



Endostar REvision

Návod k použití

Endostar REvision

Endostar REvision s využitím technologie AZURE HT Technology by Poldent - inovativní technologie tepelného zpracování vytvořeného společností Poldent.

1. Důležitá varování

Endostar REvision je strojní souprava pro efektivní odstranění staré výplně kanálku během opětovného léčení kořenového kanálku metodou "Crown Down". Sada obsahuje tři pilníky označené jedním (#1), dvěma (#2) nebo třemi (#3) proužky na rukojeti (rozměry, resp: 08/30, 06/25, 04/20).

Endostar REvision byl vyroben z nejkvalitnější nikelovo-titanové slitiny, která navíc prošla tepelným zpracováním AZURE HT Technology by Poldent, čímž bylo dosaženo vysoké míry pružnosti a odolnosti.

- > Násadec by se měl používat při 300 otáčkách za minutu. Provozní rychlost násadce by měla konstantní po celou dobu procesu tvarování.
- > Nepůsobte nadměrnou silou. Při práci s kořenovými nástroji by se měl používat pohyb směrem nahoru a dolů.
- > Doba tvarování by měla být co nejkratší.
- > Při tvarování kanálku vždy používejte lubrikační prostředek.
- > Kořenové nástroje jsou velmi ostré a měly by se používat velice opatrně, za malé síly a bez přílišného tlaku.
- > Nástroje a násadce používejte v souladu s jejich návodem k použití (zejména pokud jde o nastavení točivého momentu a rychlosti).
- > Používejte typ a počet nástrojů, který je vzhledem ke klinické situaci nezbytně nutný.
- > Před použitím nástrojů zkontrolujte jejich chod mimo dutinu ústní a kontrolujte případné deformace, škrábance a praskliny.
- > Zlikvidujte jako zdravotnický odpad.
- > Je zcela přirozené, že se zahnuté nástroje Endostar REvision nevrátí do rovného stavu při pokojové teplotě, jak je tomu v případě kořenových nástrojů vyrobených z neupravených NITI slitin.
- > Kořenové nástroje Endostar REvision je možné před vložením do kořenového kanálku předem ohnout, stejně jako ocelové nástroje.
- > Je také přijatelné vložit zahnutý nástroj do kanálku a pak spustit mikromotor, který usnadní přístup do kanálků v molárech.

2. Doporučené pohyby

Všechny nástroje byly navrženy a vyrobeny tak, aby je bylo možné používat při třech typech pohybů podle individuálních preferencí zubního lékaře, diagnózy daného případu a typu kolénkového násadce, který má ordinace k dispozici.

- > **Rotační pohyb** - nástroj nepřetržitě rotuje v úhlu 360° ve směru chodu hodinových ručiček.
- > **Reciproční pravý řezný pohyb** - nástroj provádí střídavé pohyby: ve směru a proti směru chodu hodinových ručiček, kromě toho že musí být úhel pohybu ve směru hodinových ručiček větší než úhel chodu v proti směru hodinových ručiček, např. 90° ve směru a 30° proti směru hodinových ručiček.
Doporučuje se, aby rotace ve směru hodinových ručiček byla v rozmezí 90° až 270° a proti směru v rozmezí 30° až 90°, takže je čistá rotace ve směru chodu hodinových ručiček v každém cyklu v rozmezí 60° až 240°, což znamená úplnou rotaci v úhlu 360° při chodu ve směru hodinových ručiček po 1,5 až 6 cyklech.



90° ≤ CW ≤ 270°
30° ≤ CCW ≤ 90°

- > **Komplexní pohyb** - jedná se o druh pohybu, který spojuje rotační a reciproční pohyb. Po vložení nástroje do kořenového kanálku provádí nástroj rotační pohyb, a jakmile je nástroj v kanálku kladen příliš velký odpor, změní se rotační pohyb na reciproční pohyb. Jakmile se odpor zmírní, nástroj přejde opět na rotační pohyb. Příkladem je pohyb OTR.

3. Doporučený točivý moment

Systém	Číslo kořenového nástroje	Standardní točivý moment (Ncm)
Endostar REvision	08/30	2.0
	06/25	2.0
	04/20	2.0

Kořenové nástroje by se měly používat v mikromotoru za rychlosti 300 otáček za minutu. Nastavení točivého momentu uvedené v tabulce výše slouží pouze jako příklad a může se lišit v závislosti na preferencích jednotlivých uživatelů a možnostech mikromotoru. Nepřekračujte horní limit pro točivý moment, který je u každého nástroje jiný. Pokud nelze docílit přesného nastavení točivého momentu a jsou k dispozici jen úrovně točivého momentu udané konkrétním výrobcem, ujistěte se, že jste zvolili úroveň, která nepřekračuje doporučený limit.

4. Doporučený počet použití

Nástroje Endostar REvision je možné opakovaně sterilizovat a používat, za předpokladu, že lékař provede před použitím vizuální kontrolu, zda je nástroj nepoškozený, není ohnutý, deformovaný, nevykazuje známky opotřebení břitů a lze jej bezpečně upevnit v násadci. Zvláštní pozornost je třeba věnovat závitům (nebo spirálám) kořenových nástrojů.

Závity by měly být pravidelně rozmístěné po celé délce břitu nástroje a je-li některý závit břitu příliš úzký nebo příliš široký (na nepoužitém nástroji nejsou na závitech nepravidelnosti), jedná se o projev toho, že by se nástroj mohl zalomit v kanálku.

Před každým dalším použitím je nutné vždy zkontrolovat trvalé deformace nástroje, zvláště pak ohnutí, která nemají tvar oblouku a mají viditelný bod lomu. Tepelné ošetření NITI slitiny umožňují ohýbat tyto nástroje ve tvaru oblouku.

5. Pokyny pro klinické použití



Kanálek po každém použití kořenového nástroje vypláchněte.
Kořenové nástroje průběžně čistěte detritu.

Endostar REvision

> Zpracování kazů.

Použijte koferdam. Vypracujte správný přístup ke kanálku naplněnému gutaperkou.

> Definice pracovní délky kanálku.

Určete přibližnou pracovní délku kanálku na základě rentgenového snímku.

> Ošetření kanálku:

- Najděte kanálek, ze kterého chcete odstranit starou výplň.
- Vložte do kanálku pilník Endostar REvision # 1 nasazený na endodontickém mikromotoru.
- Pilníkem provádějte pohyb nahoru a dolů (s amplitudou cca 2-3 mm) s velmi malým tlakem na hrot. Nástroj by se měl sám zavrtávat do aktuální výplně kanálku.
- Jakmile provedete 3-4 pohyby nahoru a dolů, vyjměte pilník z kanálku a vyčistěte ho houbičkou v nádobě na přístroje.
- Kanálek propláchněte vhodnou kapalinou.
- Můžete zvážit použití léku k rozpuštění guterpaky (například Endostar Gutta Cleaner) použitím na papírovém filtru nebo aplikátoru dle doporučení výrobce. Nezapomeňte přestat používat rozpouštědlo, jakmile se pilník dostane do vzdálenosti 3 až 4 mm od špičky kořene.
- Pokračujte v ošetřování kanálku pomocí následujícího nástroje REvision #2, dokud nedosáhnete cca 2/3 předběžné pracovní délky. Opakujte kroky z bodů C-E pomocí tohoto nástroje.
- 1/3 horní části kanálu otřete ručními nástroji.
- Pokud zjistíte, že během předešlého endodontického ošetření došlo k tvorbě stupně v kanálku, zvažte použití pilníku #3. Ohněte jeho hrotovou část do tenkého oblouku a vložte do kanálku (bez mikromotoru) tak, aby ohnutá část obešla stupeň a vstoupila hlouběji. Poté zapněte mikromotor, vytáhněte pilník z kanálku a zatlačte ho na vnější stěnu zakřivení. Opakujte dvakrát až třikrát. Dosáhnete vyhlazení stupně, což vám umožní ošetřit kanálek pomocí následujících pilníků, aniž byste je museli ohýbat.
- Po ošetření kanálku do příslušné doporučené velikosti v závislosti na klinické situaci.

6. Varování

Tento výrobek je určen pouze pro profesionální dentální použití.

7. Čištění a dezinfekce

Podrobné pokyny pro čištění a dezinfekci naleznete na webových stránkách www.poldent.pl a www.endostar.eu v záložce ke stažení.

8. Sterilizace

Toto je nesterilní produkt. Sterilizujte před použitím. Nástroje je možné sterilizovat v parním sterilizátoru (autokláv) při 134°C. Doporučená doba sterilizace: 3 minuty při přetlaku 2,1 baru. Nástroje je možné dezinfikovat jemnými dezinfekčními prostředky a čistit v ultrazvukových čistíčkách.

9. Skladování

Nástroje by se měly skladovat při pokojové teplotě, v suchém, neprašném a čistém prostředí.

10. Reklamacce výrobků

Informujte distributora a výrobce o jakýchkoli reklamacích nebo nežádoucích událostech, ke kterým došlo v důsledku provozu tohoto zařízení. Každý **závažný** incident spojený s tímto výrobkem by měl být oznámen výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém má uživatel sídlo.

Soubory v balení se mohou mírně lišit v barvě a čepele mohou být mírně zakřivené. Tyto rozdíly nemají vliv na kvalitu výrobku. Jsou to přirozené výsledky aplikovaného tepelného zpracování - Technologie Azure HT společnosti Poldent.

