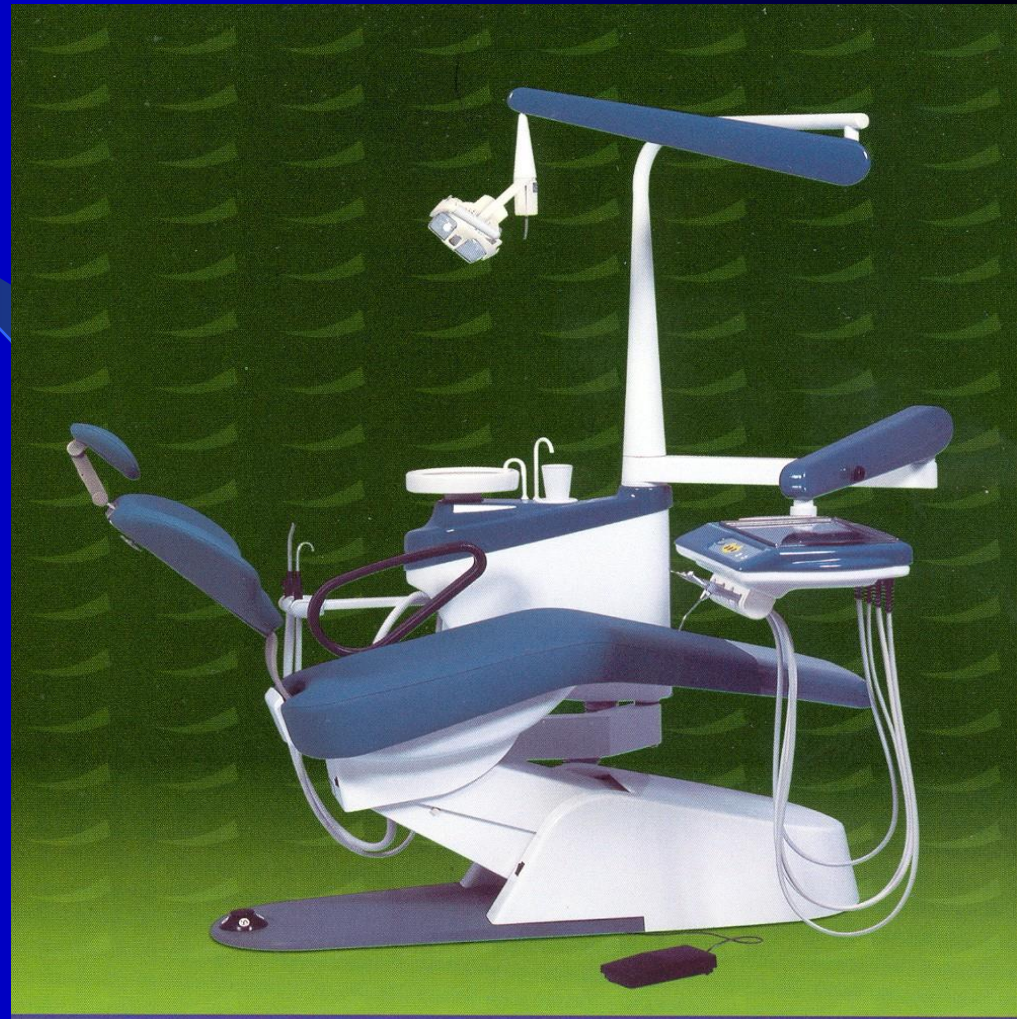


Zařízení stomatologické ordinace

Přístroje
Nástroje
Materiály
Léčiva




Přístroje

- Stomatologická souprava
- Stomatologické křeslo
- Sterilizátor
- Přístroje k přípravě výplňových materiálů
- Přístroje k přípravě otiskovacích hmot
- Polymerační lampa
- Myčka
- Rentgenový přístroj
- Další přístroje (apexlokátory, kauter, vf proud apod. , uz přístroje aj.)

unit

Přístroje

- Stomatologická souprava
 - Stomatologické křeslo
 - Sterilizátor
 - Přístroje k přípravě výplňových materiálů
 - Přístroje k přípravě otiskovacích hmot
 - Polymerační lampa
 - Myčka
 - Rentgenový přístroj
 - Další přístroje (apexlokátory, kauter, vf proud apod. , uz přístroje aj.)
- 

Stomatologická souprava

- Samostatná
- Nesená křeslem

Součásti:

Plivátkový blok

Pohony, ovládací panel, odkládací stolek

Svítilno

Nožní spouštěč poloh a pohonů



Plivátkový blok

Svítlidlo

Pohony

Odkládací
stolek

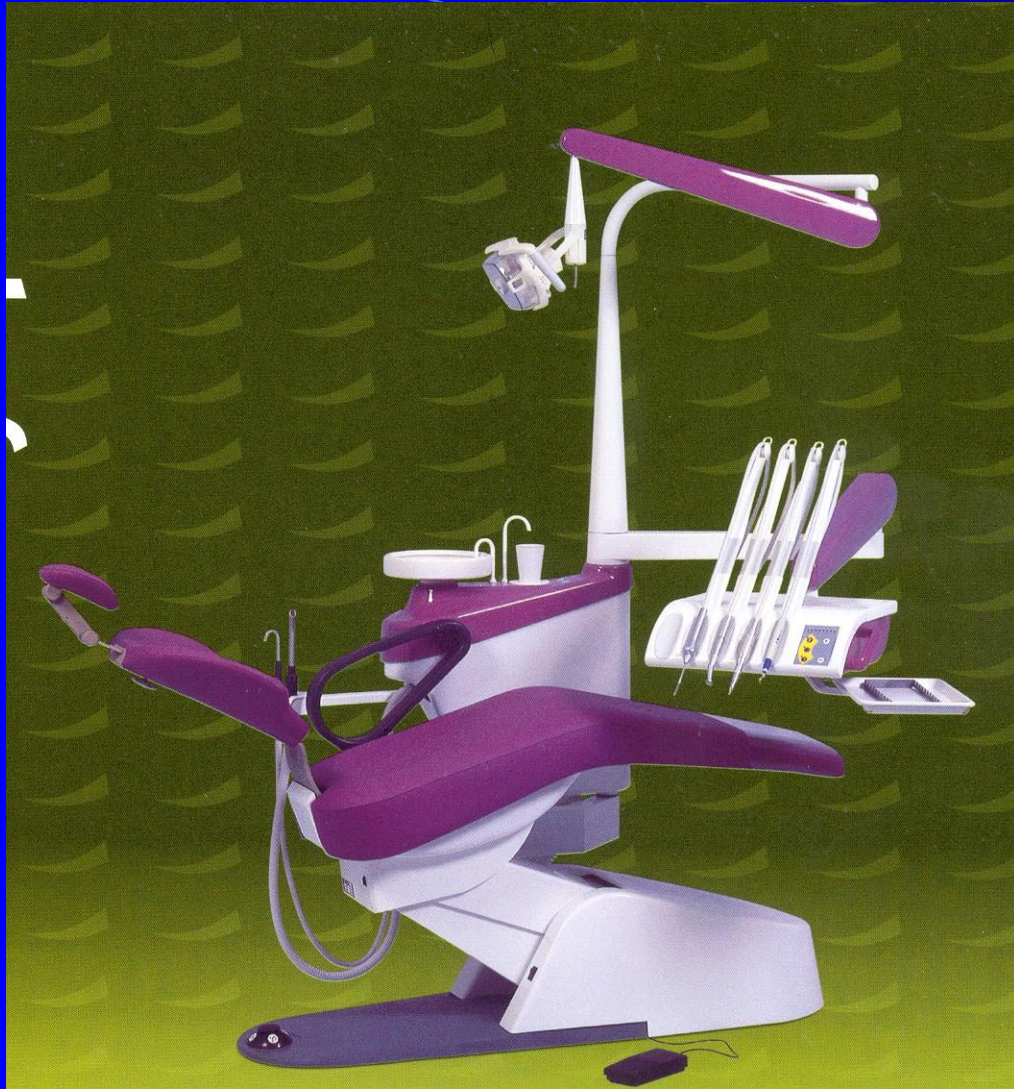


Plivátkový blok

Svítidlo

Pohony

Odkládací
stolek

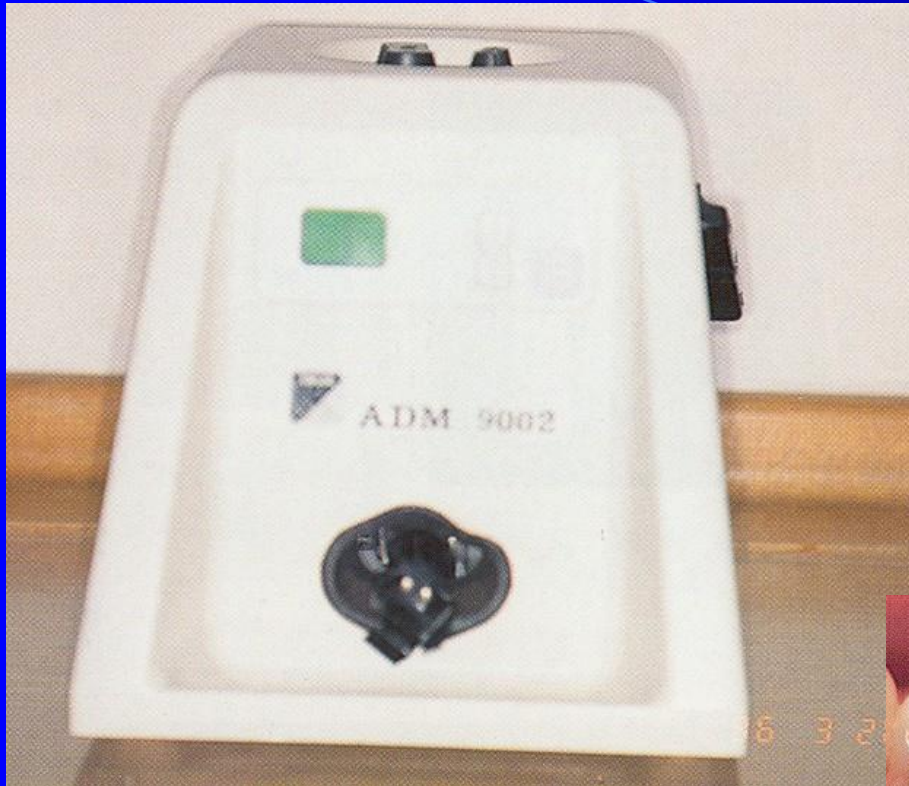


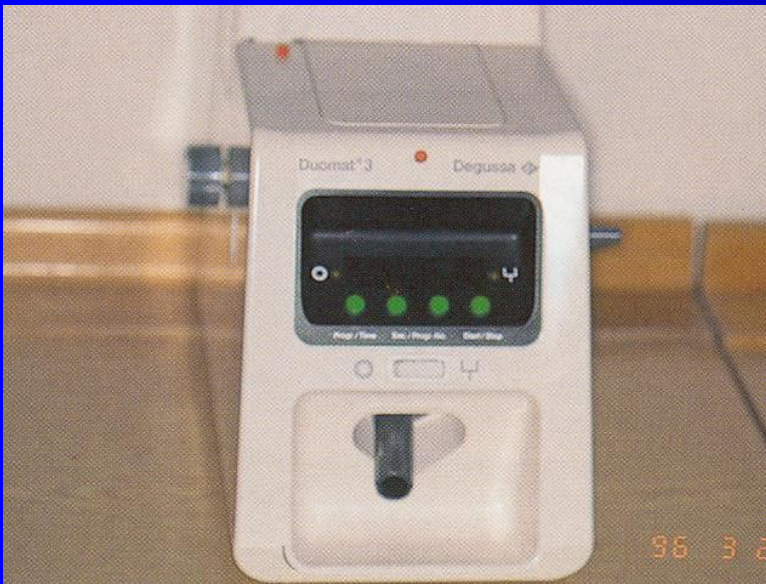


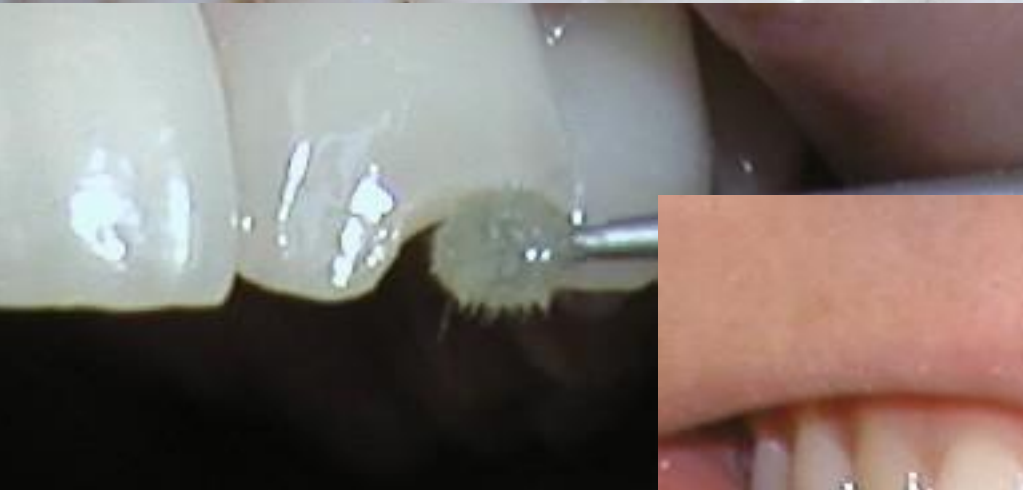
Variabilita modulů

Hygiena

Odlučovače amalgámu







Nástroje vyšetřovací →

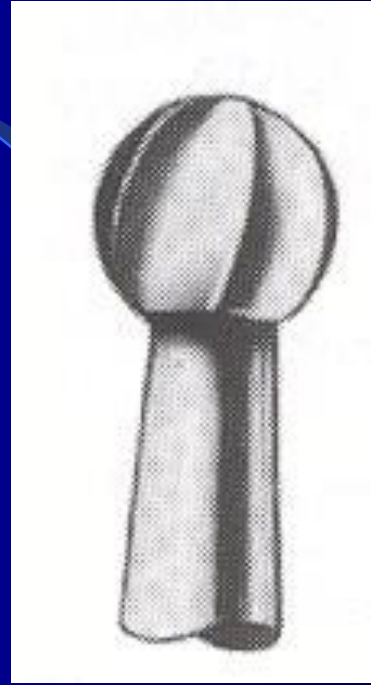
Nástroje preparační →

Nástroje výplňové →

Nástroje k otiskování →

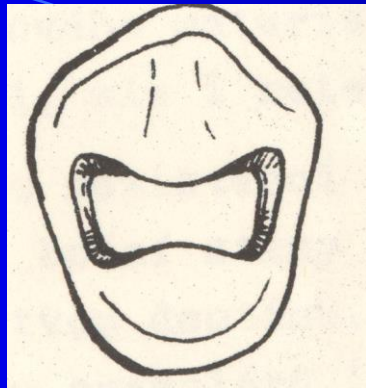
Nástroje chirurgické →





Preparace = příprava

„Pod výrazem exkavace nebo preparace kavit rozumíme každé instrumentální ošetření zubu poškozeného zubním kazem tak, že ponechává zbývající část ve stavu, který umožňuje rekonstrukci původního stavu výplní, který odolá zatížení a zabrání vzniku zubního kazu na téže ploše.“ (Black 1914)



Preparační techniky

- Preparace strojová – pomocí běžných stomatologických pohonů a násadců
- Preparace ruční
- Méně obvyklé způsoby preparace

Preparace strojová – pohony násadce



Preparace strojová - pohony

- Turbínový násadec

Až 400.000 ot/min (nezatížená)

Malý točivý moment, obtížná kontrola preparace, velká razance.

Diamantované brousky, tvrdokovové

Vrtáčky a frézky

Preparace strojová – pohony

Elektromotory – maximum 40.000/min



Vzduchové motory – maximum 20.000/min

Převody do rychla -



Převody do pomala



Blokování rotace



Preparace strojová – pohony



Rychloběžné kolénkové násadce – převod do rychlých otáček

1:4 až 1:5 – 160.000 – 200.000 ot/min

Oranžový nebo červený kód

Preparace strojová - pohony

- „Červená kolénka“

Diamantované brousky

Tvrdokové vrtáčky

Ne frézky na rozříznutí korunek!!!

Preparace strojová - pohony



Mikromotorový násadec s modrým označením převod 1 : 1

Preparace strojová - pohony

Modrá kolénka – do 40.000/min

Jemné diamantované brousky

Velmi jemné diamantované brousky

Tvrdokovové nástroje – finýrky

Brousky Arkansas

Preparace strojová - pohony



1 zelený pruh – 2,7:1

2 zelené pruhy – 7,4:1

Preparace strojová - pohony

Zelené kolénko

Do 4.500 /min – pozor převody!!

Kulovitý vrtáček

Fissurový vrtáček

Kuželové vrtáčky

Preparace strojová - pohony



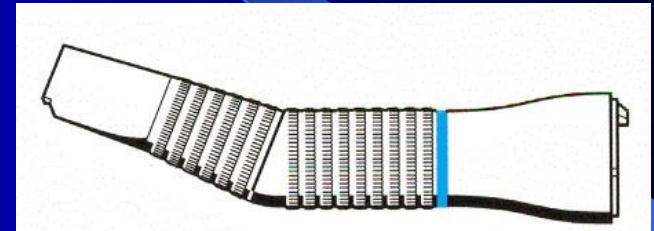
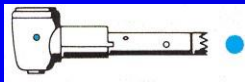
Preparace strojová – pohony kombinace

Hlavička

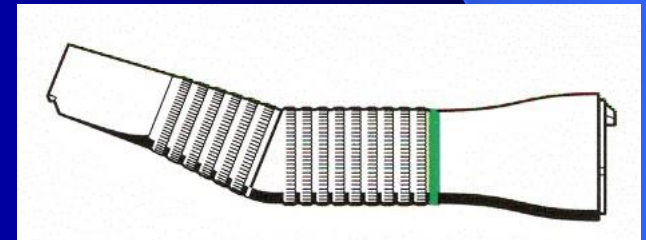
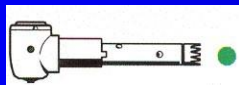
Spodní díl



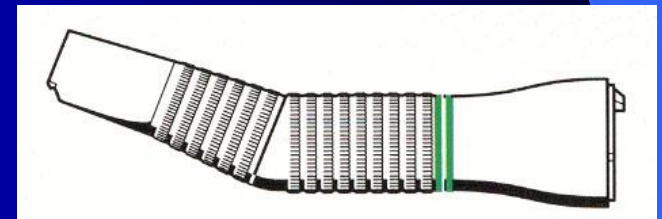
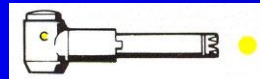
1:1



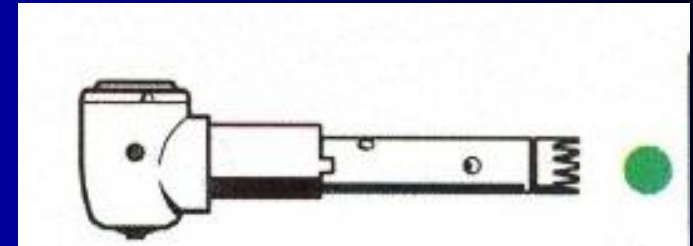
2:1



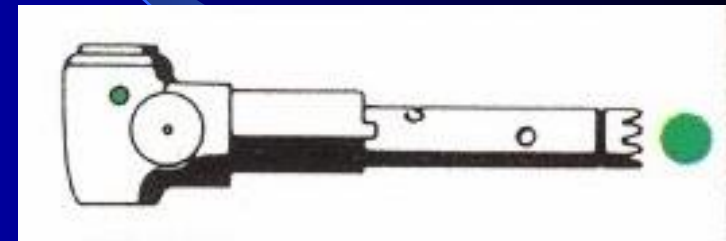
nerotuje



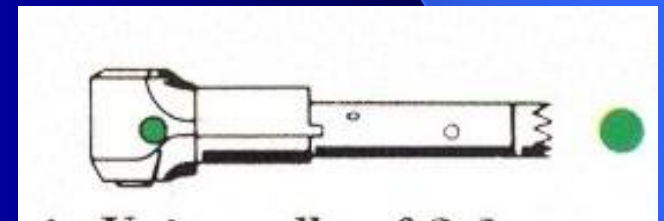
Zelená hlavička 2:1 na max 20.000



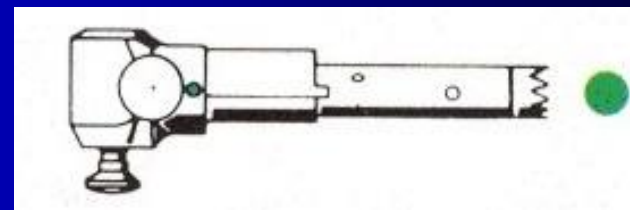
Zelená hlavička endodontická 10:1
Na max 2000



Zelená hlavička profylaktická
-univerzální 2:1 na max 2000



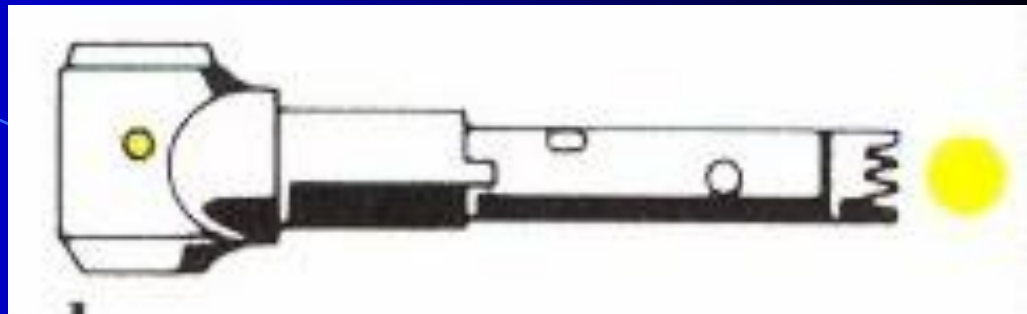
Zelená hlavička profylaktická s redukcí 10:1



Žlutá hlavička endodontická

Pohyb v úhlu 90°, max 3000

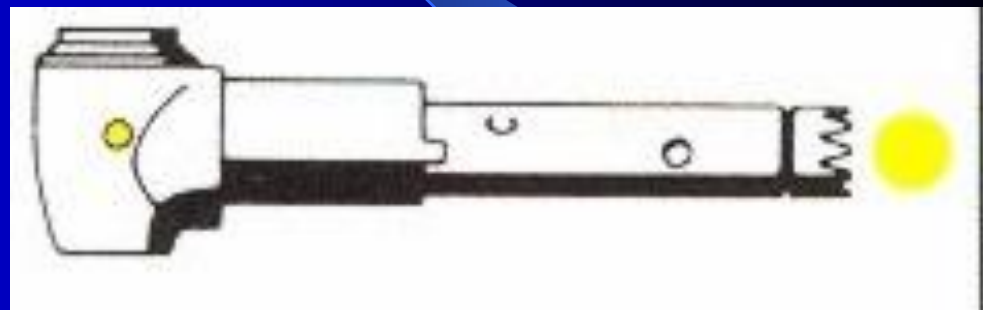
Pro ruční nástroje



Žlutá hlavička endodontická

Pohyb v úhlu 90°, max 3000

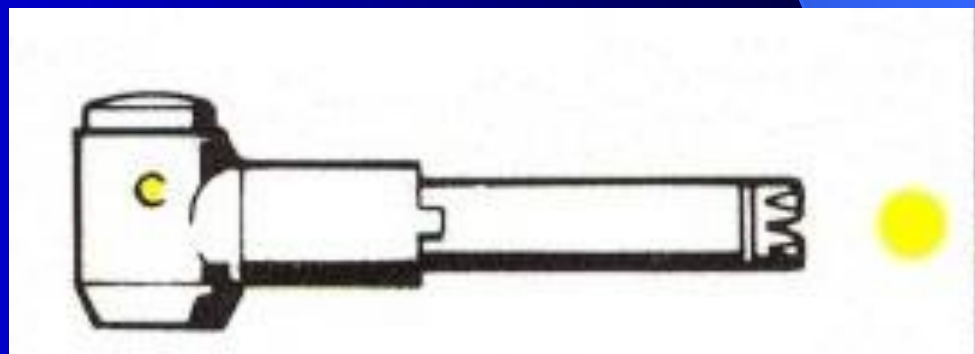
Pro rotační endo nástroje



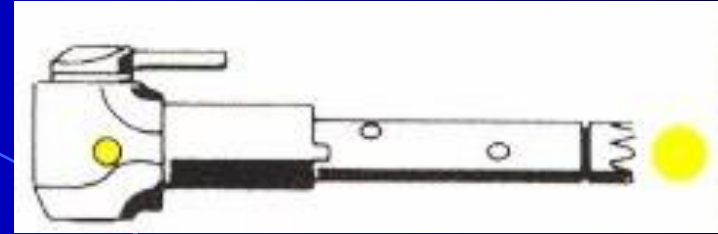
Žlutá hlavička endodontická mini

Pohyb v úhlu 90°, max 3000

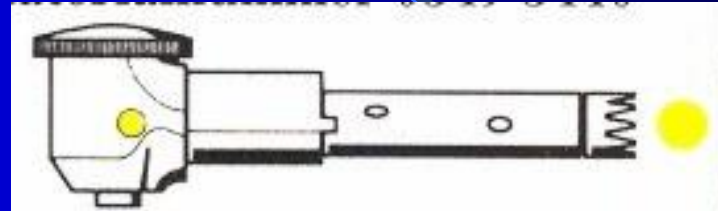
Pro ruční nástroje



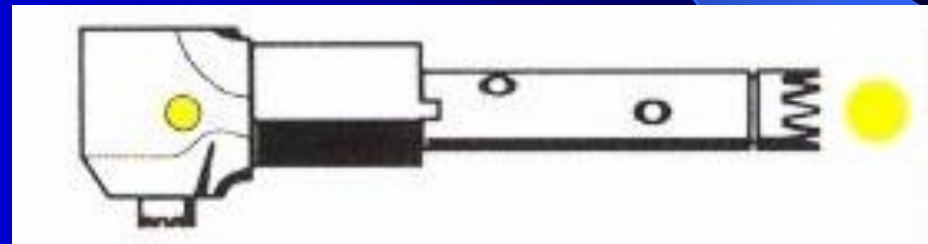
Žlutá hlavička EVA
Max.10.000



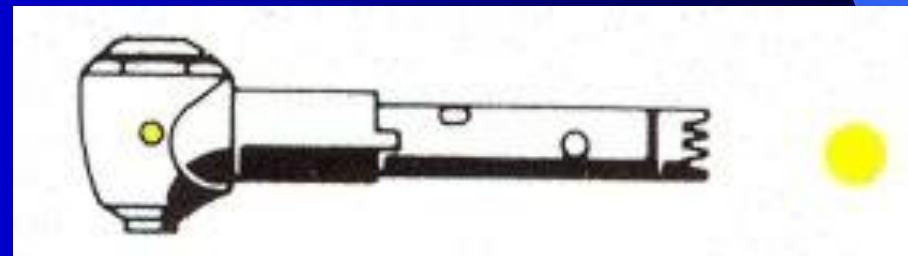
Žlutá hlavička pro
kontrolu preparace
Max.20.000

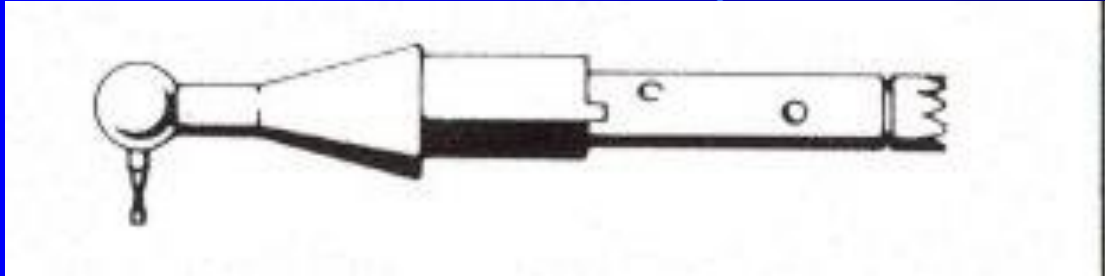


Žlutá hlavička Profine
Max. 10.000



Žlutá hlavička
pro kondenzaci amalgámu
Max.5.000



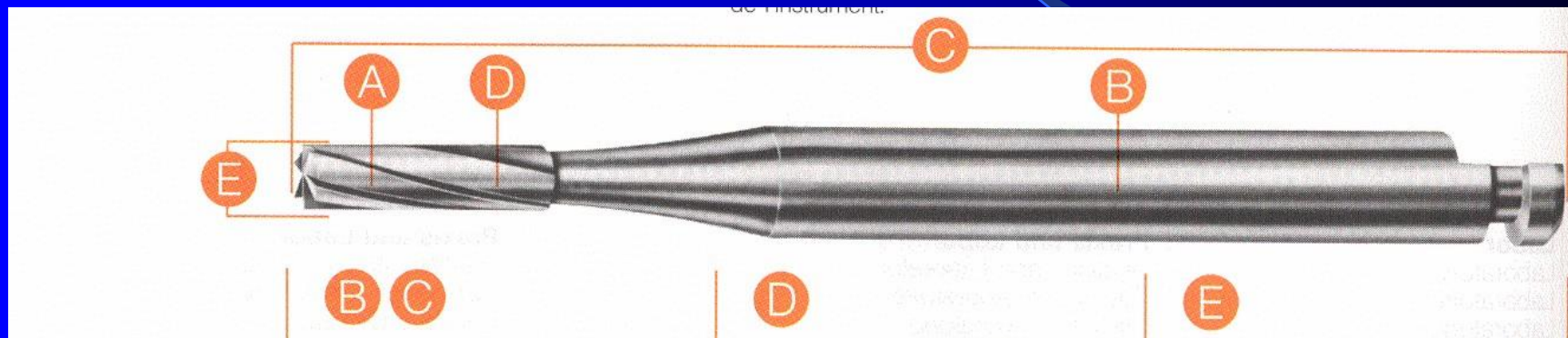


Hlavička mikrochirurgická
V běžné a mini variantě
Max.20.000

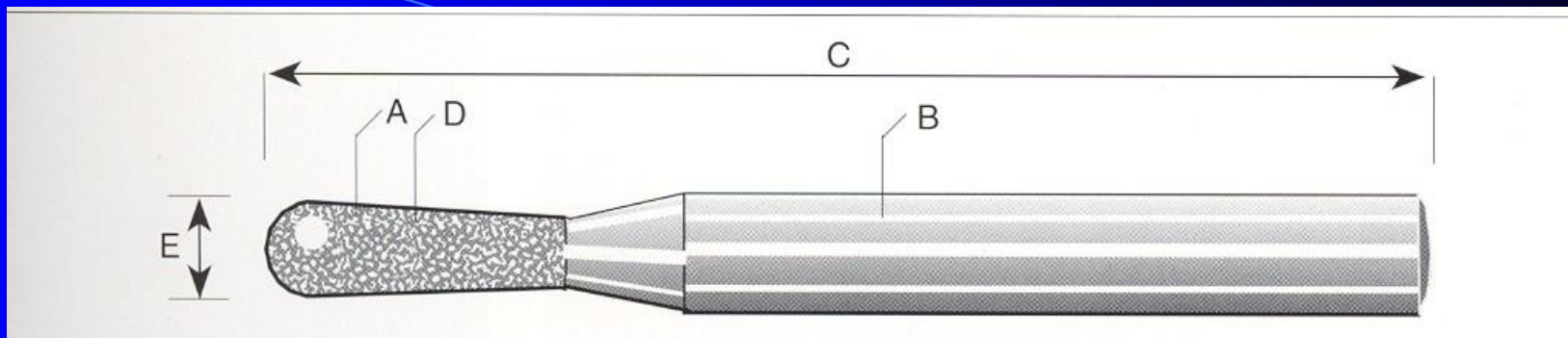


Preparace strojová - nástroje

Rotační nástroje jsou konstruovány podle normy ISO 6360



A- materiál pracovní části – tvrdokov, tungstenkarbid	500
B- typ dřívku – pro klasický násadec	} 314
C- celková délka nástroje	
D – tvar a typ pracovního konce –cylindrický,ozubený, vinutý doprava	107 006 12
E- velikost, tj. průměr pracovní části	012 = 1,2 mm



806 314 233/524 014

A - 806 Diamant

B/C - 314 Standart

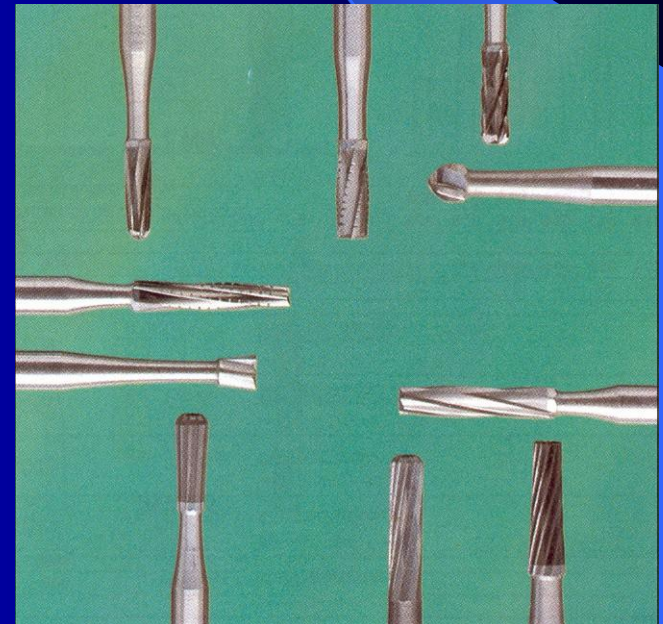
D 233/524 hruška, střední zrnění

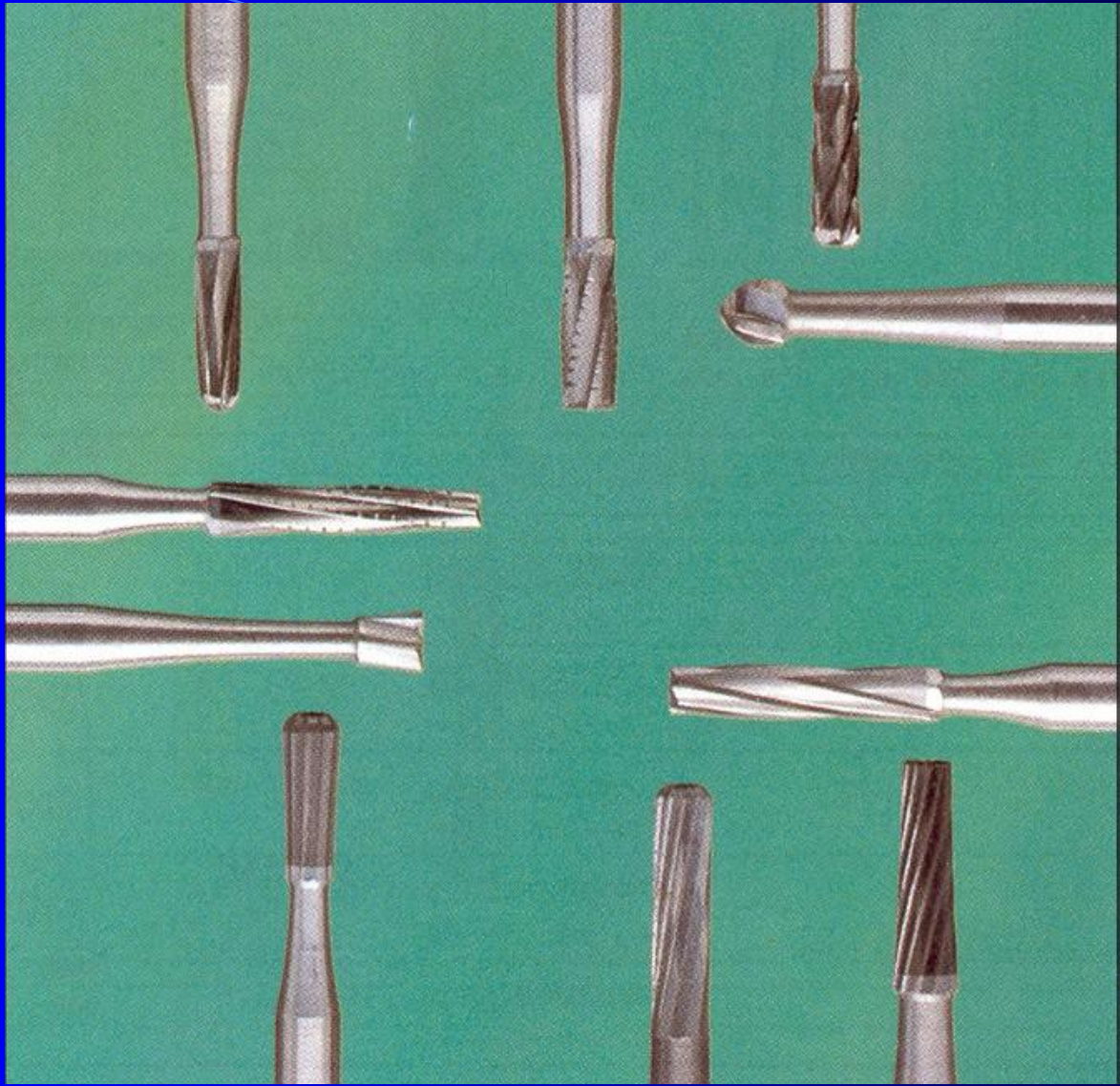
E 014 – iSO velikost 1,40 mm

Vrtáčky

- Mají být zhotoveny z vysoce kvalitní tvrdokovové slitiny.
- Slouží k mnoha účelům v ordinaci i laboratoři

břity odkrajují materiál
rýhy odvádějí materiál





Vrtáčky

- **Bez označení, nepřerušované břity – běžná preparace dle tvaru bez omezení, jen největší velikosti kulovitých vrtáčků (010 a více při ot. pod 160.000) – 001/006**
- **Bez označení, přerušované břity (fissurky) – běžná preparace 007/008**
- **Bez označení, křížové břity – pro odstranění starých korunek, můstků, výplní**
- **Modré označení – laboratorní nástroje**
- **Zelené označení – exkavační vrtáčky – 3000/min**

Frézy pro ordinační použití

- Bez označení – vyhlazení pahýlů, ohlazení okrajů kavit a amalgámových výplní
- Žluté označení (16 – 20 břitů) - leštění kovů a kompozitních materiálů
- Bílé označení (30 břitů) – konečná úprava všech typů kompozit.





Diamantované brousky

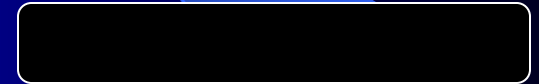
- Bez označení nebo modré - standardní (90 – 120 μm) ISO 524

Pro univerzální použití



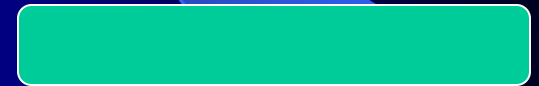
Diamantované brousky

- Černé – super hrubé (150 – 180 μm) ISO 544 – velmi hrubé snesení, pro kavity nevhodné !!



Diamantované brousky

- Zelené - hrubé (125 – 150 μm) ISO 534, hrubé snesení, pro kavity nevhodné, lze pro fasety, ale ne v okrajové části.



Diamantované brousky

- Červené - jemné (20 – 40 μm) ISO 514 –
ohlazení okrajů kavity, vyhlazení povrchu



Diamantované brousky

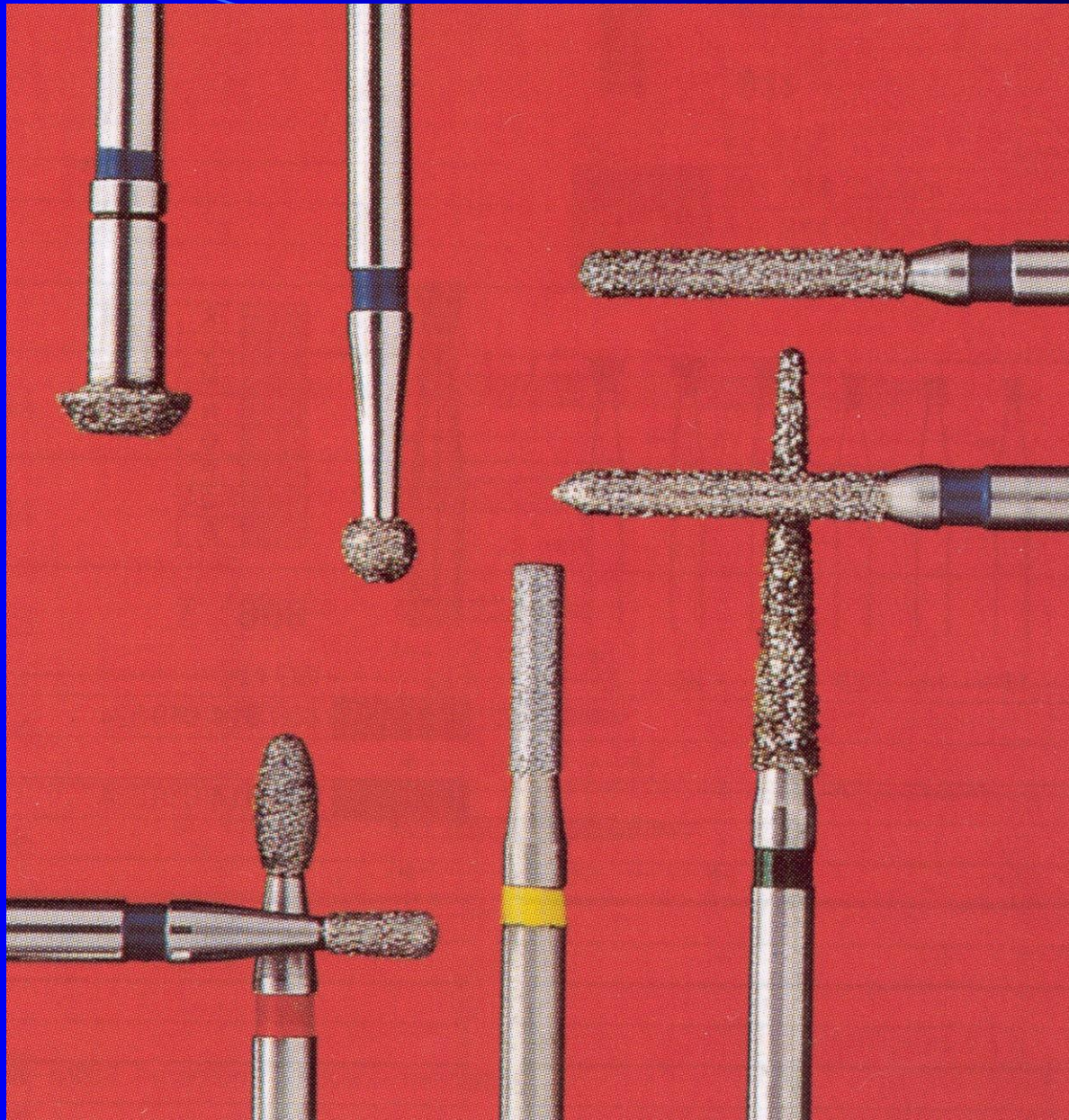
- Žluté – velmi jemné (12 – 22 μm) ISO 504, předleštění kompozit, ohlazení okrajů kavity



Diamantované brousky

- Bílé – ultra jemné (6-12 μm) ISO 494 –
konečná úprava kompozit, maximální
vyhlazení





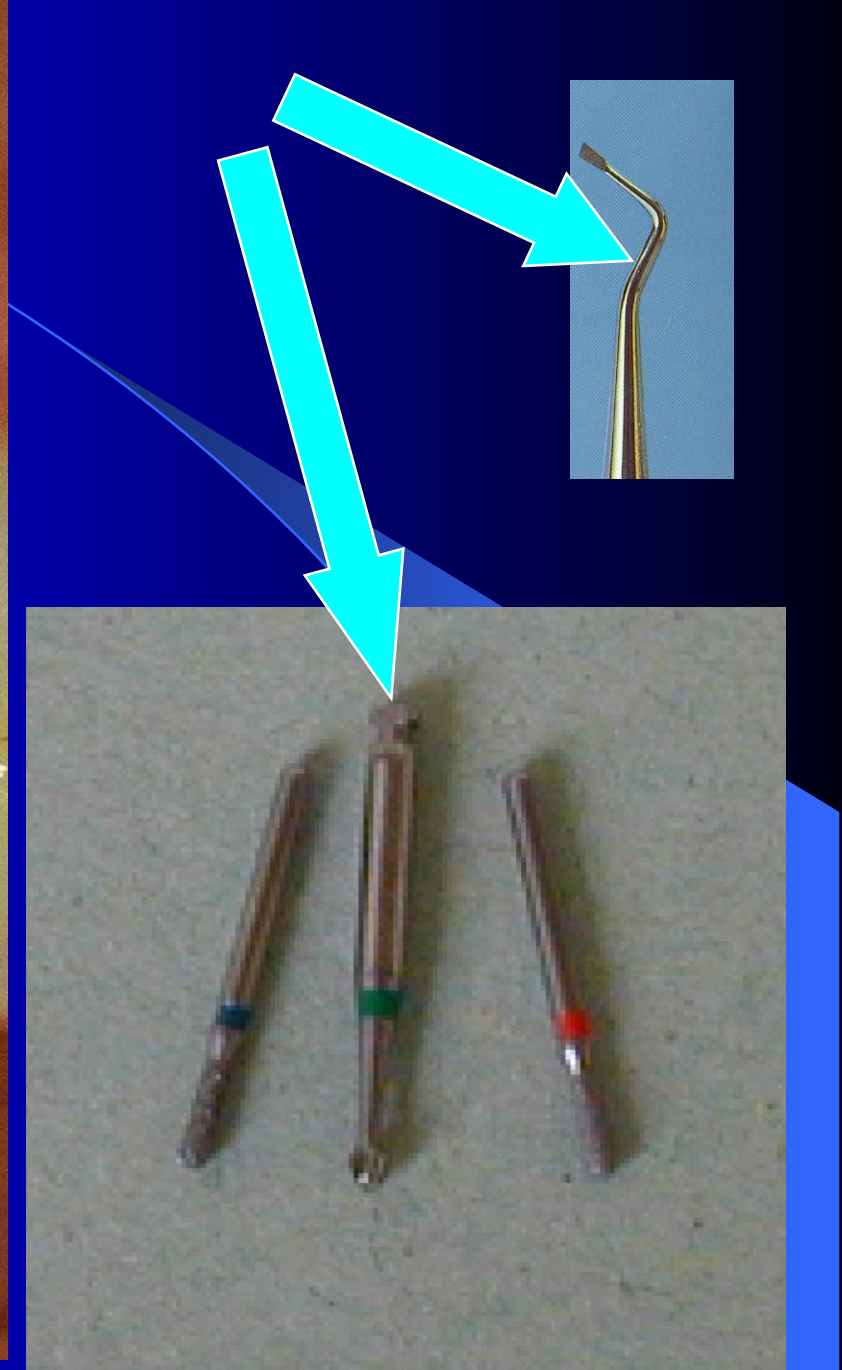
Preparace ruční

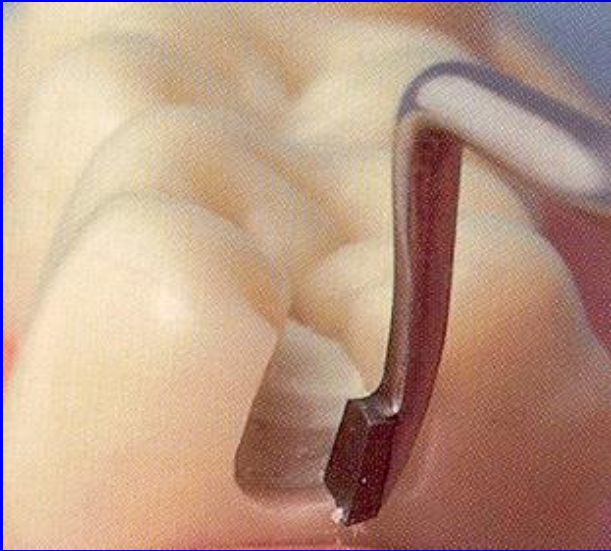
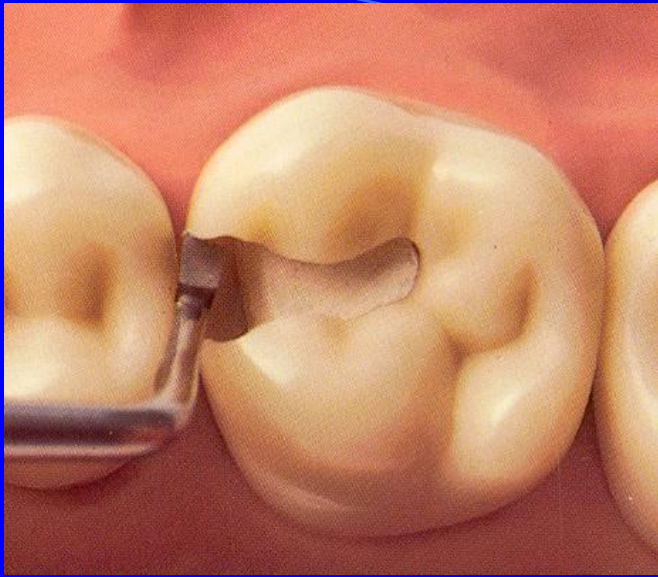
- Exkavace kariézního dentinu
 - exkavátory

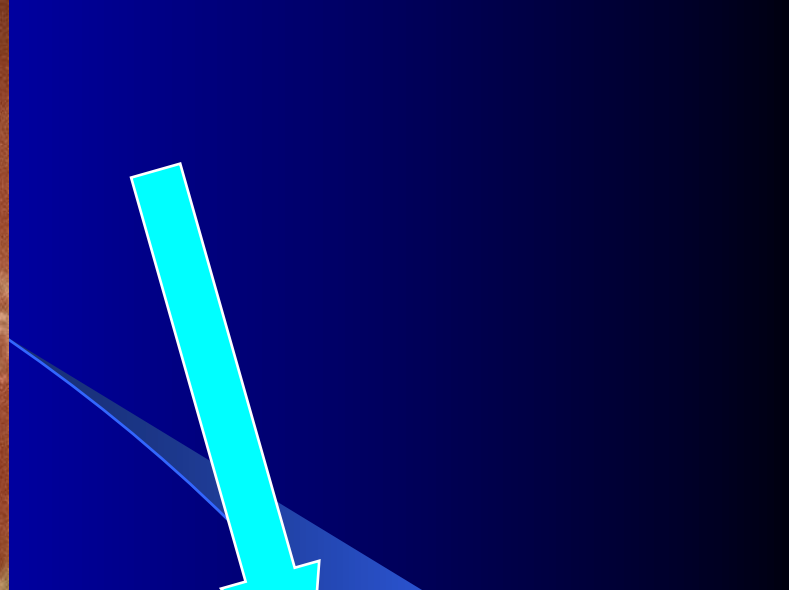
- Úprava sklovinných okrajů
 - Dlátka
 - Našikmovače skloviny



Odstranění kariézního dentinu







Získání přístupu do kavity



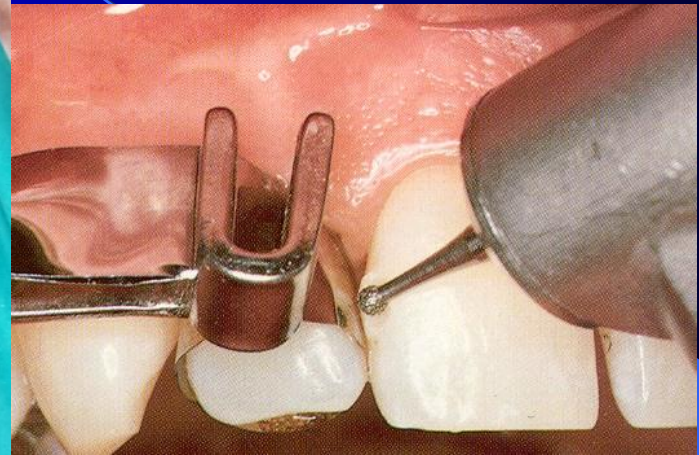
Vliv preparačních technik na zubní tkáň

- Teplo
- Tlak
- Vibrace

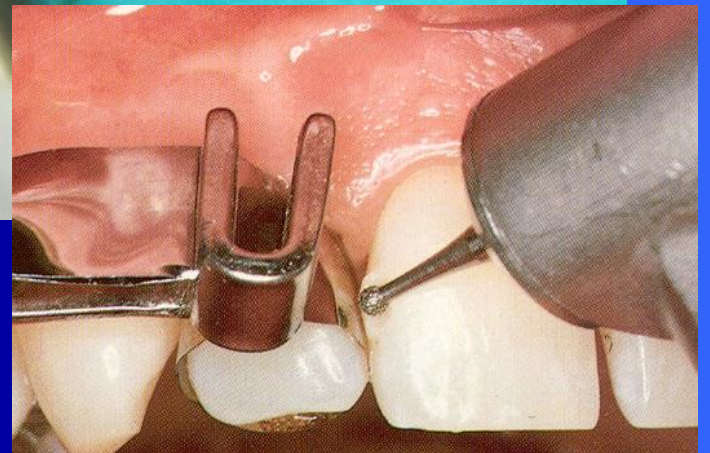
Vliv preparčních technik na zubní tkáň

- Teplo
- Tlak
- Vibrace

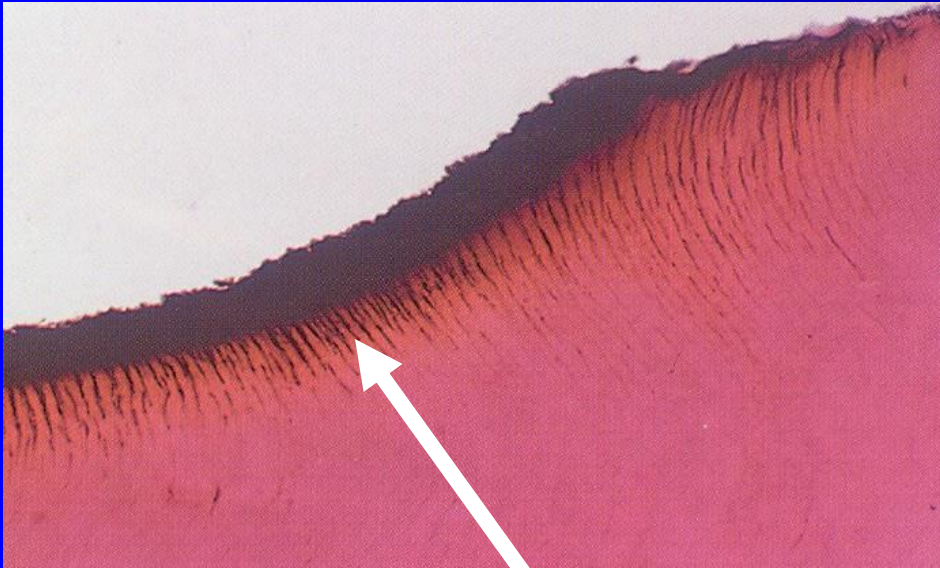
Vliv na sklovinu



chlazení

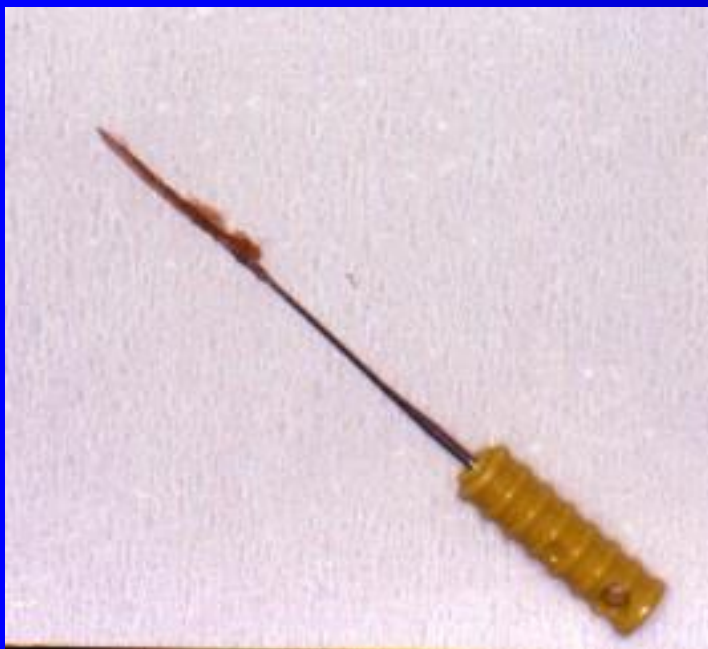


Vliv na dentin

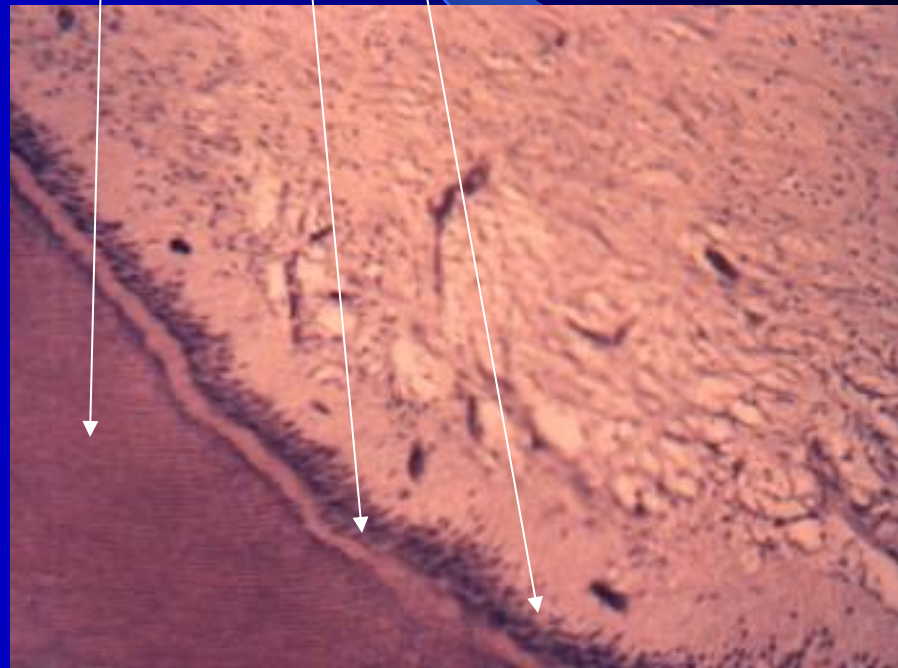


Spálená, denaturovaná vrstva dentinu

Vliv na zubní dřeň



Odontoblasty
Predentin
Dentin



Zubní dřeň

- Připomíná rosolovité vazivo
- Má mnoho buněk, nervových vláken a cév
- Má obranné mechanismy
- Je úzce spjata se zubovinou – endodont
- Komunikuje s ozubicí – periodonciem
- Obsahuje je volná nervová zakončení – bolest
- Reaguje nespecificky zánětlivě

Škodí hlavně teplo

