

Ošetření zubního kazu

Predilekční místa vzniku kazu (místa habituálně nečistá)

- Jamky a rýhy
- Aproximální plochy pod bodem kontaktu
- Cervikální třetina korunky (místa pod maximální konvexitou vestibulárně a orálně)

Místa habituálně čistá

- Řezací hrany a hrbolky
- Crista transversa a crista obliqua
- Okrajové lišty
- Oblast nad bodem kontaktu
- Místa nad maximální konvexitou

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)

Obecné zásady preparace

- Získání přístupu do kazivého ložiska
- Vymezení obrysu kavity a preventivní extenze
- Zásada retence
- Zásada rezistence
- Odstranění kazivého dentinu
- Úprava okrajů kavity
- Toaleta a konečná kontrola kavity

Obecné zásady preparace

- Získání přístupu do kazivého ložiska
- Vymezení obrysu kavity a **preventivní extenze**
- **Zásada retence**
- **Zásada rezistence**
- Odstranění kazivého dentinu
- Úprava okrajů kavity
- Toaleta a konečná kontrola kavity

Preventivní extenze

- Uložení okrajů kavity do míst, kde je minimální riziko vzniku sekundárního zubního kazu

Zásada retence

- Taková preparace, aby výplň nevypadla, nevykousla se, nedala se z kavity vytáhnout

Zásada rezistence

- Aby výplň a zbývající zubní tkáně odolaly žvýkacímu tlaku

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 (nezatížený)

Malý točivý moment, obtížná kontrola preparace, velká razance.

Diamantované brousny, tvrdokovové

Vrtáčky a frézky

Preparace strojová – pohony

Elektromotory – maximum 40.000/min

Vzduchové motory – maximum 20.000/min

Převody do rychla -

Převody do pomala

Bez převodu 1: 1

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

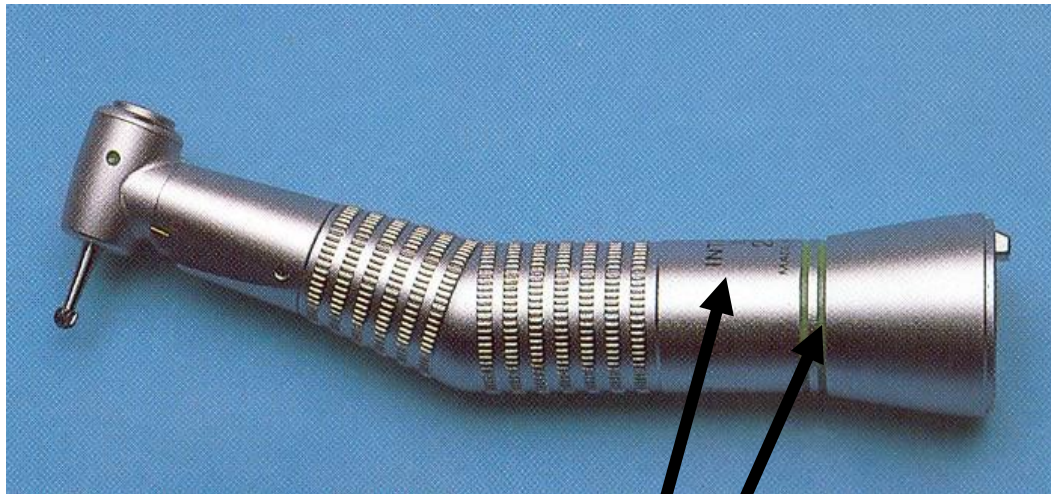


Rychloběžné kolénkové násadce – převod do rychlých otáček

1:4 až 1:5 – 160.000 – 200.000 ot/min

Červený kód

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

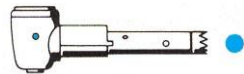


Preparace strojová – pohony kombinace

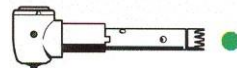
Hlavička



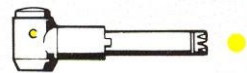
1:1



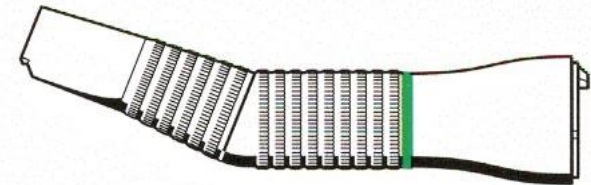
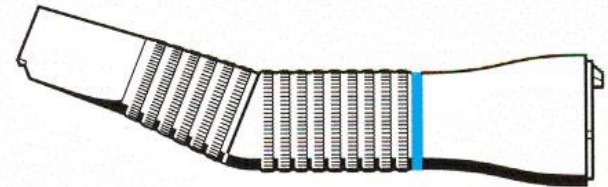
2:1



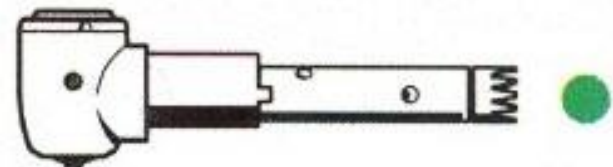
nerotuje



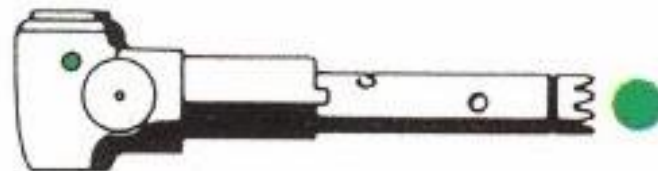
Spodní díl



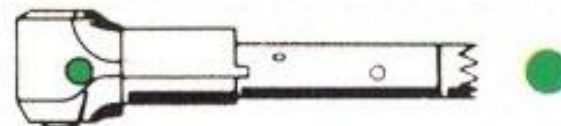
Zelená hlavička 2:1 na max 20.000



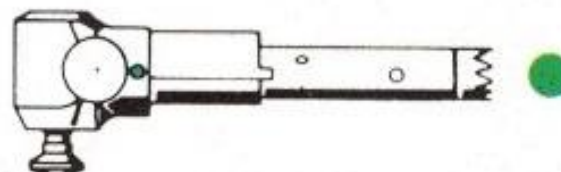
Zelená hlavička endodontická 10:1
Na max 2000



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

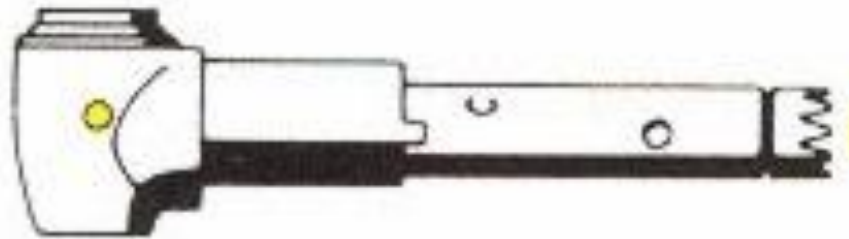
Pro ruční nástroje



Žlutá hlavička endodontická

Pohyb v úhlu 90°, max 3000

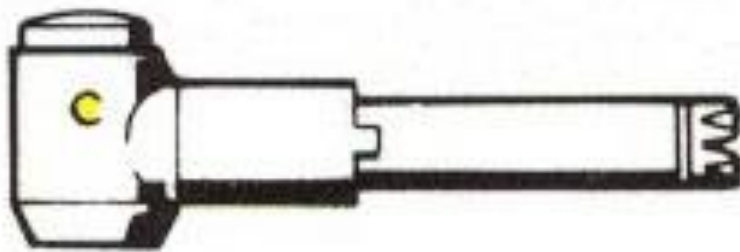
Pro rotační endo nástroje



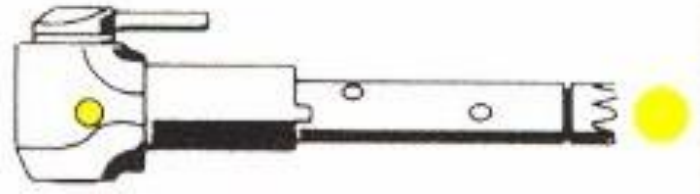
Žlutá hlavička endodontická mini

Pohyb v úhlu 90°, max 3000

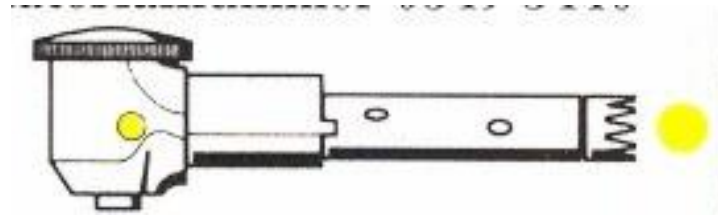
Pro ruční nástroje



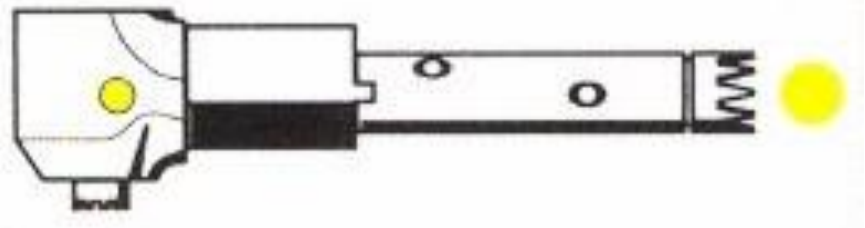
Žlutá hlavička EVA
K zábrusu výplní
Max.10.000



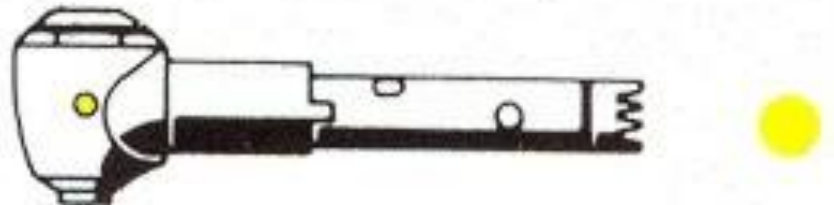
Žlutá hlavička pro
kontrolu preparace
Max.20.000

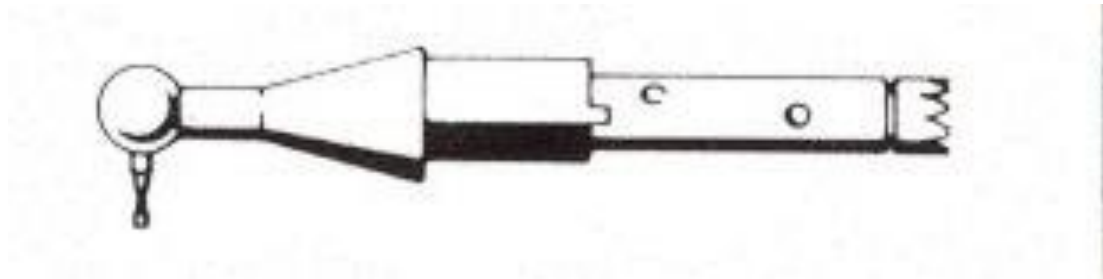


Žlutá hlavička Profine
Max. 10.000



Žlutá hlavička
pro kondenzaci amalgámu
Max.5.000





Hlavička mikrochirurgická
V běžné a mini variantě
Max.20.000

Preparační nástroje

Ruční:

Exkavátory

Dlátka

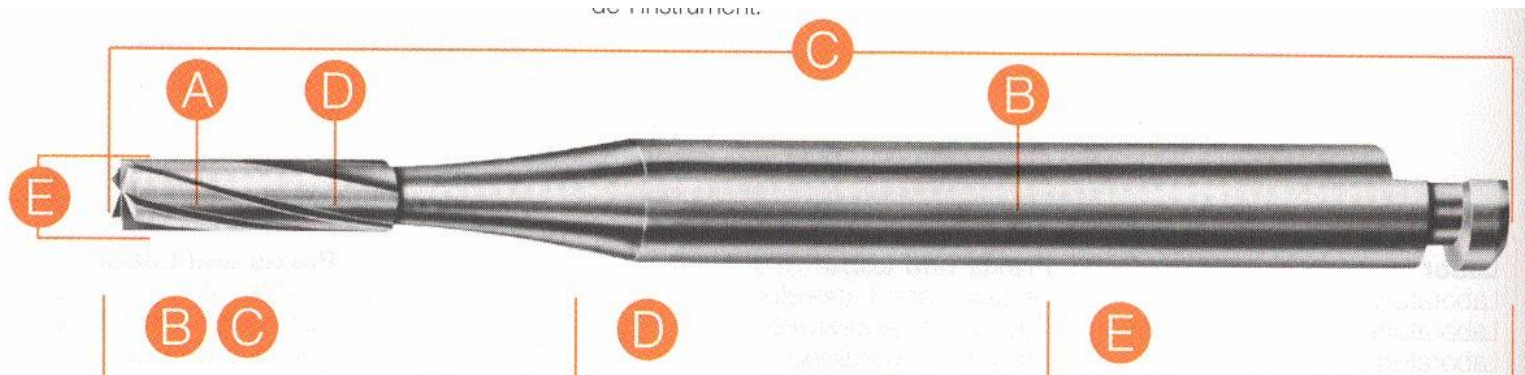
Rotační:

Vrtáčky

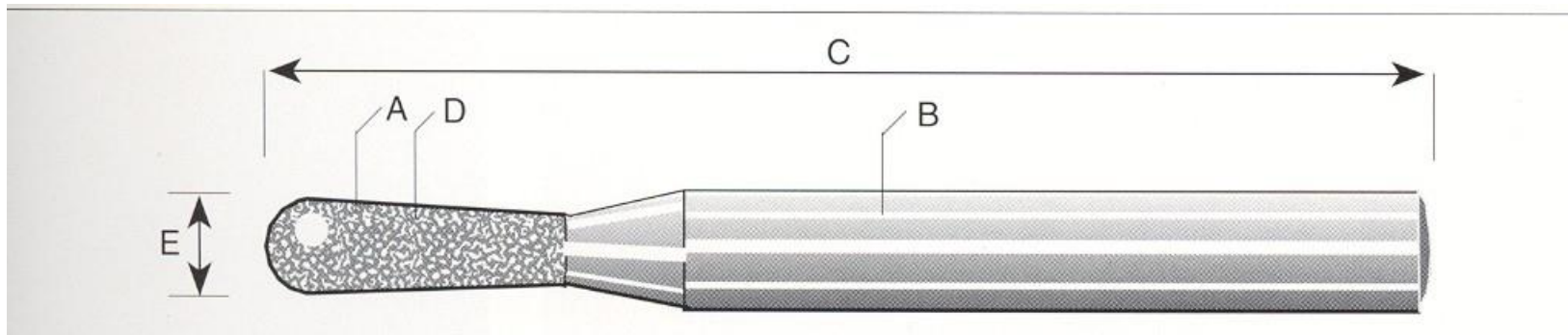
Brousky

Preparace strojová - nástroje

Rotační nástroje jsou konstruovány podle normy ISO 6360



- | | |
|---|-----------------|
| A- materiál pracovní části – tvrdokov, tungstenkarbid | 500 |
| B- typ dříku – 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 Standard

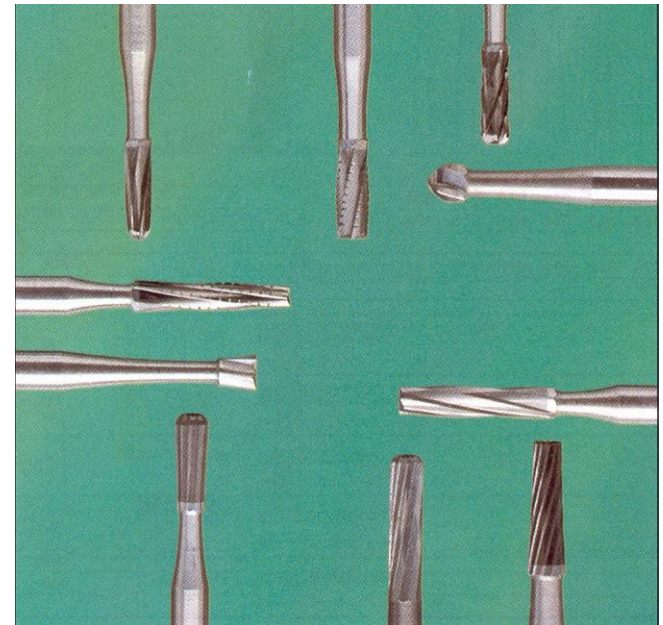
D 233/524 hruška, střední zrnění

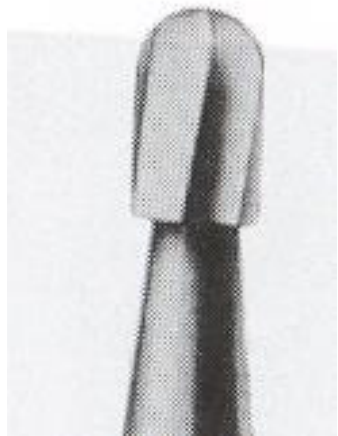
E 014 – ISO velikost 1,40 mm

Vrtáčky

- Mají být zhotoveny z vysoce kvalitní tvrdokovové slitiny.
- Slouží k mnoha účelům
v ordinaci i laboratoři
břity odkrajují materiál
rýhy odvádějí materiál

Princip preparace:
Třískové obrábění





Konusový vrtáček, hruškovitý vrtáček, fissurový vrtáček, kulovitý vrtáček

Vrtáčky

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

Frézy pro ordinární použití

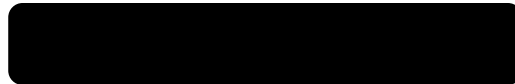
- Bez označení – vyhlazení pahýlů, ohlazení okrajů kavit a amalgámových výplní
- Žluté označení (16 – 20 břitů) - leštění kovů a kompozitních materiálů
- Bílé označení (30 břitů) – konečná úprava všech typů kompozit.



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 μ m) ISO 504, předleštění kompozit, ohlazení okrajů kavity



Diamantované brousky

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

