzymatického čisticího roztoku o teplotě $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ na minimálně 10 minut.

19



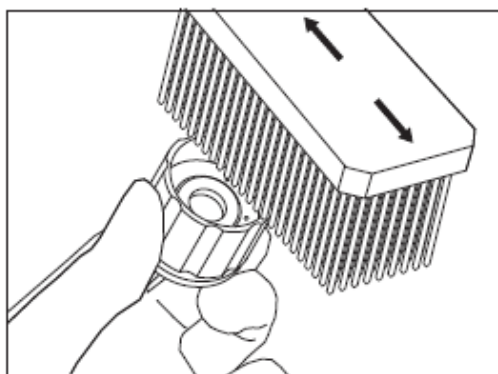
Opláchněte jej pod tekoucí vodou, abyste odstranili všechny zbytky.

20



Povrch klíče jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami za použití destilované vody.

21



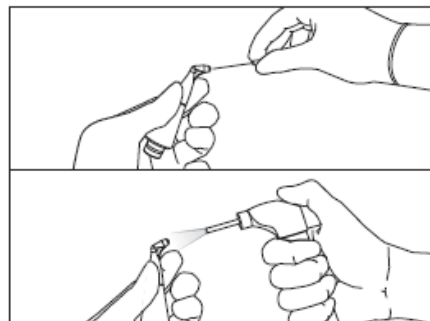
Proces ověřený nezávislými orgány enzymatickým čisticím prostředkem.

NÁSTAVCE LEŠTIČKY

Uvolněte kanálek nástavce leštičky od zbytků prášku pomocí dodávané 0,4mm čisticí jehly.

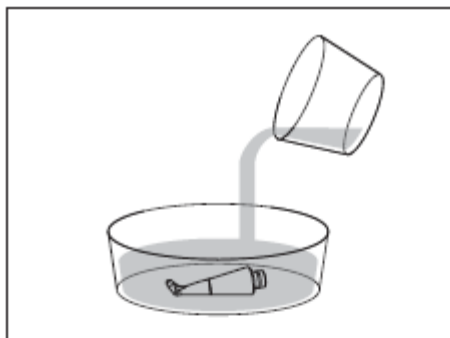
Stlačeným vzduchem profoukněte středový otvor nástavce z obou stran.

22



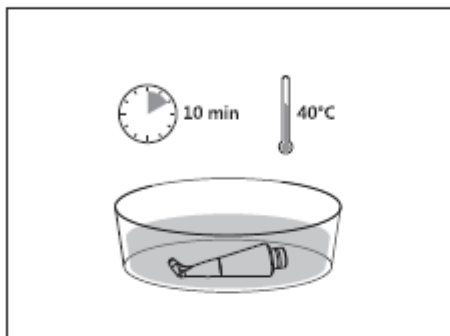
⚠ UPOZORNĚNÍ: Vyčistěte kanálek trysky výhradně pomocí 0,4mm čisticí jehly dodávané se zařízením.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Pokud je na nástavci leštičky nasazený subgingivální perio nástavec, odstraňte jej a zlikvidujte.



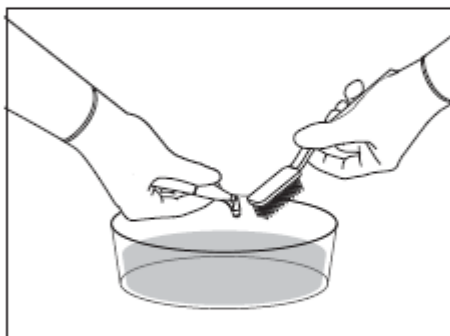
23

Umístěte nástavec leštičky horizontálně do čisté nádoby a přidejte enzymatický čisticí roztok tak, aby byl celý nástavec leštičky do roztoku ponořen.



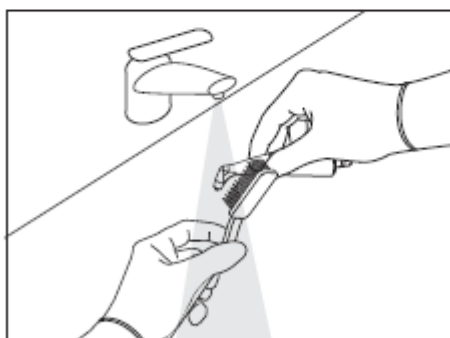
24

Nechte nástavec leštičky v roztoku po dobu 10 minut při $40^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$. Tento postup snižuje množství krve, proteinů a hlenu na nástavci leštičky.



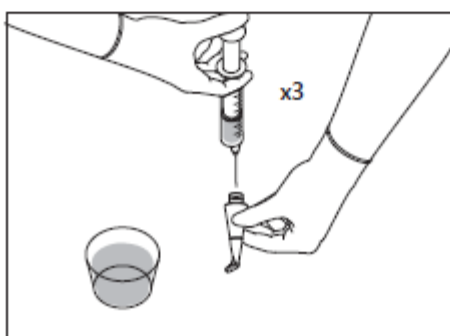
25

Během ponoření do enzymatického roztoku jemně kartáčujte povrch nástavce leštičky kartáčem s jemnými nylonovými štětinami, abyste odstranili všechny stopy viditelného zašpinění. Pečlivě očistěte obtížné plochy, jako jsou hrany a zvláště mezery.



26

Povrch nástavce leštičky jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami pod tekoucí vodou.



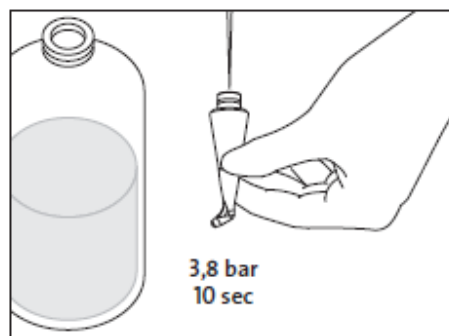
27

Pomocí injekční stříkačky vstříkněte enzymatický čisticí roztok třikrát do dutiny nástavce leštičky, abyste účinně odstranili zbytky z vnitřních ploch.

08 -> ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE

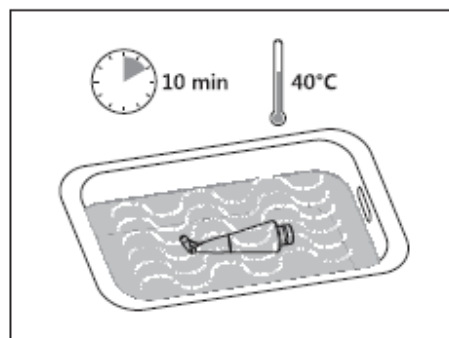
Dutinu nástavce leštičky propláchněte destilovanou vodou vstříknutou pod tlakem (3,8 bar) po dobu minimálně 10 sekund, abyste odstranili všechny zbytky čisticího prostředku.

28



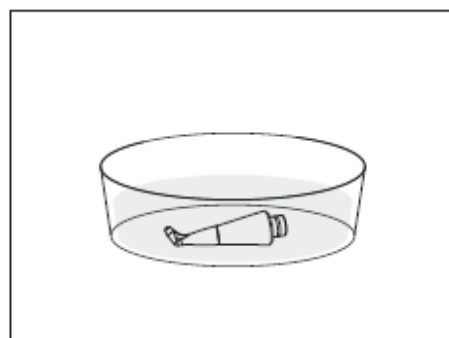
Vložte nástavec leštičky do ultrazvukové nádrže a ponořte ji do enzymatického čisticího roztoku o teplotě $40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ na minimálně 10 minut.

29



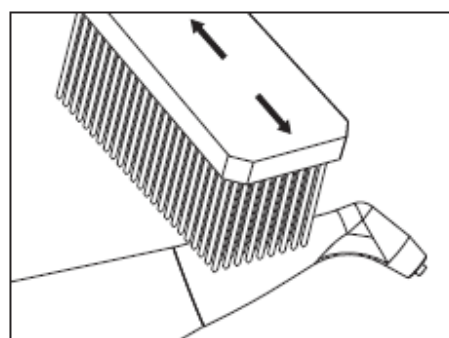
Vyjměte nástavec leštičky z ultrazvukové nádrže a opláchněte jej destilovanou vodou.

30



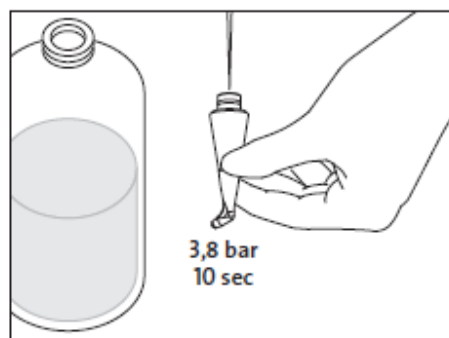
Povrch nástavce leštičky znovu jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami.

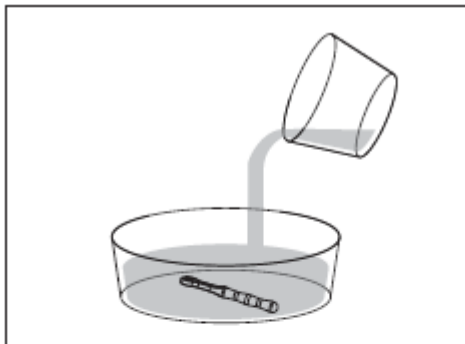
31



Vnitřní kanálek nástavce leštičky propláchněte destilovanou vodou vstříknutou pod tlakem (3,8 bar) po dobu minimálně 10 sekund, abyste odstranili všechny zbytky čisticího prostředku.

32



KLÍČ K9

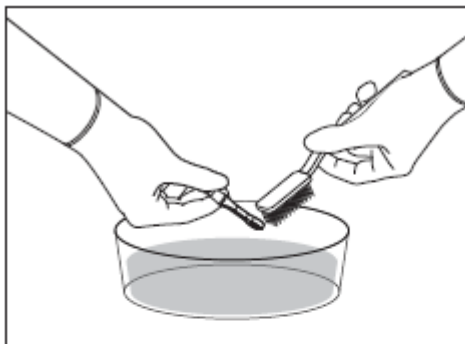
33

Umístěte klíč K9 horizontálně do čisté nádoby a přidejte enzymatický čisticí roztok tak, aby byl celý klíč K9 do roztoku ponořen.



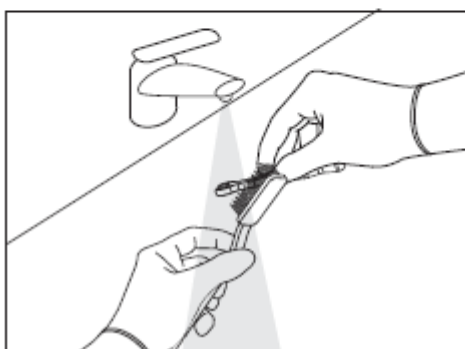
34

Nechejte klíč K9 v roztoku po dobu 10 minut při $40^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$. Tento postup snižuje množství krve, proteinů a hlenu na klíči K9.



35

Během ponoření do enzymatického roztoku jemně kartáčujte povrch klíče K9 kartáčem s jemnými nylonovými štětinami, abyste odstranili všechny stopy viditelného zašpinění. Pečlivě očistěte obtížné plochy, jako jsou hrany a zvláště mezery.

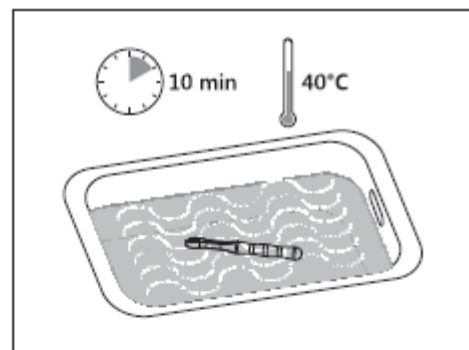


36

Povrch klíče K9 jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami pod tekoucí vodou.

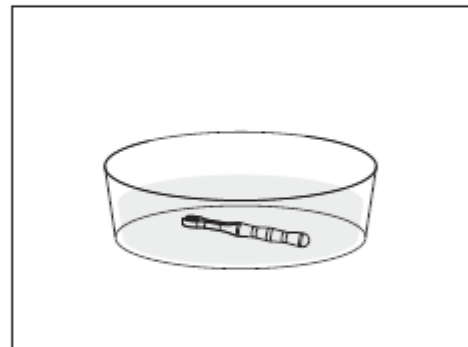
Vložte klíč K9 do ultrazvukové nádrže a ponořte ji do enzymatického čisticího roztoku o teplotě $40\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ na minimálně 10 minut.

37



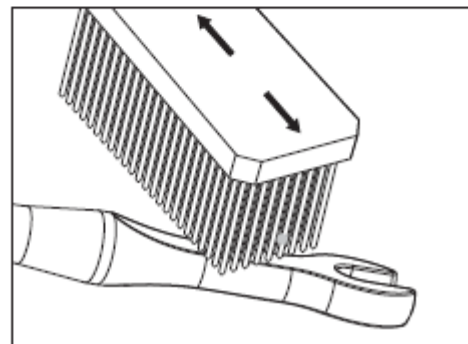
Vyjměte klíč K9 z ultrazvukové nádrže a opláchněte jej destilovanou vodou.

38



Povrch klíče K9 znovu jemně očistěte kartáčem s měkkými nylonovými štětinami.

39



08.4.2 → KOMBINOVANÉ MANUÁLNÍ A AUTOMATICKÉ ČIŠTĚNÍ

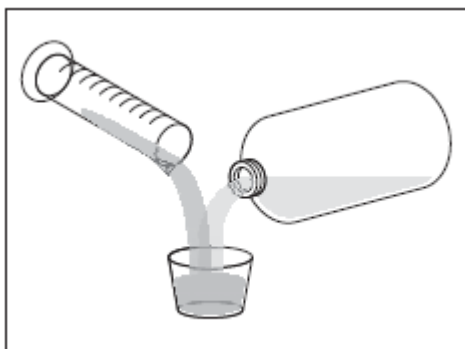
POTŘEBNÉ MATERIÁLY

- Enzymatický čisticí prostředek (Mectron ENZYMEC 0,8% v/v)
- 0 0,4mm lešticí jehla
- Voda
- Nádoba pro ponoření do enzymatické kapaliny
- Kartáč s měkkými nylonovými štětinami
- Jednorázová injekční stříkačka 20 ml
- Destilovaná voda
- Alkalický čisticí prostředek: neodisher® FA (0,2 % v/v);
- Neutralizační kapalina: neodisher® FA (0,1 % v/v);
- Kovový koš
- Tepelný dezinfikátor

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Máte-li v úmyslu provést dezinfekci příslušenství, doporučujeme používat dezinfekční prostředky na bázi vody s neutrálním pH (pH 7). Dezinfekční roztoky na bázi alkoholu a peroxid vodíku jsou kontraindikovány, protože mohou způsobit vyblednutí barvy a/nebo poškození plastových materiálů. To platí také pro chemikálie, jako je aceton a alkohol. Vždy oplachujte sterilní vodou, abyste zachovali dezinfekci.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** **Nepoužívejte peroxid vodíku.** Máte-li v úmyslu dezinfikovat příslušenství, nepoužívejte peroxid vodíku, ale pouze dezinfekční přípravky s neutrálním pH (pH 7). Kovové koncovky vždy opláchněte sterilní vodou, abyste ochránili dezinfekci.

08.4.2.1 → MANUÁLNÍ PŘEDMYTÍ

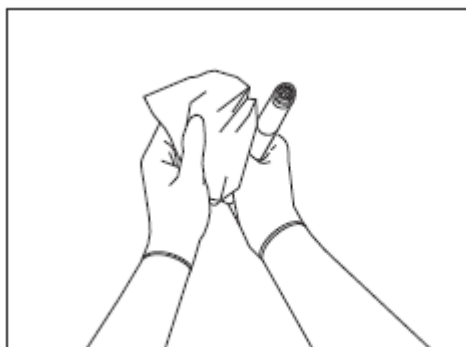


1

Připravte si enzymatický čisticí roztok s pH 6-9 podle pokynů výrobce.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Po použití enzymatického čisticího roztoku správně zlikvidujte, nerecyklujte jej.

ULTRAZVUKOVÝ NÁSADEC ODSTRAŇOVAČE ZUBNÍHO KAMENE



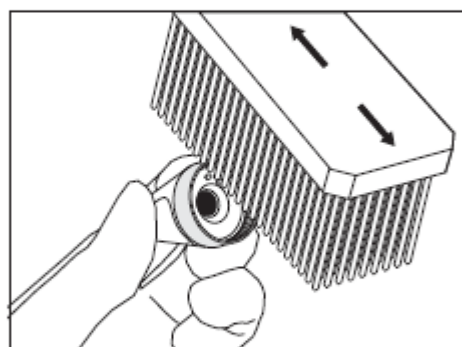
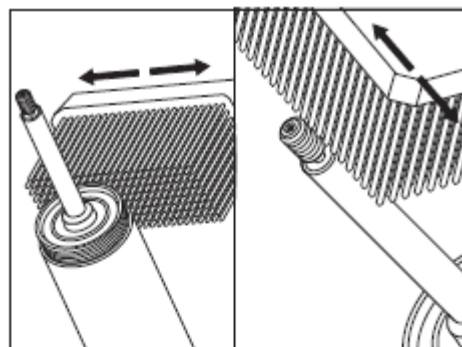
2

Vyčistěte povrch ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene a jeho konektor pomocí čistého jemného hadříku, který téměř nepouští chlupy, navlhčeného do čisticího roztoku (pH 6-9).

Jemně očistěte povrch ultrazvukového násadce pomocí enzymatického čisticího roztoku s pomocí kartáče s měkkými nylonovými štětinami. Zvláštní péči věnujte následujícím oblastem:

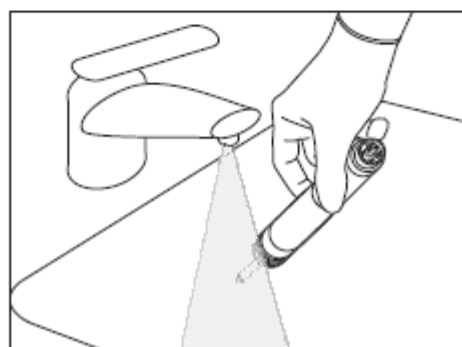
- závit ultrazvukového násadce
- titanový dřík
- vnější a vnitřní části předního segmentu

3



Zcela opláchněte pod tekoucí vodou, abyste odstranili zbytky čisticího roztoku, a proveďte poslední opláchnutí destilovanou vodou.

4

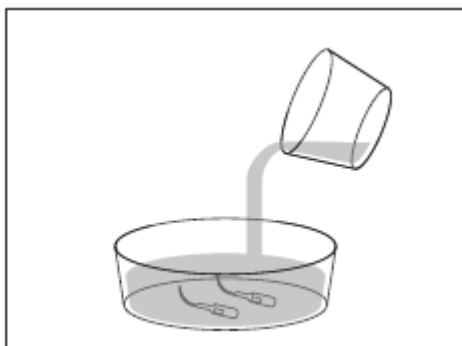


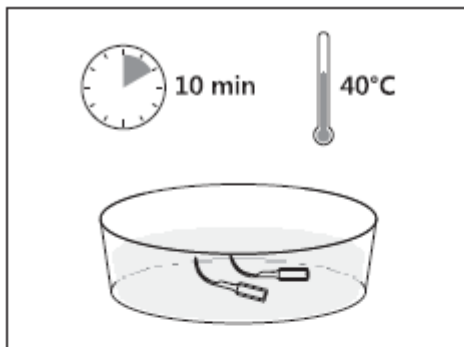
Proces ověřený nezávislými orgány enzymatickým čisticím prostředkem Enzymec (Mectron).

KOVOVÉ KONCOVKY

Umístěte kovovou koncovku horizontálně do čisté nádoby a přidejte enzymatický čisticí roztok tak, aby byla celá kovová koncovka do roztoku ponořena.

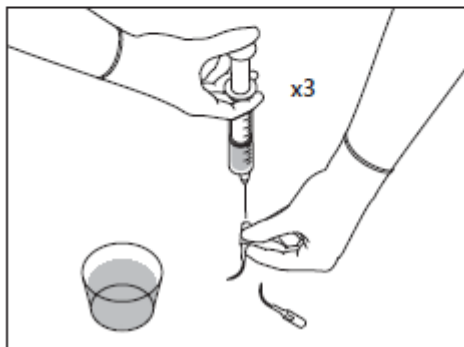
5





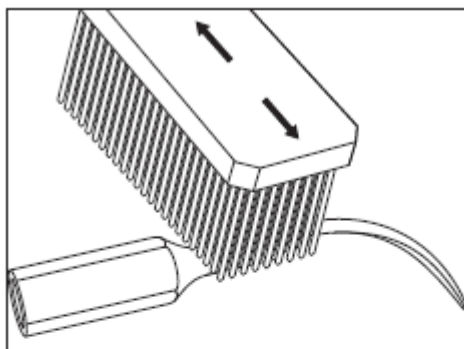
6

Nechejte kovovou koncovku v roztoku po dobu 10 minut při $40^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$. Tento postup snižuje množství krve, proteinů a hlenu na kovové koncovce.



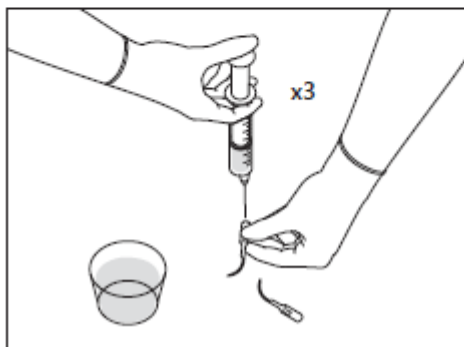
7

Pomocí 20ml jednorázové injekční stříkačky vstříkněte 20 ml čistícího roztoku třikrát do dutiny kovové koncovky.



8

Jemně kartáčujte povrch kovové koncovky pod tekoucí vodou (pitná voda, teplota $20^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$), zvláště součásti, ke kterým je obtížný přístup (dutiny, strukturované plochy atd.) pomocí kartáče s jemnými nylonovými štětinami. Kovová koncovka musí být kartáčována, dokud na ní nebudou viditelné žádné zbytky (minimálně 30 sekund).



9

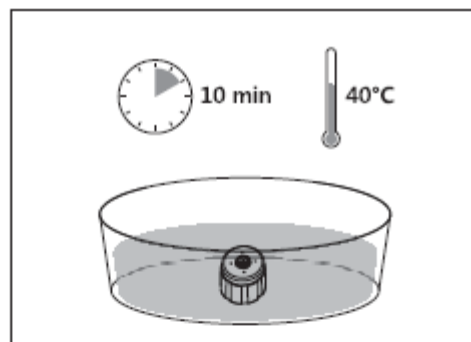
Pomocí 20ml jednorázové injekční stříkačky vstříkněte 20 ml studené destilované vody třikrát do dutiny kovové koncovky.

Proces ověřený nezávislými orgány enzymatickým čistícím prostředkem Enzymec (Mectron).

MOMENTOVÝ KLÍČ KOVOVÝCH KONCOVEK

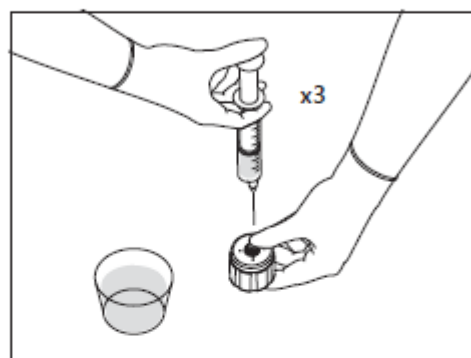
Ponořte klíč do enzymatického čisticího roztoku na 10 minut při $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

10



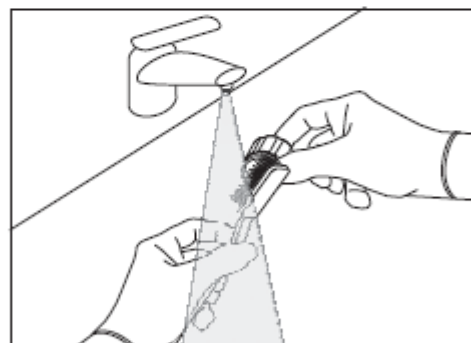
Pomocí 20ml jednorázové injekční stříkačky propláchněte povrch klíče třikrát 20 ml enzymatického čisticího roztoku.

11



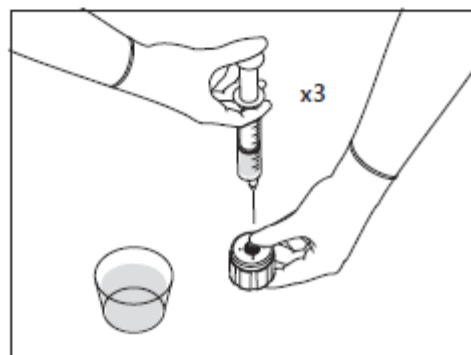
Jemně kartáčujte povrch klíče pod tekoucí vodou (pitná voda, teplota $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$), zvláště součásti, ke kterým je obtížný přístup (dutiny, strukturované plochy atd.) pomocí kartáče s jemnými nylonovými štětinami. Klíč musí být kartáčován, dokud na něm nebudou viditelné žádné zbytky (minimálně 30 sekund).

12



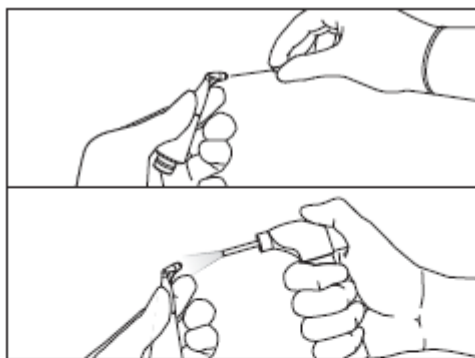
Pomocí 20ml jednorázové injekční stříkačky propláchněte povrch klíče třikrát 20 ml enzymatického čisticího roztoku.

13



Proces ověřený nezávislými orgány enzymatickým čisticím prostředkem Enzymec (Mectron).

NÁSTAVCE LEŠTIČKY

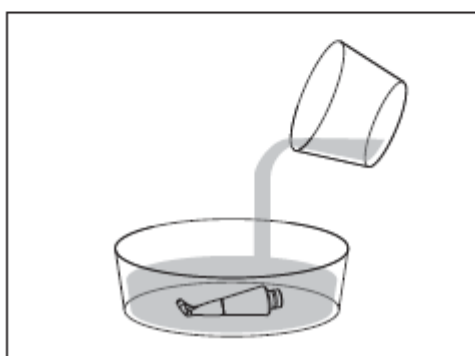


14

Uvolněte kanálek nástavce leštičky od zbytků prášku pomocí odpovídající dodávané 0 0,4mm čistící jehly. Stlačeným vzduchem profoukněte středový otvor nástavce z obou stran.

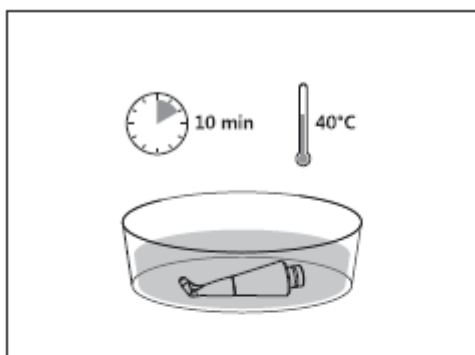
⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Vyčistěte kanálek trysky výhradně pomocí 0 0,4mm čistící jehly dodávané se zařízením.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Pokud je na nástavci leštičky nasazený subgingivální perio nástavec, odstraňte jej a zlikvidujte.



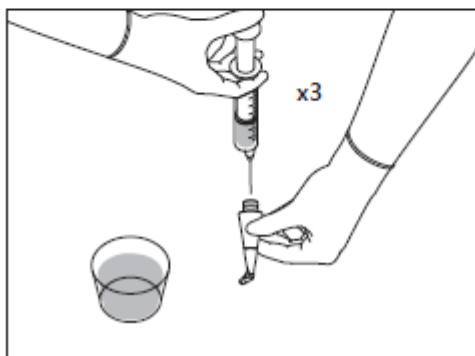
15

Umístěte nástavec leštičky horizontálně do čisté nádoby a přidejte enzymatický čistící roztok tak, aby byl celý nástavec leštičky do roztoku ponořen.



16

Nechte nástavec leštičky v roztoku po dobu 10 minut při $40^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$. Tento postup snižuje množství krve, proteinů a hlenu na nástavci leštičky.



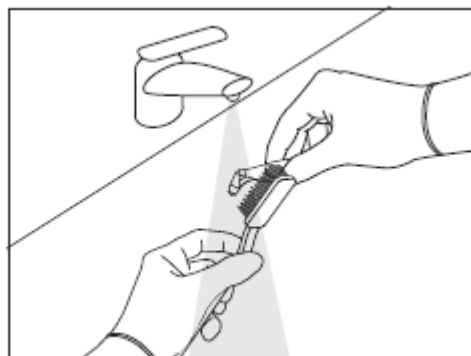
17

Pomocí 20ml jednorázové injekční stříkačky vstříkněte 20 ml čistícího roztoku třikrát do dutiny nástavce leštičky.

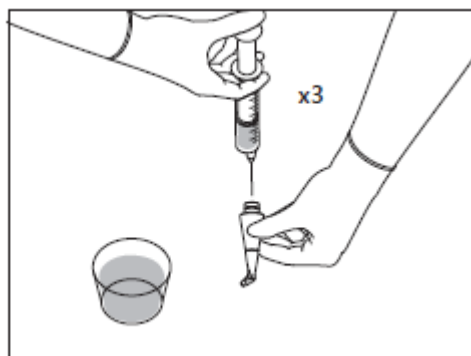
Jemně kartáčujte povrch nástavce leštičky pod tekoucí vodou (pitná voda, teplota 20 °C +/- 2 °C), zvláště součástí, ke kterým je obtížný přístup (dutiny, strukturované plochy atd.) pomocí kartáče s jemnými nylonovými štětinami. Nástavec leštičky musí být kartáčován, dokud na něm nebudou viditelné žádné zbytky (minimálně 30 sekund).

Pomocí 20ml jednorázové injekční stříkačky vstříkněte 20 ml studené destilované vody třikrát do dutiny nástavce leštičky.

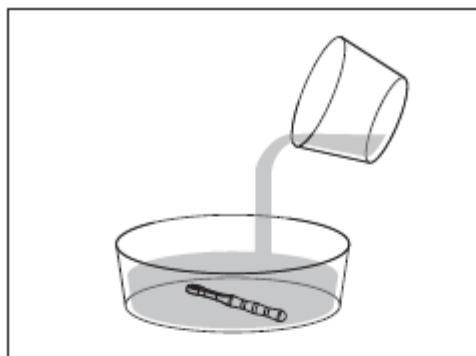
18



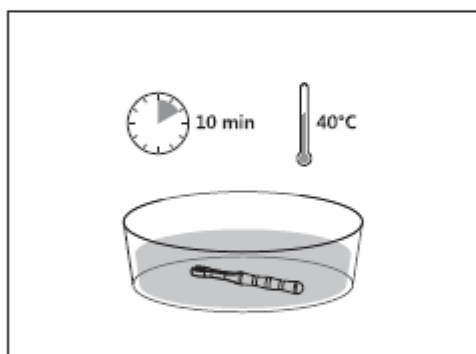
19



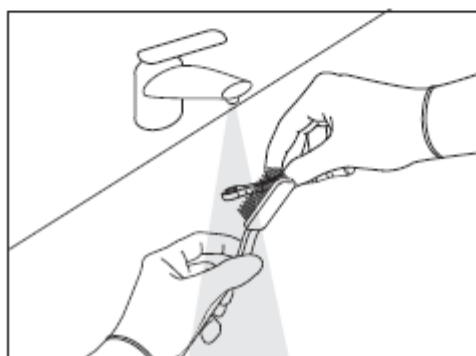
KLÍČ K9

**20**

Umístěte klíč K9 horizontálně do čisté nádoby a přidejte enzymatický čisticí roztok tak, aby byl celý klíč K9 do roztoku ponořen.

**21**

Nechejte klíč K9 v roztoku po dobu 10 minut při $40^{\circ} \pm 2^{\circ} \text{C}$. Tento postup snižuje množství krve, proteinů a hlenu na klíči K9.

**22**

Jemně kartáčujte povrch klíče K9 pod tekoucí vodou (pitná voda, teplota $20^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$), zvláště součásti, ke kterým je obtížný přístup (spoj) pomocí kartáče s jemnými nylonovými štětinami. Klíč K9 musí být kartáčován, dokud na něm nebudou viditelné žádné zbytky (minimálně 30 sekund).

08.4.2.2 → MECHANICKÉ ČIŠTĚNÍ

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Následujícímu mechanickému cyklu musí vždy předcházet fáze předmytí enzymatickým čisticím prostředkem.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že příslušenství je vhodně zajištěno v koši a nemůže se během mytí pohybovat. Jakýkoli pohyb během mytí my jej mohl poškodit. Umístěte nástroje tak, aby voda mohla proudit kolem všech povrchů i dovnitř.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Vyvarujte se přetížení tepelného dezinfikátoru, protože by tím mohla být narušena účinnost čištění.

⚠ **VAROVÁNÍ:** Po dokončení cyklu čištění v tepelném dezinfikátoru si ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene ponechá teplotu, na kterou byl zahřátý během mytí. Při vyjímání ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene z tepelného dezinfikátoru dodržujte příslušná bezpečnostní opatření, abyste předešli poranění obsluhy.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Vzhledem ke svému tvaru se může ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene otáčet. Když se ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene nepoužívá, musí být vždy umístěn na podpěru.

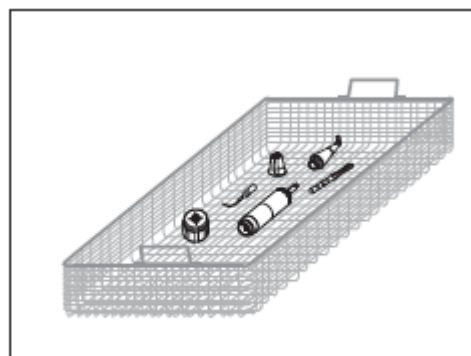
umístěte příslušenství do kovového koše a koš vložte do tepelného dezinfikátoru.

Sekvence a parametry platné pro daný cyklus:

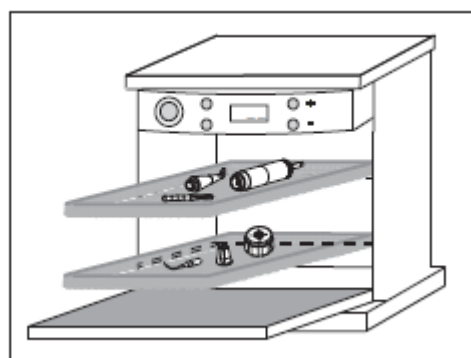
- 1 min, oplach studenou vodou
- 5 min, mytí alkalickým čisticím prostředkem při $55\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$
- 1 min, neutralizace vhodným roztokem (1/3 studená voda, 2/3 horká voda)
- 1 min, oplach vodou (1/3 studená voda, 2/3 horká voda)
- 5 min, tepelná dezinfekce při $93\text{ }^{\circ}\text{C}$ destilovanou vodou

Tepelná dezinfekce nebyla experimentálně testována. V souladu s ISO 15883-1, Tabulka B.I [4] tepelná dezinfekce při teplotě $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ po dobu 5 min stanoví hodnotu AO 3000.

1



2



Postup ověřen pomocí myčky/dezinfikátoru nástrojů Miele PG8535.

Program Miele DES-VAR-TD.

Alkalický čisticí prostředek: neodisher® FA (0,2 % v/v);

Neutralizační kapalina: neodisher® Z (0,1 % v/v);

08.4.3 → AUTOMATICKÉ ČIŠTĚNÍ

POTŘEBNÉ MATERIÁLY

- Alkalický čisticí prostředek: neodisher® FA (0,2 % v/v);
- Neutralizační kapalina: neodisher® FA (0,1 % v/v);
- Voda
- Kovový koš
- Adaptéry
- Tepelný dezinfikátor

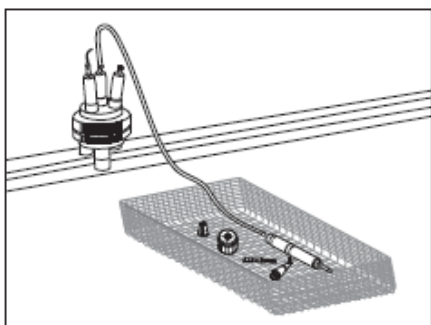
 **UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením čištění tepelným dezinfikátorem posuďte povahu nečistoty a v případě potřeby proveďte předmytí (odstavec 8.4.2.1), abyste předešli opakování celého cyklu čištění.

POZNÁMKA: Ujistěte se, že příslušenství je vhodně zajištěno v koši a nemůže se během mytí pohybovat. Jakýkoli kontakt by mohl příslušenství poškodit. Umístěte nástroje tak, aby voda mohla proudit kolem všech povrchů i dovnitř.

 **VAROVÁNÍ:** Vyvarujte se přetížení tepelného dezinfikátoru, protože by tím mohla být narušena účinnost čištění.

 **VAROVÁNÍ:** Po dokončení cyklu čištění v tepelném dezinfikátoru si ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene ponechá teplotu, na kterou byl zahřátý během mytí. Při vyjímání ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene z tepelného dezinfikátoru dodržujte příslušná bezpečnostní opatření, abyste předešli poranění obsluhy.

 **UPOZORNĚNÍ:** Vzhledem ke svému tvaru se může ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene otáčet. Když se ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene nepoužívá, musí být vždy umístěn na podpěru.



1

Vložte příslušenství do kovového koše. Připojte příslušný adaptér (dodávaný volitelně) ke konektoru ultrazvukový násadce odstraňovače zubního kamene a následně k čisticím připojením vodní trysky tepelného dezinfikátoru.

Opakujte stejnou činnost u kovových koncovek a nástavců leštičky připojením k příslušným adaptérům dodávaným volitelně.

2

Sekvence a parametry platné pro daný cyklus:

- 1 min, oplach studenou vodou
- 5 min, mytí alkalickým čisticím prostředkem při $55\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$
- 1 min, neutralizace vhodným roztokem (1/3 studená voda, 2/3 horká voda)
- 1 min, oplach vodou (1/3 studená voda, 2/3 horká voda)
- 5 min, tepelná dezinfekce při 93 °C destilovanou vodou

Tepelná dezinfekce nebyla experimentálně testována. V souladu s ISO 15883-1, Tabulka B.1 [4] tepelná dezinfekce při teplotě 90 °C po dobu 5 min stanoví hodnotu AO 3000.

08.5 → KONTROLA ČIŠTĚNÍ

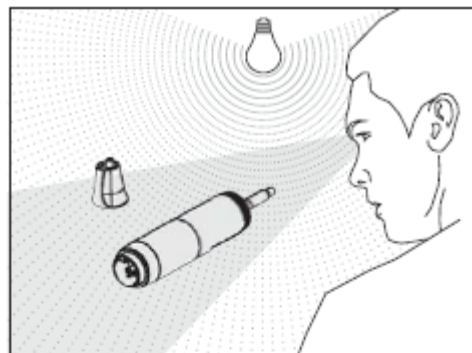
POTŘEBNÉ MATERIÁLY

- Zdroj světla
- Lupa 2,5X

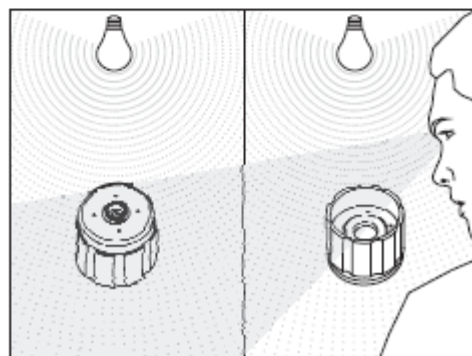
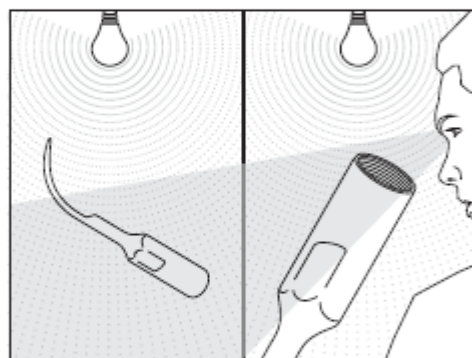
Jakmile jsou činnosti čištění dokončeny, vizuálně zkontrolujte ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene a přední nástavec odstraňovače zubního kamene pod adekvátním zdrojem světla, případně pomocí lupy 2,5X, a věnujte pozornost detailům, které by mohly skrýt zbytky nečistot (závity, dutiny, drážky), a případně zopakujte cyklus čištění, pokud budou nečistoty stále viditelné. Nakonec zkontrolujte neporušenost těchto částí a dílů, které se mohly během používání poškodit.

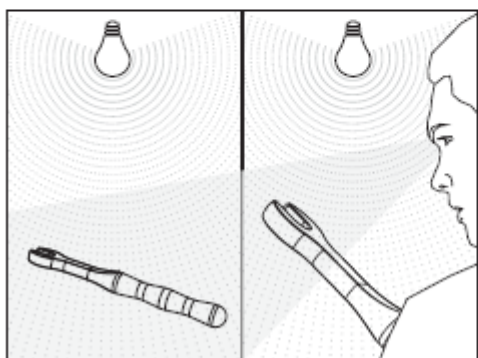
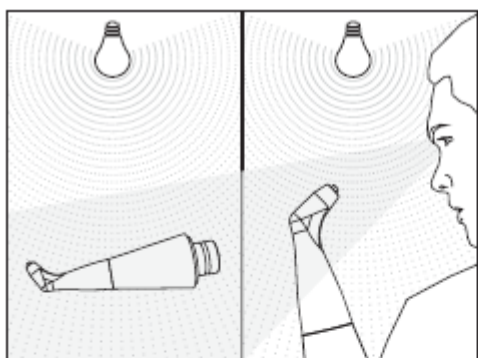
Opakujte kontroly na dalším příslušenství (kovové koncovky, momentové klíče kovových koncovek, nástavce leštičky, klíč K9) a v případě potřeby opakujte cyklus čištění.

1



2





08.6 → SUŠENÍ A MAZÁNÍ

POTŘEBNÉ MATERIÁLY

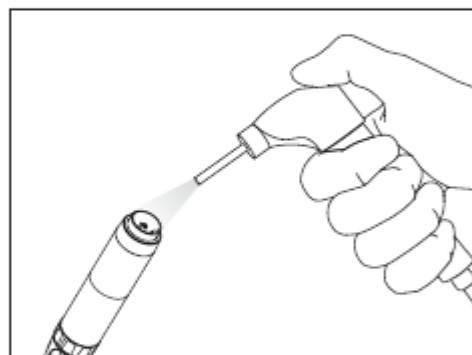
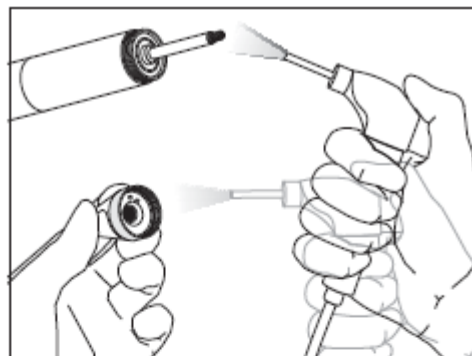
- Stlačený vzduch
- Jemný hadřík s nízkou možností pouštění chlupů
- Mazivo pro zdravotnické účely

Stlačeným vzduchem pečlivě osušte všechny části ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene a předního nástavce odstraňovače zubního kamene, zejména elektrické kontakty.

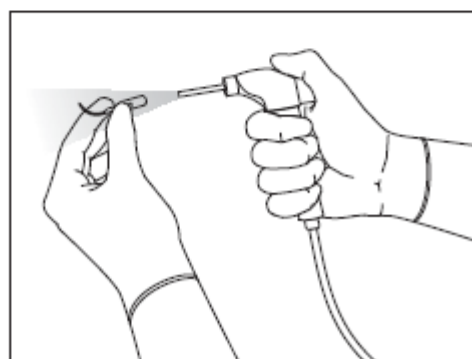
! **UPOZORNĚNÍ:** Elektrické kontakty ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene musí být suché před koncem cyklu sterilizace a před připojením kabelu zařízení. Vždy se ujistěte, že elektrické kontakty konektoru jsou zcela suché a v případě potřeby je osušte stlačeným vzduchem.

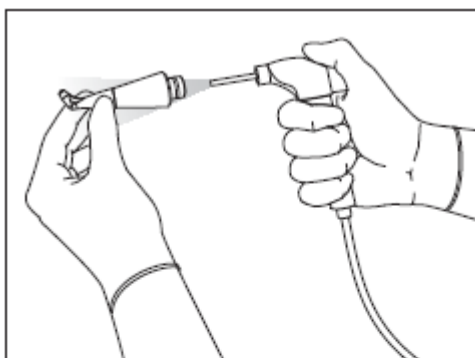
! **UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením cyklu sterilizace se ujistěte, že kovová koncovka je dokonale suchá, vně i uvnitř. Abyste toho dosáhli, vnější i vnitřní plochy profoukněte stlačeným vzduchem. Tím předejdete vzniku skvrn, šmouh na povrchu nebo oxidaci uvnitř kovové koncovky.

1



2



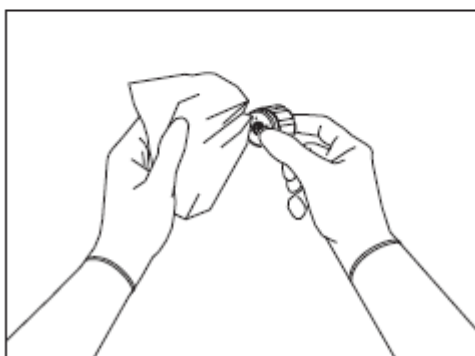


3

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením cyklu sterilizace se ujistěte, že nástavec leštičky je dokonale suchý, vně i uvnitř. Abyste toho dosáhli, vnější i vnitřní plochy profoukněte stlačeným vzduchem. Tím předejdete vzniku skvrn, šmouh na povrchu nebo oxidaci uvnitř nástavce leštičky.

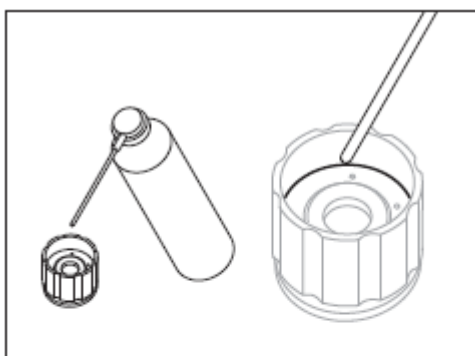
Momentový klíč kovové koncovky osušte jemným hadříkem s nízkou možností pouštění chlupů.

4



5

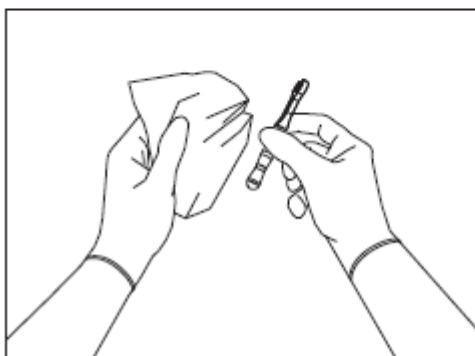
Promažte momentový klíč kovové koncovky mazivem pro zdravotnické účely na označeném místě.



⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Nepoužívejte olej nebo silikonová maziva.

6

Klíč K9 osušte jemným hadříkem s nízkou možností pouštění chlupů.

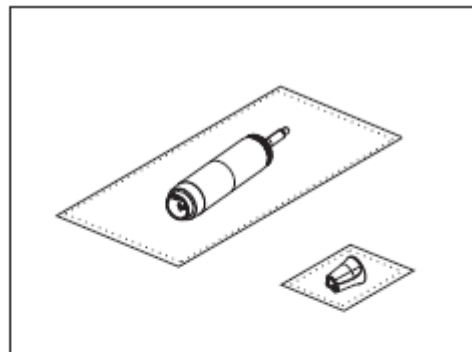


08.7 → STERILIZACE

PŘÍPRAVA

Ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene (bez kovových koncovek) a přední nástavec odstraňovače zubního kamene zabalte jednotlivě, samostatně do jednorázových sterilizačních sáčků.

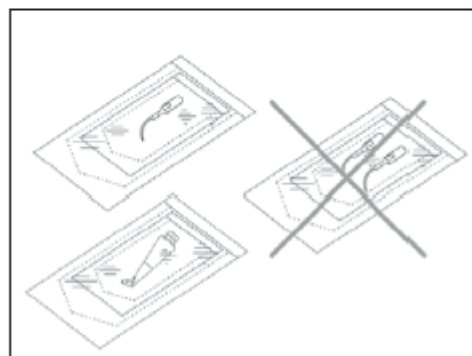
1



Uvnitř jednorázového sterilizačního sáčku kovové koncovky zabalte samostatně.

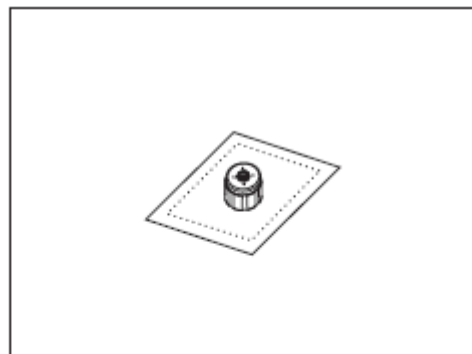
Uvnitř jednorázového sterilizačního sáčku nástavce leštičky zabalte samostatně.

2



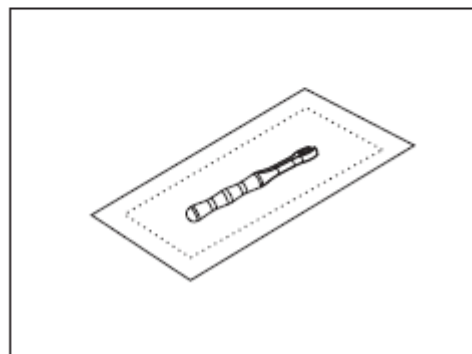
Uvnitř jednorázového sterilizačního sáčku klíče zabalte samostatně.

3



Uvnitř jednorázového sterilizačního sáčku klíč K9 zabalte samostatně.

4



METODA STERILIZACE

Ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene a další příslušenství, které lze sterilizovat, se vyrábí z materiálů, které odolávají maximální teplotě 135 °C po maximální dobu 20 minut.

Jakmile je ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene a další příslušenství, které je možné sterilizovat, vloženo samostatně do sáčků, proveďte proces sterilizace v parním autoklávu. Proces sterilizace ověřený společností Mectron S.p.A. v parním autoklávu zaručuje SAL 10-6 nastavením níže uvedených parametrů.

Typ cyklu: Třikrát před dosažením vakua (minimální tlak 60 mbar)

Minimální teplota sterilizace:

132 °C (interval 0 °C +3 °C).

Minimální doba sterilizace:

4 minuty.

Minimální doba sušení: 20 minut.

Všechny fáze sterilizace musí být provedeny obsluhou v souladu s normami ISO 17665-1:2007, ISO 556-1:2002 a ANSI/AAMI ST46:2002.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Nesterilizujte ultrazvukový násadec s našroubovanou kovovou koncovkou.

⚠ **VAROVÁNÍ: Kontrola infekcí – Součásti, které lze sterilizovat** – Před sterilizací svědomitě odstraňte všechny zbytky organických nečistot.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Proveďte sterilizaci pouze pomocí vodního parního autoklávu.

Nepoužívejte žádný jiný postup sterilizace (suché teplo, záření, oxid etylenu, plyn, nízkoteplotní plazma, atd.).

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Nepřekračujte povolené zatížení parního sterilizátoru.

⚠ **VAROVÁNÍ:** Po dokončení cyklu sterilizace v autoklávu si ultrazvukový násadec odstraňovače zubního kamene ponechá dlouho sterilizační teplotu. Při vyjímání ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene z autoklávu dodržujte příslušná bezpečnostní opatření, abyste předešli poranění obsluhy.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Před použitím počkejte, dokud ultrazvukový násadec zcela nevychladne.

09 → ÚDRŽBA

Pokud zařízení delší dobu nepoužíváte, dodržujte následující doporučení:

- 1 Vyprázdněte nádoby s práškem.
- 2 Proveďte kompletní cyklus čištění vyplachovacího okruhu pomocí funkce „propláchnutí“ (viz kapitola 06 - FUNKCE PROPLÁCHNUTÍ), a to na straně ULTRAZVUKU, tak na straně LEŠTĚNÍ.
- 3 Vyprázdněte vyplachovací okruhy nádoby s vyplachovacím roztokem, odstraňte nádobu s vyplachovacím roztokem a proveďte cyklus propláchnutí na straně ULTRAZVUKU.
- 4 Odstraňte veškerou kondenzaci ze vzduchového filtru (viz odstavec 09.3);
- 5 Odpojte zařízení od elektrické sítě a okruhů vody a vzduchu.

- 6 Vyčistěte a osušte vodní filtr (viz odstavec 09.2);
- 7 Před opětovným použitím zařízení vyčistěte a sterilizujte ultrazvukový násadec a příslušenství podle pokynů uvedených v kapitole 08 - ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE.
- 8 Zkontrolujte, aby kovové koncovky nebyly opotřebované, zdeformované nebo zlomené, a zvláštní pozornost věnujte neporušenosti jejich hrotu.



VAROVÁNÍ: Pravidelně kontrolujte neporušenost napájecího kabelu. Pokud je poškozen, vyměňte jej za originální náhradní kabel od společnosti Mectron.

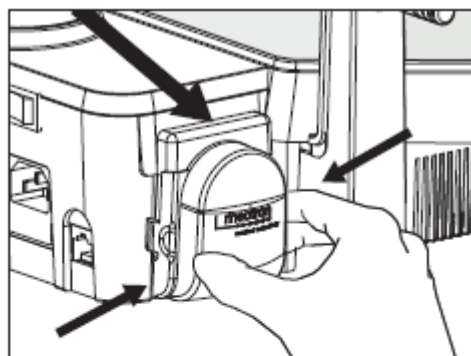
09.1 → VÝMĚNA PERISTALTICKÉ PUMPY

Na levé straně zařízení je plastová ochrana, která zakrývá pouzdro peristaltické pumpy. Tuto ochranu odstraňte zatlačením po stranách a vytažením směrem k vám.

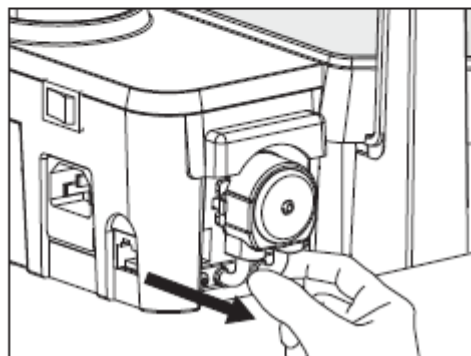
UPOZORNĚNÍ: Před prováděním jakéhokoli druhu servisu na peristaltické pumpě se ujistěte, že je zařízení odpojeno od zásuvky napájení a že není připojena nádobka s tekutinou.

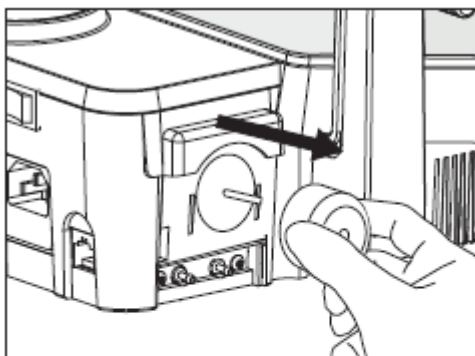
Odpojte dvě silikonové trubičky peristaltické pumpy od jejich příslušných spojení, které jsou umístěny pod pumpou.

1



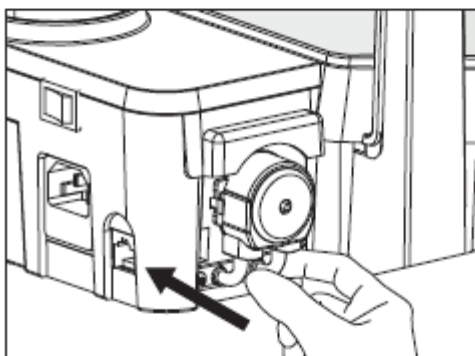
2





3

Vysuňte peristaltickou pumpu z její základny vytažením směrem k vám. Postupu věnujte patřičnou pozornost, protože může dojít k odpojení některých dílů.

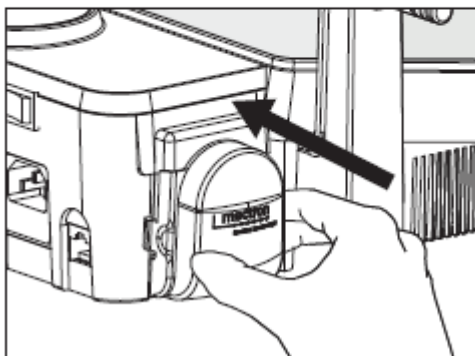


4

Připojte novou peristaltickou pumpu na dané místo, dokud neuslyšíte cvaknutí, a potom připojte dvě trubičky pumpy k jejich příslušným spojkám umístěným pod pumpou.



VAROVÁNÍ: Používejte pouze originální díly Mectron.



5

Na peristaltickou pumpu nasadte plastový kryt.

09.2 → ČIŠTĚNÍ A/NEBO VÝMĚNA VODNÍHO FILTRU

Zkontrolujte a vyčistěte vodní filtr každý měsíc a během toho proveďte následující činnosti:

Odpojte potrubí přívodu vody od vnějšího připojení.
Vyšroubujte vroubkovanou průchodku vnějšího připojení.

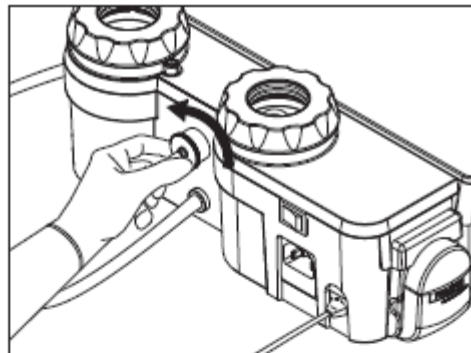
! **UPOZORNĚNÍ:** Před čištěním a/nebo výměnou vodního filtru se ujistěte, že je zařízení odpojeno od elektrické sítě a že není připojena nádobka s tekutinou.

Vyjměte filtr a propláchněte jej pod tekoucí vodou, abyste odstranili nečistoty, které jej ucpávají.

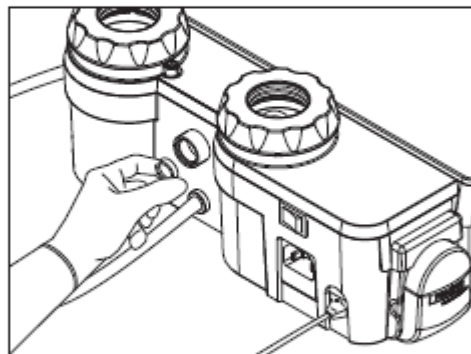
Znovu nasadte filtr do jeho usazení a pevně našroubujte vroubkovanou průchodku zpět do jejího pouzdra, dokud nebude zcela v příslušné poloze.

POZNÁMKA: Vyměňte filtr za nový, pokud bude poškozen nebo pokud propláchnutí nebude účinné.

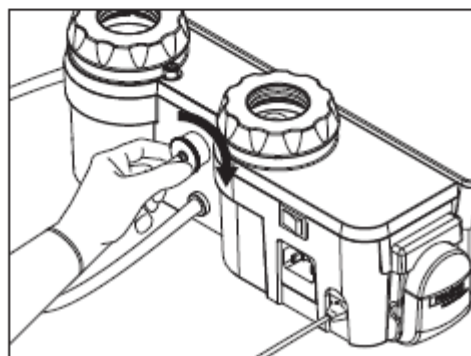
1



2



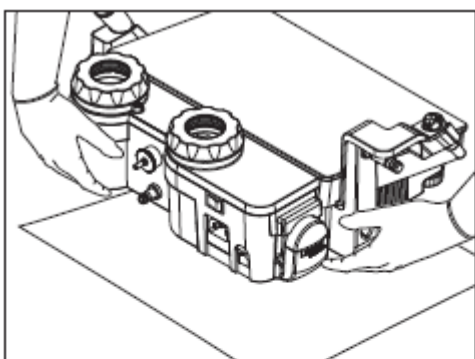
3



09.3 → ODSTRANĚNÍ KONDENZÁTU

Zařízení má vzduchový filtr, který zachytává nečistoty a kondenzát přítomný v pneumatickém okruhu.

Abyste zabránili vnikání kondenzátu do cirkulace v zařízení, zkontrolujte a vyprázdněte vzduchový filtr každý týden provedením následujících činností.

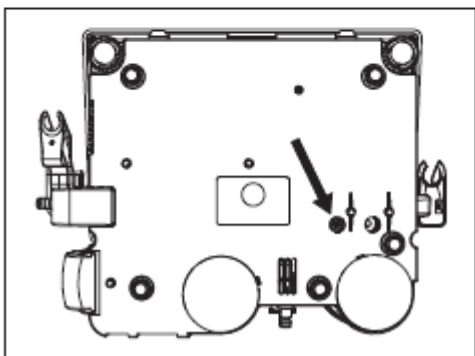


1

Umístěte pod zařízení absorpční látku, která bude jímat kondenzát.



UPOZORNĚNÍ: Tato činnost údržby musí být provedena se zapnutým zařízením, aby mohl být vzduchový okruh natlakován.



2

Když je zařízení zapnuté a je v přesně horizontální poloze, stiskněte odvětrávací ventil vzduchového filtru umístěný vespod zařízení a podržte jej, dokud bude unikat vzduch.

POZNÁMKA: Doporučuje se však použít suché kompresory a do používaného pneumatického okruhu zapojit odvlhčovač.

09.4 → ČIŠTĚNÍ NÁDOB S PRÁŠKEM A JEJICH UZÁVĚRŮ

Zkontrolujte čistotu nádob s práškem a zvláště její uzávěr, protože zbytky prášku by v případě vlhkosti mohly ztuhnout a způsobit tak náročnější otevírání a zavírání.

❗ **UPOZORNĚNÍ:** Vždy zařízení vypínejte pomocí hlavního vypínače a odpojte jej z elektrické sítě, než budete provádět čištění nádob s práškem a jejich uzávěrů.

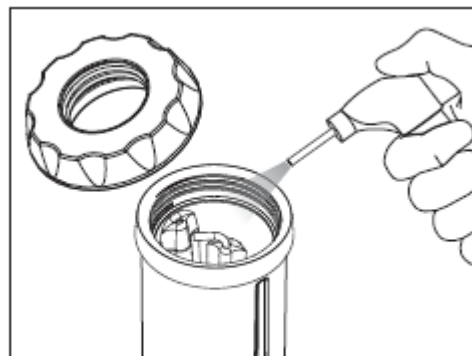
⚠ **VAROVÁNÍ:** Před foukáním stlačeného vzduchu do nádob s práškem se ujistěte, že byly nádoby vyprázdněny.

Nádobu, závit nádob a závit uzávěru profoukněte stlačeným vzduchem.

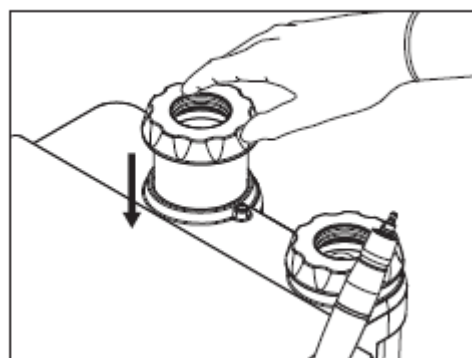
Když je čištění dokončeno, umístěte nádoby zpět do zařízení.

❗ **UPOZORNĚNÍ:** Nasuňte nádoby s práškem tak, aby drážky na spodní straně zařízení byly zarovnány s vypouklým povrchem nádob s práškem.

1



2



10 → REŽIMY LIKVIDACE A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

⚠ VAROVÁNÍ: Nemocniční odpad

S následujícími předměty zacházejte jako s nemocničním odpadem:

- Násadce: když jsou opotřebované nebo zlomené;
- Momentový klíč na násadce: když je opotřebovaný nebo zlomený.
- Opotřebované nebo poškozené segmenty očistěte.
- Subgingivální perio segment na konci každého ošetření.

Přístroj COMBI touch musí být zlikvidován jako tříděný odpad a musí s ním být takto zacházeno.

Nerespektováním výše uvedených bodů se můžete vystavit udělení pokuty podle směrnice 2012/19/CE.

Je zodpovědností kupujícího předat zařízení k likvidaci prodejci, který mu dodá nové zařízení; pokyny ke správné likvidaci jsou k dispozici u společnosti Mectron.

Použité materiály, materiály určené k likvidaci a materiály, které představují biologické ohrožení, musí být likvidovány v souladu s místními platnými předpisy upravujícími likvidaci nemocničního odpadu.

11 → TECHNICKÉ ÚDAJE

Zařízení je v souladu se směrnicí
93/42/CEE:

Klasifikace podle EN 60601-1:

Třída 1 Ia

I

Použitá součást typu B (ultrazvukový násadec,
kovová koncovka)

IP 20 (zařízení)

IP 22 (nožní pedál)

Základní výkon:

Podle normy IEC 80601-2-60 nemá zařízení
žádný základní výkon.

Apparecchio per funzionamento
intermittente:

55 s ZAP – 30 s VYP s vyplachováním (funkce
ULTRAZVUKU a funkce LEŠTĚNÍ) 30 s ZAP -
120 s VYP bez vyplachování (režim: „endo“ a
„perio/scaler“ výkon od 1 do 5, „restorative“
výkon od 1 do 4).

Napájecí napětí:

100-240 V ~ 50/60 Hz

Max. spotřebovaný výkon:

90 VA

Pojistky:

Typ 5 x 20 mm T 2AL, 250 V

Přívod vody:

Pracovní tlak od 1 do 6 bar. Funkce čištění části
leštění a vodního okruhu odstraňovače zubního
kamene – viz kapitola 06. Připojení přes trubici
dodávanou s rychlospojkou přes zabudovaný a
vyjímatelný filtr.

Přívod vzduchu:

Vstupní tlak od 4 do 8 bar.

Funkce čištění vzduchového okruhu – Viz 09.3

Připojení přes trubici dodávanou s rychlospojkou
přes filtr a zabudovaný zeslabovač tlaku.

Provozní podmínky:

od +10 °C do +35 °C

Relativní vlhkost od 30 % do 75 %

Tlak vzduchu P: 800 hPa/1060 hPa

Přepravní a skladovací podmínky:

od -10 °C do +70 °C

Relativní vlhkost od 10 % do 90 %

Tlak vzduchu P: 500 hPa/1060 hPa

Hmotnost a velikost:

4,8 kg

D-Š-V 410 x 260 x 145 mm

Část ULTRAZVUKU

Provozní frekvence:	Automatické snímání Od 24 KHz do 36 KHz
Tipi Potenze (režim):	„endo“ „perio/scaler“ „restorative“ „soft mode“
Hladiny výkonu:	od 1 do 5
Kapacita peristaltické pumpy:	Nastavitelných 7 úrovní průtoku na dotykové obrazovce: od 0 (0 ml/min) do 6 (cca 30 ml/min) (viz odstavec 05.2 - VYPLACHOVÁNÍ)
LED systém na ultrazvukovém násadci:	AUTOMATICKÉ zapnutí funkce osvětlení: LED systém ultrazvukového násadce se zapne, jakmile zařízení začne fungovat, a vypne se 3 sekundy po uvolnění nožního pedálu. Zapnutí funkce osvětlení ZAP: LED osvětlení na ultrazvukovém násadci je vždy zapnuté; po 100 sekundách nepoužívání nožního pedálu se samo vypne a funkce osvětlení se posune do polohy AUTO Zapnutí funkce osvětlení VYP: LED osvětlení ultrazvukového násadce je vždy vypnuté.
Ochrana obvodu APC:	Nedetekován žádný ultrazvukový násadec Přerušeni kabelu Kovová koncovka není v správně utažena nebo je poškozená

Část LEŠTĚNÍ

Funkce leštičky:	Lze zvolit na dotykové obrazovce: funkce „Prophy“ - funkce „Perio“
Vyplachování:	Nepřetržitá regulace pomocí knoflíku. Voda ohřívána pomocí topného tělesa.

11.1 → ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA EN 60601-1-2

⚠ **VAROVÁNÍ: Rušení jiného zařízení**

Ačkoli je zařízení COMBI touch v souladu s normou IEC 60601-1-1-2, může nicméně rušit ostatní zařízení v jeho blízkosti.

Zařízení COMBI touch nesmí být používáno v blízkosti jiných zařízení, ani nesmí být instalováno na jiných zařízeních. Pokud je to však nezbytné, musíte zkontrolovat a sledovat správný provoz zařízení v dané konfiguraci.

⚠ **VAROVÁNÍ: Přenosné a mobilní radiokomunikační přístroje mohou ovlivnit správné fungování zařízení.**

⚠ **VAROVÁNÍ: Rušení od jiného zařízení** Elektrický skalpel nebo jiná elektro-chirurgická zařízení v blízkosti zařízení COMBI touch mohou narušovat jeho správný provoz.

⚠ **VAROVÁNÍ: Zařízení vyžaduje specifická opatření elektromagnetické kompatibility (EMC) a musí být nainstalováno a aktivováno podle informací EMC uvedených v tomto odstavci.**

Poučení a prohlášení výrobce – Elektromagnetické vyzařování

Zařízení COMBI touch je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí uvedeném níže. Zákazník nebo uživatel zařízení COMBI touch by měl zajistit, aby se zařízení v takovém prostředí nacházelo.

Test vyzařování	Dodržování shody	Elektromagnetické prostředí - Poučení
Radiofrekvenční emise CISPR 11	Skupina 1	Zařízení COMBI touch používá radiofrekvenční energii pro své vnitřní funkce. Proto jsou radiofrekvenční emise velmi malé a je nepravděpodobné, že by působily nějaké rušení v okolních elektronických zařízeních.
Radiofrekvenční emise CISPR 11	Třída B	Zařízení COMBI touch je vhodné pro používání ve všech budovách, včetně rodinných stavení a budov přímo připojených k veřejnému rozvodu elektrické sítě nízkého napětí, používanému pro domácnosti.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Napěťové fluktuace/blikavé emise IEC 61000-3-3	Splňuje	

Poučení a prohlášení výrobce – Elektromagnetická imunita

Zařízení COMBI touch je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí uvedeném níže. Zákazník nebo uživatel zařízení COMBI touch by měl zajistit, aby se zařízení v takovém prostředí nacházelo.

Test odolnosti	Úroveň test IEC 60601	Úroveň dodržování shody	Elektromagnetické prostředí - Poučení
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV vzduch	Zařízení nadále funguje pravidelně a bezpečně	Podlahy by měly být dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, relativní vlhkost by měla být minimálně 30 %.
Elektrický rychlý přenos/impuls IEC 61000-4-4	±2 kV pro napájecí vedení ±1 kV pro vstupní/výstupní vedení	Zařízení nadále funguje pravidelně a bezpečně	Kvalita síťového napájení by měla být taková, která je typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Ráz IEC 61000-4-5	±1 kV diferenciální režim ±2 kV běžný režim	Zařízení nadále funguje pravidelně a bezpečně	Kvalita síťového napájení by měla být taková, která je typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Pokles napětí, krátká přerušení a kolísání napětí na vstupním vedení ze zdroje napájení IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % pokles U_T) za 0,5 cyklu 40 % U_T (60 % pokles U_T) za 5 cyklů 70 % U_T (30 % pokles U_T) za 25 cyklů <5 % U_T (>95 % pokles U_T) za 5 s	Zařízení se může lišit od požadovaných úrovní imunity s trváním <5 % / >95 % / 5 s, pokud zařízení zůstane bezpečné, nebyly detekovány žádné poruchy a může být obnoveno do stavu před testem se zásahem obsluhy.	Kvalita síťového napájení by měla být taková, která je typická pro komerční nebo nemocniční prostředí.
Magnetické pole frekvence energie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	Zařízení nadále funguje pravidelně a bezpečně	Magnetická pole frekvence energie by měla být na úrovních charakteristických pro typické umístění v komerčním nebo nemocničním prostředí.

Poznámka: U_T je střídavé síťové napětí, jež je přítomno před aplikací zkušební úrovně.

Poučení a prohlášení výrobce – Elektromagnetická imunita

Zařízení COMBI touch je určeno pro použití v elektromagnetickém prostředí uvedeném níže. Zákazník nebo uživatel zařízení COMBI touch by měl zajistit, aby se zařízení v takovém prostředí nacházelo.

Test odolnosti	Úroveň test IEC 60601	Úroveň dodržování shody	Elektromagnetické prostředí - Poučení
Vedená radiofrekvence IEC 61000-4-6 Vyzařovaná radiofrekvence IEC 61000-4-3	3 V _{eff} od 150 kHz do 80 MHz 3 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	Zařízení nadále funguje pravidelně a bezpečně	Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení by měla být používána ne blíže k jakékoli části zařízení, včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočtená z rovnice platné pro frekvenci vysílače. Doporučená separační vzdálenost $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ od 80 MHz do 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ od 800 MHz do 2,5 GHz kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve W (Wattch (W)) podle údaje výrobce a „d“ je doporučená izolační vzdálenost od systému v metrech (m). Intenzity polí z pevných radiofrekvenčních vysílačů, jak je stanoveno průzkumem elektromagnetického prostředí³, mohou být nižší než je úroveň shody v každém frekvenčním rozsahu^b. K rušení může dojít v blízkosti zařízení, jež je označeno tímto symbolem: 

Poznámka:

- (1) při 80 MHz a 800 MHz, platí vyšší frekvenční rozsah.
- (2) Tato poučení nemusí platit na všechny situace. Elektromagnetické šíření je ovlivněno pohlcováním a odražením od konstrukcí, předmětů a lidí.
- a Intenzitu pole pevných stanic, jako jsou základnové stanice pro radiotelefony (mobilní i bezšňůrové), pozemní radiostanice, amatérské radiostanice, rozhlasové AM a FM stanice a televizní vysílače, nelze s adekvátní přesností teoreticky předvídat. K posouzení vlivu elektromagnetického prostředí, vytvářeného pevnými radiovými stanicemi, je třeba provést elektromagnetický průzkum místa instalace. Jestliže intenzita pole v místě, kde má být zařízení COMBI touch instalováno, překračuje přijatelné výše uvedené úrovně shody, je třeba sledovat, zda zařízení COMBI touch pracuje normálně. Pokud se bude systém chovat abnormálně, je nutno podniknout doplňková opatření, jako je změna orientace, nebo přestěhování zařízení COMBI touch.

b V celém kmitočtovém pásmu 150 kHz až 80 MHz by intenzita pole neměla překročit 3 V/m.

Doporučená izolační vzdálenost mezi přenosným a mobilním radiofrekvenčním zařízením a zařízením COMBI touch

Zařízení COMBI touch je určeno pro používání v elektromagnetickém prostředí, v němž jsou rušivé radiofrekvenční projevy pod kontrolou. Zákazník a uživatel zařízení COMBI touch může pomoci zabránit elektromagnetickému rušení systému tím, že mezi přenosnými a mobilními radiokomunikačními zařízeními (vysílači) a zařízením COMBI touch zachová minimální vzdálenost, doporučenou v této tabulce, podle maximálního výstupního výkonu dotýčného komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální výkon vysílače „W“	Izolační vzdálenost podle frekvence vysílače „m“		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	od 800 MHz do 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 jmenovitým výstupním výkonem, jenž není v této tabulce uveden, lze vypočítat doporučený odstup „d“ v metrech pomocí vztahů, uvedených v tabulce, přičemž „P“ je jmenovitý výkon vysílače ve Wattech (W) podle výrobce vysílače.

Poznámka:

- (1) při 80 MHz a 800 MHz, platí vyšší frekvenční rozsah.
- (2) Tato poučení nemusí platit na všechny situace. Elektromagnetické šíření je ovlivněno pohlcováním a odražením od konstrukcí, předmětů a lidí.

12 → ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

12.1 → DIAGNOSTICKÝ SYSTÉM A SYMBOLY NA KLÁVESNICI

Zařízení COMBI touch je vybaveno diagnostickým obvodem, který umožňuje detekci provozních abnormalit a zobrazení jejich typu na dotykové ploše pomocí jejich odpovídajícího symbolu. Pomocí následující tabulky je uživatel proveden identifikací a možným řešením zjištěné závady.

Symboly na klávesnici	Možná příčina	Řešení
	Elektrické kontakty/kabel ultrazvukového násadce jsou mokré.	Pečlivě osušte kontakty stlačeným vzduchem (viz odstavec 08.6).
	Ultrazvukový násadec COMBI touch není připojen k zařízení.	Připojte ultrazvukový násadec (viz odstavec 04.3).
	Porucha ultrazvukového násadce odstraňovače zubního kamene.	Vyměňte ultrazvukový násadec.
	Porucha synchronizačního obvodu.	Kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron.
	Kovová koncovka není v ultrazvukovém násadci správně utažena.	Vyšroubujte kovovou koncovku a správně ji znovu našroubujte pomocí momentového klíče od společnosti Mectron (viz odstavec 05.4).
	Kovová koncovka zlomená, opotřebovaná nebo zdeformovaná.	Vyměňte kovovou koncovku.
	Kontakty ultrazvukového násadce/kabelu jsou mokré.	Pečlivě osušte kontakty stlačeným vzduchem (viz odstavec 08.6).
	Nesprávný postup zapnutí: zařízení bylo zapnuto se stlačeným nožním pedálem.	Zkontrolujte, zda není nožní pedál stisknutý. Pokud problém přetrvává, odpojte pedál a v případě potřeby kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron.
	Porucha peristaltické pumpy.	Zkontrolujte, zda v otáčení pumpy nic nebrání. Zkontrolujte, zda jsou peristaltická pumpa a trubice správně nainstalovány. (Viz odstavec 09.1.)
	Zařízení bylo vypnuto a znovu zapnuto bez posečkání po dobu 5 sekund.	Zapněte zařízení a počkejte 5 sekund, než jej znovu zapnete.
	Abnormality v elektrické síti nebo nadměrné elektrostatické výboje nebo vnitřní abnormality.	Vypněte zařízení a počkejte 5 sekund, než jej znovu zapnete. Pokud signál přetrvává, kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron.
	Nádoba s práškem byla otevřena bez provedení cyklu „doplnění“.	Před otevřením jedné z nádob s práškem musí být proveden cyklus „doplnění“ (viz odstavec 05.7).
	Jedna z nádob s práškem byla vyjmuta ze svého usazení bez provedení cyklu „doplnění“.	Před vyjmutím jedné z nádob s práškem musí být proveden cyklus „doplnění“ (viz odstavec 05.7).

Zvolená nádoba s práškem není aktuálně nasunuta na místo.	Správně nasuňte nádobu s práškem až do nejzazšího možného místa.
--	---

12.2 → RYCHLÉ ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

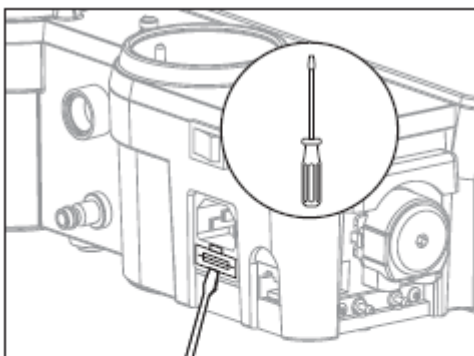
Problém	Možná příčina	Řešení
Zařízení se nezapne po přepnutí spínače do polohy „I“	Koncovka napájecího kabelu je špatně vložena do zásuvky na zadní straně zařízení.	Zkontrolujte, zda je napájecí kabel pevně zapojen.
	Napájecí kabel je vadný.	Zkontrolujte, zda napájecí zásuvka funguje správně. Vyměňte elektrický napájecí kabel.
	Pojistky jsou mimo provoz.	Vyměňte pojistky (viz odstavec 12.3).
Zařízení je zapnuté, ale nefunguje. Na klávesnici nejsou signalizovány žádné anomálie	Zástrčka nožního pedálu není správně zapojena do zásuvky v zařízení.	Správně zapojte zástrčku pedálu do zásuvky na zadní straně zařízení (viz odstavec 04.3).
	Nožní pedál nefunguje.	Kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron.
Zařízení je zapnuté, ale nefunguje. Na obrazovce se objevil jeden z následujících symbolů: 	Viz odstavec 12.1, kde je uvedena možná příčina podle symbolu, který se zobrazil.	Viz odstavec 12.1, kde je uvedena činnost, kterou je potřeba vykonat podle symbolu, který se zobrazil.
Během provozu je slyšet mírné pískání vycházející z ultrazvukového násadce COMBI touch	Kovová koncovka není v ultrazvukovém násadci správně utažena.	Vyšroubujte a správně znovu našroubujte kovovou koncovku pomocí momentového klíče od společnosti Mectron (viz odstavec 05.4).
	Proplachovací okruh není zcela naplněn.	Naplňte okruh vyplachování pomocí funkce vyplachování. (Viz odstavec 05.4.)
Pumpa funguje správně, ale když se zastaví, z násadce uniká kapalina	Peristaltická pumpa je opotřebovaná.	Vyměňte peristaltickou pumpu (viz odstavec 09.1).
Stisknutím nožního pedálu je vydán dlouhý signál a bliká LED kontrolka funkce ULTRAZVUKU a LEŠTĚNÍ	Nožní pedál byl stisknutý, když jsou oba ultrazvukové násadce v klidu.	Zvedněte ultrazvukový násadec, který budete používat, a to před stisknutím pedálu.

Problém	Možná příčina	Řešení
Nedostatečný výkon	Kovová koncovka není v ultrazvukovém násadci správně utažena.	Vyšroubujte a správně znovu našroubujte kovovou koncovku pomocí momentového klíče od společnosti Mectron (viz odstavec 05.4).
	Kovová koncovka zlomená, opotřebovaná nebo zdeformovaná.	Vyměňte kovovou koncovku za novou.
	Nedostatečná nebo nadměrná hladina prášku v nádobě.	Opravte hladinu prášku v nádobě (viz odstavec 04).
Z kovové koncovky nevytéká během provozu žádná kapalina	Zařízení není připojeno k okruhu vody.	Zkontrolujte připojení k okruhu vody (viz odstavec 04.3).
	Kovová koncovka je typu „bez vyplachování“ a nepředpokládá tedy procházení kapaliny.	Použijte kovovou koncovku, která předpokládá procházení kapaliny.
	Kovová koncovka je zablokována.	Vyšroubujte kovovou koncovku z ultrazvukového násadce a uvolněte průchod vody koncovkou tím, že ji profouknete stlačeným vzduchem. Pokud problém přetrvává, vyměňte kovovou koncovku za novou.
	Ultrazvukový násadec je zablokovaný.	Kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron.
	Vyplachování není aktivní.	Aktivujte vyplachování a regulujte úroveň vyplachování (viz odstavec 05.2.1).
	Ventil vody na zařízení je uzavřen.	Regulujte průtok vody pomocí knoflíku určeného pro používanou funkci.
	Vodní filtr je ucpaný.	Viz odstavec 09.2.
	Nádoba vyplachovacího roztoku je prázdná.	Naplňte nádobu vyplachovacího roztoku.
	Nádoba vyplachovacího roztoku není správně nainstalována.	Připojte správně nádobu vyplachovacího roztoku k tělu zařízení.
	Silikonové trubičky pumpy nejsou správně nainstalovány.	Vyšroubujte a správně znovu našroubujte kovovou koncovku pomocí momentového klíče od společnosti Mectron (viz odstavec 09.1).
	Peristaltická pumpa je nadměrně používána.	Vyměňte kovovou koncovku za novou (Viz odstavec 09.1.)

Problém	Možná příčina	Řešení
Během provozu prášek nevychází z nástavce leštičky	Zařízení není připojeno k okruhu vzduchu.	Zkontrolujte připojení k okruhu vzduchu (viz odstavec 04.3).
	Nástavec leštičky je zablokovaný z důvodu nadměrné vlhkosti v prášku nebo nedostatečného čištění/údržby.	Viz tabulka 09.
	Vyčistěte kanál ultrazvukového násadce zablokovaný z důvodu nadměrné vlhkosti v prášku nebo nedostatečného čištění.	Viz odstavec 08.1.
	Hladina prášku v nádobě přesahuje povolené maximum.	Odstraňte prášek z nádoby a vyčistěte ji pomocí suchého hadříku. Opravte hladinu prášku v nádobě. (Viz kapitola 04.)
	Nevhodný prášek.	Použijte správný prášek pro správný provoz zařízení.
Ztráta prášku přes uzávěr nádoby s práškem	Uzávěr není správně utažený.	Uzávěr našroubujte správně.
	Zbytky prášku v závitě.	Vyčistěte závit nádoby s práškem (viz odstavec 09.4).
Nedostatečná čistota	Nedostatečný tlak v okruhu přívodu vzduchu.	Zkontrolujte tlak v okruhu přívodu vzduchu (max. 4-8 bar).
	Nedostatečná nebo nadměrná hladina prášku v nádobě.	Opravte hladinu prášku v nádobě.
	Nevhodný prášek.	Zkontrolujte správný prášek pro správný provoz zařízení.
	Nástavec leštičky je zablokovaný z důvodu nadměrné vlhkosti v prášku nebo nedostatečného čištění/údržby.	Odstraňte prášek z nádoby a vyčistěte ji pomocí suchého hadříku.
Uzávěr jedné z nádob s práškem nelze vyšroubovat	Zařízení je zapnuté a nádoba s práškem na natlakována.	Proveďte cyklus „doplnění“ před otevřením jedné z nádob s práškem (viz odstavec 05.7).
	Cyklus „doplnění“ byl proveden, ale nádoby s práškem zůstaly natlakované, protože je ucpaný nástavec leštičky.	Přečtěte si kapitolu týkající se čištění nástavce leštičky (viz kapitola 08).
	Cyklus „doplnění“ byl proveden, ale nádoby s práškem zůstaly natlakované, protože je ucpané vedení leštičky.	Kontaktujte autorizované poprodejní asistenční středisko společnosti Mectron.

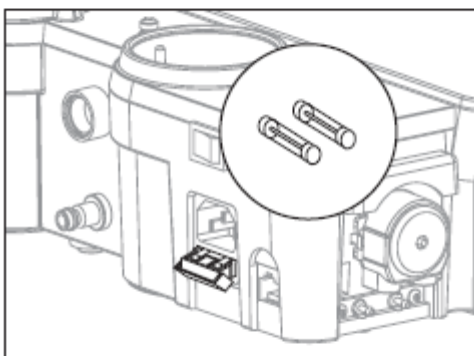
12.3 ➞ VÝMĚNA POJISTEK

⚠ VAROVÁNÍ: Vypněte zařízení.
 Zařízení vždy vypínejte hlavním spínačem a před prováděním následujícího postupu jej odpojte ze síťové zásuvky.



1

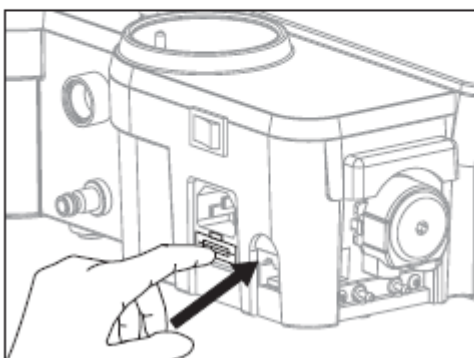
Plochý šroubovák použijte jako páku tak, že zasunete jeho špičku pod zasunutý držák pojistky umístěný pod síťovou zásuvkou.



2

Vytáhněte zasunutý držák pojistky.

⚠ VAROVÁNÍ: Vyměňte pojistky a při výměně dodržte vlastnosti uvedené v kapitole 11 – TECHNICKÉ ÚDAJE



3

Znovu zasuňte držák do pláště.

12.4 → ODESLÁNÍ ZAŘÍZENÍ DO AUTORIZOVANÉHO SERVISNÍHO CENTRA SPOLEČNOSTI MECTRON

V případě, že potřebujete k zařízení technickou asistenci, kontaktujte autorizované servisní centrum společnosti Mectron nebo vašeho prodejce. Nepokoušejte se zařízení nebo jeho příslušenství opravovat nebo upravovat.

Vyčistěte a sterilizujte všechny součásti, které je potřeba zaslat do autorizovaného servisního centra společnosti Mectron, a to podle pokynů uvedených v kapitole 08 – ČISTĚNÍ A STERILIZACE.

Vraťte všechny součásti ve sterilizačních obalech jako důkaz toho, že byl proveden proces sterilizace. Požadavky na čištění a sterilizaci jsou v souladu s platnými požadavky ohledně zabezpečení zdraví a bezpečnosti na pracovišti podle zákonného nařízení 626/94 a DLgs 81/08 a jeho následujících dodatků. V obou případech se jedná o italské zákony. V případě, že zákazník nesplní tyto požadavky, společnost Mectron si vyhrazuje právo mu účtovat náklady na čištění a sterilizaci nebo odmítnout zboží přijaté za nevyhovujících podmínek, vrátit jej zákazníkovi na jeho náklady, aby provedl jeho čištění a sterilizaci.

Zařízení musí být vráceno řádně zabaleno s veškerým příslušenstvím a s přiloženým dokumentem, na kterém bude uvedeno:

- Informace o majiteli, včetně kompletní adresy a telefonního čísla
- Název výrobku
- Výrobní číslo a/nebo číslo šarže
- Důvod vrácení zboží / popis poruchy
- Fotokopie balicího listu nebo faktury k zařízení



UPOZORNĚNÍ: Zabalení

Zařízení zabalte do originálního obalu, abyste předešli poškození během přepravy.

Jakmile je materiál převzat autorizovaným servisním centrem společnosti Mectron, kvalifikovaný technický personál zajistí jeho posouzení podle daných okolností. Opravy budou provedeny pouze na základě jejich přijetí koncovým zákazníkem. Další podrobnosti vám sdělí autorizované servisní centrum společnosti Mectron nebo váš prodejce.

Neoprávněné opravy mohou poškodit systém a zrušit platnost záruky. Navíc zproští společnost Mectron veškeré zodpovědnosti za přímou či nepřímou újmu způsobenou osobám nebo za poškození jakéhokoli majetku.

13 ➔ ZÁRUKA

Všechna zařízení společnosti Mectron procházejí před jejich umístěním na trh přesnou konečnou kontrolou, která zajišťuje jejich plnou funkčnost.

Společnost Mectron poskytuje záruku na všechna nová zařízení COMBI touch zakoupená od prodejce nebo dovozce zařízení společnosti Mectron a tato záruka se vztahuje na materiální nebo výrobní závady a je poskytována v délce:

2 (DVA) ROKY na zařízení od data zakoupení;

1 (JEDEN) ROK na ultrazvukový násadec od data zakoupení.

Na příslušenství se záruka nevztahuje.

Během záruční doby se společnost Mectron zavazuje bezplatně opravit (nebo dle svého vlastního uvážení vyměnit) takové součásti zařízení, které byly podle jejího posouzení uznány za vadné.

Výměna celého zařízení od společnosti Mectron je vyloučena.

Záruka výrobce a certifikace zařízení nejsou platné v následujících případech:

- Zařízení není používáno v souladu s jeho zamýšleným použitím.
- Zařízení není používáno v souladu se všemi pokyny a opatřeními popsány a uvedenými v tomto návodu;
- Elektrický systém umístěný v prostorách, kde se zařízení používá, není v souladu s platnými elektrickými normami a souvisejícími bezpečnostními opatřeními;

- Činnosti montáže, rozšíření, úpravy, aktualizace a opravy jsou prováděny zaměstnanci neautorizovanými společnostmi Mectron.
- Podmínky prostředí pro uchování a uskladnění zařízení nejsou v souladu s opatřeními uvedenými v kapitole 11 – TECHNICKÉ ÚDAJE.
- Použití neoriginálních kovových koncovek, příslušenství a náhradních dílů nedodaných společnostmi Mectron, které mohou narušit správný chod zařízení a způsobit újmu pacienta.
- Náhodné poškození z důvodu přepravy.
- Škody z důvodu nesprávného použití nebo zanedbání nebo z důvodu připojení k napětí vyššímu, než je požadované napětí.
- Uplynutí záruky

POZOR Záruka je platná pouze tehdy, pokud byl ve všech částech vyplněn záruční list přiložený k výrobku a byl zaslán do naší kanceláře nebo případně prodejci nebo dovozci zařízení od společnosti Mectron do 20 (dvaceti) dní od data zakoupení, což je datum, které je uvedeno na dodacím listu/faktuře vydané prodejcem/dovozcem. Aby mohl zákazník využívat záruční servis, musí na své náklady vrátit zařízení k opravě prodejci/dovozci zařízení od společnosti Mectron, u kterého zákazník zařízení zakoupil.

Viz odstavec 12.4, kde jsou uvedeny podrobnosti týkající se postupu zasílání zařízení do autorizovaného servisního centra společnosti Mectron.

Indikace, které jsou uvedeny v této publikaci, nejsou závazné a mohou být bez předchozího upozornění upraveny. Italská verze tohoto návodu je originálním dokumentem, ze kterého byly pořízeny překlady. V případě rozporů má přednost italská verze.

Texty, obrázky a grafika v tomto návodu jsou majetkem společnosti Mectron S.p.A., Carasco, Itálie. Všechna práva vyhrazena.

Obsah nelze kopírovat, šířit, měnit nebo poskytovat třetím osobám bez písemného souhlasu společnosti Mectron S.p.A.