

**Dentsply**

## **Návod**

### **Dentsply BOBCAT**

#### **Úvod**

Bobcat - přístroj byl vyvinut pro použití k profylaxi, při ošetření kořene zubů, ale i v jiných oblastech zubního lékařství. Lehce a účinně odstraňuje pevně lpící zubní kámen a barevné povlaky nejen supra, ale i subgingiválně lokalizovaný a vede k čistým a hladkým povrchovým plochám korunek a kořene zubů.

Bobcat přeměňuje normální střídavý proud 220 V v 50/60 Hz v proud s 25.000 Hz, který prostřednictvím násadce se převede na 25.000 mechanických, velmi jemných pohybů koncovky instrumentu za hrotom.

Takto aktivovaný hrot (špička) koncovky násadce rozechvěje tvrdé zubní tkáně a ulpělý zubní kámen. Rozdílná pružnost obou substancí vede k odprýsknutí zubního kamene, který je bublinkami spraye odplaven. Vodní paprsek způsobuje také dobré prokrvení a očištění gingivy, což vyžaduje požadavek dnešní ústní hygieny.

#### **Popis**

- Přístroj sestává ze 4 částí:
1. elektronický generátor
  2. horní násadec na kabelu
  3. vyměnitelná koncovka násadce
  4. nožní spínač.

#### **OVLÁDACÍ PRVKY**

- Na čelní stěně se nalézají následující prvky:
- 1) Zapnuto-vypnuto - světelný indikátor - svítí, když je přístroj zapnut (knoflík je stisknut).
  - 2) Regulátor - k nastavení výkonu generátoru.
  - 3) Regulátor množství vody protékající násadcem mimo kabel.

Komplet násadce obsahuje mimo kabel plášť z umělé hmoty, do kterého se zasunují vyměnitelné koncovky.

Násadec slouží také jako držák průtokových koncovek TFI a P-Násadců pro endodoncií.

Vyměňovaný násadec si jednoduše vytáhneme z pouzdra, zasuneme žádaný a upevníme otáčivým pohybem zpět do pouzdra.

Před použitím násadce podržíme krátce kolmo a spustíme přístroj, abychom odstranili uzavřené bublinky vzduchu.

#### **UPOZORNĚNÍ**

Voda v násadci se zahřívá. Teplota vody je regulována množstvím protékající vody. Při silném průtoku teplota klesá. Omezujeme-li průtok, stoupá teplota vody.

#### **POZOR**

Když se koncovka neposunuje lehce do pouzdra násadce při výměně, namočte gumový těsnící kroužek, nepoužívejte násilí.

Když chceme násadec a koncovku ochladit, musíme zvýšit

průtok vody násadcem. Voda v násadci je ohřívána kmity koncovky.

### **NOŽNÍ SPÍNAČ**

Se šlápnutím spínače bude aktivována koncovka násadce a zapnut průtok vody.

#### **POZOR**

Bobcat ultrazvukový odstraňovač zubního kamene nesmí být použit ke kondenzování amalgámových výplní.

### **Zásady denního provozu**

Na začátku pracovního dne:

- 1) Otevřít přívod vody.
- 2) Stisknout vypínač, aby se rozsvítil indikátor ON-OFF.
- 3) Regulátor intenzity na nejnižší stupeň.
- 4) vytáhnout koncovku z násadce, který dejte nad plivátko, regulátor množství průtokové vody na maximum a sešlápněte nožní spínač. Nyní dojde k vypuštění zbytku vody z minulého dne, což je nutné. Opět nasadte koncovku a zregulujte množství vody na požadované množství.

#### **UPOZORNĚNÍ**

Při výměně koncovky se dostává do pouzdra násadce vzduch a je zde novou koncovkou uzavřen, proto:

- 5) Násadce s koncovkou dejte nad plivátko a držte jej ve svislé poloze špičkou nahoru. Sešlápněte nožní spínač. Držte tak dlouho, dokud odcházejí s prskáním vzduchové bubliny. Toto odvzdušnění je nutné provést vždy, protože vzdach uzavřený v násadci sice nebrání funkci přístroje, ale snižuje jeho výkon, snižuje chlazení a tím jeho životnost.
- 6) Teplotu vodního spraye nastavíme regulačním knoflíkem.

### **REGULACE PRŮTOKU VODY A JEJÍ TEPLITOY**

Regulátor průtoku vody reguluje její množství a tím i její teplotu při průtoku násadcem.

Nastavte proto nejdříve intenzitu aktivace koncovky (POWER) na doporučenou hodnotu a pak seřidte proud vody tak, aby násadec zůstal chladný. K dokonalému chlazení postačí průtok 35 ccm vody za minutu. Průtok vody se v první řadě řídí požadovanou teplotou vody, čím nižší průtok, tím vyšší teplota.

#### **UPOZORNĚNÍ**

Regulátor intenzity výkonu (POWER) nastavíme na stupeň doporučený v popisu jednotlivých výmenných koncovek.

Někdy je nutné upravit intenzitu výkonu a průtok vody podle použitých tvarů koncovek.

Pak zavedeme špičku koncovky do úst pacienta a sešlápneme nožní spínač.

K odvodu vody a odstranění uvolněného zubního kamene můžeme použít ústní odsávač.

Pak špicí koncovky zavedeme na zub a šetrně objíždíme povrch

zubu. Nepoužíváme nikdy tlak. Podle citlivosti pacienta regulujeme výkon přístroje.

#### UPOZORNĚNÍ

Před každým ošetřením má být násadec vypláchnut. K tomu násadce nad plivátkem podržíme a sešlápneme na 2 - 3 sekundy nožní spínač.

#### **POLOHA PACIENTA**

Opěradlo křesla má být seřízeno v úhlu 45° k podlaze, čímž horní a dolní čelist pacienta pro ošetřujícího, který stojí či sedí, je nejlépe přístupná.

Hlava pacienta musí být otočena vlevo či vpravo, podle toho, který kvadrant má být ošetřen. V této pozici může být lehce odsáta ústní dutina.

Ošetřující si je jist, že uvolněně pracuje ve stoje nebo vsedě a z toho vyplývá, že účinný úhel mezi špicí násadce a zubní plochou je dosažen.

K tomu, abychom předešli nepříjemným pocitům pacienta, dáme pozor na to, abychom:

- × zajistíme, aby špička násadce byla skloněna k čištěné ploše zubu pod úhlem 15°.
- × v místě zvýšené citlivosti skloviny či cementu kořene pohybujeme rychlejší špičkou nástroje.
- × Měníme směr pohybu vertikálně, horizontálně a naopak.
- × Od citlivého zuba přejdeme raději na sousední a pak se opět vrátíme a dokončíme.
- × Tlak prstu na násadec zmenšíme, když špice násadce přijde na obnažený dentin.
- × K zmírnění nepříjemných pocitů je možné též snížit stupeň výkonu (POWER).

#### Čištění a sterilizace

Výměnné násadce mohou být sterilizovány v autoklávu Horkovzdušná nebo chemická sterilizace zkracuje životnost nástrojů. Když je použit prostředek studené sterilizace, musí být bezpodmínečně dodrženy body návodu výrobce.

#### Údržba

Přístroj nevyžaduje žádnou obzvláštní péči, avšak je třeba dodržet následující opatření:

- × Přístroj nestavíme ani na topné těleso, ani vedle něho.
- × Přístroj je přenosný, ale při jeho přemístování musíme být velmi opatrní.
- × Přístroj neumísťujeme ani v koutě, ani v jiném malém prostoru, abychom neomezovali cirkulaci vzduchu potřebného k jeho ochlazování.

#### **OPRAVY A SERVISNÍ SLUŽBA**

Eventuální opravy a výměnu náhradních dílů zajistí váš smluvní servis.

#### Denní odstavení přístroje

- 1) Přístroj vypneme vypínačem Ein/Aus.
- 2) Uzavřeme přívod vody.

### Thru-Flo TFI násadce

Jsou tak konstruovány, že všechny ústní partie jsou snadno dosažitelné. Špice těchto násadců jsou zhózoveny z vytvrzované nerezové oceli maximální trvanlivosti a výkonu.

Každý násadec má tyto části:

1. Špice
2. Vodní kanálek uvnitř středu nástroje - přivádí předeheřátou vodu na aktivovanou špičku.
3. Držadlo z umělé hmoty.
4. O Kroužek sloužící jako těsnění když je násadec nasazen do pouzdra rukověti.
5. Spojuvací kus, který značí na špici nástroje kmity svazku Lamel.
6. Svazek Lamel, kde se přeměňuje elektrická energie na mechanické ultrazvukové kmity.

### **PRACOVNÍ NÁVOD**

Bobcat pouzdro násadce pracuje s Dentsply/Cavitron TFI a P vložkami násadce s různými koncovkami:

- \* S koncovkou TFI-3 odstraníme všechny nánosy supragingiválního zubního kamene v horní i dolní čelisti.
- \* S koncovkou TFI-10 nebo TFI-1000 odstraníme subgingivální nebo proximální zubní kámen v mezizubních prostorách horní i dolní čelisti.
- \* Koncovka EWPP k odstranění subgingiválního zubního kamene a k ohlazení kořene zuba. Pro svoji délku je vhodná obzvláště pro zubní kámen lokalizovaný subgingiválně na labiálních, bukálních a lingválních plochách právě tak, jako v mezizubních prostorech. Špička je opatřena rýhami (drážkami), které zajistí vypláchnutí subgingiválního prostoru.

*Splice*  
Když je špice koncovky zavedena do úst pacienta, dbáme nato, abyhom vyloučili kontakt špice se rty pacienta.

Jedině oblé hrany koncovky pracují, že při odstraňování subgingiválního zubního kamene neporaníme ústní měkké tkáně.

---

### **POZOR**

Násadce, jejichž špičky jsou ohnuté, zlomené, nebo jinak poškozené, okamžitě vyměníme. Koncovky, které jsou intenzivně používány a jejich garanční lhůta uplynula, kvůli zlomení a možnému poranění pacienta rychle vyměníme za nové.

---

### **Násadce TFI S BOBCATEM**

#### **TFI - 1000**

Obzvlášť výkonná koncovka pro univerzální použití. Výhody pro supra i subgingivální zubní kámen ve všech plochách zubů.

Pracuje se stranou špice a pod lehkým tlakem objíždíme zubní plochy s námosy kamene.

Subgingivální zubní kámen může též být lokalizován dotelem špice při vypnutém přístroji a spuštěním přístroje kámen bude odstraněn.

Stupeň výkonu do stupně 3.

#### **TFI**

K odstranění supra a subging zubního kamene v mezizubních

kamene a ohlazení povrchu kořene. Pro svoji délku je vhodný obzvláště na labiální, bukální a lingvální ploše zubů, právě tak v interdentálním prostoru chrupu.

Nejprve pracujeme hrotem, pak hranou koncovky rozšiřujeme čištěnou oblast. Provádíme horizontální i vertikální tahy jako bychom plochu šrafovali.

Pokud možno nepoužíváme jen špici k odstranění zubního kamene, protože koncovku vedeme zejména paralelně se zubní plochou.

Špice je opatřena rýhami zajišťuje dokonalý proplach subgingiválních prostor.

#### ENDOSONIC PEC-2

1. a 2. stupeň slouží k účinnému opracování kořenových kanálků.



prostorech a z labiálních a lingválních ploch frontálních zubů a premoláru - možno použít též k úpravě převislých výplní.

Pracuje se s lehkým tlakem horizontálnimi a vertikálnimi pohyby. Vodní spirály tečou v tenkém paprsku.

Stupeň výkonu do stupně 3.

#### TFI - 3

K odstranění supragingiválního kamene labiálně a lingválně u moláru a k odstranění barevných povlaků na všech dosažitelných plochách zubů. Výtečný při odstraňování silných černých povlaků, nevhodný pro lehké žluté zabarvení.

Špicí násadce při odstraňování zbarvených povlaků držíme v  $15^{\circ}$  úhlu k povrchu zubních ploch. Špicí násadce provádíme škrábaní po povrchu se zcela lehkým tlakem.

Na lingvální straně: vertikálně odprýskáváme kámen lehkými stínovanými pohyby špice, opět pod úhlem  $15^{\circ}$ .

Labiálně: vertikální tahy, velmi lehký tlak. Pracujeme jen špicí, nikoliv stranou nebo čelem špice.

#### TFI - 4U

Supra a subgingivální kámen na bukalních a lingválních plochách moláru a premoláru.

Vertikální překrývající se tahy pod lehkým tlakem. Pracujeme se špicí násadce.

#### TFI - 7

Supragingivální kámen z velmi úzkých mezizubních prostor a odstranění barevných pigmentací z fistur, které nedosáhneme s TFI - 3.

Nepatrným tlakem vykonáváme kruhovité nebo stíravé pohyby. Špicí též odstraníme interdantální a lingvální usazeniny.

#### TFI - 9

K odstranění subgingiválního zubního kamene na labiálních a lingválních plochách frontálních zubů. Špicka koncovky je opatřena rýhami, kterými dostatečné množství vody vyplachuje subgingivální prostory zubů.

Špice opět v úhlu  $15^{\circ}$  k povrchu zubů. Opět velmi lehký tlak.

Na labiální ploše vertikální pak horizontální překrývající se tahy.

Na lingvální ploše vertikální tahy.

#### TFI - 10

Odstranění supra a subgingiválních usazenin zubních kamenů ve všech lokalizacích. Vhodný k dočištění ploch po odstranění silných nánosů zubních kamenů.

Pracujeme stranou špice, nikoliv hrotom špice.

#### TFI - 11R a 11L

K odstranění supra i subgingiválních zubních kamenů v mezizubních prostorech moláru a premoláru. Lehkým tlakem krouživé a rovné tahy stranou špice.

Násadce jsou stranově odlišené:

L - levý - vlevo bukalně vpravo lingválně

R - pravý - vpravo bukalně vlevo lingválně.

#### TFI - EWPP

Násadec může být použit k odstranění subgingiválního zubního