

NÁVOD K POUŽITÍ

SLOŽENÍ

Tento nástroj je vyroben z nikl-titanové slitiny tepelně upravené žíháním (metoda AHT) s obchodním označením FireWire™. Všechny endopilníky mají konstantní konicitu.

EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou – indikace pro použití

Tyto endopilníky se používají v endodoncii k odstraňování dentinu a tvarování a protahování kořenových kanálků. Jsou kompatibilní s většinou rotačních pilníkových systémů, elektrických mikromotorů i ručních násadců.

Kontraindikace

- Obdobně jako všechny ostatní endodontické nástroje s mechanickým pohonem nejsou tyto endopilníky určeny k použití v kanálcích s prudkým zakřivením.
- Tento produkt obsahuje nikl, a proto nesmí být používán u osob se známou alergickou citlivostí na tento kov.

Výstraha

- Vždy je třeba použít kofferdamový systém.
- Endopilníky EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou nejsou sterilní a před použitím u pacienta je nutná jejich sterilizace.
- Endopilník EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou nepoužívejte v tradičním rotačním nástroji (turbínce).
- Rotační mikromotory: Nástroj EdgeTaper Platinum™ lze použít v kombinaci s rotačním mikromotorem otáčejícím se po směru hodinových ručiček, avšak nikoli s mikromotorem s reverzním chodem, který se otáčí proti směru hodinových ručiček.

Bezpečnostní opatření při použití

Obdobně jako u všech produktů je nutné zachovávat maximální opatrnost, dokud nezískáte při používání dokonalou jistotu a zručnost. Pracovní délku si vždy ověřte pomocí rentgenových snímků nebo případně apexlokátorem, což zajistí správné použití rotačních endopilníků.

Důležité body k zapamatování:

1. Endopilníky používejte pouze v elektrických mikromotorech a ručních nástrojích, které jsou pro rotační endopilníky určeny. Pro rotační endopilníky nejsou předepsány doporučené otáčky (ot./min).
2. Pro správný průběh endodontického zákroku s použitím rotačního endopilníku je vždy důležité zajistit přímočarý vstup do kanálku.
3. Endopilníky do kanálků netlačte silou, používejte jen minimální apikální tlak.
4. Žlábků čistěte často – přinejmenším vždy při každém vytažení endopilníku z kanálku.
5. Během zákroku kanálek často zvlhčujte a lubrikujte.
6. Každé protažení rotačním endopilníkem po celé délce proveďte vždy pouze jednou a ne déle než 1 sekundu.
7. V apikálních oblastech a zakřivených kanálcích zachovávejte maximální opatrnost.
8. Endopilníky EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou jsou nástroje pro použití vždy jen u jednoho pacienta.
9. Opětovné použití: Po použití endopilník nepoužívejte znovu. Pokud endopilník opětovně použijete na jiném pacientovi, můžete na něho přenést infekci od předchozího pacienta. Současně může dojít i ke snížení výkonu endopilníku.
10. Při čištění kanálku nástrojem se vyhněte zbytečně velkému rozšíření korunkové části kanálku.
11. Při snaze zavést v celé délce příliš velký endopilník hrozí riziko jeho uvíznutí v kanálku a odlomení.
12. Endopilníky EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou jsou zpracovány chráněnou technologií AHT (tepelná úprava žíháním), díky níž se vytvoří naše značková nikl-titanová úprava Fire-Wire™, která zvyšuje odolnost proti únavě při opakovaném namáhání a pevnost vůči torzi. Po úpravě touto chráněnou technologií mohou být endopilníky EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou mírně zakřivené. Nejedná se o výrobní vadu. I když lze endopilník EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou snadno vyrovnat pomocí prstů, není to nutné, protože jakmile se dostane do kanálku, vytvaruje se podle přirozené anatomie a zakřivení kanálku.

Nežádoucí účinky

- Prasklý/zlomený nástroj
- Infekce
- Komplikace často spojené s endodontickými zákroky:
 - Bolest
 - Prasknutí/zlomení nástroje
 - Poškození/krvácení měkké tkáně

POKYNY PRO POUŽITÍ**Sterilizace**

Endopilníky je nutné před použitím vyčistit a sterilizovat.

- Očistěte nástroje mýdlem a teplou vodou.
 - Důkladně je opláchněte destilovanou nebo deionizovanou vodou. •Nechte je oschnout.
- Umístěte rozbalené nástroje na podložku autoklávu.
- Použijte destilovanou nebo deionizovanou vodu.
- Vložte nástroje do parního sterilizátoru (autoklávu s cyklem syté vodní páry) a nechte sterilizovat při teplotě 136 °C (plus minus 2 °C) po dobu 20 minut.
- Endopilníky EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou používejte vždy jen u jednoho pacienta.
- Použité endopilníky vhodte do kontejneru na biologicky kontaminovaný odpad a ostré předměty.

Elektrický násadec

Endopilníky EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou lze používat pouze v elektrických násadcích a mikromotorech, které jsou pro rotační endopilníky určeny. Přečtěte si pokyny výrobce.

Vytvarování přímočarého vstupu do kanálku a vytvoření kluzné dráhy pomocí nástrojů EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou

- Připravte vchod do kořenového kanálku pro přímočarý vstup.
- Za průběžné lubrikace vytvořte v kanálku pomocí ručních protahovaček č. 10 a 15 kluznou dráhu nebo mechanickou kluznou dráhu do 2/3 délky kanálku.

Sortiment velikostí endopilníků EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou: endopilníky SI, S2, SX, FI, F2 a F3

- Zajistěte průchodnost kanálku protažením nástroje č. 10 o 1 mm dále, než je pracovní délka.
- Zaveďte ruční protahovaček č. 15 na celou pracovní délku. Vytvarujte a začistěte kanálek.
- Vyplňte dutinu roztokem EDTA
- Zaveďte endopilník S1 na celou pracovní délku. Vypláchněte roztokem EDTA.
- Proveďte rekapitulaci pracovní délky kanálku ručním protahovačkem č. 10.
- Zaveďte endopilník S2 na celou pracovní délku. Vypláchněte roztokem EDTA. Proveďte rekapitulaci pracovní délky kanálku ručním protahovačkem č. 10.
- Zaveďte endopilník FI na celou pracovní délku.
- Vypláchněte roztokem EDTA.
- Proveďte rekapitulaci pracovní délky kanálku ručním protahovačkem č. 10.
- Je-li třeba větší endopilník, použijte velikost F2 nebo F3.
- Dezinfikujte a obturujte kanálky pomocí gutaperčových čepů.
- Zakřivené/úzké/dlouhé kanálky – kluzná dráha ve dvoutřetinové korunkové části.
- Vyplňte dutinu roztokem EDTA.
- Zaveďte ruční endopilník č. 10 do 2/3 délky kanálku. •Vyplňte dutinu roztokem EDTA.
- Zaveďte nástroj se špičkou SX velikosti 19 na délku ručních endopilníků; vytvořte kluznou dráhu v apikální třetině.
- Vyplňte dutinu roztokem EDTA.
- Zaveďte ruční protahovaček č. 10 odhadem na pracovní délku.
- Stanovte pracovní délku za pomoci ručního protahovačku a apexlokátoru nebo rentgenových snímků

Volitelné kroky: endopilníky SI, S2, FI, F2 a F3

- Zajistěte průchodnost kanálku protažením nástroje č. 10 o 1 mm dále, než je pracovní délka.
- Zaveďte ruční protahovaček č. 15 na pracovní délku. Vytvarujte a začistěte apikální třetinu kanálku.

- Vyplňte dutinu roztokem EDTA.
- Zaveďte endopilník S1 na celou pracovní délku. Vypláchněte roztokem EDTA. Proved'te rekapitulaci pracovní délky kanálku ručním protahováčkem č. 10.
- Zaveďte endopilník S2 na celou pracovní délku. Vypláchněte roztokem EDTA.
- Proved'te rekapitulaci pracovní délky kanálku ručním protahováčkem č. 10. Zaveďte endopilník FI na celou pracovní délku.
- Vypláchněte roztokem EDTA. Proved'te rekapitulaci pracovní délky kanálku ručním protahováčkem č. 10.
- Je-li třeba větší endopilník, použijte velikost F2 nebo F3.
- Dezinfikujte a obturujte kanálky pomocí gutaperčových čepů.

Bezpečnostní funkce rozvinutí

- Endopilníky mají bezpečnostní konstrukci, která způsobí jejich rozvinutí. Endopilníky lze používat až do okamžiku, kdy se začnou reverzně rozvíjet.

Tvarování a čištění kanálků pomocí endopilníků EdgeTaper Platinum™ s tepelnou úpravou: endopilníky S1, S2 a SX

- Lubrikujte kanálek, zaveďte do něj lehkým apikálním tlakem endopilník S1 (17/06) a postupujte po kluzné dráze střídavými pohyby směrem dovnitř a ven. Přitom zajistíte lineární vstup do kanálku bočním obrušováním dentinu při pohybech směrem ven.
- Dále tvarujte kanálek nástrojem S1, dokud nepocítíte odpor nebo nedosáhnete 2/3 délky kanálku.
- Stejným způsobem pak použijte nástroj S2 (17/04), dokud nepocítíte odpor nebo nedosáhnete 2/3 délky kanálku.
- Střídavě používejte nástroje S1 a S2 a po kluzné dráze každým z nástrojů pohybujte dovnitř a ven výše uvedeným způsobem, dokud nedosáhnete 2/3 délky kanálku.
- Když je nyní dvoutřetinová korunková část kanálku vytvarována, vytvořte ručními endopilníky č. 10 a 15 nebo mechanickými protahovými kluznou dráhu do apikální třetiny kořene.
 - Stanovte pracovní délku pomocí rentgenových snímků nebo apexlokátoru. Zajistěte a ověřte průchodnost kanálku protažením ručního endopilníku č. 10 o 1 mm dále, než je pracovní délka.

- Poté použijte střídavě nástroje S1 (17/06) a S2 (17/04) stejnými pohyby, jaké byly popsány výše, dokud nástroj S2 nedosáhne pracovní délky.
- Je-li v korunce nutné provést tvarování větších rozměrů, použijte kdykoli po vytvarování dvoutřetinové korunkové části nástroj SX (25/12).

Dokončení tvarování a čištění kanálků: endopilníky F1, F2, F3, F4.

- Lubrikujte kanálek a lehkým apikálním tlakem dokončete tvarování kanálku. Kanálek vyčistěte protažením nástroje F1 (20/06) až do dosažení celé pracovní délky.
- Apikálně otestujte otvor v pracovní délce ručním protahováčkem č. 20. Pokud ruční protahováček č. 20 v bodě pracovní délky vstupuje do kanálku jen těsně, je kanálek vytvarován a připraven k obturaci.
- Pokud se ruční protahováček č. 20 v kanálku volně pohybuje, zaveďte na pracovní délku nástroj F2 (25/06) a poté otestujte kanálek ručním protahováčkem č. 25.
- Případně podle potřeby použijte nástroj F3 (30/06) nebo F4 (40/06).

Obturation kořenových kanálků

- Pokud použijete systém nosiče aplikovaného za tepla, použijte k určení vhodné velikosti tohoto nosiče přípravky pro ověření velikosti.
- Pokud použijete hlavní gutaperčový kónus odpovídající největšímu endopilníku, který se podařilo zavést v plné délce, mějte na paměti, že v některých případech se může stát, že když gutaperču odpovídající poslednímu použitému endopilníku nelze zavést v celé délce, je nutné jej vyměnit za menší velikost.

Otáčky a torzní moment

- Použijte stejný násadec a nastavte stejné otáčky, jaké aktuálně používáte u svého rotačního systému. Podle potřeby můžete pro všechny rotační endopilníky EdgeTaper Platinum™ nastavit také následující hodnoty otáček a torzního momentu:

Otáčky	torzní moment
300–500 ot./min	300 g-cm