

TORQTECH

UPUTE ZA UPORABU

CA-10RC-ENDO
Motorni kolječnik

ENDO



Zahvaljujemo vam na kupnji motornog kolječnika TORQTECH.

Za optimalan rad, učinkovitost, izbjegavanje opasnosti, sprječavanje ozljeda bolesnika i sigurnost pažljivo pročitajte upute prije uporabe te se pridržavajte svih upozorenja i uputa za uporabu. Ove upute za uporabu čuvajte na lako dostupnom mjestu.

Korisnik (npr. zdravstvena ustanova, bolnica, klinika itd.) snosi odgovornost za nadzor uporabe i održavanja medicinskih uređaja.

Ovaj instrument ne smije koristiti nitko osim stomatologa, liječnika ili nekog drugog kvalificiranog stručnjaka.

Prikladni bolesnici za TORQTECH:

Od djece do osoba starije životne dobi koji mogu biti mirni tijekom liječenja. Težina, spol i nacionalnost osoba ne utječe na njihovu prikladnost.

Ovaj se instrument ne smije upotrebljavati ni u jedne druge svrhe osim za pružanje stomatološkog liječenja.

Sljedeći simboli i izrazi ukazuju na stupanj opasnosti i štete do kojih može doći ako se ne pridržavate navedenih uputa:

UPOZORENJE

PAŽNJA



Za pristupanje informacijama o jamstvu za ovaj proizvod skenirajte sljedeći QR kod i posjetite naše mrežno mjesto.



J. MORITA MFG. CORP. Zadržava zalihe zamjenskih dijelova 10 godina nakon prestanka proizvodnje istih.

Za vrijeme trajanja navedenog razdoblja bit će u mogućnosti dostaviti zamjenske dijelove i popraviti proizvod.

* Zamjenite dijelove prema potrebi ovisno o stupnju istrošenosti i trajanju uporabe.

* Uporaba i rukovanje motorom: Pažljivo pročitajte sve upute prije uporabe i pridržavajte se svih upozorenja i uputa za uporabu.

U slučaju nesreće

Ako dođe do nesreće, ovaj instrument se ne smije koristiti dok ga ne poprave kvalificirani i obučeni tehničari koje je ovlastio provođaći.

Standardi i postupci za zbrinjavanje medicinskih uređaja

Ako postoji mogućnost da je medicinski uređaj kontaminiran, stomatolog ili liječnik odgovoran za liječenje bolesnika mora potvrditi da nije kontaminiran, a onda se mora pobrinuti da ga zbrine neka zdravstvena ustanova ili zastupnik ovlašten i kvalificiran za rukovanje standardnim industrijskim otpadom i industrijskim otpadom koji zahtijeva poseban tretman.

Održavanje i provjera

* Ovaj je instrument potrebno provjeravati svaka 3 mjeseca.

* Održavanje i provjera obično se smatraju dužnosti i obvezom korisnika, ali ako iz nekih razloga korisnik nije u mogućnosti izvršiti navedene dužnosti, može se osloniti na ovlaštenog servisera medicinskih uređaja. Obratite se lokalnom distributeru ili J. MORITA OFFICE za detalje. Provjerite sljedeće stavke: 1. Spoj mikromotora. 2. Umetanje svrdla i strugača. 3. Rotacija kolječnika. 4. Pregrijavanje. 5. Zašlon mješića duljine kanala.

* Za popravke se obratite lokalnom distributeru ili J. MORITA OFFICE.

Servis i kontakt

TORQTECH mogu popraviti i servisirati:

- tehnici podružnice tvrtke J. MORITA diljem svijeta,
- tehnici zaposlenici ovlaštenih distributera tvrtke J. MORITA koji su prošli obuku tvrtke J. MORITA,
- samostralni tehničari koje je obučila i ovlastila tvrtka J. MORITA.

Za popravke ili druge vrste servisa obratite se lokalnom distributeru ili 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, Saita-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 7, 63128 Dietzenbach, Germany
T+49,(0)6074, 836 0, F+49,(0)6074, 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE, LTD.
150 Kamping Ampat #06-01 KA Centre, Singapore 368324

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND
Suite 2,05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC
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 Roasa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
T+20,(0)3, 58 222 94, F+20,(0)3, 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA
Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints,
Bhandup (West), Mumbai 400078, India
T+91-28-3666-7482

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

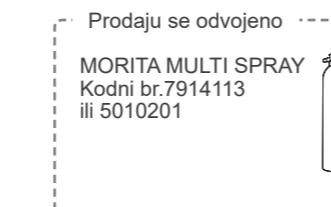
SIAMDENT CO., LTD.
71/10 Moo 5 T. Tharkham A. Bangkok Chachengsao 24130 Thailand
T+66 (0) 3857 3042, F+66 (0) 3857 3043 www.siamdent.com

Identifikacija dijelova



Pribor

- * Za dijelove koji se lako istošre i koje je potrebno redovito mijenjati pogledajte poglavlja „Održavanje i provjera“ te „5. Zamjenski dijelovi“ prema potrebi.
- Mlaznica za vodeni sprej Kodni br. 5071343
- Vodilica Kodni br. 8491763
- * Koristite vodilicu kada mijenjate ugradenu elektrodu ili vanjsku elektrodu za strugač.



- Prodaju se odvojeno
- MORITA MULTI SPRAY Kodni br. 7914113 ili 5010201



1. Prije uporabe

* TORQTECH nije obrađen u autoklavu prije dostave. Potrebno ga je obraditi u autoklavu prije prve uporabe. Slijedite niže navedene upute.

ISPRAVNO NEISPRAVNO



Provjerite da naglavak i vijak nisu labavi te da naglavak prianja na glavu. Provjerite da nema pukotina, odstupanja ili drugih nedostataka.
Provjerite da stezna glava nije hrđava te da je čista. Provjerite da je spoj čist i neoštećen.
Spojite kolječnik na mikromotor i stanite na nožnu pedalu kako biste ga pokrenuli. Provjerite radi li ispravno, bez ikakvih neobičnih zvukova ili vibracija.

Za mjerjenje kanala

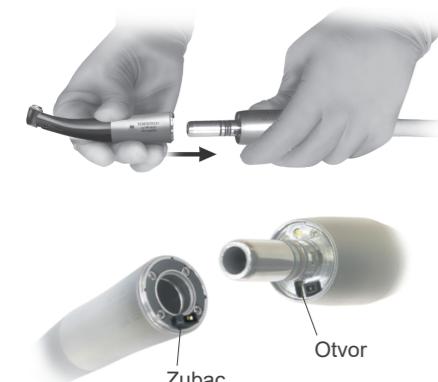
Dotaknite strugač suprotnom elektrodom spojenom na stomatološku jedinicu i provjerite jesu li se sve crtice na zaslонu za mjerjenje kanala jasno upalile bez iznimke.

UPOZORENJE

- * Nemojte koristiti CA-10RC-ENDO ako su naglavak ili vijak za postavljanje labavi. Oni bi se mogli odvojiti i bolesnik ih može progutati. Možda neće biti moguće izvršiti precizno mjerjenje kanala.

- ! Obavezno ponovo obradite odgovarajuće dijelove prije nego što ih prvi put upotrijebite. "4. Ponovna obrada"

2. Spoj motora



- * Provjerite jesu li O-prstenovi na spolu mikromotora pravilno instalirani.

- * Za mjerjenje kanala spojite TR-SII-R-O ili TR-S3-R-O.

Umetnite kolječnik ravno na cilindar spoja mikromotora. Poravnajte otvor na priključku motora sa zupcjem na kolječniku i spojite ih dok ne čujete glasan klik.

PAŽNJA

- Provjerite da cilindar spoja mikromotora nema prašine, prljavštine i ostataka.
- Kolječnikom rukujte pažljivo. Nemojte ga ispuštit ili dopustiti da se zaljulja i udari o stomatološku jedinicu. U suprotnom može doći do slabe rotacije.

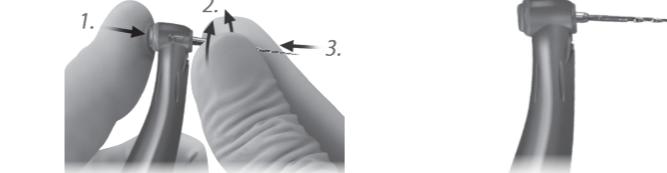
- ! Za uporabu funkcije mjerjenja kanala uređajem CA-10RC-ENDO, provjerite imaju li stomatološka jedinica i mikromotor sposobnost mjerjenja kanala.

- ! Lagano povucite kolječnik prije uporabe kako biste provjerili je li sigurno pričvršćen.

- ! Pričekajte da se mikromotor u potpunosti zaustavi prije spajanja ili odvajanja nasadnika.

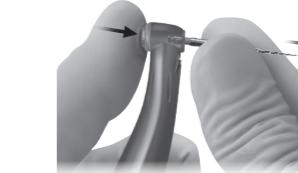
3. Umetanje i uklanjanje svrdla i strugača

Umetanje



Držite tipku pritisnutom i rotirajte svrđlo ili strugač dok se ne poravna s utorom unutar stezne glave te uđe unutra do kraja. Zatim otpustite tipku.

Uklanjanje



Držite tipku pritisnutom i izvadite svrđlo ili strugač ravno van.

UPOZORENJE

- Provjerite da su strugači ušli u steznu glavu do kraja. Lagano ih povucite kako biste provjerili jesu li sigurno pričvršćeni.
- Nikada nemojte upotrebljavati istegnute ili oštećene strugače.

PAŽNJA

- Pazite da ne ozlijedite prste prilikom umetanja i uklanjanja svrdala i strugača.
- Nemojte zaboraviti pritisnuti tipku prilikom umetanja i uklanjanja svrdala i strugača. U suprotnom bi se stezna glava mogla oštetiti i neće držati svrdla i strugače.

- ! Koristite navedene Ni-Ti strugače ili strugače od nehrđajućeg čelika.

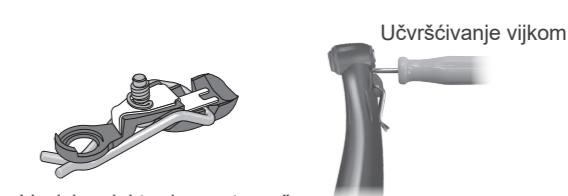
Ako nema vodljivosti između spojnog dijela strugača i dijela za rezanje, instalirajte vanjsku elektrodu za strugač.

1



Uklonite vijak, a zatim i ugrađenu elektrodu.

2



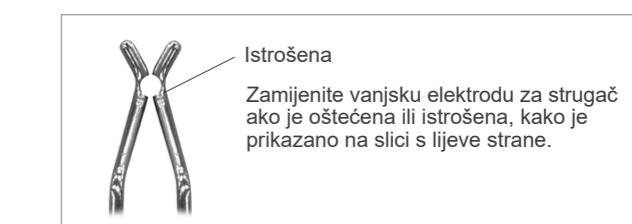
Instalirajte vanjsku elektrodu za strugač.

* Za detalje, pogledajte 2 do 5 u poglavljiju „5. Zamjenski dijelovi“.

3



Umetnite strugač (pogledajte poglavlje „3. Umetanje i uklanjanje svrdla i strugača“). Zamahnite elektrodom za strugača prema gore i zakačite je na strugač.



Istrošena

Zamijenite vanjsku elektrodu za strugač ako je oštećena ili istrošena, kako je prikazano na slici s lijeve strane.

UPOZORENJE

- Provjerite da je vijak za elektrodu za strugač dobro zategnut. Ako se odvoji, bolesnik je može progutati ili se neće izvršiti precizno mjerjenje.

PAŽNJA

- Elektroda za strugač će možda raditi samo za neke strugače.
- Elektroda za strugač se ne može koristiti sa strugačima koji imaju spojni dio promjera većeg od 1,2 mm, spojni dio koji nije kružni, velike glave za rezanje kao što su Largo svrđla i Gadsden proširivače.

- ! Nemojte stavljati elektrodu na područje za rezanje strugača. Elektroda za strugač će se brzo istrošiti.

4. Ponovna obrada

Postoje dva načina za ponovnu obradu ovisno o dijelovima.

- Dijelovi koji je potrebno sterilizirati
- Dijelovi koji je potrebno dezinficirati

⚠️ UPOZORENJE

- Da biste sprječili širenje infekcije, obavezno ponovno obradite dijelove nakon upotrebe na svakom pacijentu.
- Prilikom ponovne obrade pazite da ne dođe do unakrsne infekcije.
- Uvijek nosite osobnu zaštitnu opremu (OZO) poput zaštitnih naočala, rukavica, maske, itd. kada provodite postupak ponovne obrade.

⚠️ PAŽNJA

- Kada provodite postupak ponovne obrade, uvijek isključite stomatološku jedinicu i provjerite da se uređaj neće ukloniti.
- Budite oprezni kada postavljate i uklanjate strugače da biste izbjegli ozljede prstiju.

- Nakon upotrebe odmah provodite postupak ponovne obrade. Ako dijelovi ostanu kontaminirani krvlju, bit će teško ukloniti.

- Uklonite svrdlo ili strugač iz nasadnika prije ponovne obrade.

Dijelovi koje je potrebno dezinficirati

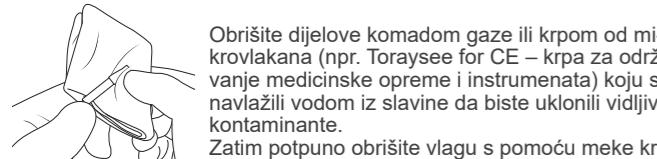


Vodilica

- Izvršite postupak ponovne obrade nasadnika odmah nakon upotrebe sa svakim pacijentom prateći postupak 1 putem 2.

1 Prije liječenja

(Ovo je potrebno učiniti nakon upotrebe na svakom pacijentu.)



Obrišite dijelove komadom gaze ili krpom od mikrovlakana (npr. Toraysee for CE – krpa za održavanje medicinske opreme i instrumenata) koju ste navlažili vodom iz slavine da biste uklonili vidljive kontaminante.

Zatim potpuno obrišite vlagu s pomoću meke krpe.

- Nemojte upotrebljavati kemikalije koje bi mogle uzrokovati zgrušavanje proteina prije čišćenja.

- Ako se medicinsko ili adhezivno sredstvo koje se upotrebljava za liječenje zalijepilo za dio, odmah ga uklonite s pomoću komada gaze ili krpe od mikrovlakana (npr. Toraysee for CE – krpa za održavanje medicinske opreme i instrumenata) koju ste navlažili vodom iz slavine.

- Nemojte čistiti dijelove s pomoću uređaja za ultrazvučno čišćenje.

2 Čišćenje i dezinfekcija

Očistite površinu dijela dezinfekcijskim sredstvima koje je odobrilo društvo J. MORITA MFG. CORP.

Dezinfeckcijska sredstva koje je odobrilo društvo J. MORITA MFG. CORP.

Dezinfeckcijsko sredstvo	Država
Etanol (70 vol% do 80 vol%)	SAD
Opti-Cide3 (maramice)	
FD366 sensitive (maramice)	osim SAD-a

- Kada brišete dijelove, osigurajte da na njima nema vidljive vlage i znakova kontaminacije.

- Nemojte upotrebljavati druga sredstva za dezinfekciju osim onih koje je odobrila tvrtka J. MORITA MFG. CORP.

- Pojedinosti o rukovanju dezinfekcijskim sredstvima potražite u uputama za uporabu za svako dezinfekcijsko sredstvo koje su isporučene uz njega.

- Nemojte uranljati dijelove u sljedeće niti ih brisati ničime od sljedećeg: funkcionalna voda (kisela elektrolizirana voda, jaka alkalna otopina i voda obogaćena ozonom), medicinska sredstva (glutaral itd.) ili bilo koje druge posebne vrste vode ili komercijalne tekućine za čišćenje. Takve tekućine mogu uzrokovati lijepljenje ostataka medicinskog sredstva na dijelove.

- Nemojte čistiti dijelove kemikalijama kao što su formalin krebolit (FC) i natrijev hipoklorit niti ih uranljati u takve kemikalije. Tako će se plastični dijelovi oštetiti. Odmah obrišite sve kemikalije koje su se slučajno profilile po dijelovima.

Dijelovi koje je potrebno sterilizirati



Nasadnik



Vanjska elektroda za strugač (s naglavkom)

* Izvršite postupak ponovne obrade nasadnika odmah nakon upotrebe sa svakim pacijentom prateći postupak 1 putem 5.

! U autoklavu nemojte obraditi nikakve dijelove osim nasadnika i vanjske elektrode za strugač (s naglavkom).



■ Priprema

Uklonite svrdlo ili strugač i isključite nasadnik s mikromotora.

! Uklonite svrdlo ili strugač iz nasadnika nakon upotrebe. Ako svrdlo ili strugač ostanu u nasadniku, mogu se zaglaviti.

1 Prije liječenja

(Ovo je potrebno učiniti nakon upotrebe na svakom pacijentu.)



Obrišite dijelove komadom gaze ili krpom od mikrovlakana (npr. Toraysee for CE – krpa za održavanje medicinske opreme i instrumenata) koju ste navlažili vodom iz slavine da biste uklonili vidljive kontaminante.



Također možete očistiti dijelove pod tekućom vodom s pomoću mekane četkice da biste uklonili vidljive kontaminante.

! Nemojte upotrebljavati kemikalije koje bi mogle uzrokovati zgrušavanje proteina prije čišćenja.

! Ako se medicinsko sredstvo koje se upotrebljava za liječenje zalijepilo za dio, isperite ga pod vodom iz slavine.

! Nemojte čistiti dijelove s pomoću uređaja za ultrazvučno čišćenje.

! Ako prašina ili druge nečistoće uđu u nasadnik, mogle bi uzrokovati slabu rotaciju ili slabo prskanje.

2 Čišćenje i dezinfekcija

Preporučeni uvjeti za uređaje za pranje i dezinfekciju

Naziv jedinice	Miele G7881
Način rada	Vario TD
Deterđžent (koncentracija)	neodisher MediClean (od 0,3 % do 0,5 %)
Ispiranje (koncentracija)	neodisher MediKlar (od 0,03% do 0,05%)

* Na dijelovima se nakon čišćenja mogu pojavit crte ili bijele točke. Upotrijebite neutralizator samo ako se pojave crte ili bijele točke.

Stavite dijelove u košaru za pranje dijelova. Stavite nasadnik u držać nasadnika. Odaberite način rada uređaja za pranje i dezinfekciju kako je prikazano na grafikonu i pokrenite postupak.

Nakon što završite s čišćenjem, provjerite jesu li dijelovi temeljito očišćeni.

Izbacite ostatak vlage na površini ili unutar dijelova s pomoću komprimiranog zraka.

⚠️ UPOZORENJE

• Bilo kakav ostatak vlage unutar dijelova nakon čišćenja može uzrokovati koroziju ili lošu sterilizaciju. Također, ostatak vode može izaci tijekom upotrebe. Nakon čišćenja upotrijebite štrcaljku ili komprimirani zrak da biste izbacili ostatak vlage.

! Obavezno uklonite vidljive kontaminante prije ovog koraka.

! Obavezno upotrebljavajte uređaje za pranje i dezinfekciju koji su u skladu sa standardom ISO 15883-1 (moraju moći postići vrijednosti dezinfekcije koje nisu manje od $A_0 = 3000$).

! Ako mjerena voda u vašoj regiji pokazuju da je tvrd a i da se nakuplja kamenac, upotrijebavajte deioniziranu vodu (s ionskom izmjenom).

! Pojedinosti o rukovanju deterđžentima i neutralizatorima, koncentraciji, kvaliteti vode i košarama za pranje dijelova pogledajte u uputama za uporabu za uređaj za pranje i dezinfekciju koje su isporučene s njime.

! Primjenom neodgovarajućih metoda čišćenja i otopina može doći do oštećenja dijelova.

! Nemojte upotrebljavati jakе kisele ili alkalne kemikalije koje mogu uzrokovati koroziju metalata.

! Nemojte započinjati sa sušenjem dok je nasadnik ispunjen vodom. U protivnom, može doći do korozije zbog kondenzacije otapala za ispiranje.

! Nakon što završite s čišćenjem, izbacite preostalu vlagu unutar dijelova s pomoću komprimiranog zraka.

! Nemojte ostavljati dijelove u uređaju za pranje i dezinfekciju. To može uzrokovati koroziju ili neispravan rad dijelova.

! Uvijek upotrebljavajte držać nasadnika kada perete kolječnik i pazite da temeljito isperete unutrašnjost kolječnika.

! Uvijek podmazite kolječnik nakon pranja.

3 Podmazivanje (Samo se nasadnik treba podmazati.)

* Prije obrade u autoklavu, nasadnik se mora podmazati sprejem MORITA MULTI SPRAY.



1 Stavite mlaznicu za sprej na spreminik.



2 Umetnite mlaznicu za sprej u priključak na nasadniku, držite ga čvrsto i sprejajte otprilike 2 sekunde.



3 Zračnim pištoljem ispuhujte priključak nasadnika 20 do 30 sekundi kako biste uklonili preostalu vlagu iz nasadnika. Gazom uklonite višak ulja s nasadnika.



4 Možete upotrebljavati MORITA trosmjernu štrcaljku umjesto zračnog pištolja. (U tom slučaju, spojite mlaznicu za zrak na vrh trosmjerne štrcaljke. Mlaznica za zrak dolazi s mikromotrom ili optionalnim dodacima.)

Podmazivanje i uklanjanje viška ulja možete vršiti pomoću uređaja za održavanje stomatoloških nasadnika tvrtke J. MORITA.



⚠️ UPOZORENJE

• Uvijek prekrijte kolječnik gazom prije sprejanja. Ako sprej slučajno dođe do kontakt a s očima, dobro isperite oči vodom i posjetite liječnika. Sapunom i vodom isperite sprej sa svoje kože.

• Nemojte koristiti sprej u затvorenom prostoru bez odgovarajuće ventilacije. Nemojte usmjeravati sprej prema vlastitim očima i nemojte upotrebljavati sprej u blizini otvorenog plamena.

⚠️ PAŽNJA

• Nasadnik će se pokvariti ako ga redovito ne podmazujete i čistite sprejem. • Sprejanje duže od 5 sekundi može uzrokovati ekstremno hlađenje i zaledivanje. • Nakon podmazivanja nasadnika obavezno uklonite višak ulja. Ako imalo ulja procuri u unutrašnjost mikromotora, može doći do kvara. Također, višak ulja može dovesti do pregrijavanja.

! Nemojte koristiti nijedno mazivo osim spreja MORITA MULTI SPRAY.

! Bocu za sprej uvijek koristite u okomitom položaju. Uvijek koristite posebnu priloženu mlaznicu za sprej.

4 Pakiranje



Pojedinačno stavite dijelove u sterilizacijsku vrećicu.

Upotrebljavajte samo vrećice koje je odobrila Agencija za hrani i lijekove Sjedinjenih Američkih Država (FDA). (za SAD)

! Upotrebljavajte sterilizacijske vrećice koje su u skladu sa standardom ISO 11607.

! Nemojte upotrebljavati vrećice za sterilizaciju koje sadrže adhezivne sastojke topive u vodi poput polivinil alkohola (PVA). Imajte na umu da čak i sterilizacijske vrećice koje su u skladu sa standardom ISO 11607 mogu sadržavati PVA.

5 Sterilizacija



Preporučene postavke autoklava

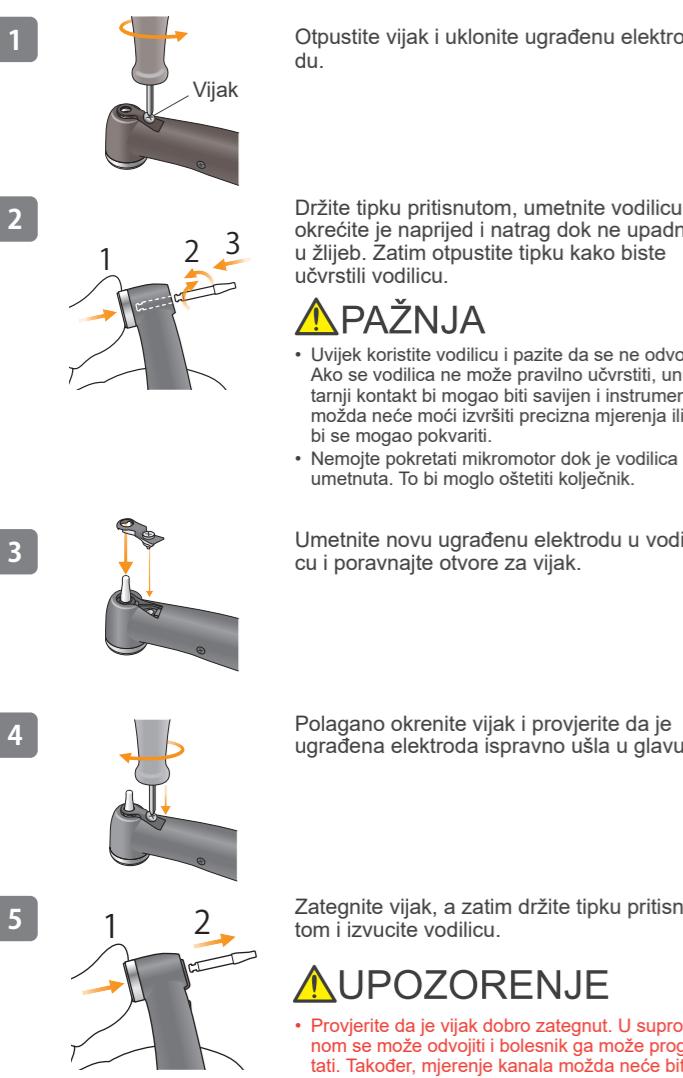
Država: SAD

Vrsta sterilizatora	Temperatura	Vrijeme	V

5. Zamjenski dijelovi

* Ako se sve crtice na pokazivaču duljine kanala na zaslonu mjerača kanala ne upale ili ako trepere kada strugač dotakne suprotnu elektrodu spojenu na stomatološku jedinicu, ugrađena elektroda ili vanjska elektroda za strugač je istrošena. Zamijenite je novom.

Zamjena ugrađene elektrode



Otpustite vijak i uklonite ugrađenu elektrodu.

Držite tipku pritisnutom, umetnite vodilicu i okrećite je naprijed i natrag dok ne upadne u žlijeb. Zatim otpustite tipku kako biste učvrstili vodilicu.

PAŽNJA

- Uvijek koristite vodilicu i pazite da se ne odvoji. Ako se vodilica ne može pravilno učvrstiti, unutarnji kontakt bi mogao biti savijen i instrument možda neće moći izvršiti precizna mjerena ili bi se mogao pokvariti.
- Nemojte pokretati mikromotor dok je vodilica umetnuta. To bi moglo ošteti kolječnik.

Umetnite novu ugrađenu elektrodu u vodilicu i poravnajte otvore za vijak.

Polagano okrenite vijak i provjerite da je ugrađena elektroda ispravno ušla u glavu.

Zategnite vijak, a zatim držite tipku pritisnutom i izvucite vodilicu.

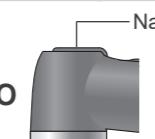
UPOZORENJE

- Provjerite da je vijak dobro zategnut. U suprotnom se može odvojiti i bolesnik ga može progutati. Također, mjerjenje kanala možda neće biti precizno.

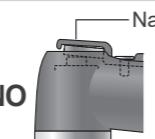
Nakon zamjene

Provjerite da je naglavak pravilno postavljen.

ISPRAVNO



NEISPRAVNO



6. Rješavanje problema

Prije provjere i podešavanja uključite stomatološku jedinicu.

Ako sklop ne radi ispravno ni nakon provjere i podešavanja, обратите се својем lokalnom distributeru или J. MORITA OFFICE.

◆ Srvdlo ili strugač ne ulaze u steznu glavu.

- Podmažite steznu glavu, a zatim novim svrdlom ili strugačem provjerite je li problem riješen. Ako to ne riješi problem, odnesite kolječnik na popravak.

◆ Srvdlo se ne rotira.

- Provjerite je li mikromotor pravilno spojen na cijev. Uklonite kolječnik s mikromotora i stanite na nožnu pedalu. Radi li mikromotor?

Ako mikromotor radi:

Provjerite je li kolječnik ispravno priključen na mikromotor, stanite na nožnu pedalu kako biste provjerili okreće li se svrdlo. Ako se svrdlo ne okreće, odnesite kolječnik na popravak.

Ako mikromotor ne radi:

Pogledajte priložene upute za uporabu mikromotora.

◆ Nije moguće izvršiti mjerjenje kanala.

- Dotaknite strugač suprotnom elektrodom. Pale li se sve crtice na mjeraču bez treperenja?

Ako se sve crtice na mjeraču upale:

Kolječnik je ispravan.

Ako se sve crtice na mjeraču ne upale ili trepere:

Zamijenite ugrađenu elektrodu ili vanjsku elektrodu za strugač. Ako to ne riješi problem, odnesite kolječnik na popravak.

- Provjerite da vijak za učvršćivanje za ugrađenu ili vanjsku elektrodu za strugač nije labav. Ako je labav, zategnite vijak.

Korijenski kanali koji nisu prikladni za električno lociranje vrška

Preciznu lokaciju vrška nije moguće dobiti uz stanja korijenskoga kanala prikazana u nastavku.

Korijenski kanal s velikim vršnim otvorom

Zub s nepotpunim korijenskim kanalom (npr. Zub s resorbičnim korijenom i mlječni Zub).



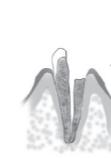
Korijenski kanal s krvljom koja curi iz otvora

Ako krv curi iz otvora korijenskoga kanala i dođe do desni, to će uzrokovati električno curenje te se precizna lokacija vrška neće moći dobiti. Pričekajte da se krvarenje u potpunosti zaustavi. Temeljito očistite unutrašnjost i otvor kanala (1) da biste uklonili svu krv, a zatim ponovno provjerite lokaciju vrška.



Korijenski kanal s kemijskom otopinom koja curi iz otvora

Preciznu lokaciju vrška nije moguće dobiti ako kemijska otopina curi iz otvora kanala. U tom slučaju očistite kanal i otvor kanala, a zatim provjerite lokaciju vrška. Važno je da uklonite svu otopinu koja curi iz otvora.



Puknuta krunika

Ako je krunica puknuta i dio tkiva gingive dodiruje karijes koji se nalazi oko otvora kanala, može doći do kvara CA-10RC-ENDO zbog električnog curenja između tkiva gingive i korijenskoga kanala. U tom slučaju ispunite Zub odgovarajućim materijalom (2) poput cementa da biste izolirali tkivo gingive.



Prijelom zuba

Curenje kroz ogrankan kanala
Prijelom zuba (3) uzrokovat će električno curenje te se precizna lokacija vrška neće moći dobiti. Ogrankan kanala (4) također će uzrokovati električno curenje te se precizna lokacija vrška neće moći dobiti.



Ponovno liječenje korijena napunjeno gutaperkom

Gutaperka mora biti u potpunosti uklonjena kako bi se eliminirao njen izolacijski učinak. Nakon uklanjanja gutaperke (5) provedite mali strugač do kraja kroz vršni otvor, zatim stavite malo fiziološke otopine u kanal, ali pazite da se otopina ne prelije preko otvora kanala.



Krunica ili metalna proteza dodiruju tkivo gingive

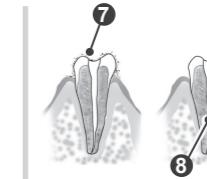
Doći će do kvara CA-10RC-ENDO ako strugač ili proširivač dodiruju metalnu protezu koja dodiruje tkivo gingive. U tom slučaju prije provjere lokacije vrška proširitite otvor na vrhu krunice (6) tako da strugač ili proširivač ne dodiruju metalnu protezu.



Ostaci od rezanja na zubu

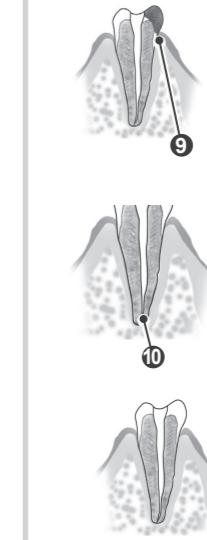
Pulpa unutar kanala

Temeljito uklonite sve ostatke od rezanja (7) sa zuba. Temeljito uklonite svu pulpu (8) unutar kanala. U suprotnom neće biti moguće dobiti preciznu lokaciju vrška.



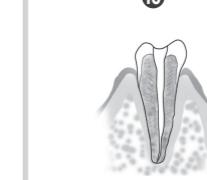
Karijes dodiruje desni

U ovom slučaju zbog električnog curenja kroz područje zahvaćeno karijesom do desni (9) neće biti moguće dobiti preciznu lokaciju vrška.



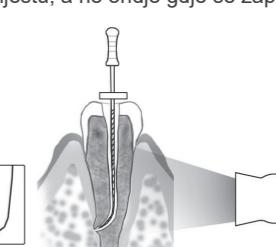
Blokirani kanal

Mjerač se neće pomaknuti ako je kanal blokirani (10). U tom slučaju otvorite kanal do kraja (penetracija), odnosno do vršnog suženja.



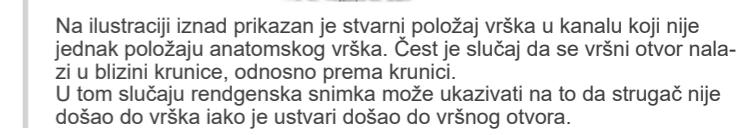
Ekstremno suhi kanal

Ako je kanal previše suh, mjerač se neće pomaknuti dok strugač ne dođe blizu vrška. U tom slučaju pokušajte navlažiti kanal oksidom ili fiziološkom otopinom.



Čitanja električnog mjerača i radiografija

Ponekad se očitanje mjerača kanala i rendgenska snimka neće podudarati. To ne znači da mjerač ne radi ispravno ili da je rendgenska snimka pogrešna. Vršak se može neće ispravno prikazati na rendgenskoj snimci ovisno o kutu rendgenske zrake, te se može činiti da se vršak nalazi na drugom mjestu, a ne ondje gdje se zapravo nalazi.



Na ilustraciji iznad prikazan je stvarni položaj vrška u kanalu koji nije jednak položaju anatomskega vrška. Čest je slučaj da se vršni otvor nalazi u blizini krunice, odnosno prema krunici.

U tom slučaju rendgenska snimka može ukazivati na to da strugač nije došao do vrška iako je ustvari došao do vršnog otvora.