

PIEZON[®]

KEZELÉSI JAVASLATOK



EMS 
MAKE ME SMILE.

A DOKUMENTUM CÉLJA

A dokumentum célja, hogy az AIRFLOW® Prophylaxis Master (REF FT-229) használóit ellássa általános óvintézkedésekkel és kezelési javaslatokkal, különféle EMS PIEZON® eszközök használata esetén.

Az optimális fogköleszedési és más eljárások kényelme, biztonsága és hatékonysága érdekében javasoljuk, hogy integrálja a PIEZON® kezelést az Irányított Biofilm Terápiába.

Ezt az eljárást alább, a „Kezelési Javaslatokban” (Referencia FB-648) részletezzük.



Treatment recommendations for AIRFLOW® Prophylaxis Master and AIRFLOW® One.

ÖSSZEFOGLALÁS



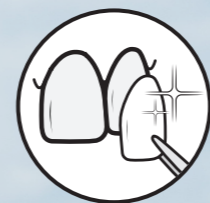
SCALING.....8



ENDODONTOLÓGIA.....16



ÜREG RENDSZEREK.....30



PÓTLÁS FELHELYEZÉS.....36

- A Kezelési Javaslatok és az eszközök Használati Útmutatói elérhetők elektronikus formában és a jelen dokumentáció részeként is. Ha mégis szeretne nyomtatott másolatot kapni, díjmentesen kérhet egyet weboldalunkon, telefonon vagy levél formájában, és 7 napon belül megkapja.
- A Kezelési Javaslatok (FB-648 dokumentum), illetve a eszköz Használati Útmutatója PDF formátumban elérhető és letölthető ems-instruction.com weboldalon az FT-229 Termék/Kulcs Kóddal az AIRFLOW® Prophylaxis Master termékhez. Ennek olvasásához PDF-olvasó szükséges, amely ugyanezen oldalról szintén elérhető.
- Létfontosságú, hogy először elolvassa és megértse a teljes Használati Útmutatót, mielőtt működtetné és használná az eszközt és a kapcsolódó tartozékokat. A Kezelési Javaslatok a termék Használati Útmutatójának szerves része és a dokumentumok kiegészítik egymást.
- Javasoljuk, hogy rendszeresen látogassa weboldalunkat, hogy konzultáljon és/vagy letöltse az eszközének legfrissebb dokumentációját az ems-instruction.com weboldaltól.
- További információkért és segítségért vegye fel a kapcsolatot az EMS technikai támogatásával vagy a helyi EMS képviselőjével.
- Ez a dokumentum mindig legyen a közelében.

⚠ Először mindig olvassa el a Használati Útmutatót az egyes eszközökhöz kapcsolódóan, és hivatkozzon a benne található Rendeltetésszerű Használat, Rendeltetésszerű Használó, Betegpopuláció, Ellenjavallatok, Általános Óvintézkedések és Kompatibilitás részekre. Bizonyos eszközkorlátozások és eltérések jelentkezhetnek.

SZIMBÓLUMOK

⚠ Általános figyelmeztetés

💧 Vízáramlás szintje

🧤 Viseljen védőmaszkot

🧼 Mosson kezet

📖 Elektronikai használati utasítások

📶 Energia szintje

👁️ Viseljen védőszemüveget

🧤 Viseljen védőkesztyűt

BETEG ELŐKÉSZÍTÉSE:

⚠️ PIEZON® kezelések ellenjavallottak pacemaker, defibrillátor és bármilyen implant elektronikus eszközt használó betegnél.

KEZDJEN A BACTERX® PRO SZÁJVÍZZEL TÖRTÉNŐ ÖBLÍTÉSSEL

! A saját és betege védelme érdekében, kezdjen a beteg szájának BacterX® Pro¹ szájvízzel történő 20-30 másodperces öblítésével.



EMS BACTERX® PRO
0,1% KLÓRHEXIDIN
0,08% FLUORID

REF:
DV-113 alkohollal
DV-114 alkohol nélkül

⚠️ A szem védelme kötelező!
Javallott emellett eltávolítani a beteg szemüvegét és kontaktlencséjét.
Javasoljuk az Optragate védelmet a betege jobb komfortérzete és hozzáférhetősége érdekében.



VISELJEN VÉDŐSZEMÜVEGET

¹ Ha országában elérhető.

FOGORVOS ELŐKÉSZÜLETE:

Védje magát az alábbi intézkedésekkel:



VISELJEN
VÉDŐMASZKOT



VISELJEN
VÉDŐSZEMÜVEGET



MOSSON KEZET



VISELJEN
VÉDŐKESZTYÚT

⚠️ A legtöbb fogászati eljárás aerosolt idéz elő, amely klinikai fertőzés kockázatát jelentheti. Győződjön meg róla, hogy megfelelő oltással rendelkezik!



Az optimális teljesítmény, kényelem és a legújabb tudományos klinikai kutatások érdekében javasolunk egy Svéd Fogászati Akadémiai képzést.

PROFESSIONAL PROPHYLAXIS DINAMIKUS VÁLASZ RENDSZERREL

A völgyből egyenesen a csúcsra – a PIEZON® NO PAIN technológia legendásan haladó svájci technológiával és precíz gyakorlati szakmaisággal bír;

CSAK A TÖKÉLETESEN ILLESZKEDŐ ESZKÖZEINK, KÉZIESZKÖZEINK ÉS MODULJAINK KÉPESEK A „NO PAIN” KEZELÉS ÉLMÉNYÉT MEGALKOTNI



1. ELEKTRONIKUS MODUL

2. PIEZON® LED KÉZIESZKÖZ

3. A SVÁJCI PS - PERIO SLIM ESZKÖZ

PONTOSSÁG JAVÍTJÁK A KÉNYELMET

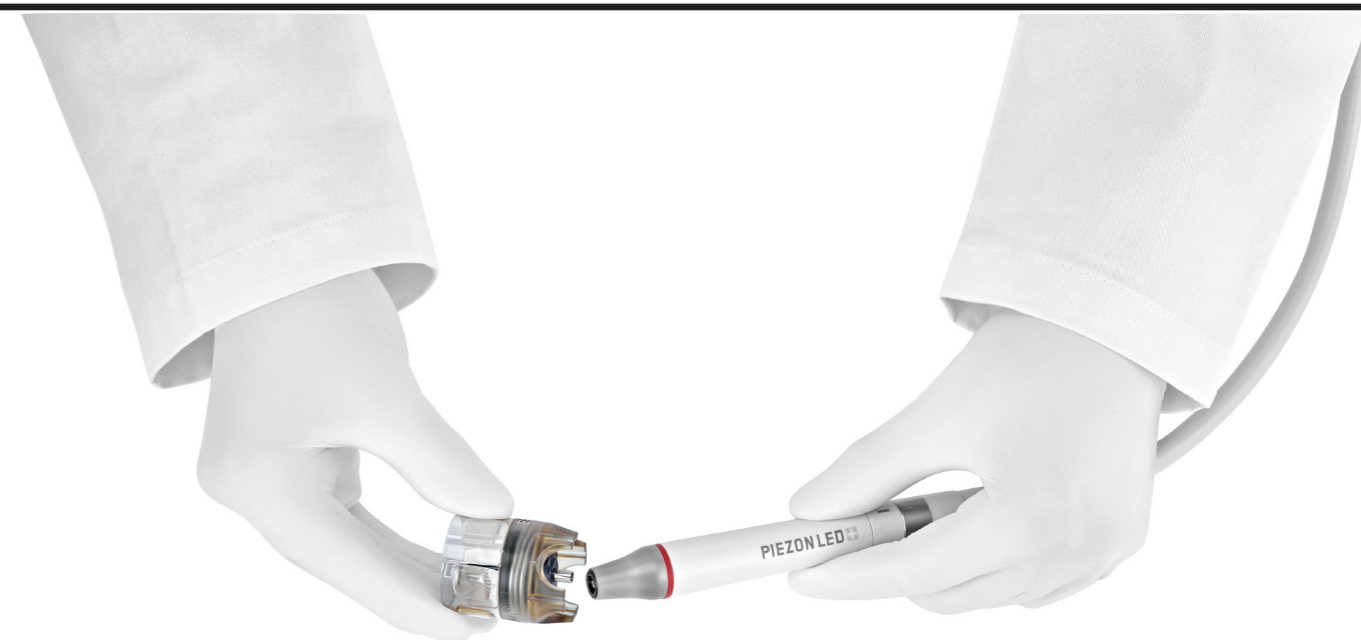
1. → **PONTOS** AUTOMATIKUS SZABÁLYZÁS ÉS A KÍVÁNT ERŐSSÉG DINAMIKUS BEÁLLÍTÁSA A FÁJDALOM ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN

2. → **PONTOS** LINEÁRIS VIBRÁCIÓ-SZABÁLYZÁS BIZTOSÍTJA A BETEG KÉNYELMÉNEK MÉG SOHA EL NEM ÉRT SZÍNVONALÁT

3. → **PONTOS**, CSÚCSMINŐSÉGBEN KIVITELEZETT SEBÉSZETI ACÉL BIZTOSÍTJA A FINOMAN FÉNYEZETT FELÜLETEKET



KIZÁRÓLAG EMS SWISS ESZKÖZÖKET HASZNÁLJON!



Az alábbi Nemzetközi Fogászati Egyesület kiáltvány: „Nem Megfelelő Fogászati Termékek” alapján, kérjük vegye figyelembe, hogy az EMS eszközök kizárólag az EMS PIEZON® készülékekkel való használatra lettek tervezve és azzal tesztelve.

Az úgynevezett „kompatibilis” eszközök használata árthat a betegnek és károsíthatja a kézeszköz csatlakozóját.

A nem eredeti tartozékok használatából eredő károkra nem terjed ki az EMS garanciája.

Egyetlen EMS PS eszközt max. 3000 kezelésre lehet használni.
Minimális invazivitás = nagyon korlátozott kopás.
Kezelésenként kevesebb, mint 5 Eurocentbe kerül.



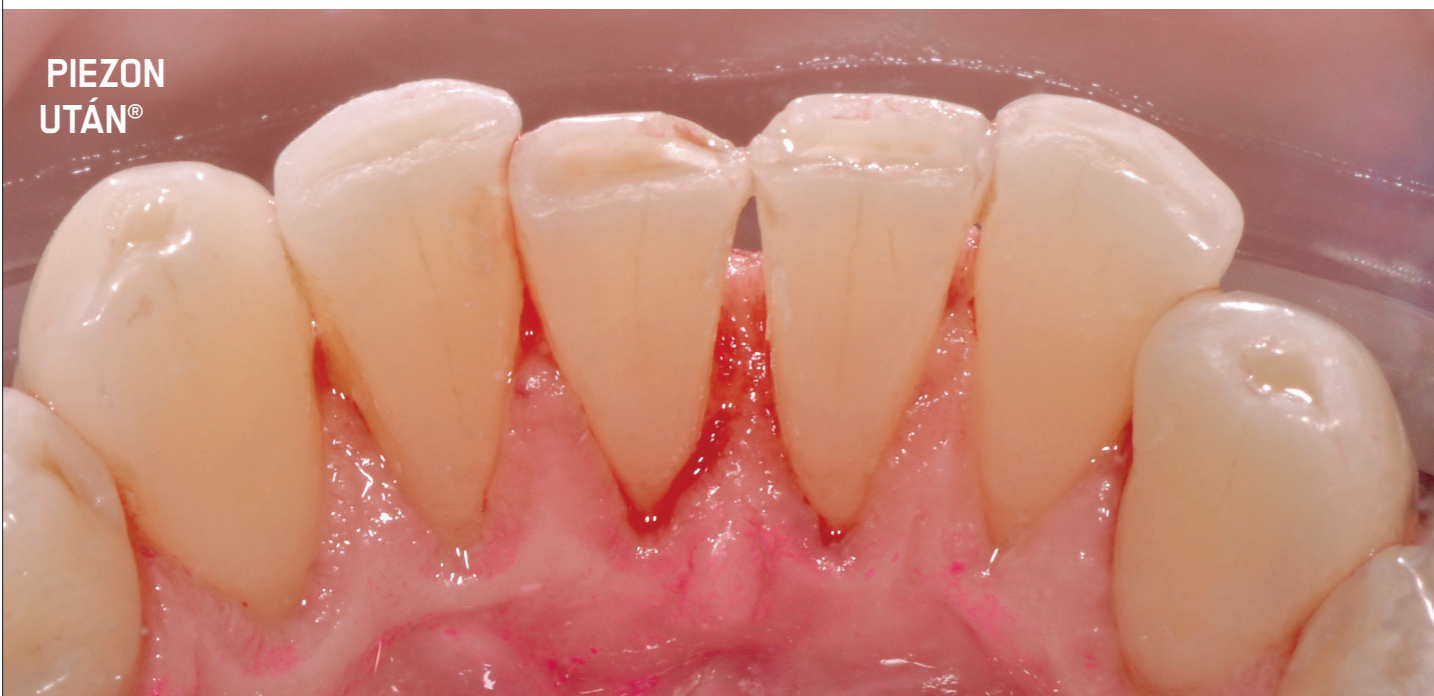
FOGKŐLESZEDÉS

► Az AIRFLOW® használata után távolítsa el a supra és subgingivalis fokövet a PIEZON® NO PAIN* PS eszközzel.

PIEZON
ELŐTT®



PIEZON
UTÁN®



PROF. MAGDA MENSI JÓVOLTÁBÓL

PIEZON® TELJESÍTMÉNY BEÁLLÍTÁSA



► Az egység fel van szerelve NO PAIN® technológiával, amely dinamikus beállítást biztosít az eszközre gyakorolt terhelésnek megfelelően.

Az alábbi táblázat mutatja a az eszköz maximum energia kibocsátását, a használó teljesítmény-beállításának függvényében:

PIEZON®	Power Setting	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Power	Max Output Power [W]	0	0.4	1.2	2.1	3.0	3.9	4.8	5.6	6.4	7.2	8.0

⚠ Csúcs törésének kockázata: ENDO reszelőknél, ne lépje túl a 3-as teljesítmény-beállítást (2,5W).

PIEZON® BOOST



► Ha erősen nyomja a vezetéknélküli pedál közepét, aktiválja a GYORS üzemmódot, melynek eredményeképp megnövekszik a teljesítmény, az alábbi táblázatnak megfelelően:

PIEZON®	Power Setting	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Boost	Corresponding Boost Level	0	6	7	8	9	10	10	10	10	10	10

⚠ Csúcs törésének kockázata: a GYORS módot csak magas teljesítmény-használatnak megfelelő csúccsal használja.
NE használja a BOOST-ot az ENDO alkatrészekkel.

PS ESZKÖZ

ÖSSZEHASONLÍTHATALAN KÉNYELEM

► Lineáris mozgások a PS Eszközzel = nem károsítja a fogak felszínét és a lágy szöveteket. Minimálisan invazív a gyökér cementtel szemben. Dinamikus energia-beállítás.



“A PIEZONNAL ÉSZRE SEM
VETTEM, HOGY KEZELNEK®”

A. Tarasconi az első GBT kezelési után a PIEZON® FÁJDALOMMENTES PS eszközzel.

► EMS PS (PerioSlim) Eszköz rendelkezik a legjobb interproximalis hozzáféréssel*.

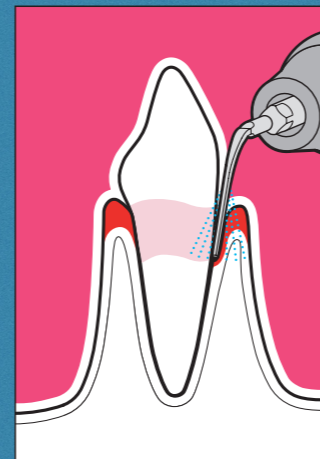
*CRA, Clinical Research Associates, USA. Newsletter June 1998.

SUPRA- ÉS SUBGINGIVALIS



PS ESZKÖZ AZ ÖSSZES ESEMÉNYEK 95% -ÁNÁL

PS ESZKÖZ BEÁLLÍTÁSOK



SUPRA AND SUBGINGIVALIS
10 MM-IG.



30 - 100%



70 - 100%

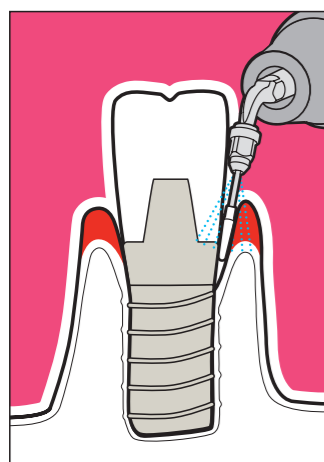


PI ESZKÖZ

EMS PI ESZKÖZ ELTÁVOLÍTJA A BIOFILMET AZ IMPLANTÁTUM TÁMFALAK ÉS PÓTLÁSOK KÖRÜL.

▶ HASZNÁLAT ELŐTT GYŐZÖDJÖN MEG RÓLA, HOGY A MŰANYAG BORÍTÁS NEM KOPOTT VAGY SÉRÜLT.

▶ A 120° FOKOS ESZKÖZ TARTÓ TARTOZÉK A PERIOFLOW® KÉSZÜLÉKHEZ. CSAK A 120° FOKOS ESZKÖZTARTÓT HASZNÁLJA!



IMPLANTÁTUM TÁMFALAK KÖRÜL

70 - 100%
70 - 100%



FS-443 PERIOFLOW® ALKALMAZÁ



PIEZON® FOGKŐELTÁVOLÍTÁS = KEVÉS ESZKÖZ.

▶ Klinikusok, akik hozzászórtak a kizárólag kézi eszközök használatához, ámulva fedezték fel, hogy a GBT és EMS PIEZON® fogkő-leszedővel csak kevés eszközre van szükség a legtöbb klinikai eset ellátására.

ALKALMAZÁS	ESZKÖZ		
KEMÉNY FOGKŐ SUBGINGIVALIS 4 MM-IG	 P	30 - 60%	70 - 100%
KEMÉNY FOGKŐ CSAK SUPRA	 A	30 - 60%	70 - 100%
KÖNNYEBB OLDALSÓ HOZZÁFÉRÉS	 PL1	30 - 60%	70 - 100%
	 PL2	30 - 60%	70 - 100%
GYÖKÉR SZÉTÁGAZÁSOK ÉS HOMORULATOK	 PL4	30 - 60%	70 - 100%
	 PL5	30 - 60%	70 - 100%

NEHEZEN HOZZÁFÉRHETŐ TERÜLETEK



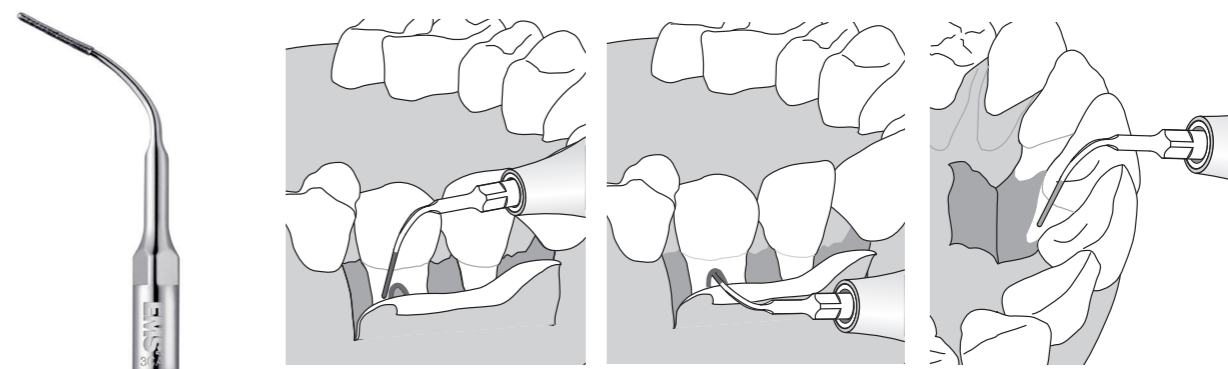
► Az EMS kifejlesztett speciális eszközformákat a nehezen hozzáférhető területek tisztításához.

	MEGJEGYZÉS	ESZKÖZ		
Zsebek irrigálása & fertőtlenítése	Használjon antibakteriális oldatot	PL3	20 - 50%	100%
Mély gyökértisztítás direct visionnel (flap technika)	Gyémántbevonatos 70 µm	HPL3	20 - 50%	100%
Előzetesen tisztított és megformázott felületek fényesítése.	HPL3 használata után Gyémántbevonatos 15 µm	DPL3	20 - 50%	100%

MÉLY GYÖKÉRTISZTÍTÁS

EMS HPL3 ESZKÖZ

► Flap technikát használó klinikai eljárások körében.



	ESZKÖZ		
Nagy lerakódások eltávolítása	HPL3	10 - 60%	100%

SPECIÁLIS ESZKÖZÖK A SÚLYOS SUPRAGINGIVALIS TERÜLETEK LERAKÓDÁSAINAK ELTÁVOLÍTÁSÁHOZ

► Nagy lerakódások és orthodontológiai cementmaradványokhoz javasolt, ami speciális eszközöket igényelnek.

EMS B ESZKÖZ

	ESZKÖZ		
Nagy lerakódások eltávolítása	B	50 - 80%	100%



ENDODONTOLÓGIA

PIEZON® ÉS ENDODONTOLÓGIAI ESZKÖZÖK

► PIEZON® elismert Endodontológiai eljárásaiért, a forgó eszközöket kiegészítve. Az alábbi táblázat lépésről lépésre leírja a tipikus endodontológiai eljárásokat. Az EMS PIEZON® által hozzáadott értékeket lépésről lépésre leírjuk.

LÉPÉS	ALKALMAZÁS	PIEZON® ESZKÖZ
	Kezdeti fertőzés és nyitás Korona eltávolítása	/
	Gyökércsatorna tisztítása és irrigálása	EMS K-TÍPUSÚ RESZELŐK EMS ESI
	Fertőzött szövet eltávolítása gyökércsatornában	EMS RT1
	Törött reszelők eltávolítása	EMS RT2 ÉS RT3
	Gyökércsatorna retrográd előkészítése	EMS BERRUTI ÉS RE2
	Guttapercsa tömítés és lezárás	EMS H
	Korona cementezése	/

PIEZON® ENDO ALKALMAZÁSOK

Javítja a kezelés minőségét és nehéz kezelések esetén fontos segítséget nyújt. Bemutatása óta az ultrasonikus eszközök egyre hasznosabbakká váltak alkalmazásuk során, például hozzáférés a gyökérhez, tisztításnál és formázásnál, gyökércsatornák elzárásánál, gyökerek közti anyagok és akadályok eltávolításánál és endodontológiai sebészetnél.

Az ultrasonikus eszközök fontos eszközök a gyökércsatornák gyökéren belüli tápok eltávolításánál, nem-sebészeti endodontológiai terápia előtt.

TUDOMÁNYOS BIZONYÍTÉK

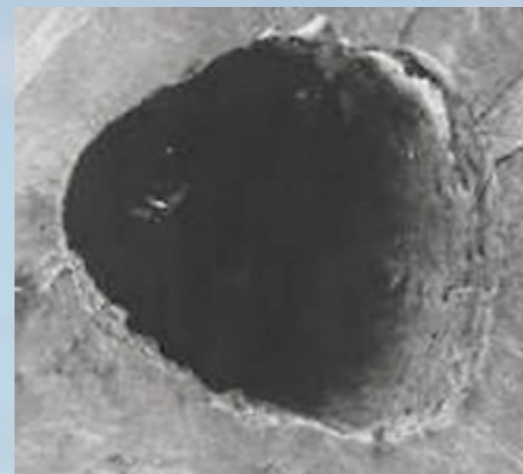
Ultrasonics in endodontics: A review of the literature / Journal of Endodontics 2007, 33(2) / Plotino, Pameijer, Grande, Somma

Factors Influencing the Removal of Posts / Stomatologia - Baltic Dental and Maxillofacial Journal 2005, 7(1) / Pečiulienė, Rimkuvienė, Maneliene, Pletkusw

GYÖKÉRCSATORNA TISZTÍTÁSA ÉS IRRIGÁLÁSA

► Az úgynevezett "EMS kompatibilis" eszközök, amelyek eredetileg nem EMS eszközök, jelentősen nagyobb eséllyel mennek tönkre².

CSAK EREDETI EMS ESZKÖZÖKET HASZNÁLJON!



Gyökércsatorna előkészítésének összehasonlítása manuális eszközzel és a PIEZON® módszerrel (jobbra)³

ESZKÖZ	Helyezze az eszközt az EMS ENDO TOKMÁNYBA			
	120°	90°		
K-TÍPUSÚ RESZELŐK			10 - 20%	100%
ESI			10 - 20%	100%

⚠ Ne használja a BOOST módot a reszelők használata közben.

⚠ Soha ne aktiválja irrigáció nélkül a reszelőket és soha ne működtesse a gyökércsatornán kívül, különben tönkre mehet, leszámítva az irrigálás beállítására szánt 2 másodpercet.

⚠ Hogy megelőzze a reszelők elromlását, hozzon létre egy csúszási útvonalat egy kézi endo reszelővel és tartsa meg a hozzáférést a lehető legegyszerűbb módon, ahogy a reszelő forgatása engedi. Használjon egy könnyed érintő-visszahúzó mozdulatot, sietség nélkül. Gyakran ellenőrizze a reszelőt, anyagfáradás jeleit keresve. Az elővigyázatosság jegyében a lehető leghamarabb cserélje ki a reszelőt.

² Ebben a független tanulmányban: „Kompatibilitás hiányát találtuk az összes eset 40,35 %-ában (57-ből 23 vizsgált variáció esetében)”. Rezonancia kompatibilitás endoszonikus csúcsoknál és ultrasonikus eszközöknél, különböző márkáknál. / IMAB folyóirat - Éves megjelenés (Tudományos Folyóiratok) 2014, vol. 20, 5. kiadvány / KK Shiyakov, RI Vasileva.

³ EMS kutatási kép.

K-TÍPUSÚ RESZELŐK ELŐKÉSZÍTÉSE – ISO 15-35

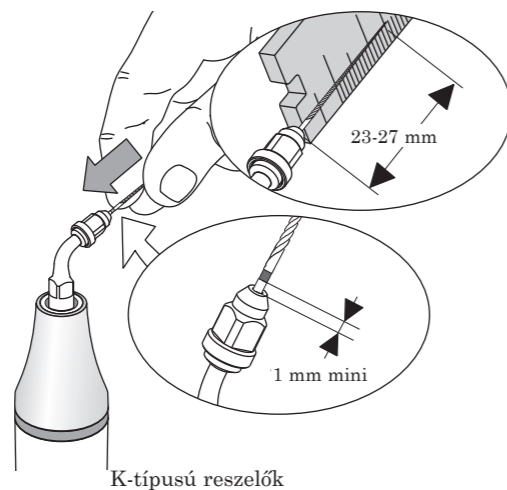
EMS K-TÍPUSÚ RESZELŐK



► Az EMS átvette az ISO színekódjait a könnyebb felismerhetőség érdekében⁴.



ISO-	15	20	25	30	35
Ø A CSÚCSNÁL	0,15 MM	0,20 MM	0,25 MM	0,30 MM	0,35 MM
Ø 16 MM.NÉL	0,47 MM	0,52 MM	0,57 MM	0,62 MM	0,67 MM
EMS REF	DT-006	DT-007	DT-008	DT-009	DT-010

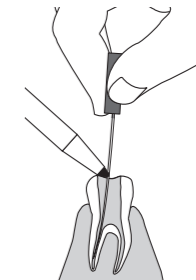


K-típusú reszelők

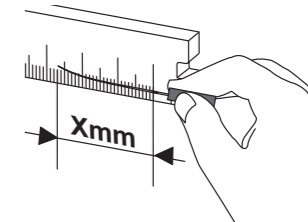
⁴ ISO 3630 Fogászati - Endodontológiai eszközök

► A gyökércsatornákat elő kell készíteni az ISO 15 kézi reszelők használatára, K-típusú reszelők használata előtt:

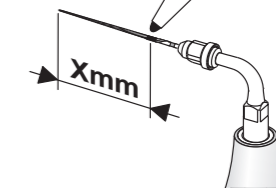
1° Jelölje a reszelő hosszát.



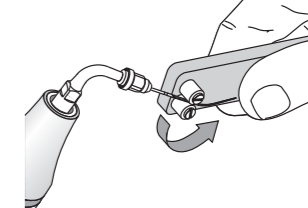
2° Mérje meg.



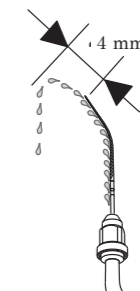
3° Reszelő hosszának illesztése a reszelőhöz.



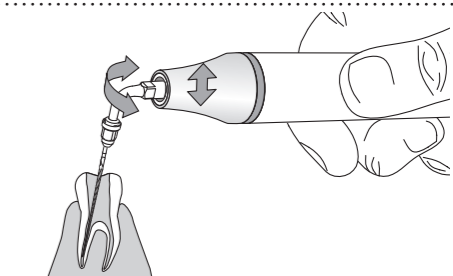
4° Illessze a reszelő formáját a csatorna morfológiájához, ha szükséges.



5° Az áramlási sebesség beállításához aktiválja az irrigációt és az ultrahangot is miközben a csúcs felfelé mutat. A permetnek a csúcstól 4 mm-re kell érnie.



6° ⚠ Aktiválja a reszelőt 4 másodpercre. Ne lépje túl a 10 folyamatos másodpercet. Használjon lassú, körkörös és fel-le irányú mozgásokat a „visszalépés” technikával.



ESI RESZELŐ HASZNÁLATA

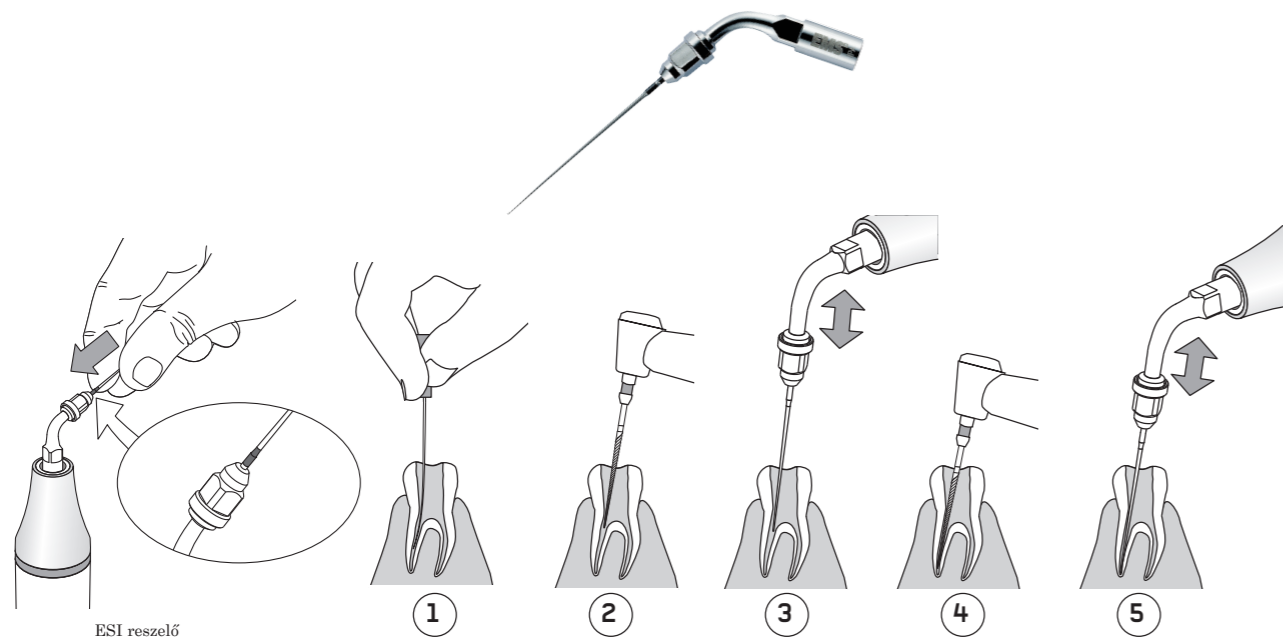
► A gyökércsatornát elő lehet készíteni, majd irrigálni a k-típusú ISO 15 reszelő után, ESI reszelő használatával, ultraszonikus és forgó kézeszközzel is.

PIEZON® ENDO ESI RESZELŐ

A leghatékonyabb agitációs mód. A gyökércsúcstól 1 mm-re az EMS eszköz szerezte a legmagasabb pontszámot, más technikákhoz képest.

TUDOMÁNYOS BIZONYÍTÉK

Final rinse optimization: influence of different agitation protocols / Journal of Endodontics 2010, 36(2) / Paragliola, Franco, Fabiani, Mazzoni, Nato, Tay, Breschi, Grandini



⚠ Gyengéd nem-vágó reszelők nikkeltitán ötvözetből (NiTi) a gyökércsatorna-rendszerek tisztításához és irrigálásához. Reszelőtartóval kell használni!
Használja az Endo módot (ha lehetséges) alacsony teljesítmény-beállításokkal (max. 30%-on) és használjon közepes- magas irrigációs áramlási arányt.



⚠ Az ESI reszelőt maximum 15 egyenes gyökércsatornánál lehet használni, de maximum egyetlen egy csavarodott gyökércsatornánál.
A gyökércsatornát elő kell készíteni az ISO 15 méretű kézi reszelők használatára, ESI reszelők használata előtt. Az ESI reszelőt szekvenciálisan kell használni forgó vagy kézi formázó rendszerrel.
Aktiválja az ESI reszelőt kb. 3 x 20 másodpercre magas irrigálással, minden csatornánál. Használjon gyengéd fel-le mozdulatokat a gyökércsatorna irrigálására.

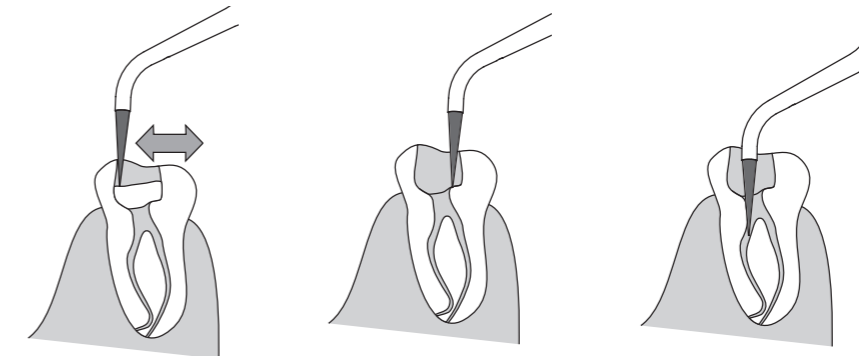
GYÖKÉRCSATORNA KERESÉS ÉS FOGKŐ ELTÁVOLÍTÁSA

EMS RT1 ESZKÖZ



► Krónikus irritáció vagy a pép lágyszövet gyulladása esetén a pép meszesedhet. Az ultraszonikus endodontológiai eszközök segíthetnek az elmeszesedett gyökércsatornák felnyitásában.
► Amikor a csúcs nagyon rezeg, mini hanghullámokat generál, ami feltöri a fogkővet.

		
Gyökércsatorna keresése	20 - 50%	100%
Fogkő eltávolítása a gyökérrendszer első korona harmadában.	20 - 50%	100%



⚠ Fogkő eltávolítása nyomás gyakorlása nélkül.

GYÉMÁNT BORÍTÁSÚ ESZKÖZÖK



Példa: egy RT1 gyémánt borításos eszköz

⚠️ A gyémánt borításos eszközök nagyon hatékonyak. Mindig megfelelő irrigálási áramlással használja, hogy elkerülje a kemény és lágy szövetek károsítását és az eszköz kopását.

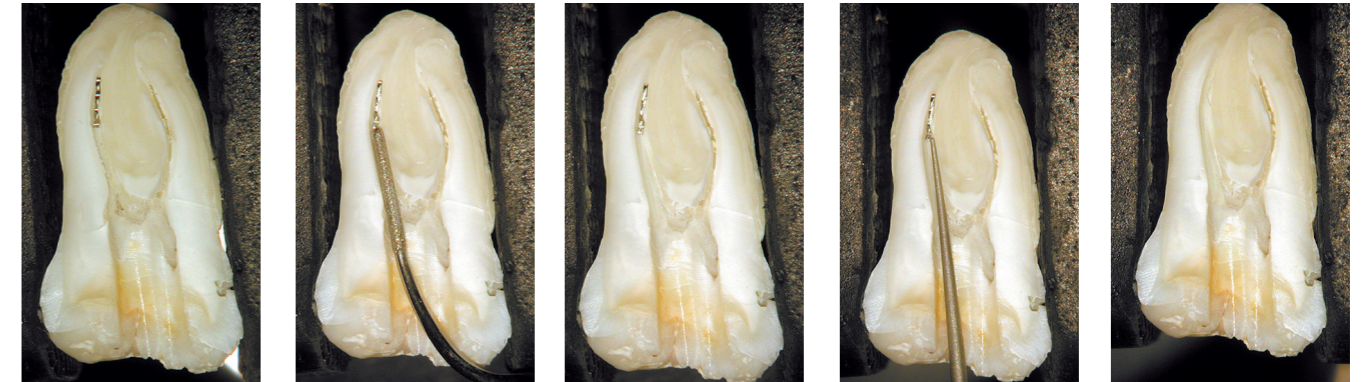
⚠️ Az ultraszonikus rezgés nem alkalmazható megfelelően, ha az eszköz csúcsa nagy terhelés alatt van. Az eszközre gyakorolt enyhe nyomás felszabadítja a legnagyobb hatékonyságát, anélkül hogy sérülne a szövet és lehetővé teszi a kopás említésre méltó csökkentését is.

⚠️ Vizuálisan vizsgálja meg használat előtt a gyémánt borítást. A kopott borítás nagy mértékben csökkentheti a hatékonyságot.







TÖRÖTT RESZELŐK ELTÁVOLÍTÁSA

► A csatorna területen reszelődarabkák törhetnek le, akár a gyökér formája, a nagy erő vagy a fém elfáradása miatt. A törött reszelő darabkák eltávolításának képessége fontos előny a szakembernél, ha a fog megőrzése forog kockán⁵.

EMS RT2 (BALRA) ÉS RT3 (JOBBRA)



⚠️ Ne érintkezzen az eszköz a törött reszelővel, nehogy mélyebbre tolja. Ne helyezzen tengelyirányú nyomást az eszközre.

	EMS ENDO TOKMÁNY SZÜKSÉGES	ESZKÖZ		
Támok (vállak) és más akadályok eltávolítása.	Nincs	RT2 	10 - 20%	100%
Alakítson ki egyenes csatornát a törött eszköz eltávolításához	Nincs	RT2 	10 - 20%	100%
Távolítsa el a törött reszelő darabkákat a gyökércsatornából.		RT3 	10 - 20%	100%

⁵ Használja az ESI reszelőt, hogy befejezze a gyökércsatornát a törött darabka eltávolítása után.

K-RESZELŐ OFF-LEVEL KLINIKAI ESET-JELETÉS HASZNÁLATA

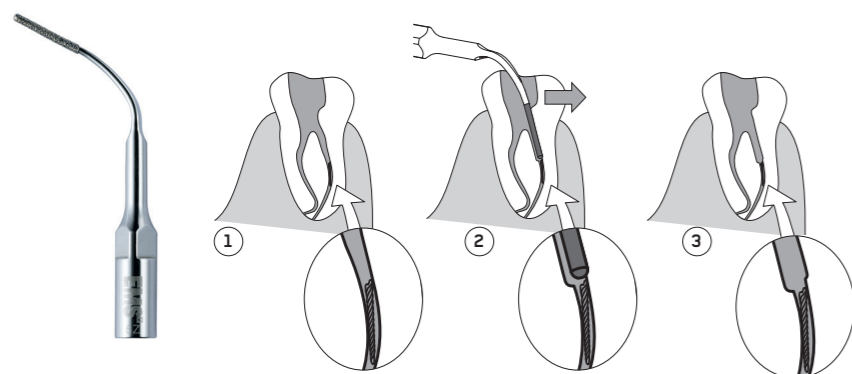
► Tudományos szakirodalomban jelentenek eseteket törött eszköz kiemelkedő eltávolításáról K-reszelőkkel, az extrém kicsi átmérőjének köszönhetően. Az EMS emlékeztet, hogy ez a K-reszelők rendeltetésszerű használatán kívül esik és a kiemelkedő eredményeket csökkenti a törés magas kockázata.

TUDOMÁNYOS BIZONYÍTÉK

7 másik reszelőmárkával szemben a K-reszelő 25 mutatta a leggyorsabb munkát a legnagyobb hatékonysággal (80%) és a legkisebb átmérővel.

The Effectiveness in the curve of eight types of endosonic tips for broken instrument removal / Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers) 2014, 20(5) / Shiyakov, Vasileva⁶

RT2⁷ HASZNÁLATA

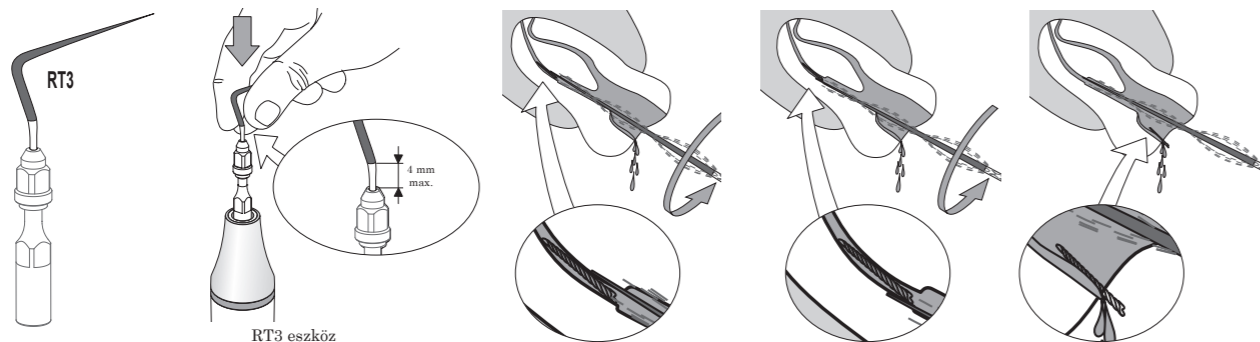


RT3 HASZNÁLATA



► Ha lehetséges, helyezze a beteg fejét úgy, hogy a gyökércsatorna vízszintes legyen, lefelé hajló lejtéssel. Forgassa az eszköz csúcsát óramutató járásával ellentétes irányban a törött rész körül, amíg szabaddá nem teszi a gyökércsatornától.

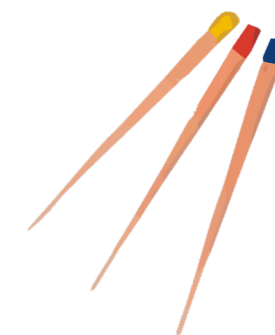
► Az irrigálás áramlás és gravitáció kombinációja lehetővé teszi a törött reszelő és törmelék kiszedését a gyökércsatornából. Kerülje az érintkezést az eszköz és a törött reszelő között, nehogy mélyebbre tolja.



⁶ A jelen tanulmányban az ún. RT3 EMS eszköz nem volt EMS eszköz (az azonosítás egyértelmű a csúcshoz tartozó szín alapján).
⁷ Doctor Merino, Spanyolország alábbi eljárása.

GYÖKÉR TÖMÉS

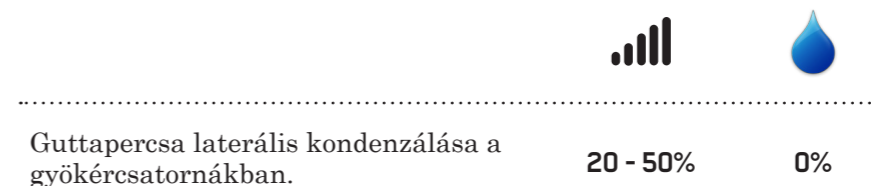
EMS H ESZKÖZ



Guttapercsa

Guttapercsa hőkondenzálása:

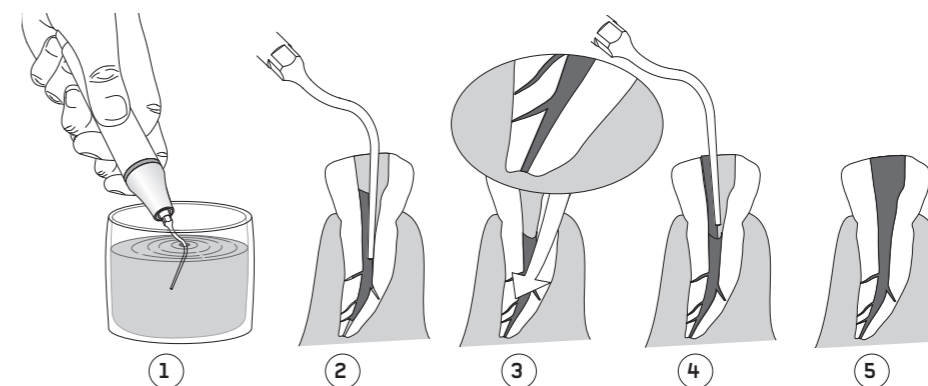
► Amint a fertőzött pépszövet el van távolítva, a szakember megtölti a fertőtlenített csatornát közömbös tömással. A szabvány tömésanyag guttapercsa, amelyet injekció által töltenek a gyökércsatorna járatba.



► Az ultrahang által generált hő végett az eszköz cseppfolyósítja a guttapercsát.

⚠ Irrigáció nem szükséges a hűtő hatás miatt.

- 1° Mártsa az eszközt eugenolba mielőtt a csatornába helyezi.
- 2° Finoman nyomja az eszközt a guttapercsa tölcserbe.
- 3° Aktiválja az ultrahangot 2 másodpercre a kondenzáláshoz.
- 4° Ismétlje meg minden behelyezett tölcserrel...
- 5°...amíg a csatorna nincs betömve.

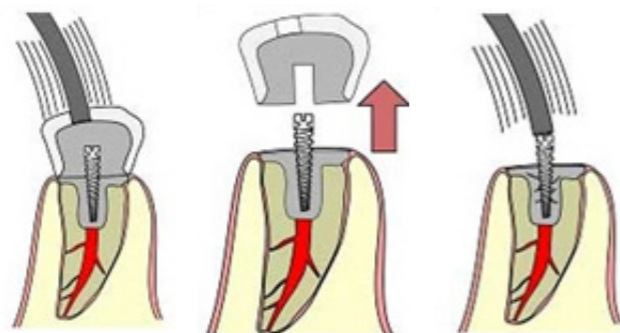


KORONA ELTÁVOLÍTÁSA

EMS D ESZKÖZÖK



- ▶ A koronát és hidat foghoz rögzítő cement lazítása
- ▶ Amikor a koronával pótoltt fog endodontológiai kezelést igényel, a szakember dönthet a pótlás eltávolítása mellett. Az eltávolítás gyakran igényel endodontológiai kezelést, különösen ha az eljárás atraumás a beteg számára és időt spórol a szakembernek.



ESZKÖZ



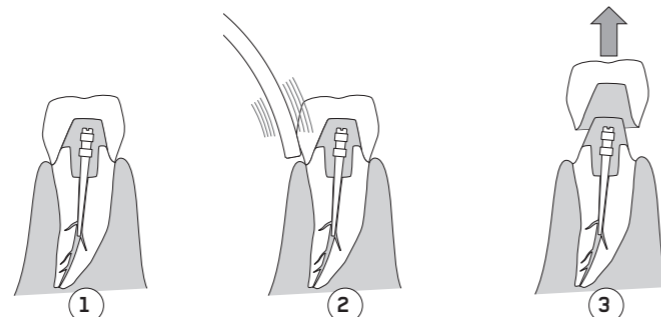
A koronát és hidat foghoz rögzítő cement lazítása

20 - 50%

0%

- 1° ⚠ Mechanikai vagy mikro-mechanikai késleltetéssel ellátott cementnél alkalmazható. Nem alkalmazható ragasztott cementnél.
- 2° Helyezze az eszközt a felületre és aktiválja.
- 3° Növelje a nyomást, amíg a rezgést már nem lehet hallani, és tartsa fenn néhány másodpercig. Az időszakos aktiválás megelőzi a pép hővel való megsértését azáltal, hogy időt hagy a hő eloszlására.

⚠ A D eszköz hasznos a cementek és kemény anyagok lazítására. Viszont a magas frekvenciás ultrahang kerámián vagy kompoziton való alkalmazása előbb-utóbb eltörheti azt.



GYÖKÉRCSATORNA RETROGRÁD ELŐKÉSZÍTÉSE

EMS BERUTTI ESZKÖZ



- ▶ 2 mm-es gyémánt borítás a vágó hatékonyság növelése és a kisebb mikro-szilánkok érdekében
- ▶ Az eszköz lehet előre-hajlított
- ▶ Az optimum láthatóság az Endo-tokmány 120-180°-os használata

TUDOMÁNYOS BIZONYÍTÉK⁸

Az ultrasonikus EMS retro eszköz kevesebb dentint távolított el, mint a lézeres eszközök.

Az EMS retro csúcs az EMS Berutti Eszközzel jobb eredmény mutatott az előkészítés minőségénél, mint más versenytárs ultrasonikus és lézeres eszközök. A gyökérvég-üregeket ultrasonikus csúcsokkal kell előkészíteni.

Az üreget EMS PIEZON[®] eszközzel való retrográd tömésre készítettük elő.

An in vitro evaluation of apicoectomies and retropreparations using different methods. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2010,110(4) Camargo Villela Berbert, de Faria-Júnior, Tanomaru-Filho, Guerreiro-Tanomaru, Bonetti-Filho, Leonardo Rde, Marcantonio

Evaluation of ultrasonic and ErCr:YSGG laser retrograde cavity preparation. / Journal of Endodontics 2009, 35(5) Batista de Faria-Junior, Tanomaru-Filho, Guerreiro Tanomaru, de Toledo Leonardo, Camargo Villela Berbert

A prospective clinical study of polycarboxylate cement in periapical surgery / Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2012,17(2) / Peñarrocha-Diago, Ortega-Sánchez, García-Mira, Maestre-Ferrín, Peñarrocha-Oltra, Gay-Escoda

⁸ "Minden gyökérvég-üreget ultrasonikus eszközzel állítottunk be, nem több mint fél-teljesítményen, 26-27 folyamatos, bőséges steril víz irrigációval, a túlmelegedés elkerülése érdekében." Az Endodontológiai sebészet ultrasonikus retrocsúcsokkal-ban: Egy évvel később/ S Taschieri, M Del Fabbro, T Testori, L Francetti, R Weinstein/ Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2005;100:380-7.

MEGJEGYZÉS

Gyökércsatorna előkészítése fogstruktúrán belüli vágásra való alkalmasságra

Retrográd Gyémántbevonatos

BERUTTI



20 - 50%

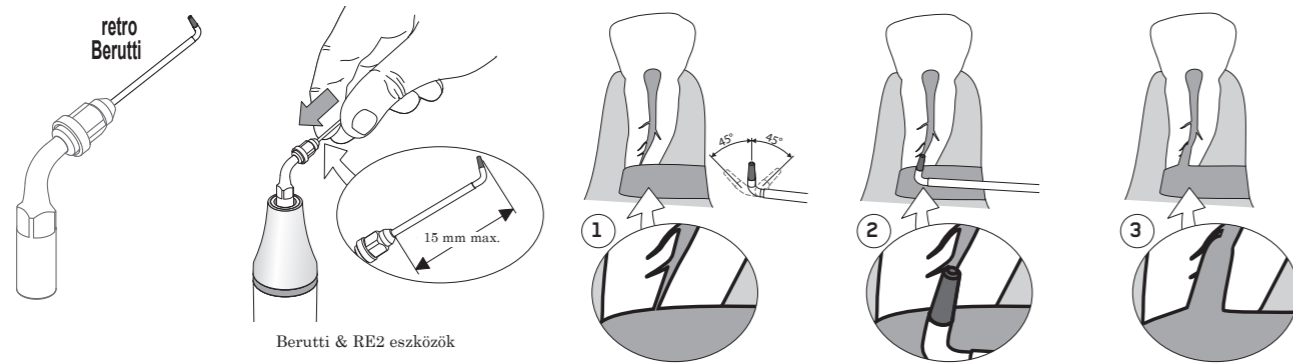


20 - 60%

1° Az eszközt egyszer meg lehet hajlítani, hogy könnyebben hozzáférjen a csatornához. Egy második hajlítás eltérné az eszközt.

2° Hagyja a gyökércsúcs vágását és a csontüreget a lehető legkisebbre.

3° Retrográd eszközök használata sokkal kevesebb helyet igényel, mint amikor hagyományos reszelőket használ.



Berutti & RE2 eszközök

ISTHMUS RETROGRÁD ELŐKÉSZÍTÉS

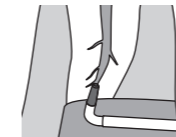
EMS RE2 ESZKÖZ



► Nem-csiszoló titán ötvözzel borított eszköz az isthmus optimális előkészítésére.

MEGJEGYZÉS

Ugyanaz, vékonyabb.



Titanium Nitrid Retrográd
Használja a reszelő-tartóval.

RE2



20 - 50%



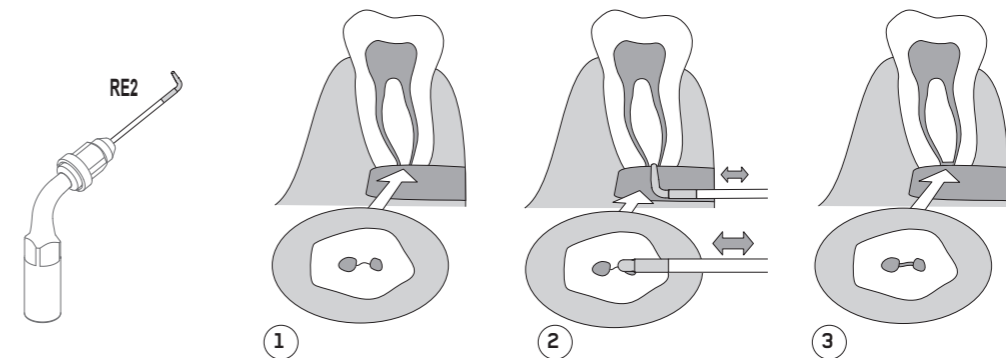
10 - 60%

► Végezzen egy teljes retrográd csatorna előkészítést az isthmus előkészítés előtt.

1° Retrográd eszközök használata sokkal kevesebb helyet igényel, mint amikor hagyományos reszelőket vagy eszközöket használ.

2° Helyezze az eszközt a két csatorna egyikébe, ahol az isthmus kezdődik, majd gyengéden mozgassa az isthmus mentén, hogy egy apró rést hozzon létre.

3° Hagyja a gyökércsúcs vágását és a csontüreget a lehető legkisebbre.



ÜREG RENDSZEREK

► A PIEZON® ÜREG RENDSZEREK-et arra fejlesztették ki, hogy minimálisan invazív megoldást nyújtson, magas precizitású végeszközzel az üregek előkészítéséhez.

FOGSZUVASODÁS MEGKÖZELÍTŐ KEZELÉSE, SZOMSZÉDOS FOG MEGŐRZÉSE

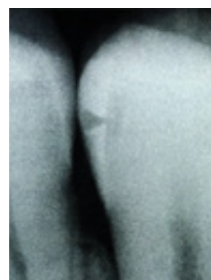
AZ EMS SM ÉS SD ESZKÖZÖK SZOMSZÉDOS FOG MEGŐRZÉSÉRE.





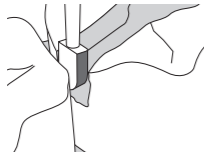

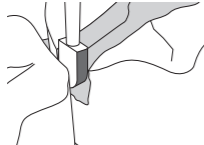

EMS SM eszköz



EMS SD eszköz

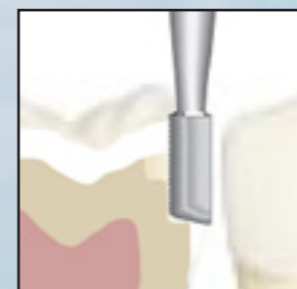
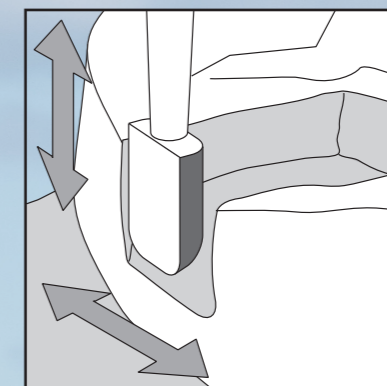
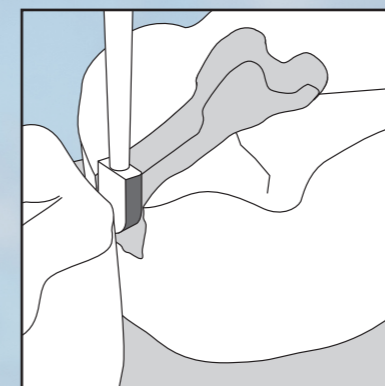


Bal: fog közötti üreg.
Jobb: Előkészítés után.

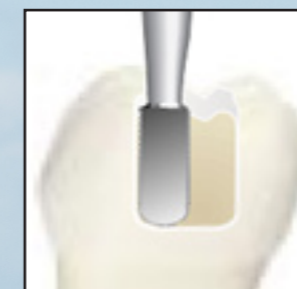
	MEGJEGYZÉS	ESZKÖZ		
Készítse elő a disztális és középső üregeket, szomszédos fog megsértése nélkül.	 Gyémántbevonatos	SD 	20 - 50%	100%
Készítse elő a disztális és középső üregeket, szomszédos fog megsértése nélkül.	 Gyémántbevonatos	SM 	20 - 50%	100%

Minden előkészületet kézi eszköz alacsony nyomású alkalmazásával végeztünk.

► Helyezze be az eszközt az okklúziós oldaltól az üregbe, majd lassan mozgassa fel-le, az üreg előkészítéséhez. Alkalmazzon alacsony nyomást.



Kompozit



Berakás



Amalgám



ÜREGEK MIKRO-ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS ÜREG SZEGÉLYEK BEFEJEZŐDÉSE

EMS SB SBM ÉS SBD ESZKÖZ



► Helyezze az eszközt a gödröcskére és lassan mozgassa könnyed nyomással.



TUDOMÁNYOS BIZONYÍTÉK

“Az oszcillálás, szelektíven gyémántbevonatos eszközzel (pl.: PIEZON® Üreg Rendszerek, EMS...) elősegítheti az üreg előkészítését az interproximalis felületen”.

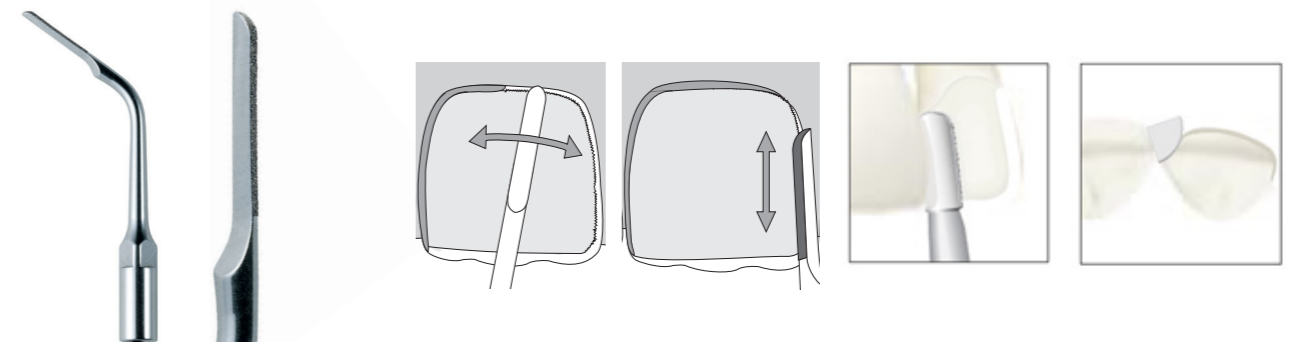
Bonded indirect restoration for posterior teeth: From cavity preparation to provisionalization / Quintessence International 2007, 38(5) / Rocca, Krejci

	MEGJEGYZÉS	ESZKÖZ		
Nyílt gödrök és kis szuvasodások.	Gyémántbevonatos	SB	20 - 50%	100%
Ferde vágású és végső középső és disztális üreg szegélyek.	Gyémántbevonatos	SBD	25 %	100 %
Ferde vágású és végső középső és disztális üreg szegélyek.	Gyémántbevonatos	SBm	50 %	100 %

REPEDÉSEK TISZTÍTÁSÁNAK ÉS NÖVELÉSÉNEK ELŐKÉSZÍTÉSE LEZÁRÁS ELŐTT

EMS VE ESZKÖZ

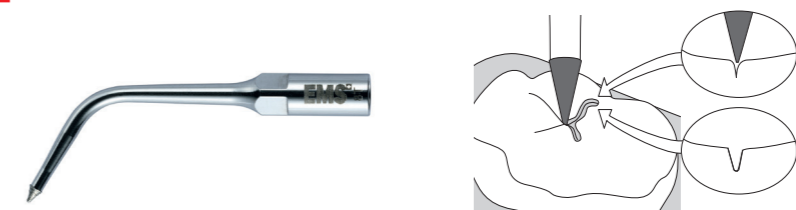
Az 1-oldalú gyémánttal borított élű VE eszköz megóvja a szomszédos fogakat repedések előkészítésekor.



	MEGJEGYZÉS	ESZKÖZ		
Fog előkészítése borítás felhelyezésére.	Gyémántbevonatos	VE	20 - 50%	100%

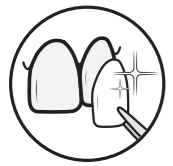
► Helyezze az eszközt a felülettel párhuzamosan vagy az interproximalis korlátok közé, és mozgassa a szegélyek mentén, közepes nyomással.

EMS PF ESZKÖZ



► Gyémántbevonatos eszköz repedések és gödrök előkészítéséhez (fisszutoromia). Helyezze az eszközt a repedt felületre és mozgassa annak mentén enyhe nyomással.

	MEGJEGYZÉS	ESZKÖZ		
Repedések tisztítása és növelése lezárás előtt	Gyémántbevonatos	PF	20 - 50%	100%



PÓTLÁS FELHELYEZÉSE



EMS SP eszköz használata szegély zárásra pótlásoknál¹².

PIEZON® SP ESZKÖZ ALKALMAZÁSOK

„Pótlások elhelyezése EMS műanyag ultrasonikus csúcs használata közben, hogy elősegítse a fennmaradó cement kirezgését a szegélyek teljesebb lezárásához.

“A thineer-eket (nagyon vékony borításokat) egy ultrasonikus eszközzel ragasztottuk fel (EMS;Nyon, Svájc), amely módosított radír csúccsal rendelkezik (SP-Csúcsok, EMS).”

A pótlásoknál az EMS SP eszközök javíthatják az üregek szélének minőségét.

TUDOMÁNYOS BIZONYÍTÉK

The Biomimetic Smile Makeover: Conserving and Strengthening Tooth Structure While Transforming A Smile / CDEWorld 2015 / Lazare

From Veneers to Thineers: Two Case Reports with three years follow up / IOSR Journal of Dental and Medical Sciences 2013,11(2) / Mangat, Podar, Miglani

Influence of Beveling and Ultrasound Application on Marginal Adaptation of Box-only Class II (slot) Resin Composite Restorations / Operative Dentistry 2007, 32(3) / Schmidlin, Wolleb, Imfeld, Gygax, Lussi

ESZKÖZ



Hely és cement berakások,
fedések és borítások

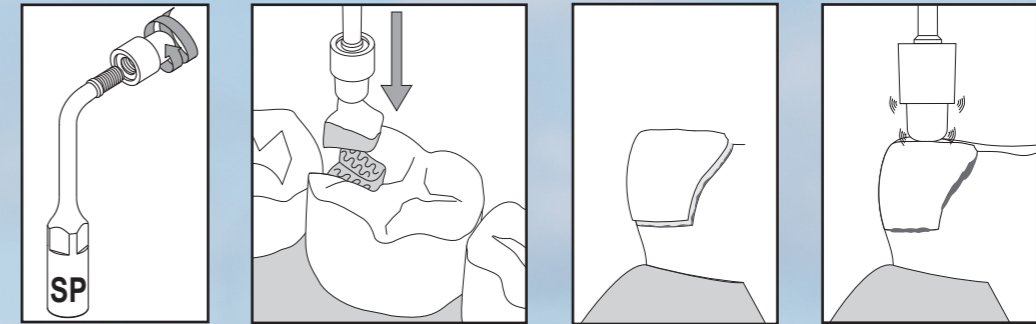
SP



10 - 20%

0%

Magasan tixotróp két-kezeléses kompozit cementtel.



► Csavarja a sapkát az eszközre és erősen húzza meg az ujjával. Helyezze a berakás és fedést végső pozíciójába, anélkül hogy nyomást helyezne az eszközre. A kompozit cement visszaáll szilárd állapotába, amint az ultrahang aktiválása véget ér.

► A sapkák használat alatt kopnak és ki kell azokat cserélni, amint a szálak már nem szorosak, vagy amikor a sapka felülete kopás jelét mutatja.

⚠ Javasoljuk gumi védő használatát, hogy megelőzze, hogy a beteg véletlenül lenyelje vagy belélegezze a darabkákat vagy törmelékét. Ha gumi védő nem használható, kérje meg a beteget, hogy az orrán keresztül lélegezzen.


A VÖLGYBŐL A CSÚCSRA

► Az EMS, világszerte a leghaladóbb klinikusokkal együtt, több mint 35 éve fejleszti a csúcstechnológiákat és protokollokat, amelyek lehetővé teszik a betegek számára, hogy sokkal tovább élvezzék természetes fogaikat és implantátumaikat.

A „Primum non nocere“ * és a Minimális Invazivitás nem csak kötelező, hanem az életmódunk.

* „Csak Nem Ártani” a Hippokratészi esküből.

 MONT BLANC, 4807M














EMS TUDOMÁNYOS KÖZPONT ÉS GYÁR
NYON, SVÁJC 

KAPCSOLAT:
ems-dental.com/contact
T. +41 22 99 44 700
F. +41 22 99 44 701

BEÁLLÍTÁSOK

► A beállítási javaslatok a jelen dokumentációban az AIRFLOW® Prophylaxis Master eszközökre vonatkoznak.

► Az alábbi táblázat segíthet a felhasználónak megtalálni a megfelelő beállítást egy korábbi EMS eszközzel.

AIRFLOW ESZKÖZÖK:		PROPHYLAXIS MASTER	MASTER PIEZON	S2
	PIEZON® LED Kézieszköz PIEZON® Kézieszköz	EN-060 EN-061	EN-060 EN-061	/ EN-046
	100%	10	17 LED	
	50%	5	9 LED	
	10%	1	1 LED	
	100%	10	11 LED	
	50%	5	6 LED	
	10%	1	1 LED	

EMS WORLDWIDE

SZÉKHELY

 **NYON, SVÁJC**
E.M.S. ELECTRO MEDICAL SYSTEMS S.A.
 Chemin de la Vuarpillièrre 31
 CH-1260 Nyon
 ems-dental.com/contact
 T. +41 22 99 44 700
 F. +41 22 99 44 701

NEMZETKÖZI EMS PARTNEREK

MÜNCHEN, NÉMETORSZÁG
EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS GMBH
 Schatzbogen 86
 D-81829 München
 Tel. +49 89 42 71 61 0
 Fax +49 89 42 71 61 60
 e-mail: info@ems-ch.de

PÁRIZS, FRANCIAORSZÁG
**EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS
FRANCIAORSZÁG SARL**
 23, avenue Louis Breguet
 Immeuble Santos Dumont, Batiment D
 F-78140 Vélizy-Villacoublay -
 Franciaország
 Tel. +33 1 34 58 03 80
 e-mail: info@ems-france.fr

MADRID, SPANYOLORSZÁG
**EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS
ESPAÑA SLU**
 C/ Tomás Bretón, 50-52 2ª planta
 E-28045 Madrid
 Tlf. +34 91 528 99 89
 e-mail: info@ems-espana.com

MILANÓ, OLASZORSZÁG
EMS ITALIA S.R.L
 Via Faravelli 5
 I-20149 Milano
 Tel. +39 02 3453 8111
 e-mail: dental@ems-italia.it

! EMS KAPCSOLAT

Ha bármilyen komoly sérülés történik közvetlenül vagy közvetve a kezeléssel kapcsolatban, azonnal jelentse be az EMS-hez és az országa illetékes hatóságához, illetve a beteg illetékes országába (ha eltérő).

EGY KEDVEZŐTLEN ESEMÉNY BEJELENTÉSE:

vigilancemailbox@ems-ch.com

ÁLTALÁNOS TÁMOGATÁS:

ems-dental.com/contact
 TSAV@ems-ch.com

SHANGHAI, KÍNA

医迈斯电子医疗系统贸易（上海）有限公司
**E.M.S. ELECTRO MEDICAL SYSTEMS
TRADING (SHANGHAI) CO., LTD.**
 24A, Jin Sui Mansion,
 N°379 Pudong Nan Rd.
 Shanghai, Kína 200120
 Tel. +86 21 3363 2323
 e-mail: emschina@ems-ch.com

DALLAS, USA EMS CORPORATION

11886 Greenville Avenue, Ste 120
 Dallas, Texas 75243
 Amerikai Egyesült Államok
 Tel.: +001 972 690 8382
 Fax.: +001 972 690 8981
 E-mail : info@ems-na.com

TOKIÓ, JAPÁN

E.M.S. JAPÁN KIRENDELTSÉGI IRODA
 501, 73 Kanda Neribeicho
 Chiyoda-ku
 Tokió 101-0022 - Japán
 Tel.: +81 (0) 3 5207 6795
 Fax.: +81 (0) 3 5207 6796
 E-mail : emsjapan@ems-ch.com

KEZDDEL

"I FEEL GOOD"

Copyright: 2018 EMS.
E.M.S. Electro Medical Systems S.A.
Ch. de la Vuarpillière 31
1260 Nyon - Switzerland
+41229944700 - ems-dental.com

EMS 
MAKE ME SMILE.