

# **THERMAFIL**

*spolehlivá technika plnění kořenových kanálků*

---

## **VÁŠ KLÍČ K ÚSPĚCHU**

Více než 200 odborných publikací dokazuje, že Thermafil nepochybňě patří k nejspolehlivějším technikám plnění. Thermafil zaručuje Vašim pacientům třídimenzionální zaplnění za necelou polovinu času potřebného k plnění klasickými metodami.

### **FÁZE 1 - POSTUP PLNĚNÍ**

Doporučujeme Vám zkoušet si tuto techniku před vlastním ošetřením pacienta na plastovém bločku nebo na extrahovaném zubu, abyste se s touto technikou důvěrně seznámili. Plastový bloček je součástí tréninkového setu.

### **FÁZE 2 - VÝBĚR ČEPU**

Pro správný výběr velikosti čepu, který má být použit k plnění, slouží nástroj VERIFIER. Verifier velikosti posledního použitého nástroje při preparaci se zavede do kanálku a slouží jako kalibrátor. Verifier musí:

- lehce bez použití tlaku dosáhnout celé pracovní délky ( pokud nedosáhne celé pracovní délky, bud' zvýšit konicitu preparace nebo použít menší Verifier)
- vykazovat nepatrny odpor při vytahování nástroje ( v případě, že lze vytáhnout velmi lehce, použít větší Verifier)

### **FÁZE 3 - VOLBA ODPOVÍDAJÍCÍHO ČEPU**

Velikost čepu musí souhlasit s odpovídajícím nástrojem Verifier. Distanční kroužky a /nebo silikonová zarážka musí být naměřeny na pracovní délku i na čepu.

### **FÁZE 4 - DEZINFEKCE**

Dezinifikujte čep v roztoku hypochloridu sodného minimálně 1 minutu a vysušte vzduchem

### **FÁZE 5 - NAHŘÁTÍ ČEPU V PÍCCE ThermaPrep Plus (ref.č. A176)**

- a) silikonový terčík musí být pod zavěšením v nosiči, nosič jemně zatlačte do pícky
- b) zmačkněte tlačítko odpovídající velikosti zvoleného čepu
- c) zmačkněte tlačítko START na požadované straně

### **FÁZE 6 - VYSUŠENÍ KANÁLKU, NAMÍCHÁNÍ A APLIKACE CEMENTU**

Během nahřívání čepu si namíchejte Topseal/AH Plus kanálkový sealer. Před aplikací sealeru kanálek důkladně vysušte sterilními papírovými špičkami. Sterilní papírovou špičkou nebo pilníkem naneste slabou vrstvičku sealeru na stěny kanálku.

### **FÁZE 7 - PLNĚNÍ**

Opatrně sundejte čep z nosiče a ihned ho zavěďte do kanálku pomalým, pevným a plynulým pohybem apikálním směrem. Dejte pozor, aby směr pohybu stále kopíroval podélnou osu nosiče, aby nedošlo k odbočení. Při zavádění tekoucí gutaperča před plastovým vodičem směřuje k uzavření apexu, současně se plní i postranní kanálky. Po zatlačení čepu do požadované délky ještě pár vteřin čep pod tlakem přidržte. Pokud plníte více kořenových kanálků, ušetříte čas štěrdáním levého a pravého nosiče čepu na nahřívací pícce.

### **FÁZE 8 - ODDĚLENÍ PLASTOVÉHO VODIČE A DŘÍKU**

Když RTG snímek potvrdí, že kanálek je zaplněn do požadované pracovní délky, odstraníte plastový vodič turbínkovým vrtáčkem Therma Cut (ref.č. A0050) při 300.000 otáčkách za minutu a s vypnutým chlazením.

## **FÁZE 9 - ODSTRANĚNÍ PŘEBYTKU GUTAPERČI**

Exkavátorem (ref.č. B095S) odstraňte přebytky gutaperči, která by mohla ucpat vchod do jiných kanálků. V tomto stadiu je velmi důležité použít plugger (např. Machtou plugger ref.č. A289S) a měkkou gutaperču okolo plastového jádra kondenzovat. Při plnění ostatních kanálků vícekanálového zuba opakujte výše uvedený postup. U vícekanálového zuba začněte plnit vždy ten nejhůře přístupný kanálek.

## **PREPARACE PRO PROTETICKOU DOSTAVBU**

Při preparaci pro protetickou dostavbu se nejprve odstraní koronální část výplně s nástrojem Post Space Bur (ref.č. A0051). Použijte turbínu (200.000 - 350.000 otáček za minutu bez chlazení) a nástrojem jemně tlačte na gutaperču a plastový vodič. Jakmile gutaperča změkne, použijte axiální tlak a maximálně na 2-3 vteřiny zatlačte nástroj do kanálku. Okamžitě nástroj zase vyjměte, aby nedošlo k přehřátí. Plastový vodič je tímto v požadované délce odstraněn. Pokračovat můžete již speciálním vrtáčkem ze systému kořenové nástavby. Protože Post Space Bur umožňuje odstranění výplňového materiálu bez vibrací, je možno dosáhnout zaplnění kanálku a přípravu pro kořenovou nástavbu provést při jednom sezení.  
Upozornění: Post Space Bur se musí do kanálku dostat bez přílišného tlaku. Pokud nástroj nepostupuje dále do kanálku, překontrolujte úhel zavedení nástroje.

## **REVIZE**

Plastové nosiče čepu Thermafil mají koncipovanou podélnou drážku, určenou hlavně pro snadné odstranění čepu. Pro odstranění celého čepu použijte rotační nikl-titanový nástroj ProFile (ref.č.A345, např. .06/25) nebo GT File (ref.č. A365, např. .06/20) po celé délce kolem plastového nosiče, které rotačním pohybem umožní vytažení čepu. Gutaperča může být změkčena např. chloroformem, což pak ulehčí zavedení nikl-titanových nástrojů. Nikl-titanové nástroje by v tomto případě měly být použity při 600 - 800 otáčkách za minutu.

## **PŘEDNOSTI PLNÍCÍ TECHNIKY THERMAFIL:**

- třídimenzionální plnění kořenového kanálku
- vynikající apikální zapečetění (nahrádá gutaperča až k apexu) a současné zaplnění postranních kanálků
- jednoduché plnění dlouhých, zakřivených a úzkých kanálků
- časová úspora
- jednoduché použití, krátká doba ke zvládnutí techniky

## **NEDOPORUČUJE SE POUŽITÍ V NÁSLEDUJÍCÍCH PŘÍPADECH:**

- zuby bez dostatečného apikálního zúžení, např. otevřený apex, resorpce atd.
- těžce dosažitelné zuby v postranním úseku, u pacienta se ztíženým otvíráním úst
- případy, kdy není možno opracovat kanálek na konicitu 0,04