

# EndoWave NiTi Igllice

## Uputstvo za upotrebu

Revizija 03.20



### J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Straße 27b  
63128 Dietzenbach, Germany  
T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299  
info@morita.de  
www.morita.com/europe

## EndoWave

### Uputstvo za upotrebu

#### Važne instrukcije

Koristite se endodontskim nasadnim instrumentom npr. Tri Auto ZX2, TriAuto mini ili DentaPort ZX. Potrebno je održavati konstantno optimalnu radnu brzinu od 300- 600 okr/min. Koristite instrumente pasivno s kratikim pokretima gore i dolje. Osigurajte da svaki instrument se koristi u kanalu što je moguće kraće vrijeme (3-5 sekundi). Nikad ne primjenjujte nikakvu silu! Najpouzdanija metoda sprečavanja zamora materijala je da se svaki instrument upotrebljava samo jednom, naročito kod vrlo zakrivljenih korijenskih kanala. Ovo nije univerzalna smjernica, jer količina zamora varira ovisno o krivulje kanala kao i od stupnja stresa i izobličenja. J. MORITA EUROPE GMBH preporučuje da se EndoWave NiTi iglica koristi samo jednom.

#### Postupak liječenja

- Početni rendgenski snimak za dijagnozu i procjenu radne dubine.
- Lokalizacija svih korijenskih kanala.
- Stvaranje što je moguće ravnijeg pristupa otvoru kanala.
- Crown Down faza**  
Proširenje u obliku lijevka od koronalnog područja dubite, koliko je moguće apikalno koristeći opadajuće veličine instrumenata, pri čemu svaki instrument prodire malo dublje u kanal. Nastavite niz sve dok se ne postigne radna dubina.
- Mjerenje duljine: električno npr. sa DentaPort Root ZX ili rendgenom da odredite točno radnu dubinu.
- Apikalno proširenje pravite povećavajući veličinu instrumenata sve dok ne postignete traženu ISO veličinu.

#### Slijed Upotrebe Instrumenatar

Kit A+ za normalne korijenske kanale: 08/35; 06/40; 06/30; 06/25; 06/20.

Kit B+ za veoma zakrivljene korijenske kanale: 04/30; 04/25; 04/20; 04/15; 02/20.

Kit EndoWave MGP "Mechanical Glide Path": 02/10; 02/15; 02/20.

Kit EndoWave Hybrid Concept: 08/35; 06/25; 06/20.

Kit EndoWave OTR: 02/40; 04/15; 04/25.

### Informacije o čišćenju / dezinfekciji / sterilizaciji

EndoWave instrumente potrebno je očistiti, dezinficirati i sterilizirati ovati prije prve upotrebe i svaki put nakon što su korišteni.

#### Važna informacija:

- Ne smije se prekoračiti temperatura od 135 °C.
- Koristite samo dozvoljena sredstva za čišćenje i dezinfekciju (pobrojane kod VAH/DGDM, CE simbol, FDA odobrenje).
- Obavezno nosite potrebnu osobnu zaštitnu opremu (rukavice, masku za lice, naočale, zaštitni laboratorijski matnil).
- Ne koristite alkalna (> pH8) ili kisela (<pH6) dezinfekcijska sredstva.
- Ne koristite hidrogen peroksid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) jer od njega korodiraju NiTi instrumenti.
- Nikl-titanske instrumente ne uranjajte duže od 5 minuta u > 5% otopinu NaOCL.

### 1. Koraci pripreme za čišćenje

#### Pažnja

Provjerite da li su sva preostala krv, krhotine, slina i druge nečistoće uklonjene sa instrumenata odmah nakon završetka postupka. Koristite samo odobreno kombinirano sredstvo za čišćenje i dezinfekcijsku otopinu, čija učinkovitost je ispitana i koja ne fiksira proteine (morate se pridržavati preporuka proizvođača prilikom miješanja agenasa).

#### Postupak čišćenja

- Uklanjanje instrumenata: Izvadite iglicu iz stezaljke pincetom (zaštita od ozljeda).
- Instrumente stavite u kutiju ili drugi prikladan sustav ladica.
- Osigurajte siguran prijevoz instrumenata od onečišćenja, od uređaja za obradu do područja pripreme.
- Razdvajanje instrumenta: Uklonite endo prsten za zaustavljanje, ako je takav prsten postavljen.
- Priprema: Očistite površinske nečistoće ispiranjem instrumenta pod hladnom tekućom vodom.
- Otopinu za čišćenje nanosite na sve površine čistom i mekom najlonskom četkom i pustite da otopina za čišćenje počne djelovati

### 2. Čišćenje i dezinfekcija

Kao pravilo, u automatiziranom procesu čišćenja i dezinfekcije je poželjno da to bude ručni postupak. Pridržavajte se nacionalnih propisa i smjernica!

Instrument je klasificiran kao kritična klasa- klasa kritična B- za medicinske proizvode koji se koriste u tretmanima. Stoga se preporučuje automatizirano čišćenje i dezinfekcija u sterilizatoru, vidjeti dio 2.1 dolje.

## 2.1 Automatsko čišćenje i dezinfekcija u sterilizatoru. Pri korištenju sredstva za dezinfekciju za automatsko čišćenje / dezinfekciju obratite pažnju na sljedeće točke:

- Kao pravilo koristite sterilizator s dokazanom učinkovitošću (EN ISO 15883).
- Redovito održavanje i inspekcijski pregled / kalibriranje sterilizatora.
- Preporučuje se upotreba spremnika s kutijama (čišćenje loose instrumenata nije dozvoljeno).
- Kao pravilo, program mora biti prikladan za instrumente i mora sadržavati dovoljno operacija ispiranja.
- U pravilu provjerite odgovara li sredstvo za čišćenje instrumentima.
- Ako je moguće, koristite testirani program (A0 > 3000 ili 93 ° C najmanje 10 min.) za termičku dezinfekciju (kemijska dezinfekcija može ostaviti ostatke dezinfekcije na instrumentima).
- Ako se upotrebljava kemijska dezinfekcija, osiguraste da je dezinfekcijsko sredstvo prikladno za instrumente (vidi sivo polje „Važne informacije“).
- Sredstvo za čišćenje i dezinfekcijsko sredstvo moraju biti kompatibilni.
- Poštujte upute proizvođača sredstva za čišćenje i dezinfekciju vezano za koncentraciju.
- Dezinfekcijska sredstva i sredstva za čišćenje koje Morita koristi za postupak validacije su: Neodisher® Mediclean Forte (koncentrat za čišćenje-0,5%) i Neodisher® Mediklar Special (koncentrat sredstva za ispiranje- 0,03%).

### Postupak

- Kutiji s instrumentima koje treba očistiti stavite u uređaj za pranje i dezinfekciju.
- Pokrenite program (min. 10 min. na 93°C ili A0 > 3000, vrijeme sušenja 15 min. na t 110°C).
- Nakon što program završi, izvadite instrumente iz uređaja za pranje i dezinfekciju.
- Provjerite i zamotajte instrumente čim ih izvadite iz uređaja u skladu s odjeljcima 3. Provjera i 4. Zamotavanje.

## 2.2 Ručno čišćenje i dezinfekcija

### Opće informacije

Provedite postupak čišćenja i dezinfekciju sredstvima za koja je dokazano da su prikladna za rotirajuće instrumente (npr. VAH / DGHM ili imaju odobrenje FDA ili CE simbol). Poštujte upute proizvođača s obzirom na koncentraciju otopine za čišćenje / dezinfekciju, vrijeme reakcije i temperaturu. Sredstvo za čišćenje i dezinfekcijsko sredstvo moraju biti kompatibilni.

Osigurajte da je dezinfekcijsko sredstvo pogodno za instrumente (vidi sivo polje „Važne informacije“). Dezinfekcijsko sredstvo upotrijebljena za postupak validacije: Helvemed Instrument Forte (2% - 15 min.).

### Procedure

- Površinske nečistoće temeljito isperite hladnom vodom.
- Sredstvo za čišćenje nanosite na sve površine čistom najlonskom četkom i pustite da djeluje.
- Instrument isperite hladnom tekućom vodom.
- Provjerite instrumente kako bi bili sigurni da su pravilno očišćeni.
- Instrumente stavite u dezinfekcijsku otopinu ili ultrazvučnu kadicu prema preporučenoj vremenskoj dužini trajanja reakcije i osigurajte da instrumenti budu potopljeni.
- Uklonite instrumente iz dezinfekcijske otopine ili ultrazvučne kadicu i najmanje 1 min isperite pod mlazom hladne tekuće vode.
- Uklonite instrumente iz dezinfekcijske otopine ili ultrazvučne kadicu i najmanje 1 min isperite pod mlazom hladne tekuće vode.

Svi instrumenti moraju biti kompletno suhi prije pakiranja.

## 3. Verifikacija

Nakon postupka čišćenja i dezinfekcije, provjerite da na instrumentima nema znakova korozije, oštećenih površina ili nečistoća. Deformirane ili oštećene instrumente treba baciti. Instrumente koji nisu čisti treba ponovno očistiti i dezinficirati. Ako je primjenjivo, ponovno pričvrstite endo stop zaustavni prsten. Provjerite operativnost.

## 4. Spremanje

Instrumente treba nakon postupka čišćenja / dezinfekcije spremirati u sterilizacijske vrećice (u skladu s ISO 11607-1).

## 5. Sterilizacija u autoklavu

Koristite samo preporučene i dolje navedene metode sterilizacije. Praktičar je odgovoran za izbor drugih metoda sterilizacije. Ako je moguće, treba koristiti sterilizaciju parom pomoću frakcijskog vakum postupka = autoklav klase B (uređaji za sterilizaciju parom prema DIN EN 13060 ili DIN EN 285). Mora se provjeriti učinkovitost sterilizacije primijenjene metode sterilizacije.

### Aparat za sterilizaciju na pari vakum postupkom

Vrijeme izlaganja 1 (Vrijeme izlaganja toku slobodne zasićene pare)	20 minuta na 121°C (250°F)
Vrijeme izlaganja 2 (Vrijeme izlaganja toku slobodne zasićene pare)	5 minuta pri 134°C (273°F)
Vrijeme izlaganja 3 (Vrijeme izlaganja toku slobodne zasićene pare)	Vrijeme izlaganja može biti produženo do 18 minuta prema zahtjevima SZO i prema klasifikaciji rizik ( inaktivacija priona)
Vrijeme sušenja	Preporučeno: 20 minuta (minimum)

## 6. Završna provjera i puštanje

Za informacije o narudžbi pogledajte posljednju stranicu!

## Informacije o narudžbi.

Broj artikla	Konus za narudžbu	Iso veličina	Dužina/mm.	Količina
Kit A+ 6820-225	08	35	19	5
	06	40	25	
	06	30	25	
	06	25	25	
	06	20	25	
Kit A+ 6820-231	08	35	19	5
	06	40	25	
	06	30	25	
	06	25	25	
	06	20	25	
Kit B+ 6820-325	04	30	25	5
	04	25	25	
	04	20	25	
	04	15	25	
	02	20	25	
Kit B+ 6820-331	04	30	31	5
	04	25	31	
	04	20	31	
	04	15	31	
	02	20	31	

Broj artikla	Konus za narudžbu	Iso veličina	Dužina/mm.	Količina
Kit MGP* 6820-002	02	10	25	3
	02	15	25	
	02	20	25	
Kit HC** 6820-425	06	20	25	3
	06	25	25	
	08	35	19	
Kit HC** 6820-431	06	20	31	3
	06	25	31	
	08	35	19	
Kit LA 6820-425	02	10	25	3
	06	25	25	
	08	35	19	
Kit OTR*** 6820-425	04	15	25	3
	04	25	25	
	02	40	25	

Pakiranje				
6821-215	02	15	21	5
6821-220	02	20	21	5
6821-225	02	25	21	5
6821-425	04	25	21	5
6821-620	06	20	21	5
6821-625	06	25	21	5
6821-630	06	30	21	5
6825-210	02	10	25	5
6825-215	02	15	25	5
6825-220	02	20	25	5
6825-225	02	25	25	5
6825-230	02	30	25	5
6825-235	02	35	25	5
6825-240	02	40	25	5
6825-245	02	45	25	5
6825-250	02	50	25	5
6825-255	02	55	25	5
6825-415	04	15	25	5

Pakiranje				
6825-420	04	20	25	5
6825-425	04	25	25	5
6825-430	04	30	25	5
6825-435	04	35	25	5
6825-440	04	40	25	5
6825-620	06	20	25	5
6825-625	06	25	25	5
6825-635	06	30	25	5
6825-640	06	40	25	5
6831-220	06	40	25	5
6831-420	04	20	31	5
6831-425	04	25	31	5
6831-430	04	30	31	5
6831-620	06	20	31	5
6831-625	06	25	31	5
6831-630	06	30	31	5
6831-640	06	40	31	5
6831-835	08	35	19	5