



ΜΗΡΩΜΕΝΟ  
ΤΕΛΟΣ  
Ε.Μ.Π. Α.Ο.  
Αριθμός Άδειας  
4830

ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 2054/2016 ΚΕΜΠ.Α.Ο.

# DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper | Greek Edition



ΕΛΛΑΔΑ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ - ΜΑΪΟΣ - ΙΟΥΝΙΟΣ 2016

[www.dental-tribune.gr](http://www.dental-tribune.gr)



ΤΟΜΟΣ 12, ΤΕΥΧΟΣ 57

**ORTHO TRIBUNE**  
The World's Orthodontic Newspaper | Greek Edition | Τόμος 4\_Τεύχος 2  
☛ σελίδα 22 - 30

επισκευθείτε μας:

[www.omnicongresses.gr](http://www.omnicongresses.gr)

[www.omnipress.gr](http://www.omnipress.gr)

[www.dental-tribune.com](http://www.dental-tribune.com)

**Συνέντευξη με τον κ. Νίκο Σαρμά**  
αντιπρόσωπος της εταιρείας Anthos Hellas



Αγαπητέ κύριε Σαρμά, η εταιρεία σας κινείται κυρίως στον βαρύ εξοπλισμό του οδοντιατρείου. Ποιες είναι οι ιδιαιτερότητες ενός προμηθευτή στον συγκεκριμένο τομέα;

Ο σωστός προμηθευτής μηχανημάτων πρέπει να διαθέτει άρτια τεχνική υποστήριξη. Η πώληση μηχανημάτων μπορεί να επιτευχτεί σχετικά εύκολα με διάφορους τρόπους, ενώ η συνεχής ικανοποίηση των πελατών απαιτεί άμεση τεχνική κάλυψη, διαθέσιμα ανταλλακτικά και έντιμη αντιμετώπιση του γιατρού.

☛ σελίδα 2

**Κλινικό περιστατικό- Ενδοδοντία**



Αξιόπιστη διαμόρφωση ριζικών σωλήνων με το σύστημα μιας ρίνης WaveOne Gold σε χειρολαβή ενδοδοντίας

Η συντομότερη διαμόρφωση επιτρέπει στον οδοντίατρο να εστιάσει την προσοχή στο σημαντικότερο μέρος της κλινικής Ενδοδοντίας, την απολύμανση, ικανοποιώντας τους μηχανικούς και βιολογικούς στόχους της διαμόρφωσης των ριζικών σωλήνων.

☛ σελίδα 4

**Επιστήμη & Έρευνα**



Χρήση τεχνολογίας ψηφιακής προσομοίωσης για την εκπαίδευση χειρουργών στόματος

Ένας ερευνητής στο Πανεπιστήμιο του Huddersfield χρησιμοποιεί την τελευταία τεχνολογία ψηφιακής προσομοίωσης για να βοηθήσει τους στοματικούς και γναθοπροσωπικούς χειρουργούς να πραγματοποιήσουν σύνθετες χειρουργικές επεμβάσεις στο στόμα.

☛ σελίδα 16

# SADENT

Επισκεφτείτε μας στο περίπτερο D15, στην έκθεση dental 8-10 Απριλίου 2016 στη Helexpo Maroussi.

**ivoclar vivadent: WIELAND**  
Οδοντιατρικά & οδοντοτεχνικά υλικά και συσκευές

**3shape TRIOS**  
Ψηφιακή αποτύπωση και χρωματοληψία

**a|dec**  
reliable creative solutions  
Οδοντιατρικά μηχανήματα

**3M ESPE**  
Οδοντιατρικά υλικά και συσκευές

**NSK**  
Οδοντιατρικά & οδοντοτεχνικά κοπτικά & συσκευές

**BISCO**  
Οδοντιατρικά υλικά

**Zhermack**  
BEYOND INNOVATION  
Οδοντιατρικά και οδοντοτεχνικά υλικά και συσκευές

**SybronEndo**  
ADAPTIVE  
Ενδοδοντικά εργαλεία, υλικά, συσκευές

**Belmont**  
Οδοντιατρικά μηχανήματα & ακτινογραφικά

**AlphaBio**  
Simplantology  
Οδοντικά εμφυτεύματα

**ACTEON**  
SATELEC  
Οδοντιατρικές συσκευές και υλικά

**PHILIPS ZOOM!**  
Υλικά & λάμπα ρεύκανσς

**bredent**  
Οδοντοτεχνικά υλικά & συσκευές

## International Imprint

Group Editor	Daniel Zimmermann newsroom@dental-tribune.com Tel.: +44 161 223 1830
Clinical Editor Online Editor/Social Media Manager Editorial Assistants	Magda Wojtkiewicz Claudia Duschek Anne Faulmann Kristin Hübner Sabrina Raaff Hans Motschmann
Copy Editors	
Publisher/President/CEO Chief Financial Officer Chief Technology Officer	Torsten Oemus Dan Wunderlich Serban Veres
Business Development Manager Jr. Manager Business Development Project Manager Online Event Manager Education Manager International PR & Project Manager Marketing & Sales Services Event Services Accounting Services	Claudia Salwiczek-Majonek Sarah Schubert Tom Carvalho Lars Hoffmann Christiane Ferret Marc Chalupsky Nicole André Esther Wodarski Karen Hamatschek Anja Maywald Manuela Hunger
Media Sales Managers	Matthias Diessner (Key Accounts) Melissa Brown (International) Antje Kahnt (International) Peter Witteczek (Asia Pacific) Weridiana Mageswki (Latin America) Maria Kaiser (North America) Hélène Carpentier (Europe) Barbora Solarova (Eastern Europe)
Executive Producer Advertising Disposition	Gernot Meyer Marius Mezger

Dental Tribune International  
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany  
Tel.: +49 341 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173  
info@dental-tribune.com | www.dental-tribune.com

Dental Tribune Asia Pacific Ltd.  
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,  
105-111 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong  
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

Tribune America, LLC  
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, N.Y. 10011, USA  
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

© 2013, Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.  
Απαγορεύεται η αναδημοσίευση όλου ή μέρους της ύλης του περιοδικού χωρίς την γραπτή άδεια του εκδότη. Το Dental Tribune καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια για να παρουσιάσει με ακρίβεια τα κλινικά δεδομένα και τα στοιχεία για τα νέα προϊόντα των διαφόρων κατασκευαστών, αλλά δεν αναλαμβάνει την ευθύνη για την αξιοπιστία αυτών των στοιχείων ή για τυχόν τυπογραφικά λάθη. Επίσης, οι εκδότες δεν φέρουν καμία ευθύνη όσον αφορά τις ονομασίες των προϊόντων ή τις δυνατότητες τους ή αυτά που αναφέρονται από τις διαφημιστικές εταιρείες. Οι απόψεις που εκφράζονται από τους συγγραφείς των διαφόρων άρθρων αντιπροσωπεύουν μόνον τους ίδιους και δεν εκφράζουν απαραίτητα και τις απόψεις του Dental Tribune International

## Ελληνική Έκδοση

Κωδικός 01-7656



FAEP

FIPP

Ιδιοκτήτης

Αφοί Ρούση & ΣΙΑ ΟΕ  
Ανδριτσαίνης 48, Τ.Κ. 11146  
Τηλέφωνο +30 210 2222637, +30 6972036900  
info@omnipress.gr - www.dental-tribune.gr

Εκδότης-Διευθυντής

Διεύθυνση-Σύνταξη

Διαφημίσεις

Art Director

Υπεύθυνη-Επιμέλεια τεύχους

Εκτύπωση

Αφοί Ρούση &amp; ΣΙΑ ΟΕ

Δημήτρης Αρ. Αλεξόπουλος

Δημήτρης Ρούσης

Μαρία Σιδερί

Αναγνωστάκη Κωνσταντίνα

Ariagraf &amp; ΣΙΑ ΕΕ - Γραφικές Τέχνες

TK19300 Ασπρόπυργος - τηλ: 210 5822130

Έμβασμα συνδρομών

•ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ 179/44015225

•ALPHA BANK 218/00-2002-000-260

επισκευθείτε μας: [www.dental-tribune.gr](http://www.dental-tribune.gr)

← DT σελίδα 1

Όχι εκμετάλλευση την στιγμή που έχει ανάγκη. Αυτό βέβαια προϋποθέτει δέσμευση κεφαλαίου για ανταλλακτικά που παραμένουν στην αποθήκη αφού τα μοντέλα αλλάζουν συνεχώς και ο προμηθευτής είναι υποχρεωμένος να διαθέτει όλα τα ανταλλακτικά. Ένα μεγάλο κεφάλαιο για τον σωστό προμηθευτή είναι το να στηρίζει την τεχνική υποστήριξη με δικούς του τεχνικούς οι οποίοι εκπαιδεύονται τακτικά και ενημερώνονται συνεχώς για τα νέα προϊόντα.

Πολλές εταιρείες προσπαθούν να στηρίξουν το service με ελεύθερους τεχνικούς, χωρίς εμπειρία στα μηχανήματα τους και χωρίς κανένα έλεγχο για την τιμολογιακή πολιτική από τις ίδιες, με αποτέλεσμα και δουλειά να μην γίνεται και εκμετάλλευση να υπάρχει.

Προσωπικά πιστεύω ότι είναι αδύνατο να ελεγχθούν οι υπηρεσίες του service εάν ο ίδιος ο προμηθευτής δεν έχει τεχνική γνώση και επάρκεια και είναι μόνο έμπορος.

**Γνωρίζει ο οδοντίατρος τις παραμέτρους για να επιλέξει ένα μηχανήμα που να ανταποκρίνεται στις πραγματικές του ανάγκες**

**και στα χρήματα που θα δαπανήσει;**

Οι οδοντίατροι τα τελευταία χρόνια είναι πολύ ενημερωμένοι και γνωρίζουν τι θέλουν. Το μόνο που έχω παρατηρήσει είναι ότι δεν μπορούν να ξεχωρίσουν με βάση την ποιότητα τα μηχανήματα. Γι' αυτό επιλέγουν το μηχανήμα που θα αγοράσουν με βάση την χώρα προέλευσης ή συγκρίνουν την αγορά οδοντιατρικών ειδών με άλλες αγορές όπως αυτή των αυτοκινήτων. Για παράδειγμα πολλοί σκέφτονται ότι αφού η Γερμανία παράγει καλά αυτοκίνητα είναι σίγουρο ότι παράγει και καλά οδοντιατρικά μηχανήματα. Επίσης πολλές φορές ακούω από οδοντίατρος να λένε "ότι πληρώσεις παίρνεις" πράγμα που δεν ισχύει σε ένα μεγάλο βαθμό. Τέλος, δεν είναι λίγοι οι οδοντίατροι που ζητούν βοήθεια για την επιλογή του μηχανήματος από τρίτους, συνήθως ελεύθερους τεχνικούς, οι οποίοι για ίδιο όφελος, τους κατευθύνουν τις περισσότερες φορές σε λάθος επιλογές. Προσωπικά πιστεύω ότι η σωστή έρευνα αγοράς, πρέπει να γίνεται πάντα στους ίδιους τους χρήστες. Ένας οδοντίατρος που δουλεύει 10-15 χρόνια

τουλάχιστον, γνωρίζει εάν είναι ικανοποιημένος από τον εξοπλισμό του, αλλά και από εμπειρία που έχει, μπορεί να έχει άποψη για όλη την Ελληνική αγορά.

**Βρισκόμαστε ήδη στον 7 χρόνο της κρίσης και σίγουρα οι οδοντίατροι δεν έχουν αντικαταστήσει μεγάλο αριθμό εδρών και συσκευών που θα έπρεπε να το είχαν ήδη κάνει. Ποια η άποψη σας για αυτό;**

Αυτό είναι σωστό, πολλοί οδοντίατροι δουλεύουν με παλιό εξοπλισμό που θα πρέπει να αντικαταστήσουν. Δεν τους αδικώ όμως γιατί η σημερινή οικονομική κατάσταση είναι πολύ αβέβαιη και φοβούνται να επενδύσουν στην δουλειά τους. Από την εμπειρία μου όμως βλέπω ότι όποιος αναβαθμίζει τον εξοπλισμό του, αναβαθμίζει και την ποιότητα των ασθενών που προσέρχονται στο Ιατρείο του. Κατά συνέπεια έχει οικονομικό όφελος. Πιστεύω πως όταν σταθεροποιηθούν τα οικονομικά της χώρας και προσαρμοστούμε στα νέα δεδομένα, τα πράγματα θα αλλάξουν και η αγορά θα

→ DT σελίδα 30

## Hands on Σεμινάριο Νημάτων (PDO Threads) στην περιστοματική χώρα

Ένα όμορφο χαμόγελο είναι κάτι περισσότερο από απλώς όμορφα δόντια

4 Ιουνίου, 2016



Εκπαιδευτές:

**Χρήστος Κρασαδάκης,**

Ιατρός - Οδοντίατρος, Ειδ. Στοματικός &amp; Γναθοπροσωπικός Χειρουργός

**Θάλεια Παλπαρούτα,**

Ειδ. Πλαστικός Χειρουργός

Αξία συμμετοχής 550€

Διοργάνωση: CONGRESSES

Για πληροφορίες - εγγραφές: Τηλ.: 210 222 2637, 210 213 2084 e-mail: info@omnicongresses.gr web: www.omnicongresses.gr



Επισκεφτείτε μας στην έκθεση **Dental 2016**  
**ΠΕΡΙΠΤΕΡΟ 28, ΕΠΙΠΕΔΟ Β**  
και δείτε όλα τα νέα μας προϊόντα  
και τις ειδικές προσφορές μας για την έκθεση.

**DENTSPLY**  
**MAILLEFER**

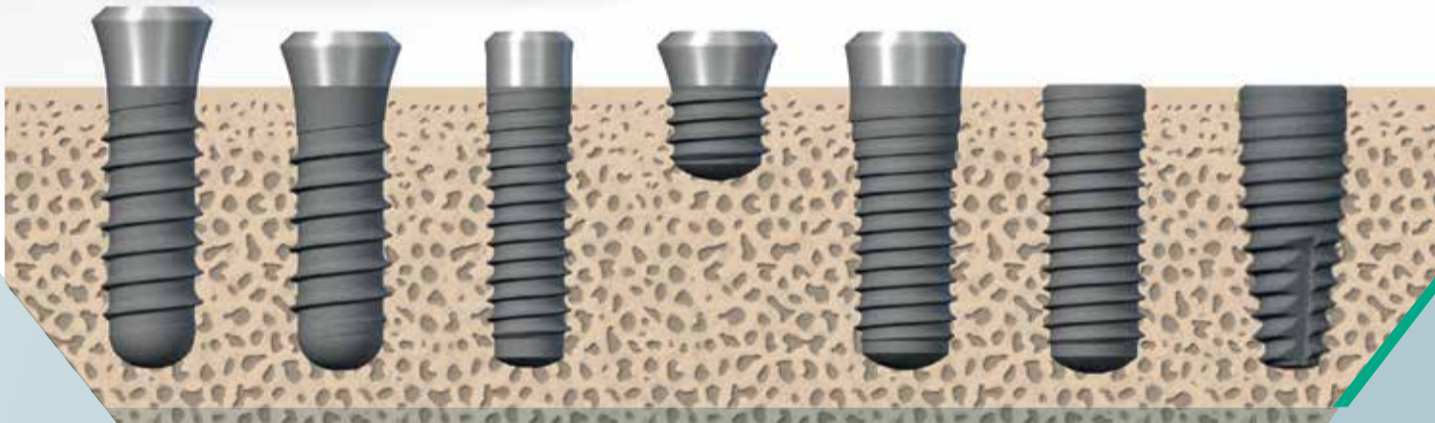
**ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΑ**



**+**  
**WE**  
**KNOW**  
**ENDO.**

**straumann**

**ΟΔΟΝΤΙΚΑ**  
**ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ**



**botiss**  
dental  
ΟΣΤΙΚΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ  
MEMBRANES



**FONA**  
CLOSER TO YOU



www.lynhia.com

**Denco Dental<sup>®</sup> Α.Ε.Β.Ε**

Ο Δ Ο Ν Τ Ι Α Τ Ρ Ι Κ Α

Μεσογείων 15, 11526 Αθήνα  
Τηλ: 210 7770 670, 675 | Fax: 210 7486002  
Email: customerservice@dencodental.gr

# Αξιόπιστη διαμόρφωση ριζικών σωλήνων με το σύστημα μιας ρίνης WaveOne Gold σε χειρολαβή ενδοδοντίας

## 19<sup>n</sup> Πανελλήνια Οδοντιατρική και Οδοντοτεχνική Έκθεση



**dental** Athens 2016

**8-10**  
Απριλίου 2016

**80** εκθέτες  
**8.000** τετραγωνικά μέτρα

*Μην την χάσετε!*

**HELEXPO** MAROUSSI

ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ & ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
Λεωφ. Κηφισίας 39, Μαρούσι

**ΔΙΟΡΓΑΝΩΤΗΣ**

Πανελλήνιος Σύνδεσμος  
Εμπόρων Οδοντιατρικών Ειδών  
Τηλ: 210 3807954 | pseeoee@otenet.gr



Julian Webber

Οι μηχανικοί και βιολογικοί στόχοι της διαμόρφωσης των ριζικών σωλήνων περιγράφηκαν ολοκληρωμένα από τον H.Schiller το 1974. Εξίσου επίκαιροι σήμερα, στην εποχή των αυτοματοποιημένων τεχνικών ενδοδοντικής διαμόρφωσης, όπως και την εποχή των ενδοδοντικών εργαλείων χειρός, αυτοί οι στόχοι επεξηγούν τη λογική πίσω από το σχεδιασμό, την κωνικότητα και το μέγεθος των εργαλείων Ενδοδοντίας που χρησιμοποιούνται σήμερα. Η διαμόρφωση των ριζικών σωλήνων διευκολύνει τους διακλυσμούς και τον καθαρισμό του συστήματος των ριζικών σωλήνων από όλα τα υπολείμματα πολφικού ιστού, βακτηρίων και των σχετικών παραπροϊόντων τους. Είναι σημαντικό πως η διαμόρφωση του ριζικού σωλήνα προσφέρει το σχήμα αντοχής και διευκολύνει την έμφραξη του.

### Από τα εργαλεία χειρός στα εργαλεία περιστροφικού τύπου

Όταν διαμορφώνουμε ριζικούς σωλήνες με πολλαπλές σειρές ρινών από ανοξείδωτο χάλυβα και τρύπανα Gates Glidden, οι σύγχρονες και παλαιότερες τεχνικές διαμόρφωσης εμφανίζουν πολλά μειονεκτήματα και ιατρογενή προβλήματα, όπως τη δημιουργία υποσκαφών και τη διάτρηση. Η χρήση ρινών νικελίου τιτανίου (NiTi) σε συνεχή περιστροφική κίνηση από ειδική ενδοδοντική χειρολαβή με κατάλληλη ταχύτητα και περιστροφική δύναμη διατηρεί την πρόσβαση σε όλο το μήκος του ριζικού σωλήνα, ενώ περιορίζει την ποσότητα των υπολειμμάτων που εξωθούνται στο περιρριζίο. Ωστόσο, ενώ τα πλεονεκτήματα των ρινών NiTi είναι πολλαπλά, όλα τα συστήματα της αγοράς επηρεάζονται από την κυκλική κόπωση και περιστροφή, ειδικά σε πιο επιμήκεις, στενούς και κεκαμμένους ριζικούς σωλήνες.



← DT σελίδα 4



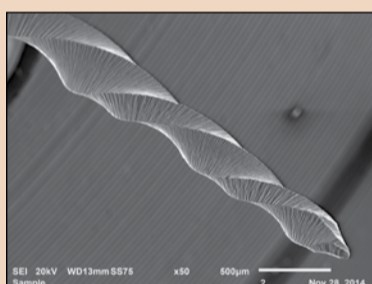
Εικ. 1α Η σειρά ρινών WaveOne GOLD, Small, Primary, Medium, Large.



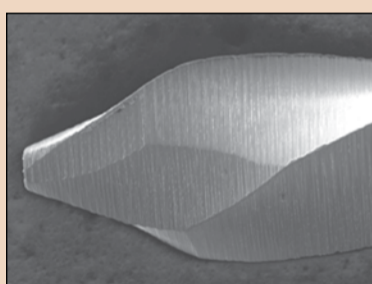
Εικ. 1β Οι ρίνες WaveOne GOLD διαθέτουν ποικίλες κωνικότητες, δημιουργώντας έναν πιο συντηρητικά διαμορφωμένο ριζικό σωλήνα σε σχέση με τις ρίνες WaveOne.



Εικ. 2 Η διατομή των ρινών είναι παραλληλόγραμμη με κοπτικό άκρο 85 μοιρών με εναλλασσόμενα ένα και δύο σημεία επαφής.



Εικ. 3α Το άκρο και το προφίλ της ρίνης WaveOne GOLD.



Εικ. 3β Ο σχεδιασμός του άκρου.

Η κυκλική κόπωση, που προκαλείται από τη δομική τροποποίηση και τη σκλήρυνση του μετάλλου από το παραγόμενο έργο, προκαλείται από την επαναλαμβανόμενη συμπιεστική τάση, ειδικά κατά τη διαμόρφωση κεκαμμένων ριζικών σωλήνων. Η περιστροφική κόπωση που προκαλείται από την άσκηση υπερβολικής ακρορριζικής δύναμης παρατηρείται συχνότερα από την ελαστική κόπωση. Συγκεκριμένα, η κωνική απόφραξη παρατηρείται όταν εκτεταμένο μήκος του ενεργού τμήματος μίας ρίνης ενσφηνώνεται στα τοιχώματα του ριζικού σωλήνα κατά την περιστροφή. Αυτό το ανεπιθύμητο φαινόμενο οδηγεί σε προβληματική περιστροφή και θραύση του εργαλείου. Όταν η διάμετρος

του ριζικού σωλήνα είναι στενότερη από τη διάμετρο της περιστρεφόμενης ρίνης, η τελευταία έχει περιορισμένη δυνατότητα να προχωρήσει βαθύτερα στο ριζικό σωλήνα, σφηνώνει και είναι πιθανό να φθαρεί και/ή να σπάσει.

**Από τα εργαλεία περιστροφικού τύπου στα εργαλεία παλινδρομικής κίνησης**

Ενώ η πλειοψηφία των συστημάτων

NiTi στην αγορά προορίζονται για συνεχή περιστροφή, η παλινδρόμηση-που ορίζεται ως οποιαδήποτε επαναλαμβανόμενη κίνηση πάνω-κάτω ή εμπρός και πίσω-έχει χρησιμοποιηθεί για τη λειτουργία των ενδοδοντικών εργαλείων από το 1958.

Οι πρώτες προσπάθειες κινήσεων παλινδρόμησης περιλάμβαναν εναλασσόμενες, αλλά ίσες πρόσθιες και ανάστροφες γωνίες είτε 90 μοιρών, είτε, πιο πρόσφατα, μικρότερες των 30 μοιρών. Ως τέτοια, κανένα

από αυτά τα εργαλεία δεν ολοκληρώνουν μία πλήρη περιστροφή. Παρόλο που αυτά τα συστήματα παλινδρομικής κίνησης προσφέρουν μία εναλλακτική έναντι των εργαλείων χειρός, παρατηρούνται προβλήματα από την ανάγκη χρήσης πολλαπλών σειρών εργαλείων, τη μετατόπιση του ακρορριζικού τμήματος, τη μειωμένη κοπτική ικανότητα, την εσωτερική πίεση και την περιορισμένη αφαίρεση υπολειμμάτων. Ωστόσο, με μία καινοτόμο παλινδρομική κίνηση άνισων γωνιών διπλής κατεύ-

θυνσης που ολοκληρώνει μία πλήρη πρόσθια περιστροφή 360 μοιρών μετά από 4 κοπτικούς κύκλους 90 μοιρών με παλινδρόμηση, μία μόνο ρίνη αρκεί για την πλήρη διαμόρφωση ενός ριζικού σωλήνα. Η τεχνική χρησιμοποίησης μίας ρίνης σε συνδυασμό με μία καινοτόμο παλινδρομική κίνηση έχει αποδειχθεί πως μειώνει τόσο την κυκλική κόπωση και την περιστροφική φθορά, μειώνοντας τη συχνότητα θραύσης

→ DT σελίδα 6



Root ZX Mini

100 ΧΡΟΝΙΑ MORITA



Root ZX Mini

Ο κορυφαίος εντοπιστής της Morita

- Μικρό, ελαφρύ και σχεδιασμένο να χωράει στο χέρι σας
- Ακριβείς μετρήσεις
- Συνδυάζεται με μοτέρ ενδοδοντίας Tri Auto ZX Mini, για διάνοιξη ριζικών σωλήνων

Tri Auto ZX Mini

NEO ασύρματο μοτέρ ενδοδοντίας της Morita με την μικρότερη κεφαλή στην αγορά

- Μεγάλο εύρος ταχύτητας, από 50 έως 1,000rpm
- Επαναφορτιζόμενη μπαταρία
- Αυτόματο Power Off
- Χρήση και για δεξιόχειρες και για αριστερόχειρες



Οπίσθιος φωτισμός οθόνης 3 ρυθμίσεων



Τηλ.: 210 48 28 020



Thinking ahead. Focused on life.



← DT σελίδα 5

των εργαλείων. Το 2008, η ιδέα της τεχνικής διαμόρφωσης του ριζικού σωλήνα με μία ρίνη υιοθετήθηκε από την εταιρεία DENTSPLY σε συνεργασία με 8 οδοντιάτρους από ολόκληρο τον κόσμο για να δημιουργεί μία βέλτιστη, ασφαλής και μοναδική στο σχεδιασμό της ενδοδοντικής ρίνη και την αναγνώριση των καταλληλότερων άνωγων γωνιών διπλής κατεύθυνσης με μία χειρολαβή που θα παρήγαγε αυτή την κίνηση. Το

αποτέλεσμα ήταν η εισαγωγή του συστήματος RECIPROC το 2010 και WaveOne το 2011. Και τα δύο συστήματα προωθήθηκαν ως απλές, αποτελεσματικές και προβλέψιμες αυτοματοποιημένες μέθοδοι για τη διαμόρφωση των ριζικών σωλήνων και χρησιμοποιήθηκαν από πολλούς γενικούς οδοντιάτρους που επιχειρούσαν να χρησιμοποιήσουν μηχανοκίνητα ενδοδοντικά εργαλεία αντί για εργαλεία χειρός προς εξοικονόμηση χρόνου και χρημάτων.

Τα δύο παραπάνω συστήματα

ριμών παλινδρομικής κίνησης εμφανίζουν σημαντικά βελτιωμένες μηχανικές ιδιότητες, ανώτερες από τα εργαλεία περιστροφικού τύπου. Ενώ οι ιδιότητες κυκλικής κόπωσης του RECIPROC είναι ανώτερες από το WaveOne, η αντοχή του τελευταίου στην περιστροφική φθορά είναι ανώτερη από το πρώτο. Συνολικά, οι παλινδρομικές ρίνες είναι πιο ανθεκτικές στην θραύση από τις ρίνες συνεχούς περιστροφής, εξαγωγή λιγότερα υπολείμματα από τα κλασικά συστήματα περιστροφικού

τύπου και εξαλείφουν τα βακτήρια από τους ριζικούς σωλήνες το ίδιο αποτελεσματικά με τα συστήματα περιστροφικού τύπου. Η δυνατότητα διαμόρφωσης των παλινδρομικών ρινών είναι το ίδιο καλή ή και ακόμη καλύτερη από αυτή των συστημάτων περιστροφικού τύπου. Τέλος, οι ρίνες παλινδρομικής κίνησης δημιουργούν ρωγμές στην οδοντίνη.

Τα δύο παραπάνω συστήματα σχεδιάστηκαν ως εργαλεία μίας χρήσης και δεν μπορούν να αποστειρωθούν και επαναχρησιμοποιηθούν.



Εικ. 4 Η ρίνη περιστρέφεται κατά 150 μοίρες αντίθετα με τη φορά των δεικτών του ρολογιού και 30 μοίρες κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού, πραγματοποιώντας περιστροφή 360 μοιρών μετά από τρεις κύκλους παλινδρομικής κίνησης.



Εικ. 5 Το νέο μοτέρ X-Smart iQ που λειτουργεί με την εφαρμογή iOS, η οποία μπορεί να κατεβαστεί για ένα iPad mini2 και αποτελεί μία ολοκληρωμένη ψηφιακή επιλογή με μία ασύρματη χειρολαβή 8:1.



Εικ. 6 Περίληψη της τεχνικής διαμόρφωσης με το WaveOne GOLD: 80% των περιπτώσεων ξεκινούν με τη ρίνη Primary. Μετά την ολοκλήρωση της διαμόρφωσης, η μέτρηση με ρίνες χειρός ή η εξέταση των ανλάκων για υπολείμματα επιβεβαιώνει αν χρειάζεται η ρίνη Medium ή Large.

Ο έγχρωμος δακτύλιος ABS με ISO στη λαβή διευρύνεται αν αποστειρωθεί και η ρίνη δεν εφαρμόζει στη χειρολαβή. Η μία χρήση στηρίζεται σε επιστημονικά δεδομένα και κοινή λογική, καθώς η απουσία επαναλαμβανόμενων χρήσεων μειώνει την πιθανότητα θραύσης λόγω κόπωσης και περιστροφής. Η μη δυνατότητα συνεπούς καθαρισμού και αποστείρωσης χρησιμοποιημένων εργαλείων εξαλείφει την πιθανότητα μόλυνσεων κι η απόρριψη μετά τη χρήση σε έναν ασθενή εξαλείφει το κόστος απολύμανσης, καθαρισμού και αποστείρωσης, μειώνοντας το συνολικό κόστος. Ωστόσο, θα πρέπει να είναι κατανοητό και να εκτιμάται πλήρως πως μία ρίνη παλινδρομικής κίνησης πραγματοποιεί την ίδια εργασία για την οποία θα χρειάζονταν 3 ή περισσότερα εργαλεία NiTi.

Η λογική υποδεικνύει πως το εργαλείο μίας χρήσης αποτελεί με διαφορά την καλύτερη επιλογή για τη μείωση της επίπτωσης της θραύσης με όλες τις ηθικές, συναισθηματικές και κλινικές επιπτώσεις.

### Νέες εξελίξεις

Με την αυξημένη προσοχή στην

## Excellence in Dental Education

### Σεμινάριο Ενδοδοντίας

Διάγνωση, κατανόηση, προβλέψιμη επεξεργασία & έμφραξη της τρισδιάστατης ανατομίας των ριζικών σωλήνων

15 - 17 Απριλίου, 2016

#### Ομιλητές:



Δρ. Σπύρος Φλωράτος  
DMD (Ελλάδα)



Dr. Freddy Belliard,  
DDS, MSD (Ισπανία)

#### Θέματα:

- ✓ Οπτικό Μικροσκόπιο στην Ενδοδοντία - Κανόνες Διάνοιξης - Κανόνες συμμετρίας - Ανατομία εδάφους πολφικού θαλάμου - Κανόνες Εύρεσης Ριζ. σωλήνων - Υπεράριθμοι σωλήνες ανά ομάδα δοντιών
- ✓ Βιολογικό ακρορριζικό μέγεθος διεύρυνσης- Ιδιότητες περιστρεφόμενων ρινών NiTi - Τεχνικές επεξεργασίας περιστατικών ενασβεστίωσης και σύνθετων κάμψεων- Τεχνικές 3D επεξεργασίας ισθμών και απροσπέλαστων σημείων του ριζικού συστήματος. 3D έμφραξη ριζικών σωλήνων με θερμοπλαστικοποιημένη γουταπέρκα
- ✓ Ανάγνωση περιακρορριζικής ακτινογραφίας, Κλινική διάγνωση, τεστ ζωτικότητας Ενδοδοντικές - Περιοδοντικές αλληλεπιδράσεις
- ✓ Διάγνωση ρωγμώδους κατάγματος, Υπολογιστική Τομογραφία 3D
- ✓ Εντοπιστές Ακρορριζίου, Απομόνωση: Τεχνικές - Υλικά
- ✓ Διερεύνηση της ανατομίας των ριζικών σωλήνων: Χαρτογράφηση του μυλικού θαλάμου, αναγνώριση ανωμαλιών των ριζικών σωλήνων, ισθμών, ανατομικών συνδέσεων κλπ
- ✓ Προσδιορισμός μήκους εργασίας
- ✓ Ανασύσταση πριν την ενδοδοντική θεραπεία
- ✓ «Μονοπάτι» Διαβατότητας (glide path)
- ✓ Ιδιότητες και κλινική χρήση των βιοδραστικών, βιοεπαγωγικών
- ✓ Χαρτογράφηση του πολφικού θαλάμου και ερμηνεία σε εξαχθέντα δόντια, διάνοιξη, διαβατότητα
- ✓ Κλινική χρήση και τοποθέτηση βιοϋλικών.

Τιμή  
750€

### Θεωρία - Hands on



Διοργάνωση: **OMNI CONGRESSES**

Για πληροφορίες - εγγραφές: Τηλ.: 210 222 2637, 210 213 2084  
e-mail: info@omnicongresses.gr web: www.omnicongresses.gr

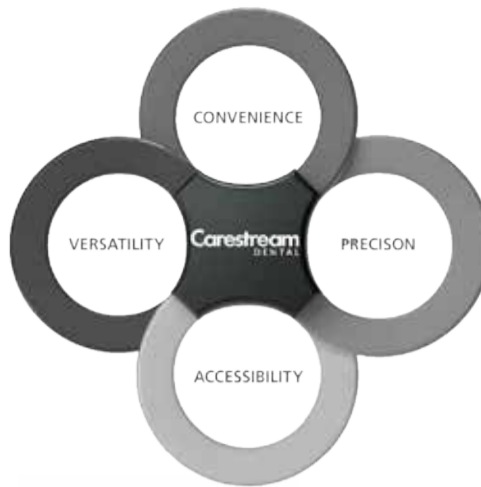
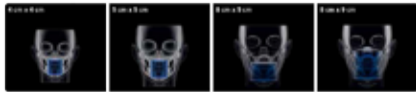
→ DT σελίδα 8





**RVG 6200**  
30 και πλέον χρόνια  
πρωτοπορίας στην  
ψηφιακή απεικόνιση

Ψηφιακό Πανοραμικό &  
Ογκομετρικός Τομογράφος



**CS 3500**  
Ενδοστοματικό  
Scanner



CS 7600

CS 7200



CS 3000

Κοπτικό  
Milling Machine

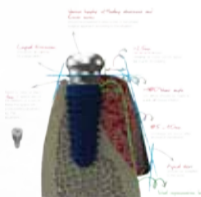


Οδοντιατρικές έδρες Diplomat  
Η **Αξιόπιστη & Οικονομική** Λύση



Οι οδοντιατρικές μονάδες **XO**  
δημιουργήθηκαν σε συνεργασία  
με το διάσημο σχεδιαστή  
**Jacob Jensen**

- Άριστη ποιότητα κατασκευής
- Μοναδικός σχεδιασμός
- Smart Link: Σύνδεση με Η/Υ



- ANY RIDGE
- ANY ONE
- MINI
- ΜΟΣΧΕΥΜΑΤΑ
- ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ ΤΙΤΑΝΙΟΥ
- ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΓΙΑ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ
- ΑΠΟΤΥΠΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ
- ΚΑΣΕΤΙΝΕΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΙΓΜΟΡΕΙΟΥ



**Apex ID™**  
Εντοπιστής  
Ακρορριζίου  
NEΑΣ Γενιάς



**Elements™ Motor**  
Μοτέρ Ενδοδοντίας  
TF Adaptive Motion  
για μεταβλητή κίνηση  
ανάλογα τον ριζικό  
σωλήνα

elements™free

Ασύρματη συσκευή  
κάθετης συμπύκνωσης  
και έμφραξης με  
θερμοπλαστικοποιημένη  
γουταπέρκα



**Elements™ Diagnostic**  
Εντοπιστής  
ακρορριζίου και  
ηλεκτρικός  
δοκιμαστήρας  
πολφού

Ρίνες



Obtura MAX III

Η συσκευή, σημείο αναφοράς στην έμφραξη  
με θερμοπλαστικοποιημένη γουταπέρκα





← DT σελίδα 6

ελάχιστα επεμβατική ενδοδοντική θεραπεία σήμερα, τα συμπεράσματα από τη βιβλιογραφία και λαμβάνοντας υπόψη τις εμπειρίες των οδοντιάτρων που έχουν χρησιμοποιήσει το WaveOne από την εισαγωγή του στην αγορά το 2011, τέσσερις από τους πρώτους επιστήμονες που εμπλέκονται στην αρχική ανάπτυξη της ρίνης, οι Dr. C.Ruddle, S.Kuttler, W.Pertot, J.Webber συνεργάστηκαν με την ερευνητική

ομάδα της εταιρείας DENTSPLY στην Ελβετία για να βελτιώσουν περαιτέρω την κοπτική ικανότητα και τις μηχανικές ιδιότητες της ρίνης και να προσφέρουν ένα νέο επίπεδο αξιοπιστίας στους πολλούς οδοντιάτρους που ενδιαφέρονται για αυτοματοποιημένες τεχνικές διαμόρφωσης των ριζικών σωλήνων.

Το αποτέλεσμα είναι η πρόσφατη εισαγωγή του WaveOne GOLD, μία νέα γενιά ρινών παλινδρομικής κίνησης που προσφέρουν απλότητα, ασφάλεια και είναι μίας χρήσης.

### Προηγμένη μεταλλουργία

Τα εργαλεία WaveOne GOLD κατασκευάζονται από μία πλεονεκτική θερμική διαδικασία, δημιουργώντας μία υπερ-ελαστική ρίνη NiTi. Η διαδικασία μετά την κατασκευή των ρινών περιλαμβάνει την επεξεργασία με θερμότητα και την αργή ψύξη των ρινών. Από τεχνικής άποψης, η θερμική επεξεργασία τροποποιεί την θερμοκρασία μετάπτωσης και αυτό επιδρά θετικά στις ιδιότητες του εργαλείου.

Ενώ αυτή η διαδικασία προσδίδει στη ρίνη το χαρακτηριστικό χρυσό τελείωμα, το σημαντικότερο είναι πως βελτιώνει σημαντικά την αντοχή και την ελαστικότητά της πολύ περισσότερο από τον προκάτοχό της. Οι δοκιμασίες που έχει πραγματοποιήσει η ίδια η εταιρεία έχουν δείξει τα ακόλουθα: η αντοχή στην κυκλική κόπωση του WaveOne GOLD Primary είναι 50% μεγαλύτερη από το WaveOne Primary (του οποίου η αντοχή στην κυκλική κόπωση είναι διπλάσια από τα τυπικά



**Εικ. 7α** Η ροή εργασιών με τη ρίνη WaveOne GOLD όπου μία ρίνη χειρός No. 10 μπορεί να προσδιορίσει το μήκος εργασίας: επιβεβαίωση της διαβατότητας του ριζικού σωλήνα. Το εργαλείο ProGlider θα διευρύνει το ριζικό σωλήνα πριν τη διαμόρφωση με τη ρίνη Primary. (Rx: ακτινογραφία, AL:εντοπιστής ακρορριζίου, IRI: διακλυσμοί, επιβεβαίωση μήκους εργασίας και νέοι διακλυσμοί).



**Εικ. 7β** Η ροή εργασιών για πιο στενούς ριζικούς σωλήνες: χρήση μίας ρίνης χειρός No. 10σε οποιαδήποτε περιοχή του ριζικού σωλήνα για δημιουργία διαβατότητας. Το ProGlider θα διευρύνει τις στενώσεις και θα δημιουργήσει μία επιβεβαιωμένη και επαναλήψιμη διαβατότητα.



**Εικ. 7γ** Η ροή εργασιών όταν η ρίνη Primary δεν μπορεί να προωθηθεί περαιτέρω στο ριζικό σωλήνα: χρησιμοποιείται η ρίνη Small σε 1-2 διελεύσεις έως το μήκος εργασίας για βελτιστοποίηση της μορφολογίας.



**Εικ. 8** Το εργαλείο ProGlider διευρύνει το ριζικό σωλήνα.

εργαλεία περιστροφικού τύπου), και η ελαστικότητα του WaveOne GOLD Primary είναι 80% μεγαλύτερη από αυτή του OneWave Primary.

### Σχεδιαστικά χαρακτηριστικά

Υπάρχουν 4 μεγέθη των ενδοδοντικών εργαλείων WaveOne GOLD: Small(20.07, κίτρινο), Primary(25.07, κόκκινο), Medium(35.06, πράσινο), Large(45.05, λευκό)(εικ. 1α), που διατίθενται σε μήκη 21, 25 και 31χλ. Τα διαφορετικά μεγέθη εργαλείων με τις αντίστοιχες κωνικό-

**ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ΠΕΡΙΟΔΟΝΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ</li> <li>• ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΤΕΡΗΔΟΝΑΣ</li> <li>• ΥΠΕΡΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ</li> <li>• ΛΕΥΚΑΝΣΗ</li> <li>• ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ</li> <li>• ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ</li> <li>• ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ</li> </ul>

**ΑΠΟ ΤΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Κεντρικά Γραφεία: Λ. Κηφισίας 44, 15125 Μαρούσι  
 Τ: 210 6664805-6 F: 210 6664804  
[www.pharmaten.com](http://www.pharmaten.com)

→ DT σελίδα 9



← DT σελίδα 8



Εικ. 9 Η ρίνη Primary προωθείται ακρορριζικά μέσω της διενρυσμένης διαβατότητας.



Εικ. 10 Η ρίνη Primary στο μήκος εργασίας.



Εικ. 11 Η ρίνη Primary φορτωμένη με υπολείμματα, ειδικά στο ακραίο της τμήμα, που υποδεικνύει πως η διαμόρφωση έχει ολοκληρωθεί.



Εικ. 12 Οι επιλογές ενδοδοντικής έμφραξης με το σύστημα WaveOne GOLD με αντίστοιχους κώνους χάρτου, κώνους γονταπέρκας και Thermafil.

τινες προσφέρουν στον οδοντίατρο τη δυνατότητα να δημιουργήσει ένα μεγαλύτερο εύρος σε ακρορριζική διάμετρο, με βάση την ενδοδοντική ανατομία που συναντάται συνήθως στην καθημερινή κλινική πράξη. Οι ριζικοί σωλήνες με επαρκούς κωνικότητας σχήμα αντοχής είναι ιδανικοί για διακλυσμούς και αφαίρεση των υπολειμμάτων, βοηθώντας με αυτό τον τρόπο στην τρισδιάστατη απολύμανση και έμφραξη του συστήματος των ριζικών σωλήνων.

Το ενεργό κοπτικό μήκος των εργαλείων είναι 16χιλ., οι κοντύτερες λαβές των 11χιλ. για καλύτερη πρόσβαση σε οπίσθια δόντια και η χρήση του ίδιου έγχρωμου δακτυλίου με το WaveOne υποστηρίζουν τη φιλοσοφία των ενδοδοντικών εργαλείων μίας χρήσης. Οι ποικίλες και μειούμενες κωνικότητες εξασφαλίζουν έναν πιο συντηρητικά διαμορφωμένο ριζικό σωλήνα με μεγαλύτερη διατήρηση οδοντικών ιστών στο μυλικό τμήμα του ριζικού σωλήνα(εικ. 1β).

Ενώ η ιδέα της ελάχιστα επεμβατικής ενδοδοντικής θεραπείας στερείται δημοσιευμένων και σημαντικών μελετών, οποιαδήποτε διαμόρφωση αφαιρεί μικρότερη έκταση οδοντικών ιστών, ενώ βελτιστοποιεί ταυτόχρονα τους αποτελεσματικούς διακλυσμούς και την ενδοδοντική έμφραξη αποτελεί ένα θετικό βήμα σε μία προσπάθεια διατήρησης της ακεραιότητας του φυσικού δοντιού. Η διατομή της ρίνης WaveOne GOLD είναι ένα παραλληλόγραμμο με δύο κοπτικά άκρα 85 μοιρών

σε επαφή με τα τοιχώματα του ριζικού σωλήνα, που εναλλάσσεται με μία πατενταρισμένη διατομή της DENTSPLY όπου μόνο το ένα κοπτικό άκρο έρχεται σε επαφή με το τοίχωμα του ριζικού σωλήνα(εικ. 2).

Η μείωση της επιφάνειας επαφής μεταξύ της ρίνης και των τοιχωμάτων του ριζικού σωλήνα μειώνει την ενσφίγωση και σε συνδυασμό με μία σταθερή ελικοειδή γωνία 24 μοιρών κατά μήκος του ενεργού μήκους του εργαλείου, εξασφαλίζει την ελάχιστη ή καθόλου κοχλίωση του

εργαλείου στο ριζικό σωλήνα.

Ο επιπρόσθετος χώρος γύρω από το εργαλείο εξασφαλίζει επίσης επιπρόσθετο χώρο για βελτιωμένη αφαίρεση υπολειμμάτων. Το άκρο του εργαλείου(εικ. 3α, β) είναι κωνικό, με περιμετρική κωνικότητα και ημιενεργό, τροποποιημένο για τη μείωση της μάζας του κέντρου του άκρου και βελτίωση της διεύθυνσης του σε οποιοδήποτε ριζικό σωλήνα με επιβεβαιωμένη, ομαλή και επαληψίμη δίοδο. Συνολικά, αυτά τα σχεδιαστικά χαρακτηριστικά έχουν

ως αποτέλεσμα μία παλινδρομική κίνηση που είναι πολύ ομαλή, εξαλείφοντας την ανάγκη πίεσης της ρίνης, προάγοντας με αυτό τον τρόπο την ασφάλεια και βελτιώνοντας σημαντικά την κοπτική ικανότητα. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται ο χρόνος εργασίας κατά 19% σε σχέση με το εργαλείο WaveOne.

## Παλινδρομική κίνηση

Οι ρίνες WaveOne GOLD είναι

→ DT σελίδα 10

**RESORBA®**

- ▶ GENTA-COLL resorb® MKG Dentalkegel
- ▶ PARASORB® Dentalkegel

**Χωρίς Κώνο Κολληγόνου**

**Με Κώνο Κολληγόνου**

**Χτίστε σε σταθερό θεμέλιο**

Μετά από κάθε εξαγωγή υπάρχει κίνδυνος απώλειας οστού και υποχώρησης των φατνιακών τοιχωμάτων. Για μια επιτυχημένη θεραπεία με εμφυτεύματα, είναι καλύτερο να διατηρήσουμε το φατνίο τώρα, αντί να επιζητούμε την οστική αναγέννηση στο μέλλον. Η λύση είναι απλή – τοποθέτηση ενός κώνου κολληγόνου **PARASORB® RESORBA**.

Οι κώνοι κολληγόνου **PARASORB® RESORBA** εξασφαλίζουν δομική σταθερότητα, αγγειοεπαγωγή και οστεοεπαγωγή, σταθεροποίηση του θρόμβου, δυνατότητα παροχής αντιβιοτικής προστασίας σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, ταχεία δημιουργία σταθερής βάσης για το εμφύτευμα.

Η **RESORBA** είναι μια γερμανική εταιρεία με μεγάλη εξειδίκευση και εμπειρία στον τομέα του κολληγόνου και των χειρουργικών υλικών, με προϊόντα όπως απορροφήσιμες μεμβράνες κολληγόνου για Κατευθυνόμενη Οστική Αναγέννηση, απορροφήσιμα – και μη ράμματα

**RESORBA®**  
REPARIEREN UND REGENERIEREN

## Λ. ΠΑΝΤΕΛΙΔΗΣ & ΣΙΑ Ε.Π.Ε.

Χαλκοκονδύλη 19 Αθήνα 104 32, τηλ.: 210 5232609, 210 5222301, fax: 210 5237155, e-mail: info@pantelides-dental.gr