TORQTECH
POKYNY NA POUŽITIE

CE 0197 MORITA

CA-10RC-ENDO

Uhlová Rukoväť s Prevodovkou

ENDO

Ďakujeme, že ste si zakúpili uhlovú rukoväť s prevodovkou TORQTECH.
V záujme dosiahnutia optimálneho výkonu a účinnosti, predchádzania nebezpečenstvám, zabránenia poraneniu pacienta a zaistenia bezpečnosti si pred použitím dôkladne prečítajte pokyny na použitie a dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny na použitie. Tieto pokyny na použitie uchovávajte na dostupnom mieste, aby ste ich mali vždy poruke.

Používateľ (napr. zdravotnícke zariadenie, nemocnica, klinika atď.) je zodpovedný za dohľad nad používaním a údržbou zdravotníckych pomôcok.

Tento nástroj môžu používať iba stomatológovia, lekári a ďalšie zákonne kvalifikované osoby.

Pacienti spĺňajúci podmienky pre ošetrenie pomocou TORQTECH:

deti a dospelí, ktorí počas vyšetrenia zostanú pokojní. Hmotnosť, pohlavie a národnosť osoby sa neberú do úvahy.

Tento nástroj sa nesmie používať na iné účely než poskytovanie zubného ošetrenia.

Nasledujúce symboly a výrazy označujú stupeň nebezpečenstva a škôd, ku ktorým by mohlo dôjsť pri nerešpektovaní príslušných pokynov:

⚠VAROVANIE Táto výstraha varuje používateľa pred rizikom závažného zranenia alebo smrti pacienta alebo úplným zničením nástroja, ako aj pred rizikom ďalších škôd na majetku vrátane rizika požiaru.

⚠UPOZORNENIE Táto výstraha varuje používateľa pred rizikom mierneho alebo stredne ťažkého zranenia pacienta.

Táto výstraha upozorňuje používateľa na dôležité informácie týkajúce sa obsluhy nástroja alebo rizika poškodenia nástroja.

Ak chcete získať informácie o záruke k tomuto výrobku, nasnímajte nasledujúci QR kód a navštívte našu internetovú stránku.

J. MORITA MFG. CORP. zabezpečuje dodávky servisných dielov po dobu 10 rokov od ukončenia ich výroby.

Počas tejto doby budeme dodávať náhradné diely a budeme schopní opraviť výrobok.

* Podľa potreby a na základe stupňa opotrebovania a dĺžky používania vymeňte diely.
* Použitie motora a manipulácia: Pred použitím si dôkladne prečítajte všetky dokumenty s pokynmi a postupujte podľa všetkých varovných poznámok a pokynov na použitie.

V prípade nehody
Ak dôjde k nehode, tento nástroj sa nesmie používať až do ukončenia opravy kvalifikovaným a školeným technikom, ktorého poveril výrobca.

Normy a postupy likvidácie zdravotníckych pomôcok
Ak existuje možnosť, že je zdravotnícka pomôcka kontaminovaná, zubný lekár alebo lekár zodpovedný za liečbu pacienta musí potvrdiť, že pomôcka nie je kontaminovaná, a následne zabezpečiť jej likvidáciu prostredníctvom zdravotníckeho zariadenia alebo subjektu s licenciou a kvalifikáciou na nakladanie so štandardným priemyselným odpadom a priemyselným odpadom vyžadujúcim osobitné zaobchádzanie.

Údržba a kontrola

* Tento nástroj by sa mal kontrolovať každé 3 mesiace.
* Údržba a kontrola sa vo všeobecnosti považujú za povinnosť a zodpovednosť používateľa, avšak ak používateľ z akéhokoľvek dôvodu nemôže tieto povinnosti vykonávať, môže sa spoľahnúť na kvalifikovaného servisného technika zdravotníckych pomôcok. Ďalšie podrobnosti vám poskytne váš miestny predajca alebo J. MORITA OFFICE. Pred použitím skontrolujte nasledujúce položky: 1. Pripojenie mikromotora. 2. Vloženie frézy a pilníka. 3. Otáčanie rukoväti. 4. Prehriatie. 5. Displej meradla dĺžky kanálika.
* V prípade opráv kontaktujte miestneho predajcu alebo J. MORITA OFFICE.

Služby a kontakty

Opravy a servis systému TORQTECH môžu vykonávať:

- technici spoločnosti J. MORITA na pobočkách po celom svete,
- technici, ktorých zamestnávajú autorizovaní predajcovia spoločnosti J. MORITA, ktorí sú špeciálne školení spoločnosťou J. MORITA,
- nezávislí technici, ktorí sú špeciálne vyškolení a poverení spoločnosťou J. MORITA.

Pre opravy alebo iné typy služieb kontaktujte miestneho predajcu alebo J. MORITA OFFICE.

Development and Manufacturing
J. MORITA MFG. CORP.
680 Higashihama Minami-cho,
Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

Morita Global Website www.morita.com

Distribution

J. MORITA CORP.
3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.
9 Mason, Irvine CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH
Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.
150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND
Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC
EC REP **Medical Technology Promedt Consulting GmbH**
Ernst-Heckel-Straße 7, 66386 St. Ingbert, Germany
T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021
The authority granted to the authorized representative, Medical Technology Promedt Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST
4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

MORITA DENTAL INDIA PRIVATE LIMITED
Khasra No. 9/12/3 Sector M12, Village, Bhangrola on 2nd Floor Gurugram, Gurgaon, Haryana 122-505, India
T +91 12 4360 2516

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA
28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.
71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangpakong Chachuengsao 24130 Thailand
T +66 (0) 3857 3042, F +66 (0) 3857 3043 www.siamdent.com

Zákazy

⚠ZÁKAZ : Toto označenie určuje, kedy nemôžete pomôcku používať.

- Nepoužívajte jednotku TORQTECH u pacientov, ktorí majú implantovaný kardiostimulátor alebo defibrilátor.
- Nie sú povolené žiadne úpravy jednotky TORQTECH.
- Počas používania jednotky TORQTECH na ošetrenie nevykonávajte údržbu.
- V mieste vyšetrenia nepoužívajte nasledujúce bezdrôtové prenosné zariadenia:

1. mobilné telefóny,
2. bezdrôtové vysielacie zariadenia, napríklad amatérske rádiá, vysielačky a rádiostanice,
3. osobný telefónny systém (PHS – Personal Handy-phone System),
4. smerovače pre systémy pagingu vo vnútri budov, bezdrôtové siete LAN, bezdrôtové analógové telefóny a ďalšie elektrické bezdrôtové zariadenia.

Upozornenia a výstrahy

⚠VAROVANIE

- Aby ste zabránili rozširovaniu infekcie, po použití u každého pacienta musíte vykonať postupy renovácie.
- Pri renovácii si dávajte pozor, aby ste predišli krížovej infekcii.
- Pri vykonávaní postupov renovácie vždy používajte osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP), ako sú bezpečnostné okuliare, rukavice, maska atď.
- Maximálna vstupná rýchlosť otáčania pre model CA-10RC-ENDO (model s redukciou otáčok pre endodontiku) je 20 000 ot/min (2 000 ot/min pri otáčaní pilníka). Nezadávajte viac ako 20 000 ot/min. V opačnom prípade môže dôjsť k prehriatiu hlavy alebo k poškodeniu rukoväti.
- Hlava sa zahrieva, ak sa otáča s rýchlosťou 2 000 ot/min. Nepoužívajte ju dlhšie ako 3 minúty pri 2 000 ot/min.
- Nevkladajte rukoväť do ústnej dutiny nasilu, ak ústa nie sú dostatočne otvorené. Mohla by sa dotknúť protiľahlého zuba a tlačidlo by mohlo byť nechtiac stlačené. Ak budete používať rukoväť so stlačeným tlačidlom, môže dôjsť k prehriatiu tlačidla a poškodeniu protiľahlého zuba. Mohlo by to spôsobiť popálenie pacienta alebo stomatológa a fréza alebo pilník by sa mohli uvoľniť.
- Po údržbe rukoväť pri obsluhe nezakrývajte gázou, aby ste odstránili prebytočný olej. Ak je tlačidlo neúmyselne podržané, hlava sa môže prehriať alebo sa rukoväť môže pokaziť.
- V prípadoch extrakcie zubov, prasknutých zubov, endodontického ošetrenia atď. alebo pri incízii či otvorených ranách v mäkkých tkanivách je potrebné vypnúť vzduch v rukoväti, aby sa predišlo vzniku podkožného emfyzému spôsobeného vzduchom z rukoväti.
- Jednotka CA-10RC-ENDO nemôže byť napojená alebo používaná v kombinácii s iným zariadením alebo systémom. Nesmie sa používať ako neoddeliteľná súčasť iného zariadenia alebo systému.

Použitie pilníka
(Pilníky z niklu a titánu sa ľahko lámu. Majte na pamäti nasledujúce body, aby ste minimalizovali poškodenie pilníka.)

- Pilník nikdy nezakladajte nadmernou silou.
- Pilník nikdy neposúvajte v kanáliku nadmernou silou. (Použitie nadmernej sily by mohlo zlomiť pilník Ni-Ti.)
- Všetky pilníky sa nakoniec zlomia kvôli únave kovov. Nahraďte staré pilníky včas.
- Nikdy nepoužívajte napnuté, deformované alebo ohnuté pilníky.
- Dbajte na to, aby sa chemické roztoky, ako je FC alebo chlórnan, nedostali na hlavu alebo na protielektródu. Mohli by spôsobiť zápal.

Používanie endodontických uhlových nadstavcov s jednotkami a mikromotormi, ktoré majú funkciu merania kanálikov

- Pred použitím si dôkladne prečítajte všetky príslušné pokyny, ktoré sú súčasťou stomatologickej ošetrovacej jednotky.
- Pred použitím sa dotknite pilníka v CA-10RC-ENDO s protielektródou na káble sondy pripojenej k stomatologickej ošetrovacej jednotke a uistite sa, že sa rozsvietia všetky pruhy v meradle na displeji merania na stoličke. Ak nie, rukoväť nepoužívajte. S displejom je pravdepodobne niečo v neporiadku.
- Niektoré pilníky nefungujú so vstavanou elektródou vo vnútri CA-10RC-ENDO. Uistite sa, že ste rukoväť otestovali tak, ako je popísané vyššie.
- Vstavaná elektróda funguje len s niektorými typmi pilníkov.
  Nebude fungovať, ak medzi pilníkom a driekom nie je vodivý kontakt alebo ak driek nevedie elektrinu.
  Nepoužívajte tieto typy pilníkov.
- Ak pilník nebude fungovať so vstavanou elektródou vo vnútri jednotky CA-10RC-ENDO, môžete nainštalovať samostatnú externú elektródu pilníka, ktorá bude fungovať.
- Meranie kanálikov nie je možné vykonať s uhlovým nadstavcom a mikromotormi, ktoré túto schopnosť nemajú. Pri meraní kanálika sa uistite, že všetky stomatologické ošetrovacie jednotky, mikromotor a CA-10RC-ENDO majú túto schopnosť.
- Presné meranie nie je možné vykonať, ak je vstavaná alebo externá elektróda pilníka opotrebovaná. Vymeňte elektródu za novú.
- Ak sú namerané hodnoty indikátora dĺžky kanálika na stomatologickej ošetrovacej jednotke nestabilné, okamžite prestaňte používať rukoväť a vymeňte vstavanú elektródu alebo externú elektródu pilníka.
- Pri používaní funkcií merania kanálikov nepoužívajte túto rukoväť s otáčkami vyššími ako 1 200 ot/min. Meradlo môže byť trochu nepresné.
- Ak sa na hlavu dostane chemický roztok, napríklad chlórnan sodný, ihneď ho zmyte. V opačnom prípade by mohlo dôjsť ku korózii kovových kontaktov, čo by znemožnilo presné meranie kanálika.
- Na prípravu koreňových kanálikov vždy používajte gumovú priehradu.

⚠UPOZORNENIE

- Pred použitím otestujte rukoväť mimo ústnej dutiny a uistite sa, že fréza alebo pilník sa nekýve a že pracuje so správnymi otáčkami a správnym smerom.
- Ak sa počas používania uvoľní fréza alebo pilník, okamžite prestaňte rukoväť používať a dajte ju opraviť.
- Nestláčajte tlačidlo, kým sa rukoväť úplne nezastaví. V opačnom prípade by sa vnútro tlačidla mohlo opotrebovať a sťažiť vkladanie a odstraňovanie fréz alebo pilníkov.
- Ak rukoväť vydáva abnormálny zvuk, príliš vibruje alebo sa prehrieva, odstráňte frézu a vymeňte ju za novú. Ak rovnaký problém pretrváva, nechajte rukoväť opraviť.
- Dodržiavajte všetky odporúčania výrobcu frézy týkajúce sa otáčok a smeru otáčania frézy.

❗ Pred vložením alebo odstránením fréz alebo pilníkov počkajte, kým sa rukoväť úplne nezastaví.
❗ Predtým, ako frézu alebo pilník vyberiete z ústnej dutiny, počkajte, kým sa prestane otáčať.
❗ Pred vrátením rukoväti do držiaka na stomatologickej ošetrovacej jednotke odstráňte frézy a pilníky. Inak hrozí nebezpečenstvo poranenia alebo poškodenia.

Špecifikácie

[Špecifikácie sa na účely vylepšenia môžu zmeniť bez predošlého upozornenia.]

Pripojenie uhlovej rukoväti s prevodovkou	
Typ	CA-10RC-ENDO
Indikácie na použitie	Pomôcka TORQTECH prenáša otáčky motora na zubné frézy alebo výstružníky, ktoré brúsia alebo frézujú zuby alebo zubné náhrady pri zachovaní pôvodných otáčok alebo pri ich zmene.
Pomer otáčok	10: 1 (zníženie)
Maximálne otáčky motora [ot/min]	20 000
Dĺžka [mm]	Pribl. 94
Hmotnosť [g]	Príbl. 55
Použiteľné frézy *1	Typ drieku 1 (CA)
Typ upínacieho zariadenia	Tlačidlo
Pripojiteľné mikromotory	TR-SII-R-O, TR-S3-R-O*2
Použiteľná dĺžka drieku pre frézy a pilníky [mm]	Minimálne 12
Použiteľný priemer frézy [mm]	2,334 až 2,350

*1 Používajte frézy, ktoré spĺňajú normu ISO 1797-1
*2 Ak chcete používať funkciu merania kanálika s jednotkou CA-10RC-ENDO, uistite sa, že čistiaca jednotka aj mikromotor majú schopnosť merania kanálika CA-10RC-ENDO.

⚠VAROVANIE

- Nikdy nepoužívajte nasledujúce typy fréz a pilníkov; mohli by sa uvoľniť a poraniť pacienta alebo by ich pacient mohol prehltnúť:
  Tie, ktoré nespĺňajú normy ISO. Tie, ktorí majú poškriabané alebo ohnuté hlavy alebo drieky. Tie, ktoré sú hrdzavé, prasknuté alebo zlomené. Tie, ktoré boli upravené alebo pozmenené, ako napríklad tie, ktoré majú skrátené drieky.

⚠UPOZORNENIE

- Dokonca aj nové frézy a pilníky sú niekedy zle vyvážené; ak fréza alebo pilník vydáva hlasný, kovový zvuk počas otáčania, prestaňte ju používať.
- Negeneruje sa rozprašovaná voda ani vzduch zo špičky.

❗ Vždy používajte frézy a pilníky s čistými driekmi.
❗ Pred vložením frézy do skľučovadla vždy opatrne odstráňte všetky čistiace kvapaliny; niektoré čistiace kvapaliny sú korozívne a môžu skľučovadlo zničiť.

* Ak ste omylom nasadili znečistenú frézu alebo pilník, prípadne frézu alebo pilník s čistiacou kvapalinou, kontaktujte svojho miestneho predajcu alebo J. MORITA OFFICE a požiadajte o kontrolu rukoväti.

Prostredie pri prevádzke, preprave a skladovaní

Pracovná teplota +10 °C až +35 °C; vlhkosť: 30 % až 80 % (bez koncentrácie);
atmosférický tlak: 70 kPa až 106 kPa

Doprava a skladovanie Teplota: -10 °C až +70 °C; vlhkosť: 10 % až 85 % (bez koncentrácie);
atmosférický tlak: 70 kPa až 106 kPa

* Rukoväť nenechávajte dlhý čas na priamom slnečnom žiarení.
* Ak sa rukoväť nebude používať dlhší čas, po ošetrení v autokláve ju uskladnite na čistom a suchom mieste.
* Životnosť pomôcky TORQTECH je 7 rokov (určená na základe vlastnej certifikácie) odo dňa inštalácie, pokiaľ sa vykonáva pravidelná a správna kontrola a údržba pomôcky.

Symboly

[Niektoré symboly nemusia byť použité.]

CE 0197 Označenie CE(0197)
V súlade s európskou smernicou 93/42/EHS.
Označenie CE
V súlade s európskou smernicou 2011/65/EÚ.

SN Sériové číslo

UDI Unikátny identifikátor pomôcky

MD Zdravotnícka pomôcka

Použitý diel typu BF

135 °C Ošetrovateľné v autokláve do +135 °C

Podporuje vysokotepelné čistenie a dezinfekciu

GS1 DataMatrix

EC REP Splnomocnený zástupca v EÚ podľa európskej smernice 93/42/EHS

CH REP Autorizovaný zástupca vo Švajčiarsku

Pozrite si pokyny na použitie

Teplotný limit

10% 85% Limit vlhkosti

cPa 106k Limit atmosférického tlaku

Krehké

Chráňte pred dažďom

Touto stranou hore

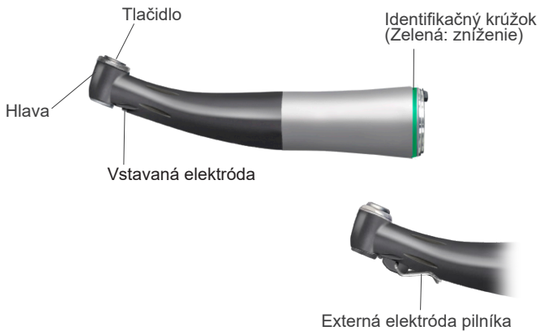
Výrobca

Dátum výroby

Non-Sterile Sterilizujte diely pred použitím

Rx Only Upozornenie:
Federálny zákon obmedzuje predaj tejto pomôcky na stomatológa alebo na jeho predpis (platí v USA).

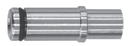
Označenie dielov



Príslušenstvo

* Pre diely, ktoré sa opotrebúvajú a potrebujú pravidelnú výmenu, si pozrite kapitolu Údržba a kontrola a časti 5. Náhradné diely vždy, keď je to potrebné.

Rozprašovacia dýza
Kód č. 5071343



Vodiaca tyč
Kód č. 8491763

* Pri výmene vstavanej elektródy alebo externej elektródy pilníka použite vodiacu tyč.

Externá elektróda pilníka (s krytom)
Kód č. 5071377

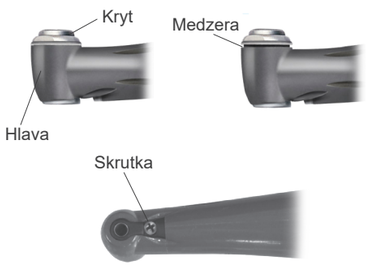
Predáva sa samostatne

MORITA MULTI SPRAY
Kód č. 7914113
alebo 5010201

1. Pred použitím

*Jednotka TORQTECH nebola pred vyexpedovaním ošetrená v autokláve. Pred prvým použitím ju nezabudnite ošetriť v autokláve. Postupujte podľa nasledujúcich pokynov.

SPRÁVNE **NESPRÁVNE**



Uistite sa, že kryt a skrutka nie sú uvoľnené a že kryt tesne prilieha k hlave. Uistite sa, že neexistujú žiadne praskliny, vychýlenie alebo iné chyby.

Uistite sa, že otvor skľučovadla nie je hrdzavý a je čistý. Uistite sa, že spoj je čistý a nie je poškodený.

Pripojte rukoväť k mikromotoru a šliapnite na nožný pedál, aby ste ho mohli ovládať. Uistite sa, že pomôcka pracuje plynulo, bez akéhokoľvek nezvyčajného zvuku alebo vibrácií.

Meranie koreňového kanálika

Dotknite sa pilníka protielektródou, ktorá je pripojená k stomatologickej ošetrovacej jednotke, a uistite sa, že všetky pruhy na displeji merania kanálika bez výnimky svietia jasne.

⚠VAROVANIE

- Nepoužívajte CA-10RC-ENDO, ak je kryt alebo nastavovacia skrutka uvoľnená. Tie by sa mohli uvoľniť a pacient by ich mohol prehltnúť. Nemusí sa vykonať presné meranie kanálika.

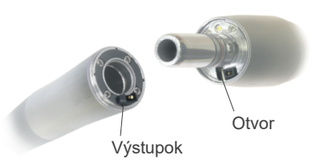
Pred prvým použitím nezabudnite renovovať príslušné diely. ☞ 4. Renovovanie

2. Pripojenie motora

* Uistite sa, že tesniace krúžky na pripojení mikromotora sú správne nasadené.

* Ak chcete vykonať meranie kanálika, pripojte TR-S3-R-O.

Nasaďte rukoväť priamo na pripojovací valec mikromotora. Zarovnajte otvor v konektore motora s výstupkom na rukoväti a spojte obe časti, až kým sa neozve cvaknutie.



⚠UPOZORNENIE

- Uistite sa, že pripojovací valec mikromotora neobsahuje prach, nečistoty a úlomky.
- S rukoväťou zaobchádzajte opatrne. Nedovoľte, aby spadla, rozkmitala sa a narážala o stomatologickú ošetrovaciu jednotku. To by mohlo viesť k zlej rotácii.

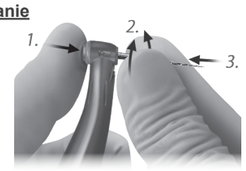
Ak chcete používať funkciu merania kanálika pomocou CA-10RC-ENDO, uistite sa, že stomatologická ošetrovacia jednotka aj mikromotor majú schopnosť merania kanálika.

Za rukoväť zľahka potiahnite, aby ste sa uistili, že je riadne pripojená.

Pred pripojením alebo odpojením rukoväti počkajte, kým sa mikromotor úplne nezastaví.

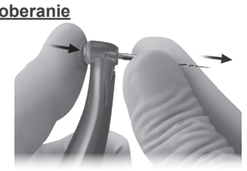
3. Vkladanie a odoberanie fréz a pilníkov

Vkladanie



Podržte tlačidlo a otáčajte pilníkom alebo frézou, kým sa nezarovná so zárezom vo vnútri skľučovadla a nezapadne dovnútra až na doraz. Potom uvoľnite tlačidlo.

Odoberanie



Podržte stlačené tlačidlo a vytiahnite frézu alebo pilník von v priamom smere.

⚠VAROVANIE

- Uistite sa, že pilníky sú zasunuté až na doraz do skľučovadla. Jemne za ne potiahnite, aby ste sa uistili, že sú pevne nasadené.
- Nikdy nepoužívajte deformované alebo poškodené pilníky.

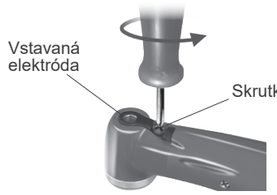
⚠UPOZORNENIE

- Dávajte si pozor, aby ste si pri nasadzovaní a odoberaní fréz a pilníkov nezranili prsty.
- Pri vkladaní a odstraňovaní fréz a pilníkov nezabudnite stlačiť tlačidlo. V opačnom prípade by mohlo dôjsť k poškodeniu skľučovadla, ktorý by už nemusel držať frézy a pilníky.

Používajte určené pilníky z Ni-Ti alebo z nehrdzavejúcej ocele.

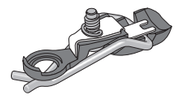
Ak medzi driekom pilníka a reznou časťou nie je elektrická vodivosť, namontujte externú elektródu pilníka.

1



Vyberte skrutku a potom vstavanú elektródu.

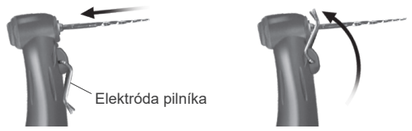
2



Externá elektróda pilníka

Nainštalujte externú elektródu pilníka.
*Podrobnosti nájdete v bodoch 2 až 5 časti 5. Náhradné diely.

3



Založte pilník (pozri časť 3. Vkladanie a odoberanie fréz a pilníkov). Odklopte elektródu pilníka nahor a pripevnite ju na pilník.

Externú elektródu pilníka vymeňte, ak je poškodená alebo opotrebovaná, ako je znázornené na obrázku vľavo.

⚠VAROVANIE

- Uistite sa, že skrutka pre elektródu pilníka je správne utiahnutá. Ak sa uvoľní, pacient by ju mohol prehltnúť alebo by merania nemuseli byť presné.

⚠UPOZORNENIE

- Elektróda pilníka môže fungovať pre niektoré typy pilníkov.
- Elektróda pilníka sa nedá používať s pilníkmi, ktorých priemer drieku presahuje 1,2 mm, so stopkami, ktoré nemajú kruhový prierez, s veľkými reznými hlavami, ako sú napríklad výstružníky Largo, ani s výstružníkmi Gadsden.

Elektródu nepripevňujte na rezný povrch pilníka. V opačnom prípade sa elektróda pilníka veľmi rýchlo opotrebuje.

4. Renovovanie

Existujú dva spôsoby, ako vykonať renováciu v závislosti od položiek.

- Diely, ktoré sa musia sterilizovať
- Diely, ktoré sa musia dezinfikovať

⚠VAROVANIE

- Aby ste zabránili rozširovaniu infekcie, po použití u každého pacienta musíte vykonať postupy renovácie.
- Pri renovácii si dávajte pozor, aby ste predišli krížovej infekcii.
- Pri vykonávaní postupov renovácie vždy používajte osobné ochranné pracovné prostriedky (OOPP), ako sú bezpečnostné okuliare, rukavice, maska atď.

⚠UPOZORNENIE

- Pri vykonávaní renovácie vždy vypnite stomatologickú ošetrovaciu jednotku a skontrolujte, či pomôcka nebude fungovať.
- Pri upínaní a uvoľňovaní pilníkov buďte opatrní, aby ste si neporanili prsty.

! Po použití okamžite vykonajte renováciu. Ak diely zostanú kontaminované krvou, bude ťažké ich vyčistiť.

! Pred renovovaním nezabudnite odstrániť frézu alebo pilník z rukoväti.

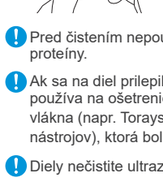
Diely, ktoré sa musia dezinfikovať

Vodiaca tyč

* Nezabudnite ihneď po použití u každého pacienta vykonať postupy renovovania rukoväti podľa uvedených pokynov ❶ až ❷.

❶ Pred ošetrením

(Musí sa vykonať po použití u každého pacienta.)



Diely utrite kúskom gázy alebo utierkou z mikrovlákna (napr. Toraysee for CE – utierka na údržbu zdravotníckych zariadení a nástrojov), ktorá bola navlhčená vodou z vodovodu, aby ste odstránili viditeľné nečistoty.

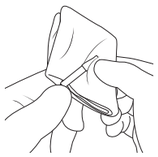
Potom vlhké miesta úplne utrite mäkkou handričkou.

! Pred čistením nepoužívajte žiadne chemické prostriedky, ktoré môžu koagulovať proteíny.

! Ak sa na diel prilepil lekársky prostriedok alebo adhezívny prostriedok, ktorý sa používa na ošetrenie, ihneď ho odstráňte kúskom gázy alebo handričky z mikrovlákna (napr. Toraysee for CE – handrička na údržbu zdravotníckych zariadení a nástrojov), ktorá bola navlhčená vodou z vodovodu.

! Diely nečistite ultrazvukovým čistiacim zariadením.

❷ Čistenie a dezinfekcia



Poutierajte povrch dielov dezinfekčnými prostriedkami schválenými spoločnosťou J. MORITA MFG. CORP.

Dezinfekčné prostriedky schválené spoločnosťou J. MORITA MFG. CORP.

Dezinfekčný prostriedok	Krajina
Etanol (70 obj. % až 80 obj. %)	USA
Opti-Cide3 (utierky)	
FD366 sensitive (utierky)	Iné ako USA

! Uistite sa, že pri utieraní dielov nie je viditeľná vlhkosť ani znečistenie.

! Nepoužívajte iné dezinfekčné prostriedky ako tie, ktoré určila spoločnosť J. MORITA MFG. CORP.

! Podrobné informácie o manipulácii s dezinfekčnými prostriedkami nájdete v sprievodných pokynoch na použitie pre príslušný dezinfekčný prostriedok.

! Diely neponárajte ani ich nečistite nasledujúcimi prostriedkami: funkčná voda (kyslá elektrolyzovaná voda, silný alkalický roztok a ozónová voda), lekárske prostriedky (glutaral a pod.) alebo akékoľvek ďalšie špeciálne typy vody alebo bežne dostupné čistiace kvapaliny. Tieto kvapaliny môžu spôsobiť priľnutie zvyškového lekárskeho prostriedku na diely.

! Diely nečistite ani neponárajte do chemikálií, ako je formalín krezol (FC) a chlórnan sodný. Tie poškodia plastové časti. Okamžite utrite akékoľvek chemikálie, ktoré sa náhodne rozlejú na diely.

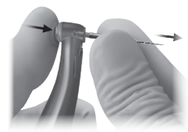
Diely, ktoré sa musia sterilizovať

Rukoväť

Externá elektróda pilníka (s krytom)

* Nezabudnite ihneď po použití u každého pacienta vykonať postupy renovovania rukoväti podľa uvedených pokynov ❶ až ❺.

! Neošetrujte v autokláve žiadne diely okrem rukoväti a externej elektródy pilníka (s krytom).



■ Príprava

Vyberte frézu alebo pilník a odpojte rukoväť od mikromotora.

! Nezabudnite po použití odstrániť frézu alebo pilník z rukoväti. Ak je fréza alebo pilník ponechaný v rukoväti, môže sa zaseknúť.

❶ Pred ošetrením

(Musí sa vykonať po použití u každého pacienta.)

Diely utrite kúskom gázy alebo utierkou z mikrovlákna (napr. Toraysee for CE – utierka na údržbu zdravotníckych zariadení a nástrojov), ktorá bola navlhčená vodou z vodovodu, aby ste odstránili viditeľné nečistoty.

Prípadne diely vyčistite jemnou kefkou pod tečúcou vodou, aby ste odstránili viditeľné nečistoty.

! Pred čistením nepoužívajte žiadne chemické prostriedky, ktoré môžu koagulovať proteíny.

! Ak sa používaný lekársky prostriedok prilepil na diely, umyte ich vodou z vodovodu.

! Diely nečistite ultrazvukovým čistiacim zariadením.

! Ak sa do rukoväti dostane prach alebo iné nečistoty, môžu spôsobiť nesprávne otáčanie alebo nesprávne rozprašovanie.

❷ Čistenie a dezinfekcia

Odporúčané podmienky pre dezinfekčné umývačky

Názov jednotky	Miele G7881
Režim	Vario TD
Čistiaci prostriedok (koncentrácia)	neodisher MediClean (0,3 % až 0,5 %)
Oplachovanie (koncentrácia)	neodisher MediKlar (0,03 % až 0,05 %)

* Po vyčistení môžu byť na dieloch pruhy alebo biele škvrny. Neutralizátor použite iba v prípade výskytu pruhov alebo bielych škvŕn.

Vložte diely do koša na umývanie dielov. Rukoväť vložte do držiaka rukoväti.

Vyberte režim dezinfekčnej umývačky, ako je znázornené v tabuľke, a spustite proces.

Po vyčistení sa uistite, že sú diely úplne čisté.

Zvyšnú vlhkosť na povrchu alebo vo vnútri dielov odstráňte stlačeným vzduchom.

⚠VAROVANIE

- Ak je vo vnútri dielov po vyčistení vlhkosť, môže to spôsobiť koróziu alebo nedostatočnú sterilizáciu. Počas používania môže vytekať zvyšná voda. Po vyčistení použite striekačku alebo stlačený vzduch na odstránenie zvyšnej vlhkosti.

! Pred týmto krokom nezabudnite odstrániť viditeľné nečistoty.

! Uistite sa, že používate dezinfekčné umývačky, ktoré sú v súlade s normou ISO 15883-1 (musia byť schopné dosiahnuť hodnoty dezinfekcie minimálne A_0 = 3 000).

! Ak je vaša oblasť náchylná na usádzanie vodného kameňa z tvrdej vody, použite deionizovanú vodu (voda s výmenou iónov).

! Podrobné informácie o manipulácii s čistiacimi prostriedkami a neutralizátormi, koncentrácii, kvalite vody, ako aj košoch na umývanie dielov nájdete v priložených pokynoch na použitie k dezinfekčnej umývačke.

! Nesprávne metódy čistenia a roztoky môžu zničiť diely.

! Neumývajte príliš silnými kyslými alebo zásaditými chemickými látkami, ktoré by mohli byť príčinou korózie kovu.

! Nezačínajte so sušením, keď je rukoväť naplnená vodou. To by mohlo spôsobiť koróziu v dôsledku kondenzácie oplachovacieho roztoku.

! Po dokončení procesu čistenia vytlačte zvyšnú vlhkosť zvnútra dielov pomocou stlačeného vzduchu.

! Nenechávajte diely v dezinfekčnej umývačke. Môže to spôsobiť koróziu alebo poruchu dielov.

! Pri umývaní uhlového nadstavca vždy používajte držiak rukoväti, pričom dbajte na to, aby ste vnútro uhlového nadstavca dôkladne opláchli.

! Po umytí vždy namažte uhlový nadstavec.

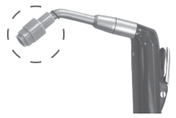
❸ Mazanie (vyžaduje sa len namazanie rukoväti)

* Pred ošetrením v autokláve sa rukoväť musí namazať prostriedkom MORITA MULTI SPRAY.

1 Nasaďte rozprašovaciu dýzu na rozprašovaciu nádobu.

2 Nasaďte rozprašovaciu dýzu na pripojovací koniec rukoväti, pevne ju pridržte a potom rozprašujte približne 2 sekundy.

3 Pomocou vzduchovej pištole prefúkajte pripojenie rukoväti 20 až 30 sekúnd, aby ste odstránili všetku vlhkosť, ktorá zostala vo vnútri rukoväti. Prebytočný olej z rukoväti utrite gázou.



4 Namiesto vzduchovej pištole môžete použiť trojcestnú striekačku od spoločnosti MORITA.
(V tomto prípade pripojte vzduchovú dýzu k špičke trojcestnej striekačky. Vzduchová dýza sa dodáva s mikromotorom alebo s príslušenstvom.)

Mazanie a odstraňovanie prebytočného oleja možno vykonávať pomocou zariadenia na údržbu dentálnej rukoväti J. MORITA.

⚠VAROVANIE

- Pred postrekom vždy zakryte rukoväť gázou. Ak sa vám sprej náhodou dostane do očí, vypláchnite ich veľkým množstvom vody a vyhľadajte lekára. Ak sa vám sprej dostal na pokožku, zmyte ho vodou a mydlom.
- Nepoužívajte sprej v uzavretom priestore, ktorý nie je správne vetraný. Namierte rozprašovacou dýzou na iné osoby a nepoužívajte rozprašovač v blízkosti otvoreného plameňa.

⚠UPOZORNENIE

- Rukoväť zlyhá, ak nie je pravidelne mazaná a čistená sprejom.
- Striekanie trvajúce dlhšie ako 5 sekúnd môže spôsobiť výrazné ochladnie a zamrznutie.
- Po namazaní rukoväti nezabudnite odstrániť prebytočný olej. Ak sa do mikromotora dostane olej, môže to spôsobiť poruchu. Prebytočný olej môže tiež spôsobiť prehriatie rukoväti.

! Nepoužívajte žiadne iné mazivo okrem MORITA MULTI SPRAY.

! Vždy používajte rozprašovaciu nádobu vo vertikálnej polohe. Vždy používajte špeciálnu rozprašovaciu dýzu.

❹ Balenie

Diely jednotlivo vložte do sterilizačného vrecka.

Používajte iba vrecká schválené úradom FDA (pre USA)

! Používajte sterilizačné vrecká, ktoré spĺňajú normu ISO 11607.

! Nepoužívajte žiadne sterilizačné vrecká, ktoré obsahujú vo vode rozpustné adhezívne zložky, ako je PVA (polyvinylalkohol). Upozorňujeme, že aj sterilizačné vrecká spĺňajúce normu ISO 11607 môžu obsahovať PVA.

❺ Sterilizácia

135 ℃ Odporúčané nastavenia autoklávu

Krajina: USA

Typ sterilizátora	Teplota	Čas	Čas sušenia po sterilizácii
Gravitácia	+132 °C	15 minút	15 minút
	+121 °C	30 minút	

Krajina: Iné ako USA

Typ sterilizátora	Teplota	Čas	Čas sušenia po sterilizácii
Dynamické odstránenie vzduchu	+134 °C	3 minúty	10 minút
	+134 °C	5 minút	
Gravitácia	+134 °C	min. 6 minút	min. 10 minút
	+121 °C	min. 60 minút	

Ošetrite diely v autokláve.

Po ošetrení v autokláve skladujte diely v čistom a suchom prostredí.

⚠VAROVANIE

- Aby ste zabránili rozširovaniu infekcie, rukoväť musí byť po ošetrení každého pacienta ošetrená v autokláve.

⚠UPOZORNENIE

- Komponenty sú po ošetrení v autokláve mimoriadne horúce. Skôr než sa ich začnete dotýkať, počkajte, kým vychladnú.

! Nesterilizujte diely iným spôsobom ako ošetrením v autokláve.

! Pred ošetrením v autokláve odstráňte z rukoväti frézu alebo pilník.

! Ak sa neodstránia chemické roztoky alebo iné zvyšky, ošetrenie v autokláve by mohlo poškodiť diel alebo zmeniť jeho farbu. Diely pred ošetrením v autokláve dôkladne vyčistite a dezinfikujte.

! Teplota nastavenia pre proces sterilizácie a sušenia musí byť +135 °C alebo nižšia. Ak je teplota nastavená nad +135 °C, môže to spôsobiť poruchu alebo škvrny na dieloch.

! Nedovoľte, aby sa rukoväť dostala do kontaktu so zdrojom tepla alebo stenou komory vnútri autoklávu, aby nedošlo k poškodeniu tesniacich krúžkov alebo iných častí v dôsledku vysokej teploty.

! Pri ošetrovaní rukoväti v autokláve vo zvislej polohe sa uistite, že je rukoväť v autokláve umiestnená s hlavou v hornej časti.

! Pilníky ošetrujte v autokláve podľa odporúčaní výrobcu.

! Nenechávajte diely v dezinfekčnej umývačke po ošetrení autoklávom.

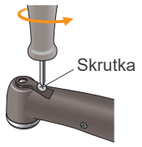
! Pred ošetrením v autokláve rukoväť nezabudnite namazať sprejom.

5. Náhradné diely

* Ak sa na displeji merania kanálika nerozsvietia všetky indikačné pruhy dĺžky kanálika alebo ak blikajú v okamihu, keď sa pilník dotkne protielektródy pripojenej k stomatologickej ošetrovacej jednotke, znamená to, že vstavaná elektróda alebo externá elektróda pilníka je opotrebovaná. Vymeňte ju za novú.

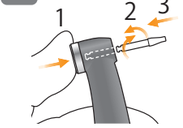
Výmena vstavanej elektródy

1



Uvoľnite skrutku a vyberte vstavanú elektródu.

2

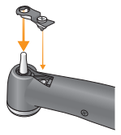


Podržte stlačené tlačidlo, vložte vodiacu tyč a otáčajte ňou dozadu a dopredu, kým nezapadne do západkovej drážky. Potom uvoľnite tlačidlo, aby ste zaistili vodiacu tyč.

⚠UPOZORNENIE

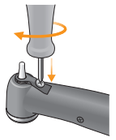
- Vždy používajte vodiacu tyč a uistite sa, že sa nevysunie. Ak vodiacu tyč nemožno správne zaistiť na mieste, vnútorný kontakt môže byť ohnutý, čo môže následne spôsobiť, že nástroj nebude schopný vykonávať presné merania alebo môže dôjsť k jeho poruche.
- Mikromotor s vloženou vodiacou tyčou nespúšťajte. Mohli by ste poškodiť rukoväť.

3



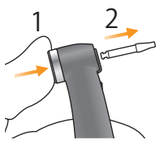
Nasuňte vstavanú elektródu na vodiacu tyč a zarovnajte ju s otvormi na skrutky.

4



Pomaly otáčajte skrutkou a uistite sa, že vstavaná elektróda riadne vojde do hlavy.

5



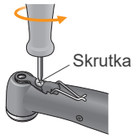
Dotiahnite skrutku, podržte stlačené tlačidlo a vytiahnite vodiacu tyč.

⚠VAROVANIE

- Uistite sa, že skrutka je správne utiahnutá. V opačnom prípade by sa mohla vysunúť a mohlo by dôjsť k jej prehltnutiu. Aj merania kanálikov nemusia byť presné.

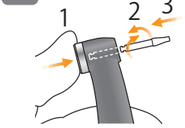
Výmena externej elektródy pilníka

1



Uvoľnite skrutku a vyberte externú elektródu pilníka.

2

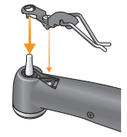


Podržte stlačené tlačidlo, vložte vodiacu tyč a otáčajte ňou dozadu a dopredu, kým nezapadne do západkovej drážky. Potom uvoľnite tlačidlo, aby ste zaistili vodiacu tyč.

⚠UPOZORNENIE

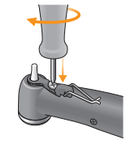
- Vždy používajte vodiacu tyč a uistite sa, že sa nevysunie. Ak vodiacu tyč nemožno správne zaistiť na mieste, vnútorný kontakt môže byť ohnutý, čo môže následne spôsobiť, že nástroj nebude schopný vykonávať presné merania alebo môže dôjsť k jeho poruche.
- Mikromotor s vloženou vodiacou tyčou nespúšťajte. Mohli by ste poškodiť rukoväť.

3



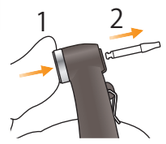
Nasuňte novú externú elektródu pilníka na vodiacu tyč a zarovnajte ju s otvormi na skrutky.

4



Pomaly otáčajte skrutkou a uistite sa, že externá elektróda pilníka riadne vojde do hlavy.

5



Dotiahnite skrutku, podržte stlačené tlačidlo a vytiahnite vodiacu tyč.

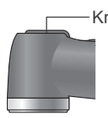
⚠VAROVANIE

- Uistite sa, že skrutka je správne utiahnutá. V opačnom prípade by sa mohla vysunúť a mohlo by dôjsť k jej prehltnutiu. Aj merania kanálikov nemusia byť presné.

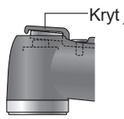
Po výmene

Uistite sa, že je kryt správne umiestnený.

SPRÁVNE



NESPRÁVNE



6. Riešenie problémov

Pred kontrolou a nastavením sa uistite, že je stomatologická ošetrovacia jednotka zapnutá.
Ak zariadenie po kontrole a nastavení nefunguje správne, obráťte sa na miestneho predajcu alebo J. MORITA OFFICE.

◆ Fréza alebo pilník nevchádza do skľučovadla.

- Namažte rukoväť a potom pomocou novej frézy alebo pilníka skontrolujte, či bol problém vyriešený. Ak to problém nevyrieši, dajte rukoväť opraviť.

◆ Fréza sa neotáča.

- Uistite sa, že je mikromotor správne pripojený k jeho hadičke. Odstráňte rukoväť z mikromotora a zošliapnite nožný ovládač. Funguje mikromotor?

  Ak mikromotor pracuje:

  Uistite sa, že je rukoväť správne pripojená k mikromotoru, potom stlačte pedál, aby ste skontrolovali, či sa fréza otáča. Ak sa fréza nespustí, nechajte rukoväť opraviť.

  Ak mikromotor nefunguje:

  Pozrite si sprievodné pokyny na použitie mikromotora.

◆ Nie je možné vykonať meranie kanálika.

- Vytvorte kontakt medzi pilníkom a protielektródou. Rozsvietia sa všetky pruhy meradla bez blikania?

  Ak sa rozsvietia všetky pruhy meradla:

  Rukoväť je v poriadku.

  Ak sa niektoré pruhy nerozsvietia alebo blikajú:

  Vymeňte vstavanú elektródu alebo externú elektródu pilníka. Ak to problém nevyrieši, dajte rukoväť opraviť.
- Uistite sa, že upevňovacia skrutka vstavaného elektródového kontaktu alebo externej pilníkovej elektródy nie je uvoľnená. Ak je skutka uvoľnená, riadne ju utiahnite.

Koreňové kanáliky nevhodné na elektrickú lokalizáciu apexu

Pri nižšie opísanom stave koreňových kanálikov nie je možné zistiť presné umiestnenie apexu.

Koreňový kanálik s veľkým otvorom hrotu koreňa

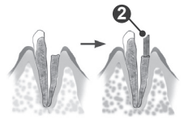
Zub s neúplným koreňovým kanálikom (napr. zub s resorbovaným koreňom a primárny zub).

Koreňový kanálik s krvou pretekajúcou z otvoru

Pokiaľ z otvoru koreňového kanálika preteká krv a dostane sa do kontaktu s ďasnami, dôjde k zvodu elektrického prúdu a nebude možné zistiť presnú polohu apexu. Počkajte, kým krvácanie úplne neprestane. Vyčistite vnútro a otvor kanálika (❶), aby ste sa zbavili všetkej krvi, potom znovu skontrolujte polohu apexu.

Koreňový kanálik s chemickým roztokom pretekajúcim z otvoru

Presná poloha apexu sa nedá zistiť, ak z otvoru kanálika preteká chemický roztok. V takom prípade vyčistite kanálik a jeho otvor a zistite polohu apexu. Je dôležité odstrániť akýkoľvek roztok, ktorý preteká z otvoru.

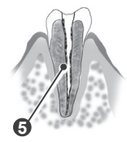


Zlomená korunka

Ak je korunka zlomená a časť tkaniva ďasna sa dotýka kazu okolo otvoru kanálika, CA-10RC-ENDO môže zlyhať v dôsledku úniku elektrického prúdu medzi tkanivom ďasna a koreňovým kanálikom. V takom prípade vyplňte zub použitím vhodného materiálu (❷) ako je cement, aby ste izolovali tkanivo ďasna.

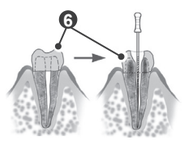
Zlomený zub
Únik cez bočný kanálik

Zlomený zub (❸) spôsobí zvod elektrického prúdu a nebude možné zistiť presnú polohu apexu. Bočný kanálik (❹) spôsobí zvod elektrického prúdu a nebude možné zistiť polohu apexu.



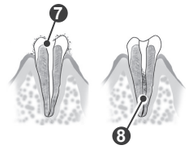
Opakované ošetrenie koreňa vyplneného gutaperčou

Gutaperča sa musí úplne odstrániť, aby sa eliminoval jej izolačný účinok. Po odstránení gutaperče (❺) ľahko obrúste celý otvor hrotu koreňa a potom do kanáliku dajte trochu fyziologického roztoku, ale nedovoľte, aby pretiekol cez otvor kanálika.



Korunkové alebo kovové náhrady dotýkajúce sa tkaniva ďasna

CA-10RC-ENDO prestane fungovať ak sa pilník alebo výstružník dotknú kovovej protézy, ktorá sa dotýka tkaniva ďasna. V tomto prípade rozšírte otvor v hornej časti korunky tak, aby sa pilník alebo výstružník nedotýkali kovovej náhrady (❻) pred zisťovaním polohy apexu.



Úlomky po rezaní na zube
Dreň vnútri kanálika

Dôkladne odstráňte všetky úlomky po rezaní (❼) na zube.

Dôkladne odstráňte všetku dreň (❽) v kanálikoch. Inak nebude možné zistiť presnú polohu apexu.

Zubné kazy v kontakte s ďasnami

V tomto prípade zvod elektrickej energie cez oblasť infikovanú kazom do ďasien (❾) znemožní zisťovanie polohy apexu.

Zablokovaný kanálik

Meradlo sa nepohne, pokiaľ je kanálik zablokovaný (❿). V tomto prípade úplne otvorte kanálik (penetráciu) až po apikálnu konštrikciu.

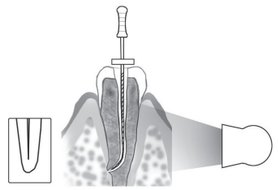
Extrémne suchý kanálik

Ak je kanálik extrémne suchý, meradlo sa nemusí pohybovať, pokiaľ je pilník blízko apexu.

V tomto prípade sa pokúste navlhčiť kanálik oxydolom alebo fyziologickým roztokom.

Údaje elektrického meradla a rádiografia

Niekedy sa údaj z meradla kanálika a röntgenová snímka nezhodujú. To neznamená, že meradlo nefunguje správne, alebo že röntgenový prístroj je chybný. Röntgenová snímka nemusí správne zobrazovať apex v závislosti od uhla röntgenového lúča a umiestnenie apexu sa môže zdať iné, než v skutočnosti je.



Na obrázku vyššie skutočný apex pre kanálik nie je rovnaký ako anatomický apex. Často sa vyskytujú prípady, keď je hrot koreňa umiestnený smerom ku korunke.
V týchto prípadoch môže röntgenový snímok indikovať, že pilník nedosiahol apex, aj keď v skutočnosti dosiahol otvor hrotu koreňa.