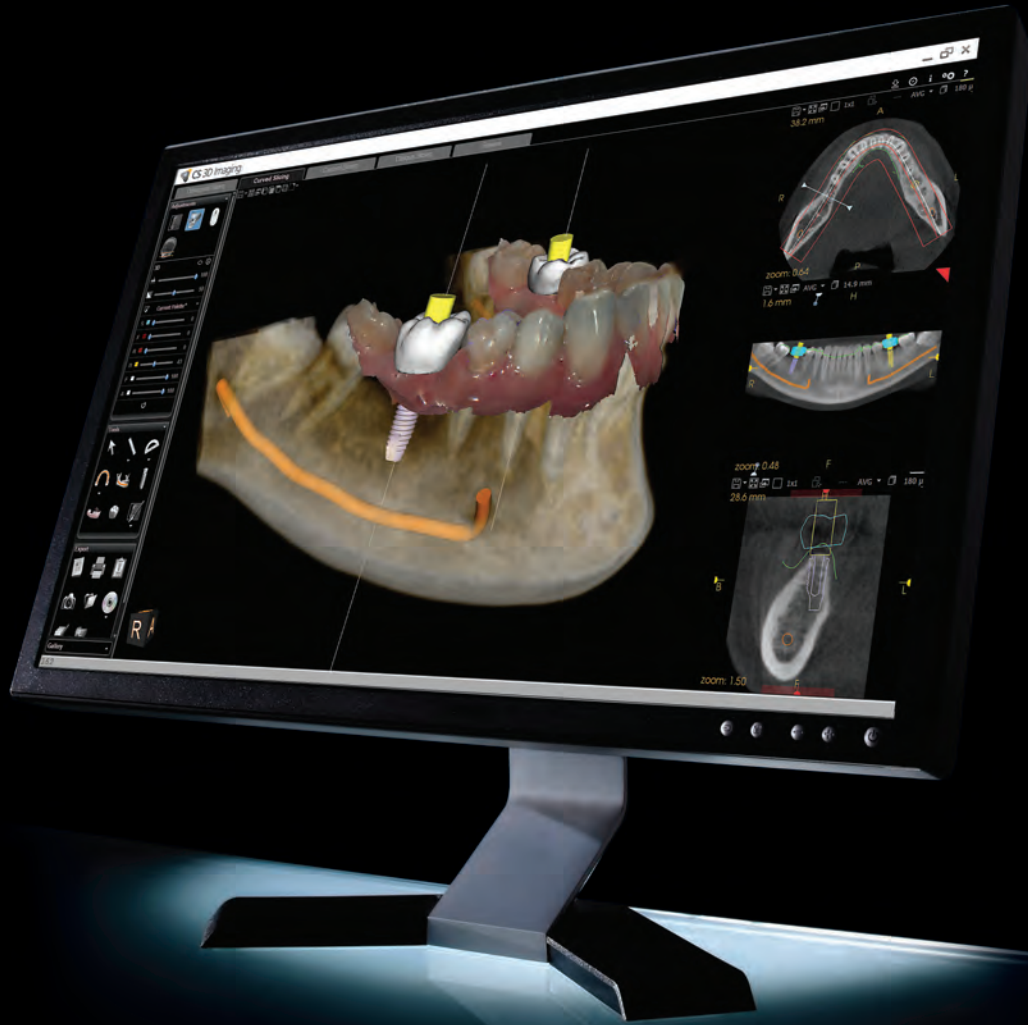


CS 3D Imaging



Οδηγός χρήσης

Σημείωση

Όλα τα εμπορικά σήματα και τα σήματα κατατεθέντα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους.

Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των Ηνωμένων Πολιτειών περιορίζει την πώληση του λογισμικού CS 3D Imaging και συστημάτων εξωστοματικής απεικόνισης μόνο από οδοντίατρο ή γιατρό ή κατόπιν εντολής οδοντιάτρου ή γιατρού.

Το CS 3D Imaging είναι ένα λογισμικό ψηφιακής απεικόνισης που προορίζεται για χρήση με τον εξοπλισμό τρισδιάστατης εξωστοματικής ακτινογραφίας της Carestream Dental από επαγγελματίες στο χώρο της υγείας για την προβολή, μέτρηση, εκτύπωση, εξαγωγή και αποθήκευση δισδιάστατων και τρισδιάστατων προβολών ψηφιακών εικόνων της οδοντο-γναθοπροσωπικής και ωτορινολαρυγγικής (αυτιά, μύτη και λάρυγγας) περιοχής της ανθρώπινης ανατομίας ως διαγνωστική υποστήριξη.

Επίσης, αποτελεί μια εφαρμογή λογισμικού που χρησιμοποιείται για τη διαχείριση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων και την εικονική τοποθέτηση των οδοντικών εμφυτευμάτων.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αυτόνομο λογισμικό σε έναν συνηθισμένο υπολογιστή και δεν εκτελεί καμία απόκτηση ακτινογραφικών εικόνων.

Τα ονόματα των ατόμων και τα δεδομένα που εμφανίζονται στον παρόντα οδηγό χρήστη δεν είναι πραγματικά και δεν αποσκοπούν στο να αντιστοιχούν σε οποιοδήποτε πραγματικό άτομο, γεγονός ή κατάσταση. Κάθε συνάφεια ή ομοιότητα των ονομάτων των ατόμων ή των δεδομένων που εμφανίζονται στον παρόντα οδηγό χρήστη με οποιοδήποτε όνομα πραγματικού προσώπου, γεγονός ή κατάσταση, είναι εντελώς τυχαία και μη σκόπιμη.



Σημαντικό: Το λογισμικό CS Dental μπορεί να περιέχει δεδομένα ή περιεχόμενο που απεικονίζει προϊόντα οδοντικών εμφυτευμάτων που παρέχονται από τρίτα μέρη. Τα προϊόντα που απεικονίζονται από τέτοια δεδομένα ή περιεχόμενο μπορεί να μην διαθέτουν ρυθμιστικές εγκρίσεις σε όλες τις χώρες

Απαγορεύεται η αναπαραγωγή οποιουδήποτε τμήματος του παρόντος οδηγού χωρίς τη ρητή άδεια της Carestream Dental LLC.

Όνομα εγχειριδίου: Οδηγός χρήστη CS 3D Imaging

Κωδικός προϊόντος: SMA22_el

Αριθμός έκδοσης: 07

Ημερομηνία εκτύπωσης: 2022-06

Το CS Imaging Software συμμορφώνεται με την Οδηγία περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων 93/42/ΕΟΚ μέχρι την 14η Σεπτεμβρίου 2022. Μετά από αυτή την ημερομηνία, το λογισμικό θα πιστοποιείται σύμφωνα με τον Κανονισμό περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων (ΕΕ) 2017/745 και τους Κανονισμούς του 2002 (SI 618) του Ηνωμένου Βασιλείου όπως τροποποιήθηκαν μεταγενέστερα από τους Κανονισμούς Αποχώρησης από την ΕΕ του 2019 (SI 791) και του 2020 (SI 1478).



Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	Συμβάσεις που χρησιμοποιούνται στον παρόντα οδηγό.	1
Πληροφορίες για τον οδηγό αυτό	Πληροφορίες για την ασφάλεια	3
	Κλινικά οφέλη και χαρακτηριστικά απόδοσης	4
Κεφάλαιο 2	Δυνατότητες του CS 3D Imaging.	5
Επισκόπηση	Έναρξη.	5
	Τα πρώτα βήματα με το λογισμικό σας.	6
	Μέρη της οθόνης	6
	Συντομεύσεις πληκτρολογίου	8
	Συντομεύσεις δισδιάστατων οθόνων προβολής MPR	8
	Συντομεύσεις εμφυτευμάτων	8
	Χρήση του παραθύρου πληροφοριών ασθενή.	8
Κεφάλαιο 3	Χρήση των καρτελών χώρων εργασίας	9
Χρήση του περιβάλλοντος	Χρήση της καρτέλας Orthogonal Slicing (Ορθογώνια τομή).	9
	Χρήση της καρτέλας Curved Slicing (Καμπύλη τομή).	10
	Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης στην καρτέλα της καμπύλης τομής	11
	Οθόνες προβολής στην καρτέλα Καμπύλης τομής	11
	Χρήση της καρτέλας Oblique Slicing (Λοξή τομή).	14
	Κλίση των επιφανειών τομής στην καρτέλα λοξής τομής.	14
	Χρήση της καρτέλας Custom Slicing (Προσαρμοσμένη τομή).	16
	Χρήση της καρτέλας Review (Έλεγχος).	18
	Χρήση της οθόνης προβολής σειράς τομών στην καρτέλα Έλεγχος	20
	Χρήση της εργαλειοθήκης.	23
	Ο πίνακας προσαρμογών.	23
	Επέκταση των εργαλείων του πίνακα προσαρμογών	24
	Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα ρυθμίσεων	25
	Χρήση παράλληλης μετατόπισης και ζουμ	27
	Επαναφορά των επιφανειών τομής.	27
	Χρήση των δισδιάστατων ρυθμιστικών MPR για να τροποποιήσετε τη φωτεινότητα και την αντίθεση της οθόνης προβολής.	28
	Δημιουργία μιας δισδιάστατης προεπιλογής παραθύρων MPR.	29

Εφαρμογή μιας προεπιλογής παραθύρων MPR . . .	30
Επεξεργασία ή διαγραφή μιας δισδιάστατης προεπιλογής παραθύρων MPR	30
Ορισμός μιας δισδιάστατης προεπιλογής παραθύρων MPR ως αγαπημένο	30
Χρήση του εργαλείου προσαρμογής MAR/FDK . . .	31
Χρήση του εργαλείου βασικής περιοχής ενδιαφέροντος	33
Ο πίνακας εργαλείων	34
Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων	36
Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία	38
Χρήση του εργαλείου περικοπής στην καρτέλα λοξής τομής	39
Επεξεργασία αντικειμένων σχεδίασης σε μια οθόνη προβολής	39
Προσαρμογή ενός ίχνους στην οθόνη προβολής αξονικής τομής	40
Πραγματοποίηση μετρήσεων	40
Σχεδιασμός ευθείας γραμμής	41
Σχεδιασμός τεθλασμένης γραμμής.	42
Σχεδιασμός μιας γωνίας	43
Μετακίνηση ετικετών μέτρησης σε εικόνες.	43
Προσθήκη σχολιασμών (Δείκτες) σε εικόνες.	44
Προσθήκη δεικτών	44
Προσθήκη δεικτών με λεζάντες κειμένου.	45
Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (2D)	46
Σχεδίαση ενός δισδιάστατου σχήματος περιοχής ενδιαφέροντος	47
Αναστροφή της επιλογής σε μια δισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος	48
Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (3D)	50
Σχεδίαση ενός σχήματος τρισδιάστατης περιοχής ενδιαφέροντος	51
Συνδυασμός σχημάτων περιοχής ενδιαφέροντος . . .	53
Επεξεργασία μιας περιοχής ενδιαφέροντος	54
Διαγραφή περιοχής ενδιαφέροντος	54
Ο πίνακας εξαγωγής	55
Χρήση ομάδων εικονιδίων	57
Εργασία με οθόνες προβολής στις καρτέλες χώρων εργασίας.	57
Η τρισδιάστατη οθόνη προβολής.	58

	Οι δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR	58
	Γραμμή εργαλείων στιγμιότυπου οθόνης	59
	Πρόσθετα κουμπιά που διατίθενται στην τρισδιάστατη οθόνη προβολής	61
	Δημιουργία ενός στιγμιότυπου DICOM	61
	Κατανόηση των αριθμητικών πληροφοριών σε δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR	62
	Κατανόηση τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR	63
	Αλλαγή πάχους τομής.	64
	Μετακίνηση και κλίση επιφανειών τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR.	66
	Μετακίνηση δισδιάστατης επιφάνειας MPR χρησιμοποιώντας δείκτη	66
	Μετακίνηση ενός δισδιάστατου επιπέδου MPR με κύλιση («Ολίσθηση») στην ορθογώνια καρτέλα τομών	68
	Μετακίνηση και κλίση της επιφάνειας λοξής στεφανιαίας τομής στην καρτέλα λοξής τομής	68
	Προσαρμογή του πλάτους των οθονών πλάγιας προβολής	69
	Χρήση διαιρεμένων προβολών σε δισδιάστατες προβολές MPR	70
	Αλλαγή της απόστασης τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR	71
	Χρήση της Συλλογής.	72
	Εμφάνιση και απόκρυψη αντικειμένων εικόνων στη Συλλογή.	73
	Αντιγραφή εικόνων σε άλλες εφαρμογές λογισμικού . . .	73
	Διαγραφή εικόνων από τη Συλλογή.	73
Κεφάλαιο 4	Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου.	75
Δημιουργία	Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου	75
προβολών	Προσαρμογή ίχνους.	77
	Τοποθέτηση της επιφάνειας διατομής.	77
	Προσαρμογή της θέσης της επιφάνειας διατομής.	78
	Δημιουργία ανακατασκευασμένης πανοραμικής εικόνας . . .	79
	Δημιουργία ίχνους νευρικού σωλήνα.	80
	Μέθοδος 1 - Κύλιση μέσα από τη γνάθο και δημιουργία ίχνους καθώς προχωράτε	80
	Μέθοδος 2 - Εμφάνιση ολόκληρου του νευρικού σωλήνα και μετά δημιουργία ίχνους.	82
	Λεπτομερής ρύθμιση του ίχνους του νευρικού σωλήνα . . .	83
	Δημιουργία ενός κατακερματισμένου αεραγωγού	84
	Δημιουργία μιας προβολής αεραγωγού.	86

	Χρήση της λίστας αντικειμένων αεραγωγού	87
	Δημιουργία κροταφογοναθικών (TMJ) προβολών	89
	Δημιουργία προβολών αυτιού	90
	Δημιουργία προβολής κροταφικών οστών	91
	Συγχρονισμός προβολών	92
	Απενεργοποίηση συγχρονισμού προβολής	93
	Συγχρονισμός τεσσάρων προβολών	94
	Συγχρονισμός δύο προβολών (πλευρά)	94
	Συγχρονισμός δύο προβολών (τύπος)	94
	Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης της οθόνης προβολής	95
Κεφάλαιο 5	Η οθόνη τρισδιάστατης προβολής.	97
Χρήση της οθόνης	Χρήση της ένδειξης προσανατολισμού	98
τρισδιάστατης	Εμφάνιση επιφανειών MPR	99
προβολής	Επανατοποθέτηση των επιφανειών MPR στην οθόνη τρισδιάστατης προβολής	100
	Χρήση του εργαλείου εκ νέου μορφοποίησης	100
	Χρήση παλετών χρωμάτων 3D	101
	Δημιουργία παλέτας χρωμάτων 3D	102
	Επεξεργασία ή διαγραφή παλέτας χρωμάτων 3D	103
	Προσθήκη παλετών χρωμάτων 3D στα Αγαπημένα σας	103
	Χρήση των ρυθμιστικών 3D	104
	Χρήση των ρυθμιστικών χρωμάτων 3D	104
	Αλλαγή χρωμάτων παλετών 3D	106
	Χρήση προεπιλογών (Απόδοση εικόνων).	106
Κεφάλαιο 6	Ευθυγράμμιση εικόνας σάρωσης προσώπου	
Ταίριασμα εικόνας	ασθενή με όγκο	107
σάρωσης	Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου.	109
προσώπου	Πρόσβαση στο παράθυρο Προσαρμογή ταιριάσματος	109
ασθενή με όγκο	Οπτικοποίηση προσαρμογών σε τρισδιάστατη οθόνη προβολής	110
	Ημιαυτόματη προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου	110
	Τροποποίηση ρυθμίσεων αδιαφάνειας στην τρισδιάστατη οθόνη προβολής	112
	Χειροκίνητη προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου 112	
	Αναίρεση χειροκίνητων προσαρμογών σάρωσης προσώπου	114
	Επανάληψη χειροκίνητων προσαρμογών σάρωσης προσώπου	114


	Επαναφορά ημιαυτόματου ταιριάσματος σάρωσης προσώπου114
	Εξαγωγή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου115
	Διαχείριση σαρώσεων προσώπου χρησιμοποιώντας τη λίστα αντικειμένων115
	Εμφάνιση και απόκρυψη σαρώσεων προσώπων115
	Διαμόρφωση προτιμήσεων χρωμάτων για μια σάρωση προσώπου (προβολή 2D).115
	Διαγραφή σάρωσης προσώπου116
Κεφάλαιο 7	Προτού ξεκινήσετε117
Ευθυγράμμιση	Χρήση της ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης117
μοντέλου με όγκο	Ταίριασμα μοντέλου με όγκο εικόνας ασθενή118
	Ταίριασμα μοντέλου χειροκίνητα	120
	Πρόσβαση στο παράθυρο ημιαυτόματης προσαρμογής ταιριάσματος.	121
	Ταίριασμα διαγνωστικού κερώματος ασθενή.	122
	Οπτικοποίηση προσαρμογών σε τρισδιάστατη οθόνη προβολής	123
	Τροποποίηση ρυθμίσεων αδιαφάνειας στην τρειςδιάστατη οθόνη προβολής	124
	Προσαρμογή ταιριάσματος μοντέλου	124
	Αναίρεση προσαρμογών μοντέλου	126
	Ακύρωση αναίρεσης προσαρμογών μοντέλου	126
	Επαναφορά αυτόματου ταιριάσματος μοντέλου	126
	Εξαγωγή ταιριάσματος μοντέλου.	127
	Διαχείριση μοντέλων χρησιμοποιώντας λίστας αντικειμένων μοντέλου	127
	Εμφάνιση και απόκρυψη μοντέλων	127
	Διαμόρφωση προτιμήσεων χρωμάτων για ένα μοντέλο (2D προβολή)	128
	Διαγραφή μοντέλου	128
	Διαγραφή όλων των μοντέλων για μια εικόνα όγκου ασθενή	129
Κεφάλαιο 8	Χρήση της ροής εργασιών του προγραμματισμού	
Εργασία με	προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης.	131
στεφάνες	Ροή εργασιών Προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης.	131
	Χρήση μιας ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης	132
	Χρήση της βιβλιοθήκης στεφανών	133
	Προτού ξεκινήσετε	133

	Τοποθέτηση στεφάνης.	133
	Επανατοποθέτηση στεφάνης	135
	Διαχείριση αντικειμένων στεφάνης	137
	Εμφάνιση πληροφοριών στεφάνης.	137
	Εμφάνιση και απόκρυψη στεφανών	137
	Αντικατάσταση στεφάνης.	138
	Επεξεργασία προτιμήσεων χρώματος στεφάνης.	139
	Διαγραφή στεφανών	139
Κεφάλαιο 9	Χρήση της ροής εργασιών του προγραμματισμού	
Εργασία με	προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης	141
εμφυτεύματα	Τοποθέτηση εμφυτεύματος	141
	Χρήση της λίστας αντικειμένων εμφυτευμάτων για να	
	επεξεργαστείτε εμφυτεύματα και να προβάλλετε	
	πληροφορίες	143
	Κουτί ασφαλείας εμφυτευμάτων.	145
	Ζώνες ασφαλείας και Προειδοποίηση	145
	Επανατοποθέτηση ενός εμφυτεύματος	146
	Μετακίνηση εμφυτευμάτων σε δισδιάστατες οθόνες	
	προβολής MPR.	146
	Μετακίνηση εμφυτευμάτων σε τρισδιάστατες οθόνες	
	προβολής.	146
	Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης	147
	Δημιουργία του δικού σας εμφυτεύματος	147
	Χρήση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων	148
	Ενημέρωση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων	148
	Χρήση του παραθύρου ενημέρωσης βάσης δεδομένων	
	εμφυτεύματος	150
Κεφάλαιο 10	Χρήση αναλύσεων ασθενών	152
Χρήση των	Δημιουργία ανάλυσης	152
λειτουργιών	Επεξεργασία ή διαγραφή αναλύσεων	153
εξαγωγής	Δημιουργία μιας διατομής	153
	Μέθοδος 1: Ευέλικτη περιοχή ενδιαφέροντος	154
	Μέθοδος 2: Σταθερή περιοχή ενδιαφέροντος	156
	Αποθήκευση προκαθορισμένων επιλογών τομών	159
	Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης	159
	Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης του χώρου εργασίας	161
	Άνοιγμα του φακέλου Screenshot (Στιγμιότυπο οθόνης)	161
	Εκτύπωση με την εφαρμογή Film Composer	161
	Εξαγωγή όγκου	162
	Εξαγωγή σε Compact Disc	165
	Εξαγωγή σε μονάδα μνήμης USB	166

	Δημιουργία και εξαγωγή εικονικών κεφαλομετρικών εικόνων.	167
Κεφάλαιο 11	Προτιμήσεις εφαρμογής	170
Ρύθμιση	Προτιμήσεις τρισδιάστατης προβολής	171
προτιμήσεων	Προτιμήσεις χρωμάτων	172
CS 3D Imaging	Προτιμήσεις μονάδων μέτρησης	173
	Προτιμήσεις προτύπου.	174
	Προτιμήσεις MPR	175
	Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής.	176
	Προτιμήσεις σειράς προβολής σε διαιρεμένες προβολές (λογισμικό Imaging Center μόνο)	178
	Προτιμήσεις εξαγωγής	180
	Προτιμήσεις εμφυτευμάτων	181
	Προτιμήσεις σχολιασμών	182
	Προτιμήσεις έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης	182
	Εικονικές Κεφαλομετρικές Προτιμήσεις	183
	Προτιμήσεις αεραγωγού	185
Κεφάλαιο 12	Τύποι μέσων αντιγράφων ασφαλείας	187
Διαχείριση	Αποθήκευση μέσων αντιγράφων ασφαλείας.	187
αντιγράφων	Αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων	187
ασφαλείας	Δοκιμή του συστήματος λήψης αντιγράφου ασφαλείας	187
	Συντήρηση συσκευών λήψης αντιγράφου ασφαλείας	188
	Αντικατάσταση μέσων αντιγράφων ασφαλείας.	188
Κεφάλαιο 13	Διεύθυνση κατασκευαστή	189
Πληροφορίες	Εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι	189
επικοινωνίας		

1 Πληροφορίες για τον οδηγό αυτό

Το Οδηγός χρήστη CS 3D Imaging περιγράφει όλες τις λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στην εφαρμογή λογισμικού **CS 3D Imaging**. Το Οδηγός χρήστη CS 3D Imaging εμφανίζεται στην ίδια γλώσσα στην οποία έγινε η εγκατάσταση της εφαρμογής.

Μπορείτε να εκκινήσετε τον οδηγό βοήθειας οποιαδήποτε στιγμή στο **CS 3D Imaging** πιέζοντας το πλήκτρο **F1** ή κάνοντας κλικ στο  στη γραμμή εικονιδίων του συστήματος.

Συμβάσεις που χρησιμοποιούνται στον παρόντα οδηγό

Τα ακόλουθα ειδικά μηνύματα τονίζουν πληροφορίες ή υποδεικνύουν ενδεχόμενους κινδύνους για το προσωπικό ή τον εξοπλισμό:



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σας προειδοποιεί για την αποφυγή πρόκλησης τραυματισμού στον εαυτό σας ή σε άλλους με την τήρηση των οδηγιών ασφαλείας με ακρίβεια.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Σας προειδοποιεί για μια κατάσταση που μπορεί ενδεχομένως να προκαλέσει σοβαρή ζημιά.



Σημαντικό: Σας προειδοποιεί για μια κατάσταση που μπορεί ενδεχομένως να προκαλέσει προβλήματα.




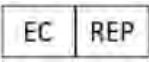
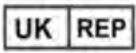


Σημείωση: Τονίζει σημαντικές πληροφορίες.



Συμβουλή: Παρέχει επιπλέον πληροφορίες και υποδείξεις.

Σύμβολα σήμανσης και πινακίδων

	Ημερομηνία κατασκευής
	Διεύθυνση κατασκευαστή
	Ιατροτεχνολογικό προϊόν
	Όνομα του Εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου στην Ευρώπη και διεύθυνση της καταστατικής έδρας
	Όνομα του Υπεύθυνου στο Ηνωμένο Βασίλειο και διεύθυνση της καταστατικής έδρας της επιχείρησης.

Πληροφορίες για την ασφάλεια



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Το παρόν λογισμικό είναι για χρήση μόνο από οδοντιάτρους, ωτορινολαρυγγολόγους, ακτινολόγους και γιατρούς άλλων ειδικοτήτων, οι οποίοι διαθέτουν εκπαίδευση και ικανότητες για την ερμηνεία των τρισδιάστατων ακτινολογικών εικόνων. Οι βοηθοί τους μπορούν επίσης να χρησιμοποιούν το λογισμικό, εφόσον έχουν εκπαιδευτεί στην τρισδιάστατη απεικόνιση. Εάν δεν είστε εκπαιδευμένος οδοντίατρος, δεν πρέπει να χρησιμοποιήσετε το παρόν λογισμικό.
- Η σχεδίαση και μετρήσεις που πραγματοποιούνται σε αυτό το λογισμικό αποτελούν δική σας ευθύνη. Η ακτινολογική εικόνα είναι μια δισδιάστατη εικόνα ενός τρισδιάστατου αντικειμένου και οι μετρήσεις υπόκεινται σε σφάλματα. Οι μετρήσεις έχουν μόνο ενημερωτικό σκοπό και οι επεμβάσεις που απαιτούν την ακριβή τοποθέτηση του ασθενή, είναι δική σας ευθύνη.
- Οι ακτινογραφικές εικόνες δεν προορίζονται για διαγνωστική χρήση όταν προβάλλονται σε οθόνες ή μόνιτορ που δεν πληρούν τις προδιαγραφές του συστήματος. Για περισσότερες πληροφορίες, ελέγξτε τις απαιτήσεις συστήματος CS 3D Imaging.
- Το παρόν λογισμικό δεν είναι δυνατό να διαχειριστεί τις ρυθμίσεις λήψης της συσκευής σας. Η παροχή βαθμονομημένων δεδομένων εμπίπτει στο πλαίσιο του ρόλου του προγράμματος οδήγησης λήψης.
- Η τρισδιάστατη απόδοση δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για διαγνωστικούς σκοπούς. Η επιβεβαίωση πρέπει να εκτελεστεί χρησιμοποιώντας μία ή περισσότερες από τις δισδιάστατες τομές που χρησιμοποιούνται για το MPR.
- Η βελτίωση δισδιάστατων ακμών δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για διαγνωστικούς σκοπούς. Η επιβεβαίωση πρέπει να εκτελεστεί χρησιμοποιώντας τις δύο δισδιάστατες τομές (MPR) χωρίς την εφαρμογή φίλτρων.
- Οι τρισδιάστατοι όγκοι που εξάγονται αποτελούνται από λιγότερα δείγματα, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε διαγνωστικά σφάλματα. Η απόφαση για τη χρήση δεδομένων που αποτελούνται από λιγότερα δείγματα αποτελεί δική σας ευθύνη.
- Όταν εμφανιστεί η ετικέτα **PREVIEW** σε μια εικόνα σε μια οθόνη προβολής, υποδεικνύει ότι η εικόνα συνεχίζει να φορτώνεται από μια Απεικόνιση 3D. Αυτή η προεπισκόπηση της εικόνας δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει τη διάγνωση.

Κλινικά οφέλη και χαρακτηριστικά απόδοσης

Το CS Imaging Software ωφελεί τους επαγγελματίες υγείας παρέχοντάς τους υποστήριξη για διάγνωση εικόνων κατά τη χρήση των συσκευών ψηφιακής απεικόνισης της Carestream Dental για τη λήψη ψηφιακών ακτινογραφιών. Η ουσιαστική απόδοση CS Imaging αφορά λειτουργίες επεξεργασίας εικόνων για την εμφάνιση, την προσαρμογή, τη λήψη μετρήσεων, την εκτύπωση και την εξαγωγή ψηφιακών εικόνων.



Σημαντικό: Όλοι οι λοιποί κίνδυνοι, οι αντενδείξεις ή οι ανεπιθύμητες παρενέργειες περιλαμβάνονται σε αυτόν τον οδηγό. Αν παρουσιαστεί σοβαρό περιστατικό σε σχέση με τη συσκευή, πρέπει να το αναφέρετε στην Carestream Dental και στην αρμόδια αρχή της χώρας σας.

2 Επισκόπηση

CS 3D Imaging είναι ένα σύστημα λογισμικού που προορίζεται για χρήση με τον εξοπλισμό του συστήματος **Carestream Dental** που είναι εξοπλισμένος με χαρακτηριστικά τρισδιάστατης λειτουργίας.

Στους προβλεπόμενους χρήστες περιλαμβάνονται οι επαγγελματίες οδοντιατρικής και γναθοπροσωπικής περίθαλψης, οι ειδικοί ωριλά ή οι ακτινολόγοι, οι οποίοι έχουν πρόσβαση σε λειτουργίες της εφαρμογής τρισδιάστατης προβολής ανάλογα με το προφίλ τους.



Σημείωση: Μερικές δυνατότητες διατίθενται μόνο σε ειδικές εκδόσεις του λογισμικού (DENTAL ή ENT).

Δυνατότητες του CS 3D Imaging

CS 3D Imaging επιτρέπει στους εξειδικευμένους επαγγελματίες να πραγματοποιούν τα εξής:

- Να οπτικοποιούν όγκους σε δισδιάστατες ή τρισδιάστατες προβολές.
- Να δημιουργούν μια σειρά τομών για προβολή ή εκτύπωση.
- Να σχεδιάζουν καμπύλα ίχνη για τη δημιουργία ανακατασκευασμένων πανοραμικών προβολών και προβολών κροταφικού οστού.
- Να σχεδιάζουν προσαρμοσμένες ορθογώνιες επιφάνειες τομών για να εστιάζουν στην Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ) ανατομία και την ανατομία αυτιού.
- Να ιχνηλατούν νευρικούς σωλήνες.
- Να τοποθετούν εικονικά εμφυτεύματα για προγραμματισμό της εμφύτευσης.



Σημείωση: **CS 3D Imaging** δεν έχει σχεδιαστεί να υποστηρίξει τη χρήση οθόνης αφής ή ποντίκι αφής.

Έναρξη

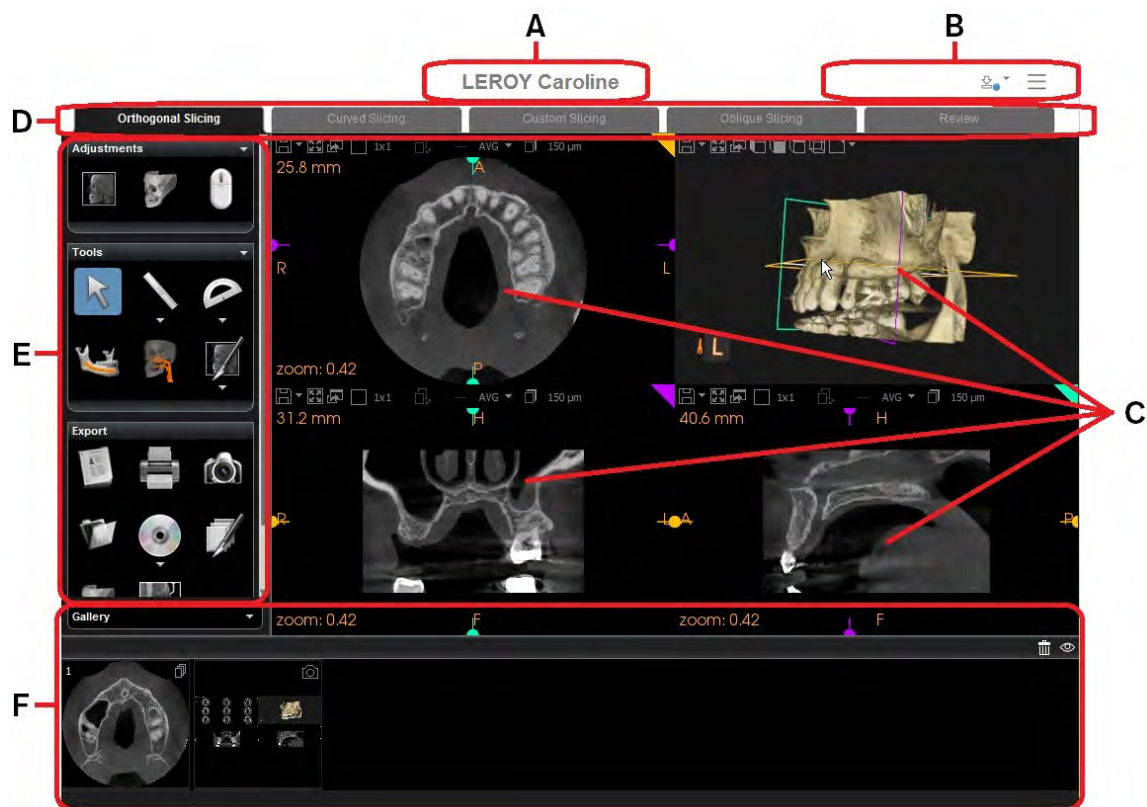
Για να ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε το λογισμικό **CS 3D Imaging**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:







1. Είτε κάντε λήψη ενός τρισδιάστατου όγκου από τη συσκευή σας τρισδιάστατης λήψης ή ανοίξετε έναν όγκο από το λογισμικό **CS Imaging**.
2. Διαμορφώστε τις προτιμήσεις σας. Δείτε «[Ρύθμιση προτιμήσεων CS 3D Imaging](#)».
3. Εξοικειωθείτε με τις βασικές λειτουργίες του λογισμικού.

Τα πρώτα βήματα με το λογισμικό σας

Μέρη της οθόνης

Η διεπαφή **CS 3D Imaging** αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα:



A	Όνομα ασθενή
B	Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης
	 <p>Πατήστε το εικονίδιο ενημέρωση για να εγκαταστήσετε ενημερώσεις στη Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων. Όταν υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις, εμφανίζεται μια μπλε κουκκίδα σε αυτό το εικονίδιο. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε «Ενημέρωση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων».</p> <p>Πατήστε το βέλος δίπλα στο εικονίδιο για να εναλλάξετε στο εικονίδιο Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων.</p>
	 <p>Πατήστε το εικονίδιο Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων για να εμφανίσετε τη Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων, στην οποία μπορείτε να προβάλετε τα διαθέσιμα εμφυτεύματα και να δημιουργήσετε τα δικά σας εμφυτεύματα. Δείτε «Χρήση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων».</p> <p>Πατήστε το βέλος δίπλα στο εικονίδιο για να εναλλάξετε στο εικονίδιο ενημέρωση.</p>
	 <p>Κάντε κλικ στο εικονίδιο Patient information (Στοιχεία ασθενή) για να εμφανιστεί το παράθυρο Patient information (Στοιχεία ασθενή), το οποίο περιλαμβάνει στοιχεία εξετάσεων. Δείτε «Χρήση του παραθύρου πληροφοριών ασθενή».</p>
	 <p>Κάντε κλικ στο εικονίδιο About box (Πλαίσιο πληροφοριών) για εμφάνιση πληροφοριών εφαρμογής και καταχώρισης. Μπορείτε επίσης να αποκτήσετε πρόσβαση στο λογισμικό Licensing (Εκχώρησης άδειας χρήσης) μέσω αυτού του παραθύρου.</p>
	 <p>Κάντε κλικ στο εικονίδιο Preferences (Προτιμήσεις) για να ρυθμίσετε τις προτιμήσεις εφαρμογών. Δείτε «Ρύθμιση προτιμήσεων CS 3D Imaging».</p>
C	 <p>Πατήστε το εικονίδιο Βοήθεια για να ανοίξετε τον οδηγό χρήστη για την εφαρμογή σας.</p>
	Οθόνες προβολής Καθεμία από τις καρτέλες χώρων εργασίας περιέχει πολλαπλές οθόνες προβολής. Το ανωτέρω παράδειγμα δείχνει τρεις δισδιάστατες οθόνες προβολής Ανακατασκευή πολλαπλών επιφανειών (MPR) και μια Οθόνη τρισδιάστατης προβολής .
D	Καρτέλες χώρου εργασίας Οι ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας προσφέρουν πρόσβαση σε οθόνες προβολής: <ul style="list-style-type: none"> • Ορθογώνια τομή • Καμπύλη τομή • Προσαρμοσμένη τομή • Λοξή τομή • Έλεγχος

E	Εργαλειοθήκη Η εργαλειοθήκη προσφέρει τους εξής πίνακες: <ul style="list-style-type: none"> • Προσαρμογές • Εργαλεία • Εξαγωγή Δείτε «Χρήστη της εργαλειοθήκης».
F	Συλλογή Εμφανίζει εικόνες μικρογραφιών των στιγμιότυπων οθόνης, στιγμιότυπων και σειρών εγκάρσιων τομών.

Συντομεύσεις πληκτρολογίου

Συντομεύσεις διαστάσεων οθόνων προβολής MPR

Συντόμευση	Ενέργεια
Ctrl + A	Αλλάζει την ενέργεια του τροχού του ποντικού σε διαστάσεις προβολής MPR (ζουμ ή κύλιση)
Ctrl + W	Αλλάζει την ενέργεια του αριστερού κουμπιού του ποντικού σε διαστάσεις προβολής MPR (φωτεινότητα/αντίθεση ή καμία)


Συντομεύσεις εμφυτευμάτων



Σημείωση: Αυτές οι συντομεύσεις λειτουργούν μόνο σε αριθμούς στο πληκτρολόγιο.

Αριθμός πληκτρολογίου	Ενέργεια
8	Αυξάνει το μήκος του εμφυτεύματος.
2	Μειώνει το μήκος του εμφυτεύματος.
6	Αυξάνει τη διάμετρο του εμφυτεύματος.
4	Μειώνει τη διάμετρο του αντικειμένου εμφυτεύματος.

Χρήση του παραθύρου πληροφοριών ασθενή

Για να εμφανιστεί το παράθυρο Πληροφοριών ασθενή **CS 3D Imaging**, πατήστε το  στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**.

Το παράθυρο Πληροφορίες ασθενή εμφανίζει τις πληροφορίες ασθενή, γιατρού και λήψης. Οι πληροφορίες που εμφανίζονται εξαρτώνται από το Σύστημα Διαχείρισης Ιατρείου.

3 Χρήση του περιβάλλοντος

Χρήση των καρτελών χώρων εργασίας

CS 3D Imaging περιέχει τις ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας που παρέχουν ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών για την προβολή και την ενίσχυση των εικόνων, τη διεξαγωγή προγραμματισμών εμφυτεύσεων και τη δημιουργία εκθέσεων.

Καρτέλα	Περιγραφή
Ορθογώνια τομή	Η παρούσα καρτέλα χώρων εργασίας προσφέρει μία Οθόνη τρισδιάστατης προβολής και τρεις δισδιάστατες οθόνες προβολής Ανακατασκευή πολλαπλών επιφανειών (MPR). Αυτή είναι μια κλασική μέθοδος ενός ακτινολόγου να εξετάσει έναν τρισδιάστατο όγκο.
Καμπύλη τομή	Ανάλογα με το ποια λειτουργία λογισμικού έχετε εγκαταστήσει (Οδοντίατρος , Ωριλά ή Κέντρο απεικόνισης), αυτή η καρτέλα χώρων εργασίας σας επιτρέπει να εντοπίσετε το γναθικό τόξο ή το κροταφικό οστό για να εμφανίσετε ίχνος και διατομή. Δείτε « Χρήση της καρτέλας Curved Slicing (Καμπύλη τομή) ». Η καρτέλα Curved Slicing (Καμπύλη τομή) του χώρου εργασίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τμήμα της ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης , για το ταίριασμα προβολών τρισδιάστατης ψηφιακής αποτύπωσης και σάρωσης CBCT (τομογραφία κωνικής δέσμης), και την εισαγωγή στεφανών και εμφυτευμάτων. Δείτε « Ροή εργασιών Προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης »
Προσαρμοσμένη τομή	Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ίχνη προσαρμοσμένων επιφανειών Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ) ή αυτιού. Δείτε « Χρήση της καρτέλας Custom Slicing (Προσαρμοσμένη τομή) ».
Λοξή τομή	Σας επιτρέπει να προβάλετε επιφάνειες τομών σε οποιαδήποτε γωνία. Δείτε « Χρήση της καρτέλας Oblique Slicing (Λοξή τομή) ».
Έλεγχος	Στην καρτέλα χώρων εργασιών Έλεγχος , μπορείτε να επανεξετάσετε Συλλογή εικόνες και τομές που έχουν παραχθεί στο Εργαλείο διατομής πριν την εκτύπωσή τους χρησιμοποιώντας το Σύνθεση φιλμ . Δείτε « Χρήση της καρτέλας Review (Έλεγχος) ».

Για περισσότερες πληροφορίες για τις οθόνες προβολής, ανατρέξτε στην ενότητα «[Εργασία με οθόνες προβολής στις καρτέλες χώρων εργασίας](#)».

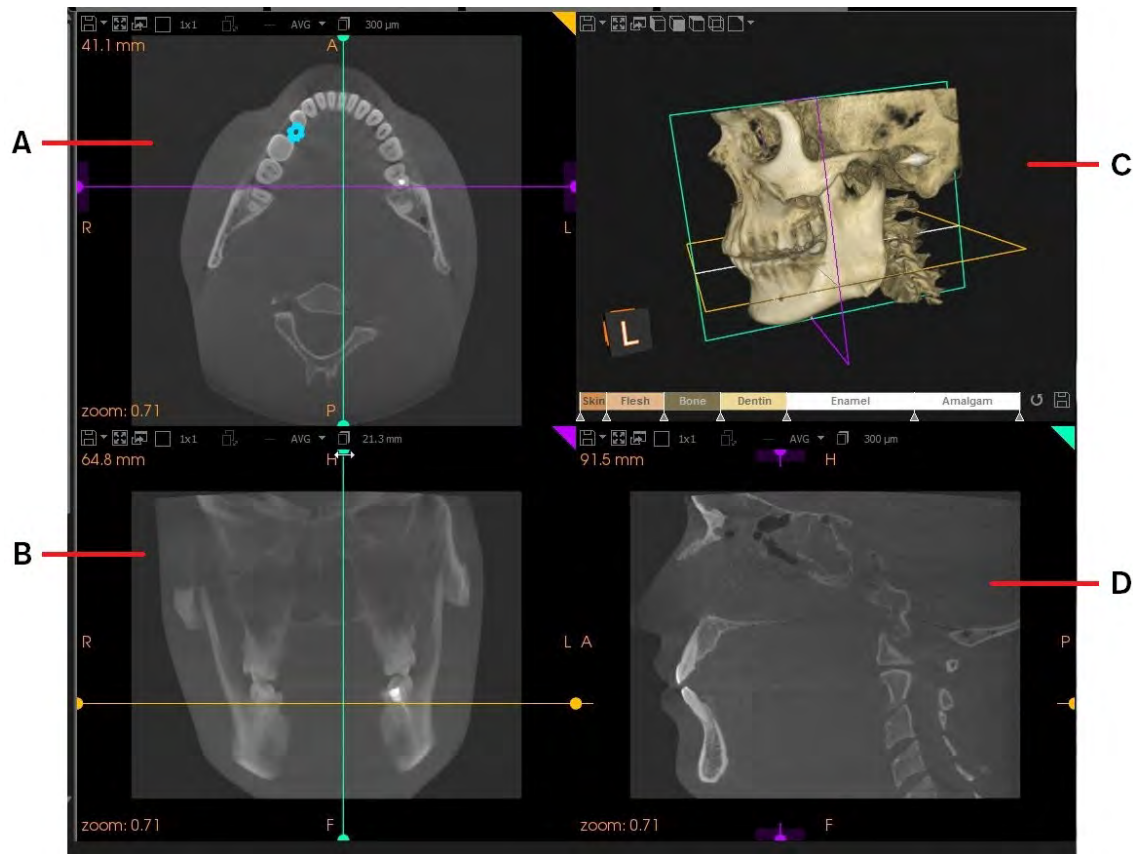
Χρήση της καρτέλας Orthogonal Slicing (Ορθογώνια τομή)




Η καρτέλα χώρων εργασίας **Ορθογώνια τομή** περιέχει μια **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** και τρεις δισδιάστατες προβολές τομών MPR. Αυτή η καρτέλα χώρων εργασίας είναι μια κλασική μέθοδος ενός ακτινολόγου να εξετάσει έναν τρισδιάστατο όγκο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι τρισδιάστατες προβολές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για διαγνωστικούς σκοπούς. Η επιβεβαίωση πρέπει να εκτελεστεί χρησιμοποιώντας μία ή περισσότερες από τις δισδιάστατες τομές που χρησιμοποιούνται για το MPR.

Η καρτέλα χώρου εργασίας **Ορθογώνια τομή** περιέχει τις ακόλουθες οθόνες προβολής:



- **Δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR:**
 -  **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, που εμφανίζει οριζόντιες τομές (**A**).
 -  **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**, που εμφανίζει κατακόρυφες τομές από εμπρός προς τα πίσω (**B**).
 -  **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής**, που εμφανίζει κατακόρυφες τομές από τη μία πλευρά έως την άλλη (**D**).
- **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**, μια περιστρεφόμενη, τρισδιάστατη προβολή του τρισδιάστατου όγκου (**C**)



Σημείωση: Μπορείτε να ορίσετε την προεπιλεγμένη θέση της **Οθόνης τρισδιάστατης προβολής** στο «**Προτιμήσεις προτύπου**».

Χρήση της καρτέλας **Curved Slicing** (Καμπύλη τομή)

Στην καρτέλα χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή**, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Να δημιουργήσετε δυναμικά μια ανακατασκευασμένη πανοραμική προβολή και μια κινητή προβολή διατομής ενώ σχεδιάζετε το ίχνος.
- Να ευθυγραμμίσετε ένα τρισδιάστατο μοντέλο (ψηφιακή αποτύπωση) με μια εικόνα όγκου ασθενή

- Να προσθέσετε εικονικά αντικείμενα, για παράδειγμα μετρήσεις, στεφάνες και εμφυτεύσεις.
- Να δημιουργήσετε δισδιάστατες και τρισδιάστατες προβολές στη **Συλλογή**.
- Να παράγετε εκθέσεις εμφυτευμάτων μέσω **Σύνθεση φιλμ**.
- Να δημιουργήσετε, αυτόματα ή μη, ίχνος του γναθικού τόξου ή του κροταφικού οστού κατά μήκος της επιφάνειας της αξονικής τομής.

Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης στην καρτέλα της καμπύλης τομής




CS 3D Imaging στηρίγματα **Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης (PDIP)**. Δείτε «Ροή εργασιών Προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης».

Στην καρτέλα χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή**, μπορείτε να εκτελέσετε τις ακόλουθες εργασίες στο πλαίσιο της διαδικασίας σας **PDIP (Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης)**:

- «Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου»
- «Ευθυγράμμιση μοντέλου με όγκο»
- «Τοποθέτηση στεφάνης»
- «Τοποθέτηση εμφυτεύματος»
- «Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης»

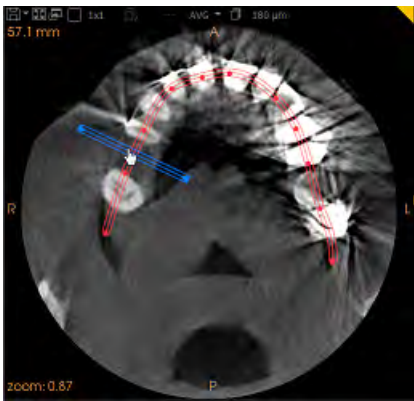
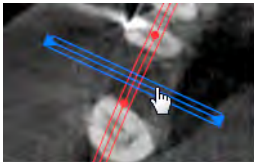
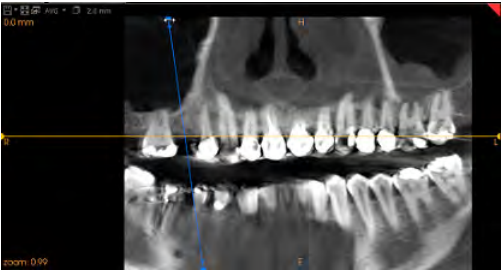

Οθόνες προβολής στην καρτέλα Καμπύλης τομής



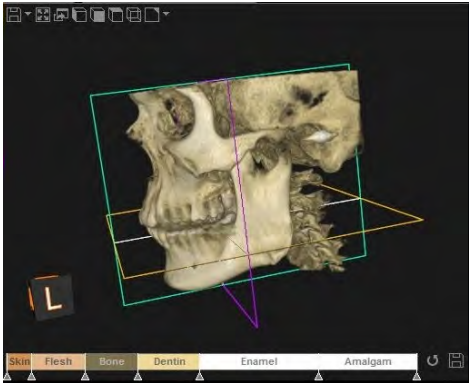
Το εργαλείο **Καμπύλη τομή** περιέχει τις ακόλουθες οθόνες προβολής:

- Δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR:
 -  **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, εμφανίζει την οριζόντια επιφάνεια καθώς μετακινείται κατακόρυφα μέσω της εικόνας.
 -  **Οθόνη προβολής ίχνους**, ή Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής, εμφανίζει δυναμικά το οδοντικό τόξο καθώς σχεδιάζεται στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.
 -  **Οθόνη λοξής στεφανιαίας προβολής**, εμφανίζεται όταν αρχίζετε να σχεδιάζετε ένα ίχνος στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και εμφανίζει μια προβολή 90° μέσω του ίχνους που έχει σχεδιαστεί στο **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.
- **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**, μια περιστρεφόμενη, τρισδιάστατη προβολή του τρισδιάστατου όγκου.



Σημείωση: Μπορείτε να ορίσετε την προεπιλεγμένη θέση της **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** στο «**Προτιμήσεις προτύπου**».

	Οθόνες προβολής	Περιγραφή
A	<p>Οθόνη προβολής αξονικής τομής</p> 	<p>Αυτή η οθόνη προβολής εμφανίζει οριζόντιες τομές. Εμφανίζεται εκ προεπιλογής ακόμα και όταν δεν υπάρχουν ίχνη.</p> <p>Προτού σχεδιάσετε ένα ίχνος, χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό στη βάση της Οθόνη προβολής αξονικής τομής για να μετακινήσετε την επιφάνεια αξονικής τομής.</p> <p>Το λογισμικό απεικόνισης θα εμφανίσει σε πραγματικό χρόνο το αντίστοιχο Οθόνη προβολής ίχνους και Οθόνη λοξής στεφανιαίας προβολής.</p> <p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν την οθόνη προβολής για να ανιχνεύσετε το γναθικό τόξο ή το κροταφικό οστό, ανάλογα με το ποια λειτουργία λογισμικού έχετε εγκαταστήσει.</p> 
B	<p>Οθόνη προβολής ίχνους</p> 	<p>Επίσης γνωστή ως Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής, αυτή η οθόνη προβολής εμφανίζει το γναθικό τόξο ή το κροταφικό οστό, ανάλογα με το ποια λειτουργία λογισμικού έχετε εγκαταστήσει.</p> <p>Αυτή η οθόνη εμφανίζεται όταν αρχίσετε να σχεδιάζετε ένα ίχνος στο Οθόνη προβολής αξονικής τομής.</p> <p>Μόλις υπάρχει ίχνος, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το δείκτη επιφάνειας τομής  για να ρυθμίσετε τη θέση της επιφάνειας αξονικής τομής.</p>

C	<p>Οθόνη λοξής στεφανιαίας προβολής</p> 	<p>Αυτή η οθόνη προβολής εμφανίζεται δυναμικά όταν ξεκινάτε να σχεδιάζετε ένα ίχνος στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής, εμφανίζοντας μια προβολή 90° μέσω του ίχνους στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής.</p> <p>Μπορείτε να ρυθμίσετε με ακρίβεια τη θέση της επιφάνειας αξονικής τομής που εμφανίζεται στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής χρησιμοποιώντας το μπλε δείκτη  στην Οθόνη λοξής στεφανιαίας προβολής (επίσης γνωστή ως οθόνη προβολής διατομής).</p>
D	<p>Οθόνη τρισδιάστατης προβολής</p> 	<p>Η παρούσα οθόνη δείχνει την τρισδιάστατη αναπαράσταση ενός όγκου.</p>



Σημείωση: Μπορείτε να διαμορφώσετε το χρώμα ενδεικτικών ετικετών προβολής που εμφανίζονται στις καρτέλες χώρων εργασίας στις «Προτιμήσεις χρωμάτων». Τα χρώματα στις εικόνες στον οδηγό χρήστη μπορεί να διαφέρουν από αυτά που εμφανίζονται στην οθόνη του υπολογιστή σας.

Χρήση της καρτέλας Oblique Slicing (Λοξή τομή)

Η καρτέλα χώρων εργασίας **Λοξή τομή** προσφέρει τις ίδιες δισδιάστατες MPR προβολές με την καρτέλα χώρων εργασίας **Ορθογώνια τομή**, εντούτοις μπορείτε επίσης να γείρετε επιφάνειες τομής προς οποιαδήποτε γωνία για ευθυγράμμιση με ανατομικές επιφάνειες (για παράδειγμα μια ρίζα δοντιού, μια οστέινη ακρολοφία ή ένα εμφύτευμα) και να επαναφέρετε σε καθαρές ορθογώνιες γωνίες.






Σημείωση: Οι επιφάνειες τομής μπορούν να επαναφερθούν σε καθαρές ορθογώνιες γωνίες.

Σε αυτήν την καρτέλα, μπορείτε επίσης να περικόψετε την τρισδιάστατη προβολή χρησιμοποιώντας το εργαλείο **Περικοπής**. Δείτε [«Χρήση του εργαλείου περικοπής στην καρτέλα λοξής τομής»](#).



Σημείωση: Μπορείτε να διαμορφώσετε το χρώμα ενδεικτικών ετικετών προβολής που εμφανίζονται στις καρτέλες χώρων εργασίας στις [«Προτιμήσεις χρωμάτων»](#). Τα χρώματα στις εικόνες στον οδηγό χρήστη μπορεί να διαφέρουν από αυτά που εμφανίζονται στην οθόνη του υπολογιστή σας.

Η καρτέλα χώρων εργασίας **Λοξή τομή** περιέχει τις ακόλουθες οθόνες προβολής:

- Δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR:
 -  **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, που εμφανίζει οριζόντιες τομές.
 -  **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**, που εμφανίζει κατακόρυφες τομές από εμπρός προς τα πίσω.
 -  **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής**, που εμφανίζει κατακόρυφες τομές από τη μία πλευρά έως την άλλη.
- **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**, μια περιστρεφόμενη, τρισδιάστατη προβολή του τρισδιάστατου όγκου (C)



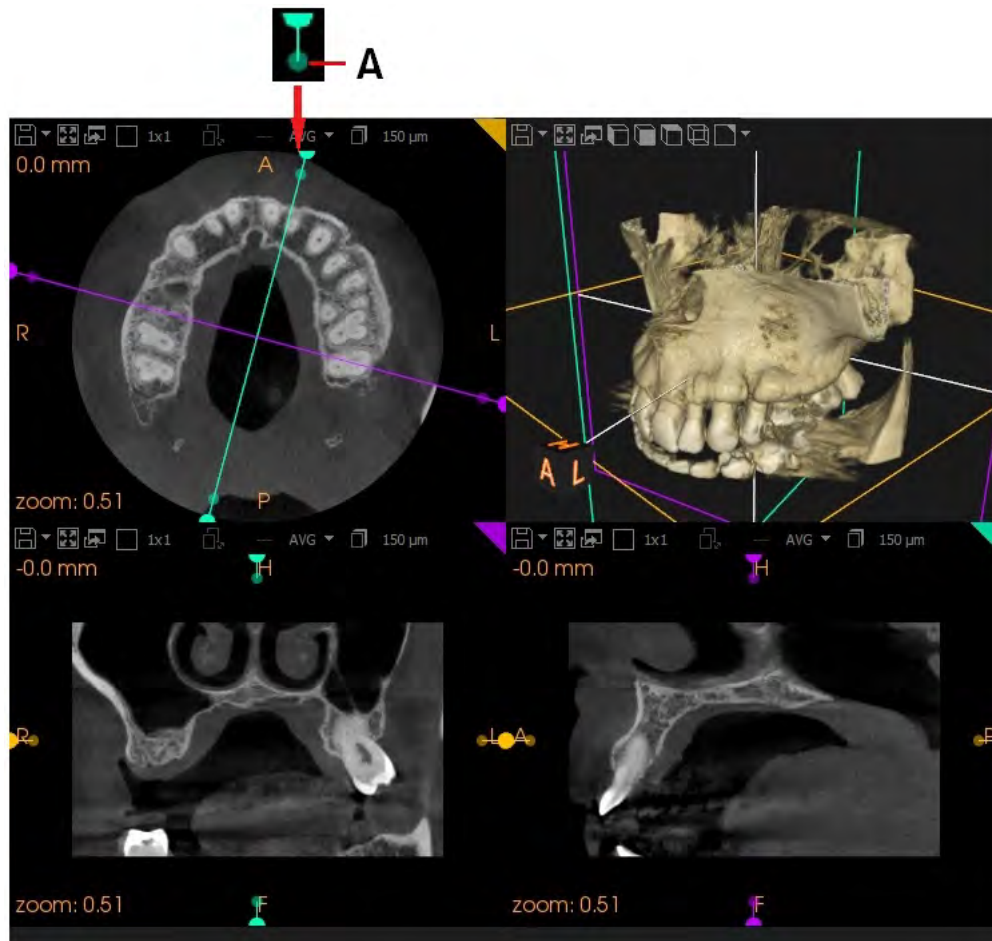
Σημείωση: Μπορείτε να ορίσετε την προεπιλεγμένη θέση της **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** στο [«Προτιμήσεις προτύπου»](#).

Κλίση των επιφανειών τομής στην καρτέλα λοξής τομής



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να μετακινήσετε και να δώσετε κλίση σε επιφάνειες τομής στις λοξές στεφανιαίες επιφάνειες τομής στην καρτέλα χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή**. Δείτε [«Μετακίνηση και κλίση της επιφάνειας λοξής στεφανιαίας τομής στην καρτέλα λοξής τομής»](#).

Μπορείτε να δώσετε κλίση στη γωνία μιας επιφάνειας τομής στην καρτέλα χώρων εργασίας **Λοξή τομή** χρησιμοποιώντας τους στρογγυλούς δείκτες (A).



Για να δώσετε κλίση στις επιφάνειες τομής, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Σε μια δισδιάστατη οθόνη προβολής MPR, πατήστε το δείκτη κυκλικής κλίσης (A) στην επιφάνεια τομής.

Ο δείκτης του ποντικιού αλλάζει σε .

- 2 Σύρετε το στρογγυλό δείκτη.

Η επιλεγμένη επιφάνεια παίρνει κλίση καθώς μετακινείτε το δείκτη ποντικιού.

Σε αυτό το παράδειγμα, καθώς η στεφανιαία επιφάνεια παίρνει κλίση στην **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής (B)**, παίρνει επίσης κλίση στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής (C)**.

Μπορείτε να κάνετε τις ακόλουθες ενέργειες στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR σε αυτήν την καρτέλα χώρων εργασίας:

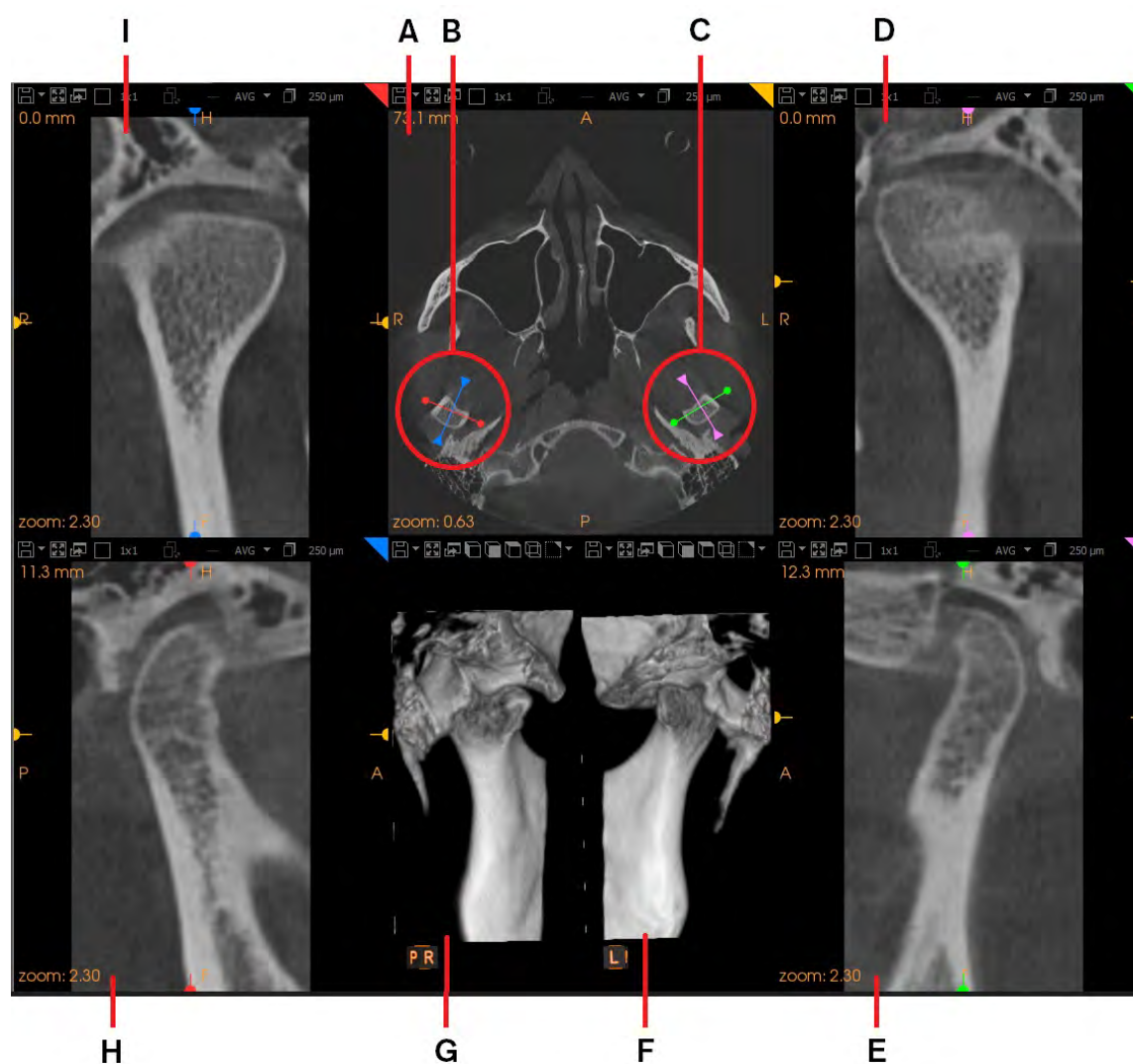
- Επαναφορά των επιφανειών τομής. Δείτε «[Επαναφορά των επιφανειών τομής](#)».
- Περικόψτε την εικόνα στις δισδιάστατες προβολές για να προσαρμόσετε την τρισδιάστατη προβολή στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**. Δείτε «[Χρήση του εργαλείου περικοπής στην καρτέλα λοξής τομής](#)».

Χρήση της καρτέλας Custom Slicing (Προσαρμοσμένη τομή)



Στην καρτέλα χώρων εργασίας **Προσαρμοσμένη τομή**, μπορείτε να εξετάσετε συγκεκριμένες περιοχές ενδιαφέροντος σε βάθος, ειδικά την Κροταφογναθική άρθρωση (Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)) ή το αυτί. Οι οθόνες προβολής που εμφανίζονται σε αυτήν την καρτέλα χώρων εργασίας θα εξαρτώνται από τον τύπο λήψης που χρησιμοποιείτε. Εάν λάβετε μόνο μία πλευρά του όγκου, τότε εμφανίζονται μόνο οι οθόνες προβολής που σχετίζονται με αυτήν την πλευρά.

Εκ προεπιλογής, εμφανίζεται η **Οθόνη προβολής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού**, **Οθόνη προβολής διατομής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού** και η **Οθόνη τρισιδιάστατης προβολής**. Εάν το πεδίο προβολής είναι αρκετά μεγάλο, ένα δεύτερο σύνολο αυτών των οθονών προβολής εμφανίζεται για την άλλη πλευρά της κεφαλής.

Η καρτέλα χώρων εργασίας **Προσαρμοσμένη τομή** μπορεί επομένως να εμφανίσει είτε τέσσερις είτε επτά οθόνες προβολής. Το ακόλουθο παράδειγμα δείχνει και τις επτά οθόνες προβολής.



Η καρτέλα χώρων εργασίας **Προσαρμοσμένη τομή** εμφανίζει τις ακόλουθες οθόνες προβολής.

A Οθόνη προβολής αξονικής τομής 	<p>Αυτή η οθόνη προβολής δείχνει μια οριζόντια τομή μέσω του όγκου.</p> <p>Σε αυτήν την οθόνη προβολής, μπορείτε να σχεδιάσετε ένα ίχνος Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού πάνω σε μια περιοχή ενδιαφέροντος στη μία πλευρά του όγκου. Εάν ο ληφθείς όγκος είναι αρκετά μεγάλος, το λογισμικό σχεδιάζει αυτόματα ένα ίχνος εικόνας κατοπτρισμού στην αντίθετη πλευρά του όγκου.</p> <p>Τα χρώματα στους δείκτες σε αυτήν την οθόνη προβολής (B, C) ταιριάζουν με τα ίχνη στις αντίστοιχες οθόνες προβολής διατομής.</p> <p>Μόλις σχεδιαστούν αυτά τα ίχνη, εμφανίζονται τα Οθόνη προβολής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού και Οθόνη προβολής διατομής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού, εμφανίζοντας προβολές τομής μέσω του όγκου στην τοποθεσία των ιχνών. Μία Οθόνη τρισδιάστατης προβολής εμφανίζει περικυκλωμένες εικόνες Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ) ή αυτιού.</p>
D ΑΡΙΣΤΕΡΑ Οθόνη προβολής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού 	<p>Αυτή η οθόνη προβολής εμφανίζεται όταν σχεδιάζετε ένα ίχνος στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής. Στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής, το ίχνος εμφανίζεται ως μια χρωματιστή γραμμή.</p> <p>Για να μετακινήσετε αυτήν την επιφάνεια τομής, πατήστε και σύρετε το  προς τα ΑΡΙΣΤΕΡΑ Οθόνη προβολής διατομής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού.</p>
E ΑΡΙΣΤΕΡΑ Οθόνη προβολής διατομής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού 	<p>Αυτή η οθόνη προβολής εμφανίζεται όταν σχεδιάζετε ένα ίχνος στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής. Εμφανίζεται μια προβολή υπό 90° στα ΔΕΞΙΑ του ίχνους Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού σχεδιασμένο στην αξονική τομή.</p> <p>Στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής, το ίχνος εμφανίζεται ως μια χρωματιστή γραμμή.</p> <p>Για να μετακινήσετε αυτήν την επιφάνεια τομής, πατήστε και σύρετε το  προς τα ΑΡΙΣΤΕΡΑ Οθόνη προβολής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού.</p>
F ΑΡΙΣΤΕΡΑ Οθόνη τρισδιάστατης προβολής (E).	<p>Προτού σχεδιαστούν οποιαδήποτε ίχνη, αυτή η οθόνη προβολής και η ΔΕΞΙΑ Οθόνη τρισδιάστατης προβολής (E) εμφανίζουν πανομοιότυπες προβολές του πλήρους όγκου.</p> <p>Όταν σχεδιάζετε ίχνη στον Οθόνη προβολής αξονικής τομής (A), η Οθόνη τρισδιάστατης προβολής εμφανίζει τις περιοχές τρισδιάστατης προβολής που ορίζονται από τη διατομή Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού και τα ίχνη διατομής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού.</p>
G ΔΕΞΙΑ Οθόνη τρισδιάστατης προβολής (F).	<p>Προτού σχεδιαστούν οποιαδήποτε ίχνη, αυτή η οθόνη προβολής και ΑΡΙΣΤΕΡΑ Οθόνη τρισδιάστατης προβολής (D) εμφανίζουν πανομοιότυπες προβολές του πλήρους όγκου.</p> <p>Όταν σχεδιάζετε ίχνη στο Οθόνη προβολής αξονικής τομής (A), τότε η Οθόνη τρισδιάστατης προβολής εμφανίζει τρισδιάστατες προβολές των περιοχών που ορίζονται από τα ίχνη του Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού και της διατομής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού.</p>
H ΔΕΞΙΑ Οθόνη προβολής διατομής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού 	<p>Αυτή η οθόνη προβολής εμφανίζεται όταν σχεδιάζετε ένα ίχνος στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής. Εμφανίζεται μια προβολή υπό 90° στα ΑΡΙΣΤΕΡΑ του ίχνους Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού σχεδιασμένο στην αξονική τομή.</p> <p>Στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής, το ίχνος εμφανίζεται ως μια χρωματιστή γραμμή.</p> <p>Για να μετακινήσετε αυτήν την επιφάνεια τομής, πατήστε και σύρετε  στα ΔΕΞΙΑ Οθόνη προβολής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού.</p>

<p>ΔΕΞΙΑ Οθόνη προβολής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού</p>	<p>Αυτή η οθόνη προβολής εμφανίζεται όταν σχεδιάζετε ένα ίχνος στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής. Στην Οθόνη προβολής αξονικής τομής, το ίχνος εμφανίζεται ως μια χρωματιστή γραμμή.</p> <p>Για να μετακινήσετε αυτήν την επιφάνεια τομής, πατήστε και σύρετε στα ΔΕΞΙΑ Οθόνη προβολής διατομής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού.</p>
--	--



Σημείωση:

- Μπορείτε να διαμορφώσετε το χρώμα ενδεικτικών ετικετών προβολής που εμφανίζονται στις καρτέλες χώρων εργασίας στις «**Προτιμήσεις χρωμάτων**». Τα χρώματα στις εικόνες στον οδηγό χρήστη μπορεί να διαφέρουν από αυτά που εμφανίζονται στην οθόνη του υπολογιστή σας.
- Οι συμβάσεις ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ/ΔΕΞΙΑΣ εμφάνισης θα εξαρτώνται από τις «**Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής**».

Χρήση της καρτέλας Review (Έλεγχος)

Στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος** μπορείτε να επανεξετάσετε τα στιγμιότυπα οθόνης TIFF, JPG, PNG και DICOM και τομές που έχουν δημιουργηθεί στο **Εργαλείο διατομής** προτού τα εκτυπώσετε χρησιμοποιώντας το **Σύνθεση φιλμ**.



Σημείωση: Μόνο η σειρά τομών που δημιουργήθηκε χρησιμοποιώντας το **Εργαλείο διατομής** εμφανίζεται με εικόνες εντοπιστή. Εάν δημιουργήσετε μια σειρά τομών δημιουργώντας ένα στιγμιότυπο οθόνης DICOM μιας διαιρεμένης προβολής, η προκύπτουσα σειρά τομών στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος** δεν έχει εικόνες εντοπιστή.

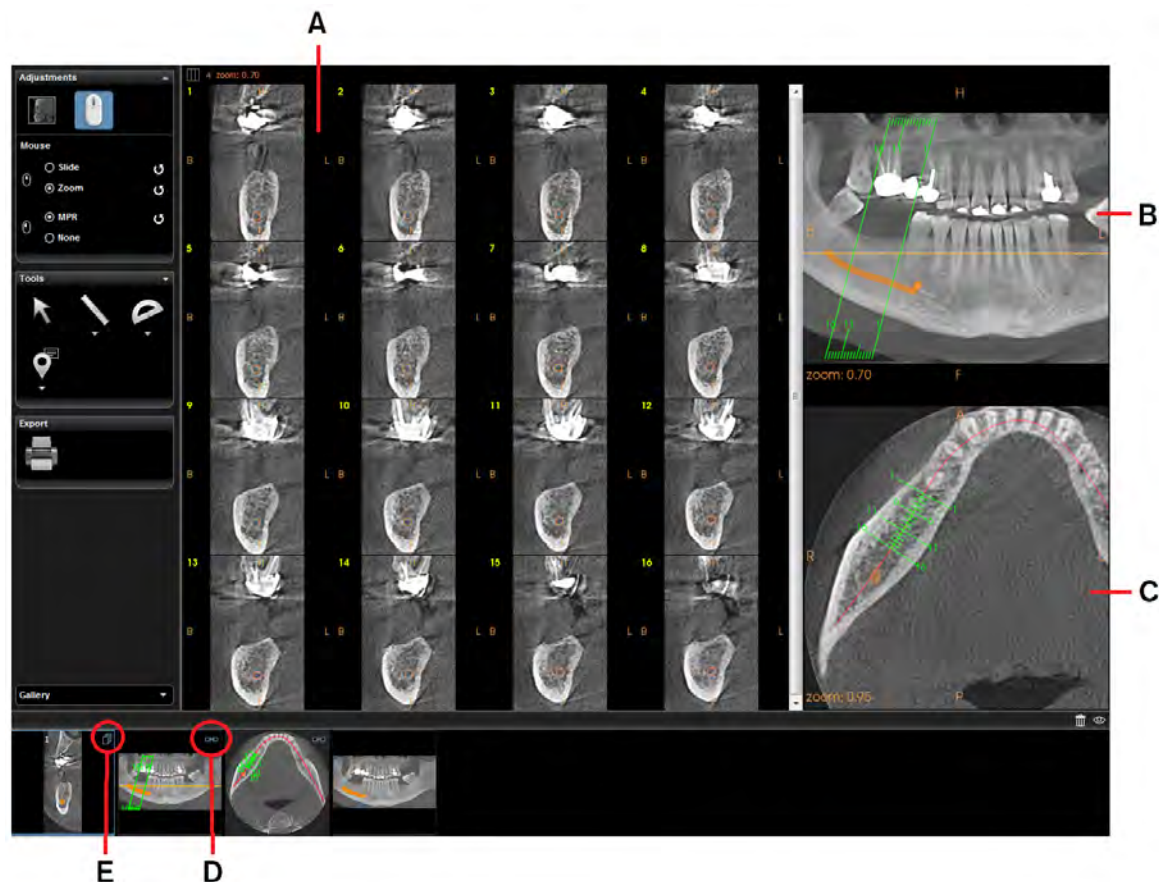
Μπορείτε επίσης να προσθέσετε αντικείμενα σε εικόνες. Όταν σχεδιάζετε ένα αντικείμενο σε μια εικόνα, η συμπεριφορά του αντικειμένου εξαρτάται από την προβολή:



- Στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR στην καρτέλα χώρων εργασίας **Ορθογώνια τομή**, το αντικείμενο αιωρείται πάνω από την εικόνα, έτσι ώστε όταν σύρετε μέσα από τη σειρά τομών το αντικείμενο παραμένει ορατό ανά πάσα στιγμή.
- Στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος**, σε εικόνες τομών, ένα αντικείμενο έχει συνδεθεί σε μια συγκεκριμένη τομή, έτσι ώστε όταν σύρετε μέσω της σειράς τομών το αντικείμενο εξαφανίζεται καθώς εμφανίζονται διαφορετικές τομές.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η ακτινογραφική εικόνα είναι μια δισδιάστατη εικόνα ενός τρισδιάστατου αντικειμένου και ενδέχεται να υπεισέλθουν σφάλματα στις μετρήσεις. Είστε υπεύθυνοι για όλα τα σχέδια και τις μετρήσεις.

Οι προβολές στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος** εξαρτώνται από τον τύπο εικόνων που εμφανίζονται. Στο ακόλουθο παράδειγμα, μια σειρά τομών έχει δημιουργηθεί χρησιμοποιώντας το **Εργαλείο διατομής** στην καρτέλα χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή**.



A Οθόνη προβολής σειρών τομών	Εμφανίζει όλες τις τομές στη σειρά σε μία ή περισσότερες στήλες. Μπορείτε να ορίσετε τον αριθμό των στηλών που εμφανίζονται. Δείτε «Χρήση της οθόνης προβολής σειράς τομών στην καρτέλα Έλεγχος». Η σειρά τομών είναι προσιτή από τη Συλλογή κάνοντας διπλό κλικ στη μικρογραφία της σειράς τομών. Η μικρογραφία της σειράς τομών στη Συλλογή αναγνωρίζεται από το εικονίδιο  (E).
B Εικόνες εντοπιστών C Εικόνες εντοπιστών σειράς τομών Εργαλείο διατομής	Αυτές οι δύο εικόνες περιέχουν εντοπιστές που εμφανίζουν την τοποθεσία και την αρίθμηση των σειρών τομών στον όγκο. Αυτές οι εικόνες εμφανίζονται επίσης ως μικρογραφίες στη Συλλογή . Όταν επιλέγετε μια μικρογραφία σειράς τομών στη Συλλογή , οι δύο μικρογραφίες εντοπιστή τομών που ανήκουν σε αυτή αναγνωρίζονται με  εικονίδια (D).


Όταν η καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος** επιλέγεται, το εργαλείο **Σχολιασμοί** εμφανίζεται στον πίνακα **Εργαλεία**. Δείτε «Προσθήκη σχολιασμών (Δείκτες) σε εικόνες».

Για να χρησιμοποιήσετε την καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος**, κάντε ένα από τα εξής:

- Χρησιμοποιήστε το **Εργαλείο διατομής** για να δημιουργήσετε μια σειρά από εικόνες τομών. Δείτε «Δημιουργία μιας διατομής».

- Δημιουργήστε προβολές στις καρτέλες χώρων εργασίας.

Εάν θέλετε να δημιουργήσετε μια σειρά από εικόνες τομών, δημιουργήστε μια διαιρεμένη προβολή. Μπορείτε επίσης να αποθηκεύσετε στιγμιότυπα οθόνης των προβολών σας στη **Συλλογή** κι έπειτα να κάνετε διπλό κλικ στη μικρογραφία **Συλλογή** για να ανοίξετε τη σειρά τομών στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος**.

Μόλις επανεξετάσετε τις εικόνες στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος**, πατήστε το  στον πίνακα **Εξαγωγή** του πλαισίου εργαλείων για να εκτυπώσετε τις εικόνες σας χρησιμοποιώντας το **Σύνθεση φιλμ**.



Σημείωση:

- Εάν έχετε ήδη αρκετά στοιχεία στη **Συλλογή**, κάντε διπλό κλικ στις μικρογραφίες της **Συλλογή** (σειρά τομών ή εικόνες εντοπιστή) για να εμφανίσετε τις εικόνες στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος**.
- Για ακύρωση μιας λειτουργίας σχεδίασης, πατήστε το πλήκτρο **ESC**.

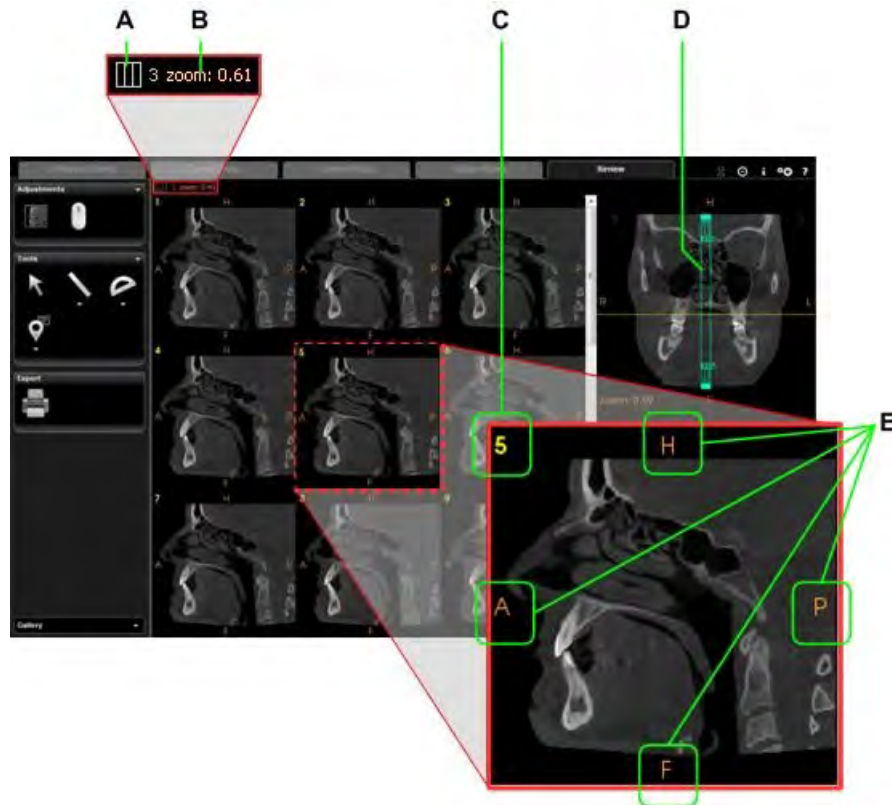
Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε προκαθορισμένες λεζάντες για να δημιουργήσετε γρήγορα σχόλια στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος**. Δείτε «[Προτιμήσεις σχολιασμών](#)».


Χρήση της οθόνης προβολής σειράς τομών στην καρτέλα Έλεγχος


Στην καρτέλα χώρων εργασίας **Έλεγχος**, το **Οθόνη προβολής σειρών τομών** εμφανίζει αριθμημένες εικόνες τομών σε στήλες.

Στο ακόλουθο παράδειγμα, η **Οθόνη προβολής σειρών τομών** διαιρείται σε τρεις κολώνες.

Κάθε στήλη εμφανίζει εικόνες τομών σε ξεχωριστά πλαίσια.



A	Column Setting (Ρύθμιση στήλης)	<p>Πατήστε το  3 για να αλλάξετε τον αριθμό στηλών που εμφανίζονται. Ο αριθμός που εμφανίζεται δίπλα στο εικονίδιο, εμφανίζει τον τρέχοντα αριθμό των εμφανιζόμενων στηλών.</p> <p>Σημείωση:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Όσο λιγότερες στήλες χρησιμοποιείτε, τόσο μεγαλύτερη είναι η μεγέθυνση που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για εικόνες τομών. • Ο προεπιλεγμένος αριθμός στηλών που εμφανίζεται μπορεί να οριστεί στις «Προτιμήσεις προτύπου».
B	Zoom Level (Επίπεδο ζουμ)	Για να αλλάξετε το επίπεδο ζουμ, δείτε την ενότητα «Χρήση παράλληλης μετατόπισης και ζουμ»

C	Slice Number (Αριθμός τομών)	Αυτός είναι ο αριθμός των τομών στη σειρά (σε αυτή την περίπτωση, η τομή #5 σε μια σειρά 10 τομών).
D	Slice Series Locator (Εντοπιστής σειράς τομών)	<p>Μια επικάλυψη που αναγνωρίζει πού λήφθηκε στον όγκο η σειρά τομών.</p>  <p>Επειδή κάθε τομή στη σειρά είναι αριθμημένη, σημειώνοντας τον αριθμό τομής και κοιτάζοντας τον εντοπιστή σειράς τομών (D), μπορείτε να καθορίσετε το σημείο όπου μια συγκεκριμένη εικόνα τομής λήφθηκε στον όγκο.</p> <p>Σημείωση: Μόνο η σειρά τομών που δημιουργήθηκε χρησιμοποιώντας το Εργαλείο διατομής εμφανίζεται με εικόνες εντοπιστή. Εάν δημιουργήσετε μια σειρά τομών δημιουργώντας ένα στιγμιότυπο DICOM μιας διαιρεμένης προβολής, η σειρά τομών που προκύπτει δεν εμφανίζεται στην καρτέλα χώρων εργασίας Έλεγχος με τις εικόνες εντοπιστή. Δείτε «Δημιουργία μιας διατομής».</p>
E	Ένδειξη προσανατολισμού	<p>Αυτά τα γράμματα προσδιορίζουν τον προσανατολισμό της εικόνας στον τρισδιάστατο όγκο.</p> <p>Σημείωση: Η σύμβαση/δείκτης προσανατολισμού εξαρτάται από τον τύπο εικόνων ή την καρτέλα που προβάλλετε.</p>

Χρήστη της εργαλειοθήκης

Ο πίνακας **Εργαλειοθήκη** εμφανίζεται στο πλάι της καρτέλας και αποτελείται από τρεις πίνακες που σας επιτρέπουν να ρυθμίσετε τις παραμέτρους εμφάνισης, να εκτελέσετε εργασίες και να εξαγάγετε τα αποτελέσματα:

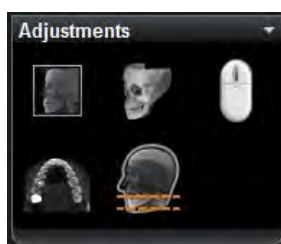
- Τον πίνακα προσαρμογών
- Τον πίνακα εργαλείων
- Τον πίνακα εξαγωγής



Σημείωση:



- Τα περιεχόμενα των πινάκων αλλάζουν ανάλογα με το ποια καρτέλα έχετε επιλέξει. Για πληροφορίες, δείτε «Χρήση των καρτελών χώρων εργασίας»
- Μπορείτε να ορίσετε ποια καρτέλα χώρων εργασίας ανοίγει εκ προεπιλογής στο «Προτιμήσεις εφαρμογής».




Ο πίνακας προσαρμογών



Ο πίνακας **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη περιέχει ένα εύρος εργαλείων προσαρμογής εμφάνισης. Τα εργαλεία που είναι διαθέσιμα εξαρτώνται από κάθε καρτέλα χώρου εργασίας στην οποία βρίσκεστε και τις **Προτιμήσεις εφαρμογής** που έχετε διαμορφώσει.

Ο πίνακας **Προσαρμογές** περιέχει τα εξής εργαλεία, ανάλογα με την καρτέλα χώρων εργασίας που χρησιμοποιείται:

Εργαλείο	
 Προσαρμογές MPR	Το εργαλείο Προσαρμογές MPR , που είναι διαθέσιμο σε όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας, σας επιτρέπει να κάνετε τα εξής: <ul style="list-style-type: none">• Να χρησιμοποιείτε ρυθμιστικά MPR για να ελέγχετε την εμφάνιση των δισδιάστατων προβολών MPR.• Να διαμορφώσετε ή να επιλέξετε από προεπιλογές παραθύρων MPR.
 Προσαρμογές 3D	CS 3D Imaging προσφέρει μια βιβλιοθήκη με διαφορετικές παλέτες χρωμάτων που ορίζουν τον τρόπο που εμφανίζονται οι διαφορετικοί τύποι ιστών στην Οθόνη τρισδιάστατης προβολής . Μπορείτε είτε να επιλέξετε μια προκαθορισμένη παλέτα ή, εάν είναι απαραίτητο, να ενεργοποιήσετε τα ρυθμιστικά χρωμάτων για να ρυθμίσετε λεπτομερώς την εμφάνιση της Οθόνη τρισδιάστατης προβολής . Αυτό το εργαλείο είναι διαθέσιμο στις καρτέλες χώρων εργασίας Ορθογώνια τομή , Καμπύλη τομή , Προσαρμοσμένη τομή , και Λοξή τομή .

Εργαλείο	
 Ρυθμίσεις ποντικιού	<p>Το εργαλείο Ρυθμίσεις ποντικιού, που είναι διαθέσιμο σε όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας, σας επιτρέπει να κάνετε τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να προσαρμόσετε την κύλιση, το ζουμ και τις επιλογές MPR για να ελέγξετε πώς λειτουργεί ο τροχός του ποντικιού σας σε δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR. • Προσαρμογή ρυθμίσεων συγχρονισμού για οθόνες προβολής.
 Βασική περιοχή ενδιαφέροντος	<p>Το εργαλείο Βασική περιοχή ενδιαφέροντος σας επιτρέπει να ορίσετε ένα ανώτερο και ένα κατώτερο όριο στην περιοχή ενδιαφέροντος, όταν ανιχνεύετε ένα γναθικό τόξο, κροταφικό οστό, κροταφογναθική άρθρωση ή τομές αυτιού.</p> <p>Μπορείτε να βρείτε αυτό το εργαλείο στις καρτέλες χώρων εργασίας Καμπύλη τομή και Προσαρμοσμένη τομή. Δείτε «Χρήση του εργαλείου βασικής περιοχής ενδιαφέροντος».</p>
 Προσαρμογές MAR/FDK	<p>Το εργαλείο προσαρμογών MAR/FDK σας δίνει τη δυνατότητα για εναλλαγή μεταξύ της ανακατασκευής MAR (metal artifact reduction - μείωση μεταλλικών τεχνουργημάτων) και της ανακατασκευής FDK (Feldkamp, Davis και Kress) μιας εικόνας και να χρησιμοποιήσει ένα εργαλείο προσαρμογής για να εμφανίσει όλες τις πληροφορίες μέσα σε μια περιορισμένη περιοχή ενδιαφέροντος χωρίς την ανάγκη για εναλλαγή.</p>







Σημείωση: Στη λειτουργία **Εύκολο**, δεν είναι διαθέσιμα ορισμένα εργαλεία. Εάν έχετε εγκαταστήσει την έκδοση **Κέντρο απεικόνισης** του λογισμικού, η επιλογή να εναλλάσσετε μεταξύ των λειτουργιών **Εύκολο** και **Σύνθετο** δεν είναι διαθέσιμη. Η έκδοση **Κέντρο απεικόνισης**, όπως η λειτουργία **Σύνθετο**, επιτρέπει την πρόσβαση σε όλα τα εργαλεία.

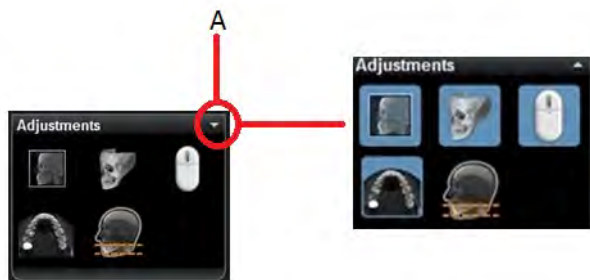
Επέκταση των εργαλείων του πίνακα προσαρμογών


Πατήστε σε ένα εικονίδιο στον πίνακα **Προσαρμογές** για να επεκτείνετε τις διαθέσιμες δυνατότητες για αυτό το εικονίδιο. Ενδέχεται τότε να χρειαστείτε να πραγματοποιήσετε κύλιση για να έχετε πρόσβαση σε όλες τις διαθέσιμες δυνατότητες **Προσαρμογής**.

Για να επεκτείνετε όλες τις δυνατότητες εργαλείων **Προσαρμογές**, πατήστε το εικονίδιο **Επέκταση (A)**:

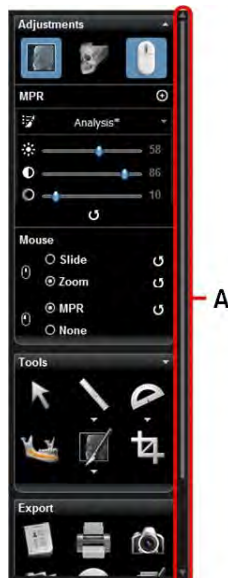


Σημείωση: Για να ενεργοποιήσετε τα κουμπιά    και  ταυτόχρονα και να δείτε τις ρυθμίσεις τους, πατήστε το εικονίδιο **Επέκταση (A)**.



Για να απενεργοποιήσετε και τα τέσσερα κουμπιά και να αποκρύψετε τις ρυθμίσεις τους, πατήστε το .

Εάν δεν μπορείτε να δείτε ή να έχετε πρόσβαση στο κουμπί που ψάχνετε, μπορεί να μην είναι διαθέσιμο στη διαμόρφωση του δικού σας λογισμικού ή στην επιλεγμένη καρτέλα, ή μπορεί να είναι κρυμμένο εντός μιας **Ομάδας εικονιδίων**, (Βλέπε «Χρήση ομάδων εικονιδίων»).



Σε αυτό το παράδειγμα, οι **Προσαρμογές MPR** και οι **Ρυθμίσεις ποντικιού** έχουν ενεργοποιηθεί (μπλε εικονίδια).

Ο πίνακας **Προσαρμογές** επεκτείνεται και εμφανίζεται μια κατακόρυφη γραμμή κύλισης (**A**).

Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα ρυθμίσεων

- Προσαρμογές MPR



Περιγραφές εικόνων	
	Windowing Presets (Προκαθορισμένες επιλογές παραθύρων) Δείτε «Εφαρμογή μιας προεπιλογής παραθύρων MPR».
	Ρυθμιστικά για φωτεινότητα, αντίθεση και ενισχύσεις φίλτρων. Δείτε «Χρήση των δισδιάστατων ρυθμιστικών MPR για να τροποποιήσετε τη φωτεινότητα και την αντίθεση της οθόνης προβολής».
	Επαναφορά Επαναφέρει τα ρυθμιστικά Προσαρμογές MPR στην επιλεγμένη προεπιλογή.

- Προσαρμογές 3D










Περιγραφές εικόνων	
	Κατώφλι βαθμίδωσης Εκκαθαρίζει μια τρισδιάστατη προβολή μειώνοντας τα τεχνήματα γύρω από μέταλλο ή οστό που προκαλείται από τη σκεδαζόμενη ακτινοβολία.
	Αδιαφάνεια Προσαρμόζει τη γενική αδιαφάνεια όλων των τρισδιάστατων προβολών.

Περιγραφές εικόνων	
	Επιλογέας παλέτας χρωμάτων Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται στην τρισδιάστατη προβολή για την προβολή διαφόρων τύπων ιστών είναι δυνατό να ελεγχθούν μέσω προεπιλεγμένων παλετών χρωμάτων. Δείτε «Χρήση παλετών χρωμάτων 3D».
	Έλεγχος παλέτας ορίου ιστών Ενεργοποιεί μια γραμμή που σας επιτρέπει να ρυθμίσετε το όριο ιστού σε σχέση με την ένταση ογκοστοιχείου στην Οθόνη τρισδιάστατης προβολής . Δείτε «Χρήση των ρυθμιστικών χρωμάτων 3D».
	Επαναφορά Επαναφέρει όλα τα ρυθμιστικά τρισδιάστατων προσαρμογών στις προεπιλεγμένες τιμές.

• Ρυθμίσεις ποντικιού



Περιγραφές εικόνων	
	Τροχός ποντικιού Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις επιλογές Κύλιση και Ζουμ για να ελέγξετε πώς λειτουργεί ο τροχός του ποντικιού σας σε δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR. Δείτε «Μετακίνηση ενός δισδιάστατου επιπέδου MPR με κύλιση («Ολίσθηση») στην ορθογώνια καρτέλα τομών».
	Επαναφορά τροχού ποντικιού <ul style="list-style-type: none"> Για Κύλιση, επαναφέρει τις δισδιάστατες επιφάνειες τομών MPR σε προεπιλεγμένες θέσεις και, στην καρτέλα Λοξή τομή, επαναφέρει το κουτί περικοπής. Δείτε «Χρήση του εργαλείου περικοπής στην καρτέλα λοξής τομής». Για το Ζουμ, επαναφέρει το προεπιλεγμένο ζουμ για όλες τις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR. Για το MPR, επαναφέρει όλες τις δισδιάστατες προβολές MPR στις προεπιλεγμένες τιμές φωτεινότητας και αντίθεσης.
	Αριστερό κουμπί Οι ακόλουθες ρυθμίσεις ελέγχουν πώς λειτουργεί το αριστερό κουμπί του ποντικιού στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR. <ul style="list-style-type: none"> Κάντε κλικ στο MPR για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα και την αντίθεση στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR: <ul style="list-style-type: none"> Κάντε κλικ και σύρετε προς τα πάνω/κάτω σε μια προβολή MPR για να ρυθμίσετε την αντίθεση. Κάντε κλικ και σύρετε αριστερά/δεξιά σε μια προβολή MPR για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα. Κάντε κλικ στο None (Κανένα) για να απενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία.
	Απενεργοποίηση συγχρονισμού (Μόνο καρτέλα Προσαρμοσμένη τομή) Κάντε κλικ για να απενεργοποιήσετε τον συγχρονισμό ζουμ των οθονών προβολής προσθιοπίσθιας και πλάγιας προβολής.
	Συγχρονισμός τεσσάρων προβολών (Μόνο καρτέλα Προσαρμοσμένη τομή) Κάντε κλικ για να ενεργοποιήσετε τον συγχρονισμό ζουμ των οθονών προβολής προσθιοπίσθιας και πλάγιας προβολής.
	Συγχρονισμός δύο προβολών (πλευρά) (Μόνο καρτέλα Προσαρμοσμένη τομή) Κάντε κλικ για να ενεργοποιήσετε τον συγχρονισμό ζουμ των ζευγών οθονών προβολής ανά πλευρά.
	Συγχρονισμός δύο προβολών (τύπος) (Μόνο καρτέλα Προσαρμοσμένη τομή) Κάντε κλικ για να ενεργοποιήσετε τον συγχρονισμό ζουμ των ζευγών οθονών προβολής ανά τύπο.

- **Βασική περιοχή ενδιαφέροντος** 

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για να ρυθμίσετε τα ανώτερα και κατώτερα όρια τομών του γναθικού τόξου, του κροταφικού οστού, της Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ) ή του αυτιού. Μπορείτε να βρείτε αυτό το εργαλείο στις καρτέλες χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή** και **Προσαρμοσμένη τομή**.


- **Προσαρμογές MAR/FDK** 

Ο κλασικός τρόπος προβολής εικόνων που περιλαμβάνουν ανακατασκευή δεδομένων MAR καθώς και δεδομένα FDK είναι η εναλλαγή τους από το πρόγραμμα προβολής 3D. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο προσαρμογής MAR για εμφάνιση όλων των πληροφοριών σε μια περιορισμένη περιοχή ενδιαφέροντος χωρίς να χρειάζεται εναλλαγή. Δείτε «[Χρήση του εργαλείου προσαρμογής MAR/FDK](#)».

Χρήση παράλληλης μετατόπισης και ζουμ



Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το ζουμ για να μεγεθύνετε μια εικόνα και όταν έχετε πραγματοποιήσει ζουμ, μπορείτε έπειτα να πραγματοποιήσετε παράλληλη μετατόπιση για να δείτε διαφορετικά μέρη της μεγεθυμένης εικόνας.

Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία μεγέθυνσης, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
- 2 Στις ρυθμίσεις **Ποντίκι**, πατήστε το **Ζουμ**.
- 3 Κάντε κλικ σε μια οθόνη προβολής και κυλίστε τον τροχό του ποντικιού σας.
Η εικόνα μεγεθύνεται καθώς κάνετε κύλιση του τροχού ποντικιού.
- 4 Για παράλληλη μετατόπιση, κάντε **δεξί** κλικ και σύρετε την οθόνη προβολής σε διαφορετικά μέρη της εικόνας.

Επαναφορά των επιφανειών τομής




Για να επαναφέρετε τις επιφάνειες τομών σε ορθογώνιες γωνίες, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  για να ενεργοποιήσετε τις ρυθμίσεις **Ποντίκι**.
- 2 Πατήστε το  επόμενο για **Κύλιση**.
Οι δισδιάστατες υπό κλίση επιφάνειες MPR επανέρχονται σε ορθογώνιες γωνίες.

Χρήση των δισδιάστατων ρυθμιστικών MPR για να τροποποιήσετε τη φωτεινότητα και την αντίθεση της οθόνης προβολής

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις ρυθμιστικού MPR, πατήστε το  στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, για να εμφανίσετε ρυθμιστικά και προεπιλογές παραθύρων.

Χρησιμοποιείτε τα ακόλουθα ρυθμιστικά MPR για να ελέγξετε την εμφάνιση των δισδιάστατων προβολών MPR.

	Φωτεινότητα Χρησιμοποιήστε αυτό το ρυθμιστικό για να προσαρμόσετε τη φωτεινότητα όλων των δισδιάστατων προβολών MPR.
	Αντίθεση Χρησιμοποιήστε αυτό το ρυθμιστικό για να προσαρμόσετε την αντίθεση όλων των δισδιάστατων προβολών MPR.
	Φίλτρο βελτίωσης Χρησιμοποιήστε αυτό το ρυθμιστικό για να ρυθμίσετε το επίπεδο ενίσχυσης που εφαρμόζεται σε όλες τις δισδιάστατες προβολές MPR. Σημείωση: Ενώ το Φίλτρο ενίσχυσης οξύνει τις άκρες των δισδιάστατων προβολών MPR, μπορεί επίσης να κάνει τις εικόνες κοκκώδεις.


Οι προεπιλογές παραθύρων προσφέρουν προκαθορισμένες ρυθμίσεις ρυθμιστικού που ενισχύουν ορισμένες πτυχές μιας εικόνας. Μπορείτε να επιλέξετε από τις ακόλουθες δισδιάστατες MPR προεπιλογές παραθύρων.

Προεπιλογή από αρχείο	Εμφανίζει τις εγγενείς ρυθμίσεις στο αρχικό αρχείο εικόνας. Αυτή είναι η προεπιλεγμένη προεπιλογή.
Κανονική κοιλότητα	Εμφανίζει μια βελτιστοποιημένη προβολή των περιοχών της κοιλότητας.
Αντίθεση κοιλότητας	Εμφανίζει την περιοχή της κοιλότητας σε ανάγλυφο υψηλής αντίθεσης.
Κροταφικό οστό	Εμφανίζει μια βελτιστοποιημένη προβολή του κροταφικού οστού.

Μπορείτε επίσης να δημιουργήσετε προσαρμοσμένες δισδιάστατες προεπιλογές παραθύρων MPR και να τις επισημάνετε ως **Αγαπημένα** έτσι ώστε να εμφανίζονται στην αναπτυσσόμενη λίστα των διαθέσιμων προεπιλογών.





Σημείωση: Μπορείτε επίσης να αποθηκεύσετε δισδιάστατες ρυθμίσεις του ρυθμιστικού MPR ως τμήμα μιας ανάλυσης ασθενών. Δείτε «[Χρήση αναλύσεων ασθενών](#)».

Κάντε κλικ στο  για να επαναφέρετε τα ρυθμιστικά στις αρχικές δισδιάστατες προκαθορισμένες τιμές MPR.


Δημιουργία μιας δισδιάστατης προεπιλογής παραθύρων MPR

Για να δημιουργήσετε μια δισδιάστατη προεπιλογή παραθύρων MPR, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Οι ρυθμίσεις MPR εμφανίζονται στην εργαλειοθήκη. Το κείμενο εμφανίζει το όνομα της προεπιλογής που είναι επί του παρόντος ενεργό.
- 2 Δίπλα στο εικονίδιο , πατήστε το  ή το όνομα της τρέχουσας προεπιλογής κι επιλέξτε μια διαφορετική προεπιλογή από την αναπτυσσόμενη λίστα.
- 3 Πατήστε το .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη προεπιλογών παραθύρων**.
- 4 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη προεπιλογών παραθύρων**, πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση τρεχόντων προεπιλογών παραθύρων**.
Εμφανίζονται οι επιλεγμένες προκαθορισμένες επιλογές.






Σημείωση: Μπορείτε να επεξεργαστείτε τα ρυθμιστικά φωτεινότητας και αντίθεσης σε αυτό το παράθυρο προτού αποθηκεύσετε την προεπιλογή.

- 5 Προσαρμόστε τα ρυθμιστικά MPR όπως απαιτείται.
- 6 Εισαγάγετε ένα όνομα για τη νέα σας προεπιλογή στο πλαίσιο κειμένου δίπλα στο .
- 7 Για να προσθέσετε την προεπιλογή στη λίστα αγαπημένων προεπιλογών, πατήστε το **Αγαπημένο**.
- 8 Για να εφαρμοστεί η προεπιλογή εκ προεπιλογής σε δισδιάστατες προβολές MPR, πατήστε το **Προεπιλογή**.
- 9 Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε την προεπιλογή.





Εφαρμογή μιας προεπιλογής παραθύρων MPR

Για να επιλέξετε μια προεπιλογή παραθύρων MPR , ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  για να ενεργοποιήσετε τις ρυθμίσεις **Προσαρμογές MPR**.
Οι ρυθμίσεις MPR εμφανίζονται στην εργαλειοθήκη. Το κείμενο δίπλα στο εικονίδιο  εμφανίζει το όνομα της προεπιλογής που είναι ενεργή επί του παρόντος.
- 2 Για να αλλάξετε την προεπιλογή, πατήστε το  ή το τρέχον όνομα προεπιλογής και επιλέξτε μια διαφορετική προεπιλογή από την αναπτυσσόμενη λίστα.
Οι ρυθμίσεις της επιλεγμένης προεπιλογής εφαρμόζονται σε όλες τις δισδιάστατες προβολές MPR.

Επεξεργασία ή διαγραφή μιας δισδιάστατης προεπιλογής παραθύρων MPR

Για να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε μια προεπιλογή MPR, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Οι ρυθμίσεις MPR εμφανίζονται στην εργαλειοθήκη.
- 2 Στις ρυθμίσεις MPR, πατήστε .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη προεπιλογών παραθύρων**.
- 3 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη προεπιλογών παραθύρων**, προχωρήστε σε ένα από τα εξής:
 - Κάντε κλικ στο  για να επεξεργαστείτε προκαθορισμένες ρυθμίσεις.
 - Κάντε κλικ στο  για διαγραφή μιας προεπιλογής.




Σημείωση: Οι προεπιλεγμένες προεπιλογές δεν μπορούν να υποστούν επεξεργασία και να διαγραφούν.

- 4 Κάντε κλικ στο **OK**.

Ορισμός μιας δισδιάστατης προεπιλογής παραθύρων MPR ως αγαπημένο

Όταν ορίζετε μια προεπιλογή παραθύρων ως **Αγαπημένο**, είναι διαθέσιμη στην αναπτυσσόμενη λίστα προεπιλογών παραθύρων στις ρυθμίσεις MPR.



Για να επιλέξετε μια δισδιάστατη προεπιλογή παραθύρων MPR για ένταξη στη λίστα αγαπημένων σας , ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Οι ρυθμίσεις MPR εμφανίζονται στην εργαλειοθήκη.




- 2 Στις ρυθμίσεις MPR, πατήστε .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη προεπιλογών παραθύρων**.

Η κατάσταση **Αγαπημένο** εμφανίζεται ως εξής.

	Όλες οι προεπιλογές παραθύρων με αυτό το εικονίδιο στη λίστα αγαπημένων, όταν επιλέγετε μια τρισδιάστατη παλέτα χρωμάτων. Δείτε «Χρήση παλετών χρωμάτων 3D» .
	Όλες οι προεπιλογές παραθύρων με αυτό το εικονίδιο δεν εμφανίζονται στη λίστα Αγαπημένα .

- 3 Για οποιαδήποτε προεπιλογή παραθύρων που δεν είναι επί του παρόντος στη λίστα αγαπημένων σας, πατήστε το .

Όταν μετακινείτε το δείκτη του ποντικιού σας μακριά, το εικονίδιο αλλάζει σε  για να δείξει ότι η επιλεγμένη προεπιλογή παραθύρων είναι τώρα ένα αγαπημένο. Για να καταργήσετε την επιλογή της, κάντε κλικ στο . Όταν μετακινείτε το δείκτη του ποντικιού σας μακριά, το εικονίδιο αλλάζει σε  για να δείξει ότι η προεπιλογή παραθύρων δεν είναι πλέον αγαπημένο.



Σημείωση: Οι προεπιλεγμένες προεπιλογές παραθύρων δεν έχουν οριστεί ως **Αγαπημένα** και δεν μπορεί να καταργηθεί η επιλογή τους.

- 4 Κάντε κλικ στο **OK**.

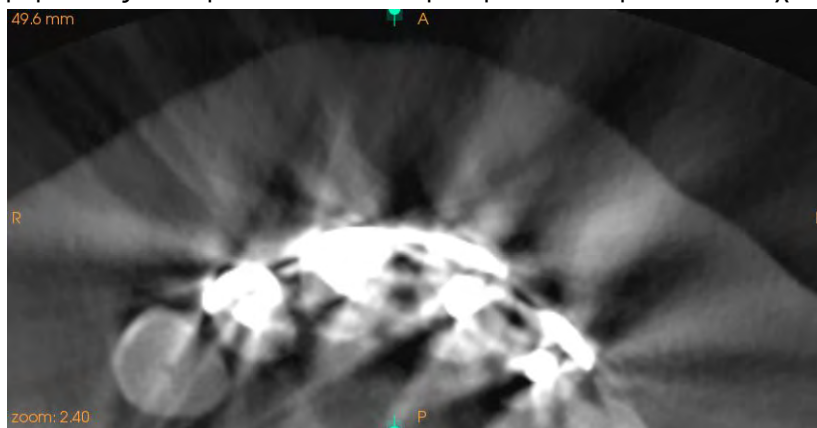


Συμβουλή: Μπορείτε επίσης να ορίσετε την προεπιλογή παραθύρων ως αγαπημένο ενώ δημιουργείτε την προεπιλογή. Δείτε [«Δημιουργία μιας δισδιάστατης προεπιλογής παραθύρων MPR»](#).

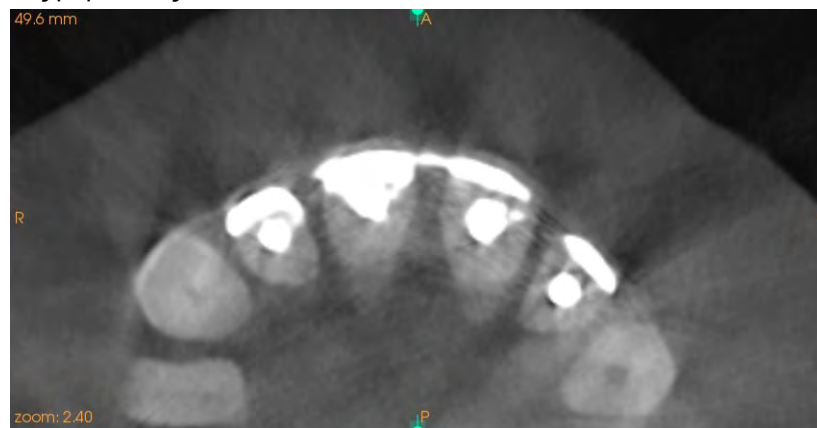
Χρήση του εργαλείου προσαρμογής MAR/FDK

Το εργαλείο προσαρμογής MAR/FDK σας δίνει τη δυνατότητα να δείτε ανακατασκευές εικόνας MAR και FDK από το πρόγραμμα προβολής 3D χωρίς να χρειάζεται γίνει εναλλαγή μεταξύ τους. Το εργαλείο δημιουργεί μια κυκλική σπή στην εικόνα που βρίσκεται μπροστά έτσι ώστε να μπορείτε να δείτε στην εικόνα που βρίσκεται πίσω. Χρησιμοποιήστε το ποντίκι για να μετακινήσετε το εργαλείο προσαρμογής στη σωστή θέση. Χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό για να προσαρμόσετε το μέγεθος του κύκλου. Μπορείτε να βρείτε αυτό το εργαλείο σε κάθε καρτέλα χώρου εργασίας τομής.

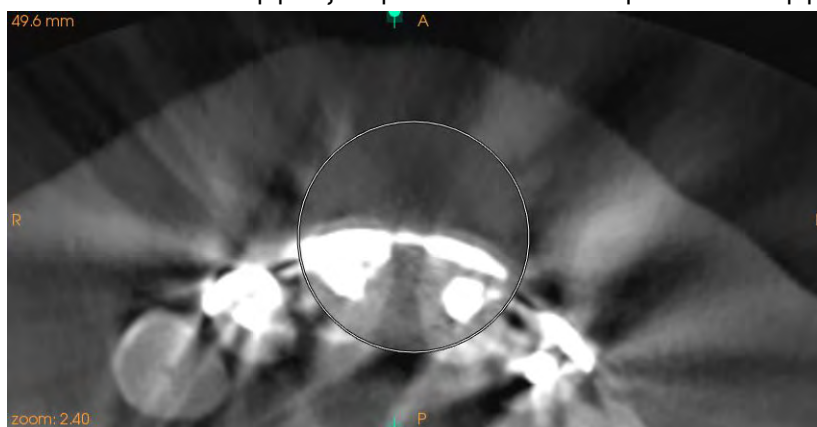
Εξετάστε την ακόλουθη εικόνα FDK μιας αξονικής προβολής MPR, στην οποία εμφανίζονται ραβδώσεις που προκαλούνται από την παρουσία των μεταλλικών τεχνουργημάτων:



Κάνοντας εναλλαγή, μπορείτε να εμφανίσετε την αντίστοιχη εικόνα MAR στην οποία υπάρχει μείωση στις ραβδώσεις:



Όταν ενεργοποιείτε το εργαλείο προσαρμογής MAR, ο δείκτης του ποντικιού αντικαθίσταται από έναν κύκλο που μπορείτε να μετακινήσετε στην εικόνα. Ο κύκλος σηματοδοτεί την εξωτερική άκρη του εργαλείου προσαρμογής. Η παρακάτω οθόνη προβολής αξονικής τομής δείχνει ένα παράδειγμα του τι θα δείτε όταν ενεργοποιήσετε το εργαλείο προσαρμογής με την εικόνα FDK μπροστά από την εικόνα MAR. Η εικόνα MAR εμφανίζεται μέσα στον κύκλο και η εικόνα FDK εμφανίζεται έξω από τον κύκλο:



Για να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο προσαρμογής MAR/FDK:

1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

2 Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε την εμφάνιση των εικόνων MAR και FDK:

- Για να τοποθετήσετε την εικόνα MAR μπροστά από την εικόνα FDK, κάντε κλικ στο MAR.
- Για να τοποθετήσετε την εικόνα FDK μπροστά από την εικόνα MAR, κάντε κλικ στο FDK.



3 Κάντε κλικ στο εικονίδιο  για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο προσαρμογής.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το ποντίκι για να μετακινήσετε το εργαλείο προσαρμογής στην εικόνα.

4 Για να αλλάξετε το μέγεθος του κύκλου προσαρμογής, χρησιμοποιήστε το ρυθμιστικό:



Για να αυξήσετε το μέγεθος, σύρετε το ρυθμιστικό προς τα δεξιά.
Για να μειώσετε το μέγεθος, σύρετε το ρυθμιστικό προς τα αριστερά.


Χρήση του εργαλείου βασικής περιοχής ενδιαφέροντος

Το εργαλείο **Βασική περιοχή ενδιαφέροντος** σας επιτρέπει να ορίσετε ένα ανώτερο και ένα κατώτερο όριο στην περιοχή ενδιαφέροντος που εμφανίζεται σε μια ανακατασκευασμένη-πανοραμική εικόνα στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**. Δείτε «[Δημιουργία ανακατασκευασμένης πανοραμικής εικόνας](#)».

Για να ορίσετε τα ανώτερα και κατώτερα όρια του εργαλείου **Βασική περιοχή ενδιαφέροντος**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, εάν δεν υπάρχει ήδη ένα ίχνος, σχεδιάστε ένα καμπυλωτό ίχνος μαζί με το γναθικό τόξο.

Εμφανίζεται μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα.

2 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Περιοχή ενδιαφέροντος**.

3 Στο παράθυρο **Περιοχή ενδιαφέροντος**, χρησιμοποιήστε τις λευκές οριζόντιες γραμμές για να ορίσετε τα ανώτερα και τα κατώτερα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος.

4 Κάντε κλικ στο **OK**.
















Οι ανακατασκευασμένες-πανοραμικές και λοξές στεφαναίες εικόνες περικόπτονται στα όρια που ορίζονται στο εργαλείο **Βασική περιοχή ενδιαφέροντος**.










Σημείωση: Σε ορισμένες περιπτώσεις, εάν εντοπίσετε μια διαδρομή σε μια εικόνα με μεγάλο οπτικό πεδίο, η **CS 3D Imaging** μπορεί να πρέπει να περικόψει την εικόνα. Εάν αυτό συμβεί, μπορείτε να επανατοποθετήσετε τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος μόλις ολοκληρωθεί η σχεδίαση του τόξου.

Ο πίνακας εργαλείων

Στον πίνακα **Εργαλεία**, ανάλογα με την καρτέλα που έχετε επιλέξει και τις ρυθμίσεις προτίμησης της **Εφαρμογής** σας, δείχνει τα ακόλουθα εργαλεία τα οποία μπορείτε να πατήσετε για να μεταβείτε στις ρυθμίσεις τους.

Εργαλείο	Διαθεσιμότητα καρτέλας
 Επιλογή	Διαθέσιμο σε όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας.
 Γραμμή	Διαθέσιμο σε όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας. Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Δείτε « Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων ».
 Πολλαπλές γραμμές	
 Τεθλασμένη γραμμή	
 Πολλαπλές τεθλασμένες γραμμές	
 Γωνία	Διαθέσιμο σε όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας. Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Δείτε « Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων ».
 Πολλαπλές γωνίες	
 Τόξο	Καμπύλη τομή Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Δείτε « Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων ».
 Αυτόματο τόξο	
 Κροταφικό οστό	
 Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)	Προσαρμοσμένη τομή Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Δείτε « Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων ».
 Αυτί	
 Αεραγωγοί	Ορθογώνια τομή, Λοξή τομή
 Νευρικός σωλήνας	Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή
 Μοντέλο	Καμπύλη τομή
 Εμφύτευμα	Καμπύλη τομή
 Στεφάνη	Καμπύλη τομή

Εργαλείο	Διαθεσιμότητα καρτέλας
 Δισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος  Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος	<p>Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή</p> <p>Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Δείτε «Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων».</p>
 Πλαίσιο περικοπής	Λοξή τομή
 Βέλος + Λεζάντα  Βέλος  Πολλαπλά βέλη  Πολλαπλοί σχολιασμοί	<p>Έλεγχος</p> <p>Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Δείτε «Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων».</p>



Σημείωση: Στη λειτουργία **Εύκολο**, δεν είναι διαθέσιμα ορισμένα εργαλεία. Εάν έχετε εγκαταστήσει την έκδοση **Κέντρο απεικόνισης** του λογισμικού, η επιλογή να εναλλάσσετε μεταξύ των λειτουργιών **Εύκολο** και **Σύνθετο** δεν είναι διαθέσιμη. Η έκδοση **Κέντρο απεικόνισης**, όπως η λειτουργία **Σύνθετο**, επιτρέπει την πρόσβαση σε όλα τα εργαλεία.










Μπορεί να μη βλέπετε ή να έχετε πρόσβαση σε ένα κουμπί για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

- Μπορεί να μην είναι διαθέσιμο στη διαμόρφωση του λογισμικού σας ή στην επιλεγμένη καρτέλα.
- Μπορεί να είναι κρυμμένο μέσα σε μια ομάδα εικονιδίων.

Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων

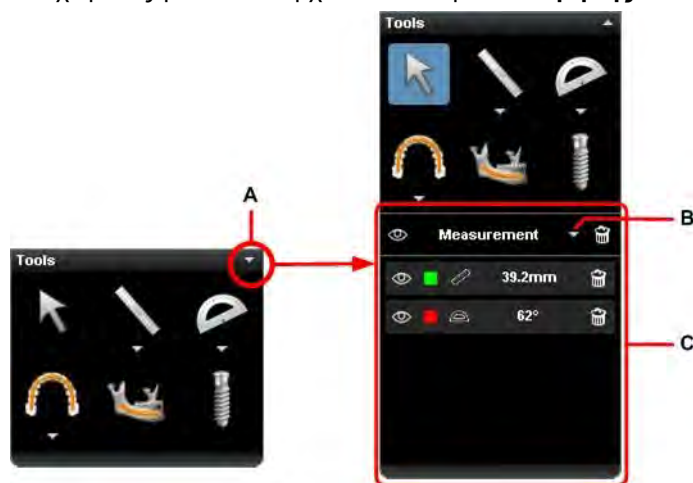
Ο ακόλουθος πίνακας προσφέρει μια περιγραφή των δυνατοτήτων του πίνακα **Εργαλεία**.

Εργαλείο	Περιγραφές
 Δισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε σχήματα περιοχής ενδιαφέροντος σε δισδιάστατες εικόνες MPR. Δείτε « Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (2D) ».
 Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε σχήματα περιοχής ενδιαφέροντος στο Οθόνη τρισδιάστατης προβολής . Δείτε « Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (3D) ».
 Αεραγωγοί	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε μια κατακερματισμένη προβολή ενός αεραγωγού. Δείτε « Δημιουργία ενός κατακερματισμένου αεραγωγού ».
 Γωνία	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε γωνία. Το μέγεθος της γωνίας εμφανίζεται δίπλα στην κορυφή. Δείτε « Σχεδιασμός μιας γωνίας ».
 Τόξο	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε ένα καμπύλο ίχνος κατά μήκος του γναθικού τόξου και να δημιουργήσετε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα με διατομή κάθετα στην καμπύλη. Δείτε « Δημιουργία ανακατασκευασμένης πανοραμικής εικόνας ».
 Βέλος	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε δείκτες βελών σε μια εικόνα. Δείτε « Προσθήκη δεικτών ».
 Βέλος + Λεζάντα	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε δείκτες βελών με λεζάντες κειμένου σε μια εικόνα. Δείτε « Προσθήκη δεικτών με λεζάντες κειμένου ».
 Αυτόματο τόξο	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε αυτόματα ένα καμπύλο ίχνος κατά μήκος του γναθικού τόξου και να δημιουργήσετε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα με διατομή κάθετα στην καμπύλη. Σημείωση: Αυτή η δυνατότητα μπορεί να απενεργοποιηθεί στο « Προτιμήσεις MPR ».
 Πλαίσιο περικοπής	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να περικόψετε δισδιάστατες προβολές MPR. Δείτε « Χρήση του εργαλείου περικοπής στην καρτέλα λοξής τομής ».
 Στεφάνη	Χρησιμοποιήστε το εργαλείο αυτό για να τοποθετήσετε μία εικονική στεφάνη ως τμήμα της ροής εργασιών Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης . Δείτε « Εργασία με στεφάνες ».
 Αυτί	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε ίχνη αυτιού και να δημιουργήσετε προβολές ίχνους με πλάγιες προβολές κάθετες σε κάθε ίχνος. Ανάλογα με τον τύπο του όγκου, αυτό το εργαλείο δημιουργεί συμμετρικές προβολές της δεξιάς και της αριστερής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ). Δείτε « Δημιουργία προβολών αυτιού ».
 Εμφύτευμα	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να τοποθετήσετε ένα εικονικό εμφύτευμα και να αποκτήσετε πρόσβαση στη βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων. Δείτε « Τοποθέτηση εμφυτεύματος ».
 Γραμμή	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε μια ευθεία γραμμή. Δείτε « Σχεδιασμός ευθείας γραμμής ».
 Μοντέλο	Χρησιμοποιήστε το εργαλείο αυτό για να ταιριάξετε ένα τρισδιάστατο μοντέλο (ψηφιακή αποτύπωση) με την ακτινογραφία ενός όγκου. Δείτε « Ευθυγράμμιση μοντέλου με όγκο ».
 Πολλαπλοί σχολιασμοί	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε πολλαπλούς δείκτες βελών σε μια εικόνα. Δείτε « Προσθήκη δεικτών με λεζάντες κειμένου ».


Εργαλείο	Περιγραφές
 Πολλαπλά βέλη	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε πολλαπλούς δείκτες βελών σε μια εικόνα. Δείτε «Προσθήκη δεικτών».
 Πολλαπλές γωνίες	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε πολλαπλές γωνίες. Δείτε «Σχεδιασμός μιας γωνίας».
 Πολλαπλές μετρήσεις	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε πολλαπλές γραμμές. Δείτε «Σχεδιασμός ευθείας γραμμής».
 Πολλαπλές τεθλασμένες γραμμές	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε πολλαπλές τεθλασμένες γραμμές. Δείτε «Σχεδιασμός τεθλασμένης γραμμής».
 Νευρικός σωλήνας	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε ίχνος ριζικών νευρικών σωλήνων. Σημείωση: Αν και είναι τεχνικά δυνατή η χρήση αυτού του εργαλείου στην καρτέλα Ορθογώνια τομή , ίσως διαπιστώσετε ότι είναι πιο εύκολο να δημιουργήσετε ίχνος ενός νεύρου χρησιμοποιώντας την καρτέλα Καμπύλη τομή . Δείτε «Χρήση της καρτέλας Curved Slicing (Καμπύλη τομή)».
 Τεθλασμένη γραμμή	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε μια γραμμή πολλαπλών σημείων (τεθλασμένη γραμμή). Δείτε «Σχεδιασμός τεθλασμένης γραμμής».
 Επιλογή	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να επιλέξετε ένα αντικείμενο (γραμμή, τεθλασμένη γραμμή, γωνία ή ίχνος) για επεξεργασία.
 Κροταφικό οστό	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε ένα καμπύλο ίχνος κατά μήκος των κροταφικών οστών. Δείτε «Δημιουργία προβολής κροταφικών οστών».
 Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)	Χρησιμοποιήστε αυτό το εργαλείο για να σχεδιάσετε Κροταφογναθική άρθρωση (Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)) ίχνη αυτιού και να δημιουργήσετε προβολές ίχνους με πλάγιες προβολές κάθετες σε κάθε ίχνος. Ανάλογα με τον τύπο του όγκου, αυτό το εργαλείο δημιουργεί συμμετρικές προβολές της δεξιάς και της αριστερής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ). Δείτε «Δημιουργία κροταφογναθικών (TMJ) προβολών».

Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία

Όλα τα εργαλεία στον πίνακα **Εργαλεία**, με εξαίρεση του **Πλαισίου περικοπής**, έχουν μια λίστα (C) που δείχνει τυχόν αντικείμενα που έχετε δημιουργήσει. Στο ακόλουθο παράδειγμα, η λίστα δείχνει καταχωρίσεις για δύο υπάρχοντα αντικείμενα **Μέτρησης**.







Για να δείξετε αυτήν τη λίστα κάνετε ένα από τα εξής:

- Πατήστε το εργαλείο στον πίνακα **Εργαλεία** και εμφανίζεται η σχετική λίστα. Για να απενεργοποιήσετε τη λίστα μπορείτε να πατήσετε το εργαλείο ξανά.
- Πατήστε  (A) στον πίνακα **Εργαλεία**.

Για εναλλαγή ανάμεσα στις λίστες αντικειμένων, πατήστε το βέλος (B) δίπλα στη λίστα κι επιλέξτε ένα εργαλείο από την αναπτυσσόμενη λίστα. Οι λίστες από τις οποίες μπορείτε να επιλέξετε είναι οι εξής:

- Μέτρηση
- Εμφύτευμα
- Νευρικός σωλήνας
- Μοντέλο
- Στεφάνη
- Αεραγωγός
- Περιοχή ενδιαφέροντος
- Τόξο/ κροταφικό οστό

Η λίστα προσφέρει ρυθμίσεις για κάθε αντικείμενο της λίστας (C). Για παράδειγμα, για **Μετρήσεις**, μπορείτε να κάνετε τα εξής.

	Δείχνει ότι το αντικείμενο είναι κρυμμένο. Πατήστε για να δείξετε το αντικείμενο στην εικόνα.
	Δείχνει ότι το αντικείμενο εμφανίζεται στην εικόνα. Πατήστε για να κρύψετε το αντικείμενο στην εικόνα.
	Κάντε κλικ για να επεξεργαστείτε το χρώμα του αντικειμένου.
	Κάντε κλικ για να διαγράψετε ένα αντικείμενο.


Χρήση του εργαλείου περικοπής στην καρτέλα Λοξής τομής

Για να περικόψετε την τρισδιάστατη προβολή στην **Λοξή τομή** καρτέλα χώρων εργασίας, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Προσαρμόστε τις επιφάνειες αξονικής, στεφανιαίας και οβελιαίας τομής.



Σημείωση: Εάν αλλάξετε τη γωνίωση του άξονα, η γωνίωση του πλαισίου περικοπής προσαρμόζεται αναλόγως.

- 2 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Εμφανίζονται λευκά πλαίσια περικοπής στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR.

- 3 Σε μια δισδιάστατη οθόνη προβολής MPR, πατήστε και σύρετε ένα λευκό δείκτη (**A**).



Όλες οι άλλες προβολές ενημερώνονται καθώς περικόπτετε την εικόνα.

- 4 Για απενεργοποίηση του πλαισίου περικοπής, κάντε κλικ στο .


Επεξεργασία αντικειμένων σχεδίασης σε μια οθόνη προβολής

Αυτή η ενότητα περιγράφει πώς να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε αντικείμενα σχεδίασης σε δισδιάστατες εικόνες. Οι επικαλύψεις περιλαμβάνουν επίσης ίχνη σχεδιασμένα στις καρτέλες χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή** και **Προσαρμοσμένη τομή** και εμφυτεύματα τοποθετημένα σε ανακατασκευασμένες πανοραμικές εικόνες.



Σημείωση: Για ακύρωση μιας λειτουργίας σχεδίασης, πατήστε το πλήκτρο **ESC**.

Για να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε μια επικάλυψη σχεδίασης, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Το εικονίδιο εμφανίζεται με μπλε χρώμα υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο έχει ενεργοποιηθεί και όλα τα αντικείμενα σχεδίασης στην καρτέλα εμφανίζονται με δείκτες.

- 2 Προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:

- Εφαρμόστε επιλογές στη λίστα πίνακα **Εργαλεία**.
- Για τη μετακίνηση ενός αντικειμένου, κάντε κλικ οπουδήποτε στο αντικείμενο και σύρετε για να το μετακινήσετε σε νέα θέση.
- Για τη μετακίνηση ενός σημείου, κάντε κλικ και σύρετε το δείκτη ενός αντικειμένου.





Σημείωση: Όταν επιλέγετε ένα εργαλείο μέτρησης στον πίνακα **Εργαλεία**, εμφανίζεται μια λίστα υπαρχόντων αντικειμένων μέτρησης σε μια λίστα στον πίνακα **Εργαλεία**. Δείτε «Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία».

Προσαρμογή ενός ίχνους στην οθόνη προβολής αξονικής τομής

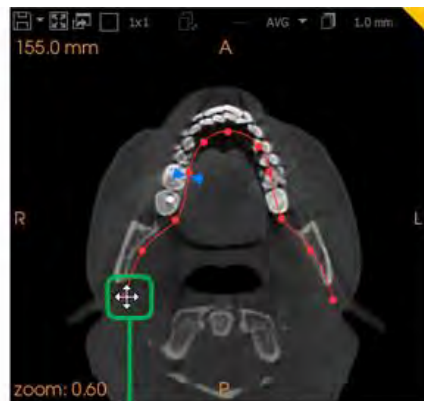
Αυτή η ενότητα περιγράφει τον τρόπο προσαρμογής ενός ίχνους στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** ή **Προσαρμοσμένη τομή**.

Για να προσαρμόσετε τη θέση ενός ίχνους, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1. Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
2. Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, κάντε ένα από τα εξής:
 - Πατήστε και σύρετε απευθείας στο κόκκινο ίχνους για να μετακινήσετε ολόκληρο το ίχνος (**A**).
 - Πατήστε και σύρετε ένα μεμονωμένο σημείο ελέγχου  για να ρυθμίσετε τμήμα του ίχνους (**B**).




A



B



Σημείωση: Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε τη θέση του ίχνους είτε χρησιμοποιώντας τους κόκκινους δείκτες  στην **Οθόνη προβολής διατομής κροταφογναθικής άρθρωσης/αυτιού** ή τη λειτουργία **Κύλιση** του ποντικιού. Δείτε «Μετακίνηση ενός δισδιάστατου επιπέδου MPR με κύλιση («Ολίσθηση») στην ορθογώνια καρτέλα τομών».

Πραγματοποίηση μετρήσεων

Μπορείτε να λαμβάνετε μετρήσεις σε δισδιάστατες MPR εικόνες χρησιμοποιώντας τα εργαλεία που περιγράφονται στην παρούσα ενότητα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:


- Το λογισμικό CS 3D Imaging δεν μπορεί να διαχειριστεί τις ρυθμίσεις λήψης της συσκευής σας. Η παροχή βαθμονομημένων δεδομένων εμπίπτει στο πλαίσιο του ρόλου της συσκευής λήψης.
- Τα σχεδιαγράμματα και οι μετρήσεις που πραγματοποιούνται στο λογισμικό αποτελούν ευθύνη του χρήστη.

**Σημείωση:**

- Όταν σχεδιάζετε ένα αντικείμενο σε μια εικόνα, η συμπεριφορά του αντικειμένου εξαρτάται από την προβολή:
 - Όταν σχεδιάζετε ένα αντικείμενο σε δισδιάστατη εικόνα MPR στην καρτέλα **Ορθογώνια τομή**, αυτό «επιπλέει» επάνω από την εικόνα ούτως ώστε όταν πραγματοποιείτε κύλιση της προβολής διαμέσου διαφορετικών τομών, το αντικείμενο παραμένει συνεχώς ορατό.
 - Όμως όταν σχεδιάζετε ένα αντικείμενο σε τομή στην καρτέλα **Έλεγχος**, το σχεδιασμένο αντικείμενο είναι συνδεδεμένο σε αυτή τη συγκεκριμένη τομή, έτσι όταν προβάλλετε διαφορετική τομή, το αντικείμενο εξαφανίζεται.
- Για ακύρωση μιας λειτουργίας σχεδίασης, πατήστε το πλήκτρο **ESC**.
- Οι μονάδες μέτρησης είναι μονάδες διεθνών προτύπων (SI): χιλιοστά (mm) για μήκος, κυβικά εκατοστά (cm³) για όγκους και μοίρες (°) για γωνίες.

Σχεδιασμός ευθείας γραμμής

Για να σχεδιάσετε μια μεμονωμένη ευθεία γραμμή, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Το εικονίδιο εμφανίζεται μπλε. Εάν αυτό το εικονίδιο δεν είναι ορατό, μπορεί να έχει αντικατασταθεί από άλλο εικονίδιο μέτρησης στην ίδια ομάδα εικονιδίων. Κάντε κλικ στο λευκό βέλος κάτω από το κουμπί της ομάδας εικονιδίων για να το επεκτείνετε και να εμφανιστούν όλα τα κουμπιά της ομάδας. Δείτε [«Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων»](#).

Η λίστα αντικειμένων **Μέτρηση** εμφανίζεται στον πίνακα **Εργαλεία**. Δείτε [«Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία»](#).
- 2 Σε μια δισδιάστατη οθόνη προβολής MPR στην καρτέλα, κάντε κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης της γραμμής.
- 3 Το μήκος της νέας γραμμής εμφανίζεται δίπλα στο σημείο έναρξης.
- 4 Σύρετε τον δείκτη του ποντικιού και κάντε πάλι κλικ για να ορίσετε το τελικό σημείο.
Το μήκος της γραμμής εμφανίζεται παράπλευρα του σημείου έναρξης. Μπορείτε να μετακινήσετε αυτή την ετικέτα. Δείτε [«Μετακίνηση ετικετών μέτρησης σε εικόνες»](#).

Μια καταχώριση γραμμής προστίθεται στη λίστα αντικειμένων **Μέτρηση** και το κουμπί απενεργοποιείται στο πλαίσιο εργαλείων.


Για να σχεδιάσετε πολλαπλές ευθείες γραμμές, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη,

πατήστε .


Αυτό το εργαλείο λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο που λειτουργεί το εργαλείο μεμονωμένης γραμμής αλλά παραμένει ενεργοποιημένο έτσι ώστε να μπορείτε να συνεχίσετε να σχεδιάζετε περισσότερες γραμμές σε μια εικόνα.

Σχεδιασμός τεθλασμένης γραμμής

Για να σχεδιάσετε μια μεμονωμένη γραμμή που αποτελείται από συνδεδεμένα τμήματα, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Το εικονίδιο εμφανίζεται μπλε. Εάν αυτό το εικονίδιο δεν είναι ορατό, μπορεί να έχει αντικατασταθεί από άλλο εικονίδιο μέτρησης στην ίδια ομάδα εικονιδίων. Κάντε κλικ στο λευκό βέλος κάτω από το κουμπί της ομάδας εικονιδίων για να το επεκτείνετε και να εμφανιστούν όλα τα κουμπιά της ομάδας. Δείτε [«Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων»](#).
Η λίστα αντικειμένων **Μέτρηση** εμφανίζεται στον πίνακα **Εργαλεία**. Δείτε [«Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία»](#).
- 2 Σε μια δισδιάστατη οθόνη προβολής MPR στην καρτέλα, κάντε κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης της τεθλασμένης γραμμής.
- 3 Σύρετε τον δείκτη του ποντικιού και κάντε κλικ ξανά για να ορίσετε το τελικό σημείο του τμήματος.
Το μήκος κάθε τμήματος εμφανίζεται δίπλα στο τελικό σημείο τμήματος.
- 4 Συνεχίστε να σύρετε και να κάνετε κλικ για να ορίσετε πρόσθετα τελικά σημεία των τμημάτων.
Το συνολικό μήκος της τεθλασμένης γραμμής αυξάνει καθώς προστίθενται νέα τμήματα.
- 5 Κάντε διπλό κλικ για να ορίσετε το τελικό σημείο της τεθλασμένης γραμμής.
Μια ετικέτα υπολογισμού που περιέχει το συνολικό μήκος εμφανίζεται στην εικόνα. Μπορείτε να μετακινήσετε τις ετικέτες μήκους. Δείτε [«Μετακίνηση ετικετών μέτρησης σε εικόνες»](#).
Μια νέα καταχώριση τεθλασμένης γραμμής προστίθεται στη λίστα αντικειμένων **Μέτρηση** και το κουμπί απενεργοποιείται στην εργαλειοθήκη.


Για να σχεδιάσετε πολλαπλές τεθλασμένες γραμμές, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη,

πατήστε το .

Αυτό το εργαλείο λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο που λειτουργεί το εργαλείο μεμονωμένης τεθλασμένης γραμμής αλλά παραμένει ενεργοποιημένο έτσι ώστε να μπορείτε να συνεχίσετε να σχεδιάζετε περισσότερες τεθλασμένες γραμμές σε μια εικόνα.

Σχεδιασμός μιας γωνίας

Για να σχεδιάσετε μια μεμονωμένη γωνία, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1. Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Το εικονίδιο εμφανίζεται μπλε. Εάν αυτό το εικονίδιο δεν είναι ορατό, μπορεί να έχει αντικατασταθεί από άλλο εικονίδιο μέτρησης στην ίδια ομάδα εικονιδίων. Κάντε κλικ στο λευκό βέλος κάτω από το κουμπί της ομάδας εικονιδίων για να το επεκτείνετε και να εμφανιστούν όλα τα κουμπιά της ομάδας. Δείτε «[Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων](#)».

Η λίστα αντικειμένων **Μέτρηση** εμφανίζεται στον πίνακα **Εργαλεία**. Δείτε «[Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία](#)».
 2. Σε μια δισδιάστατη οθόνη προβολής MPR στην καρτέλα, κάντε κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης της πρώτης πλευράς της γωνίας σας.
 3. Σύρετε τον δείκτη του ποντικιού και κάντε κλικ ξανά για να ορίσετε την κορυφή της γωνίας.
Σχεδιάζεται μια γραμμή από το σημείο εκκίνησης έως την κορυφή.
 4. Μετακινήστε το δείκτη του ποντικιού και κάντε κλικ για να ορίσετε το τελικό σημείο της δεύτερης πλευράς της γωνίας.

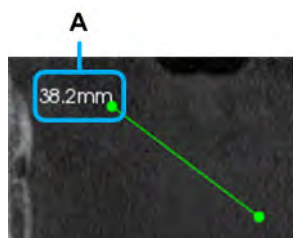
Μια δεύτερη γραμμή σχεδιάζεται από την κορυφή στο τελικό σημείο και, στην κορυφή, εμφανίζεται η γωνία (σε μοίρες) μεταξύ των δύο γραμμών.
Μπορείτε να μετακινήσετε τις ετικέτες μήκους. Δείτε «[Μετακίνηση ετικετών μέτρησης σε εικόνες](#)».
- Μια νέα καταχώριση γωνίας προστίθεται στη λίστα αντικειμένων **Μέτρηση** και το κουμπί απενεργοποιείται στον πίνακα **Εργαλεία**.

Για να σχεδιάσετε πολλαπλές γωνίες, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Αυτό το εργαλείο λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο που λειτουργεί το εργαλείο μεμονωμένης γωνίας αλλά παραμένει ενεργοποιημένο έτσι ώστε να μπορείτε να συνεχίσετε να σχεδιάζετε γωνίες σε μια εικόνα.

Μετακίνηση ετικετών μέτρησης σε εικόνες

Όταν σχεδιάζετε ένα αντικείμενο μέτρησης σε μια δισδιάστατη εικόνα, το μήκος διάστασης ή η γωνία του αντικειμένου εμφανίζεται παραπλευρώς του αντικειμένου (**A**).

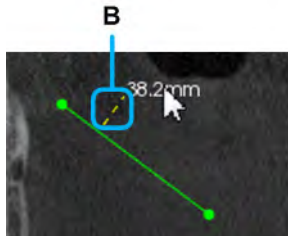


Αφού ορίσετε το καταληκτικό σημείο μιας γραμμής ή γωνίας, η ετικέτα εμφανίζεται παραπλευρώς του αντικειμένου.

Για να επανατοποθετήσετε ένα σχολιασμό μέτρησης, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

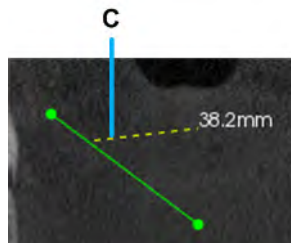
- 1 Κάντε κλικ στην ετικέτα μέτρησης και σύρετέ την σε μια νέα θέση.

Εμφανίζεται μια διακεκομμένη γραμμή που συνδέει την ετικέτα στο σχήμα της **(B)**.



- 2 Αφήστε το κουμπί του ποντικιού.

Η ετικέτα επανατοποθετείται με μια διακεκομμένη γραμμή **(C)** που τη συνδέει με το σχήμα μέτρησής της.



Σημείωση:

- Αν σύρετε το σχολιασμό μέτρησης ξανά στο αρχικό σημείο έναρξης, θα επιστρέψει ξανά στη θέση του.
- Μπορείτε να αλλάξετε το χρώμα της γραμμής στις «[Προτιμήσεις χρωμάτων](#)».

Προσθήκη σχολιασμών (Δείκτες) σε εικόνες

Στην καρτέλα **Έλεγχος**, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σχολιασμούς σε μια εικόνα για να εστιάσετε την προσοχή σε ανατομικές λεπτομέρειες.



Σημείωση:

- Για ακύρωση μιας λειτουργίας σχεδίασης, πατήστε το πλήκτρο **ESC**.
- Μπορείτε να περιλάβετε έως 10 σχολιασμούς σε μια εικόνα.

Προσθήκη δεικτών

Για να προσθέσετε ένα δείκτη βέλους σε μια εικόνα στην καρτέλα **Έλεγχος**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, κάντε κλικ στο



Το κουμπί εμφανίζεται σε μπλε. Εάν αυτό το εικονίδιο δεν είναι ορατό, μπορεί να έχει αντικατασταθεί από άλλο εικονίδιο μέτρησης στην ίδια ομάδα εικονιδίων. Κάντε κλικ στο λευκό βέλος κάτω από το κουμπί της ομάδας εικονιδίων για να το επεκτείνετε και να εμφανιστούν όλα τα κουμπιά της ομάδας. Δείτε «[Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων](#)».

- 2 Πατήστε στην εικόνα για να τοποθετήσετε την κεφαλή του βέλους δείκτη.


- 3 Σύρετε τον δείκτη του ποντικιού και κάντε πάλι κλικ για να ορίσετε το τελικό σημείο.
Ο δείκτης προστίθεται στην εικόνα και προστίθεται μια εγγραφή σχολιασμού στον πίνακα **Σχολιασμοί** στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**. Δείτε [«Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία»](#).

Για να προσθέσετε πολλαπλούς δείκτες σε μια εικόνα στην καρτέλα **Έλεγχος**, πατήστε .

Αυτό το εργαλείο λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο που λειτουργεί το εργαλείο μεμονωμένου βέλους δείκτη, αλλά παραμένει ενεργοποιημένο έτσι ώστε να μπορείτε να προσθέσετε περισσότερους δείκτες χωρίς να χρειάζεται να επιλέγετε εκ νέου το εργαλείο κάθε φορά.

Προσθήκη δεικτών με λεζάντες κειμένου

Για να προσθέσετε ένα δείκτη με μια λεζάντα κειμένου σε μια εικόνα στην καρτέλα **Έλεγχος**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, κάντε κλικ στο .
Το κουμπί εμφανίζεται σε μπλε. Εάν αυτό το εικονίδιο δεν είναι ορατό, μπορεί να έχει αντικατασταθεί από άλλο εικονίδιο μέτρησης στην ίδια ομάδα εικονιδίων. Κάντε κλικ στο λευκό βέλος κάτω από το κουμπί της ομάδας εικονιδίων για να το επεκτείνετε και να εμφανιστούν όλα τα κουμπιά της ομάδας. Δείτε [«Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων»](#).
- 2 Πατήστε στην εικόνα για να τοποθετήσετε την κεφαλή του βέλους δείκτη.
- 3 Σύρετε τον δείκτη του ποντικιού και κάντε πάλι κλικ για να ορίσετε το τελικό σημείο.
Ο δείκτης προστίθεται στην εικόνα με μια αριθμημένη λεζάντα και εμφανίζεται το παράθυρο **Ιδιότητες σχολιασμών**.
- 4 Στο παράθυρο **Ιδιότητες σχολιασμών**, κάντε ένα από τα εξής:
 - Εισαγάγετε το κείμενο της λεζάντας για το νέο βέλος (έως 160 χαρακτήρες).
 - Εάν έχετε δημιουργήσει προκαθορισμένες λεζάντες, ενεργοποιείται η αναπτυσσόμενη λίστα **Προκαθορισμένο κείμενο** και το κουμπί **Συμπλήρωση**. Κάντε κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού για να επιλέξετε ένα προκαθορισμένο όνομα λεζάντας και, στη συνέχεια, επιλέξτε **Συμπλήρωση** για να καταχωρίσετε το πλήρες κείμενο λεζάντας στο παράθυρο **Ιδιότητες σχολιασμού**.
- 5 Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε τη λεζάντα σχολιασμού.



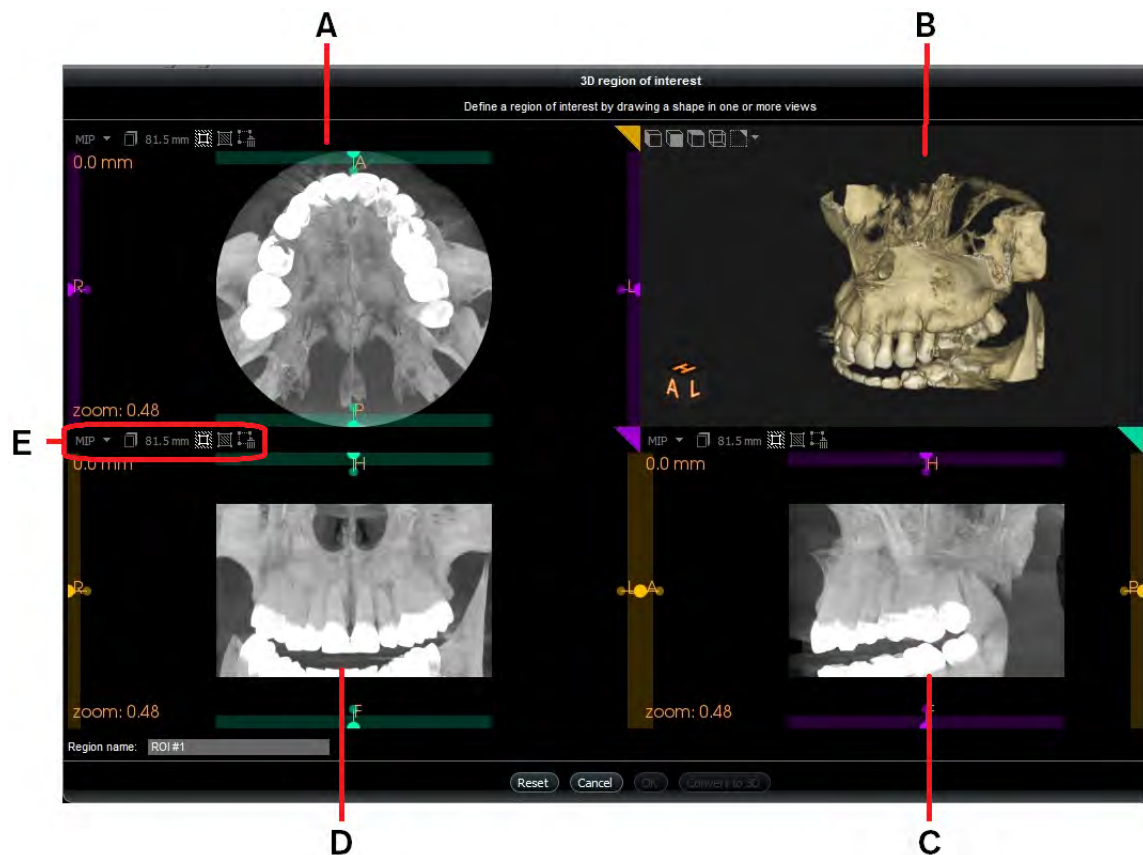
Σημείωση: Για την αποφυγή της απόκρυψης λεπτομερειών της εικόνας, η λεζάντα κειμένου δεν εμφανίζεται στην εικόνα. Εμφανίζεται κάτω από την εικόνα όταν εκτυπώνεται σε **Σύνθεση φιλμ**, χρησιμοποιώντας ένα αριθμημένο υποσέλιδο που συνδέει το δείκτη με τη λεζάντα.

Για να προσθέσετε πολλούς δείκτες με λεζάντες, κάντε κλικ στο .

Αυτό λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο που λειτουργεί το εργαλείο μεμονωμένου βέλους δείκτη, αλλά παραμένει ενεργοποιημένο έτσι ώστε να μπορείτε να προσθέσετε περισσότερους δείκτες χωρίς να χρειάζεται να επιλέγεται εκ νέου το εργαλείο κάθε φορά.

Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (2D)

Το εργαλείο **Δισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος** σας επιτρέπει να προσαρμόσετε σχήματα της περιοχής ενδιαφέροντος (ROI) σε δισδιάστατες MPR εικόνες. Αυτά τα σχήματα συνδυάζονται για να κατασκευάσουν μια περιοχή ενδιαφέροντος που προσαρμόζει την τρισδιάστατη προβολή σας.



A C D	Δισδιάστατες MPR προβολές Κάθε δισδιάστατη προβολή MPR είναι ορισμένη στη μέγιστη ενσωμάτωση τομών (το πάχος τομής είναι το ίδιο με τη διάσταση του όγκου). Χρησιμοποιήστε αυτές τις προβολές για να σχεδιάσετε σχήματα της περιοχής ενδιαφέροντος ROI. Οι δισδιάστατες προβολές MPR έχουν ξεχωριστές γραμμές εργαλείων (E) που σας επιτρέπουν να διαχειριστείτε ρυθμίσεις τομών και να διαχειριστείτε τα σχήματα ROI που σχεδιάζονται στην προβολή. Σημείωση: Μπορείτε να πραγματοποιήσετε ζουμ αυτών των προβολών χρησιμοποιώντας τον τροχό κύλισης του ποντικιού σας.
B	Προβολή 3D Αυτή εμφανίζεται σε παράλληλη προβολή, όχι προοπτική προβολή, έτσι τα αντικείμενα κοντινότερου πεδίου εμφανίζονται το ίδιο μέγεθος με τα απομακρυσμένα αντικείμενα. Χρησιμοποιήστε αυτή την προβολή για να εξετάσετε τα αποτελέσματα των συνδυασμένων σχημάτων ROI που σχεδιάζονται στο A , C και D . Σημείωση: Μπορείτε να πραγματοποιήσετε ζουμ, παράλληλη μετατόπιση και περιστροφή στην τρισδιάστατη προβολή.
E	Προβολή γραμμής εργαλείων οθόνης Χρησιμοποιήστε αυτό για να διαχειριστείτε ρυθμίσεις τομών και σχήματα περιοχής ενδιαφέροντος για την επιλεγμένη προβολή.

Μόλις έχει σχεδιαστεί ένα σχήμα, εάν είναι εξοπλισμένο μπορείτε να πατήσετε το κουμπί **Μετατροπή σε τρισδιάστατο** για να συνεχίσετε να επεξεργάζεστε στο εργαλείο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**. Δείτε «[Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος \(3D\)](#)».



Σημαντικό: Κάθε δισδιάστατη οθόνη προβολής MPR είναι ορισμένη στη μέγιστη ενσωμάτωση τομών (το πάχος τομής είναι το ίδιο με τη διάσταση του όγκου).

Σχεδίαση ενός δισδιάστατου σχήματος περιοχής ενδιαφέροντος

Για να σχεδιάσετε ένα σχήμα περιοχής ενδιαφέροντος χρησιμοποιώντας το εργαλείο **Δισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

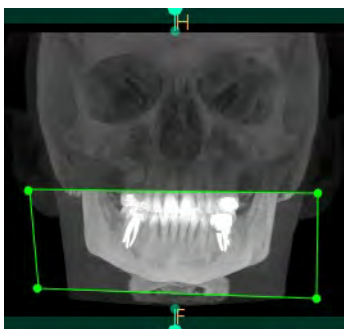
- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το

Εάν αυτό το εικονίδιο δεν είναι ορατό, μπορεί να έχει αντικατασταθεί από άλλο εικονίδιο στην ίδια ομάδα εικονιδίων.

Κάντε κλικ στο λευκό βέλος κάτω από το κουμπί της ομάδας εικονιδίων για να το επεκτείνετε και να εμφανιστούν όλα τα κουμπιά της ομάδας. Δείτε «[Επισκόπηση των δυνατοτήτων του πίνακα εργαλείων](#)».

Εμφανίζεται το παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**.

- 2 Στο παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, μετακινήστε το δείκτη του ποντικιού σας πάνω από μια δισδιάστατη προβολή MPR και πατήστε στην εικόνα για να ορίσετε το σημείο έναρξης του σχήματος της περιοχής ενδιαφέροντος.
- 3 Μετακινήστε τον δείκτη του ποντικιού και κάντε κλικ ξανά για να ορίσετε μια κορυφή. Εμφανίζεται μια άσπρη γραμμή καθώς μετακινείτε το δείκτη του ποντικιού σας και όταν πατάτε για να ορίσετε μια κορυφή, το ολοκληρωμένο ευθύγραμμο τμήμα εμφανίζεται με χρώμα (πράσινο για διατήρηση εσωτερικά, κόκκινο για αφαίρεση εσωτερικά).
- 4 Όταν έχετε ολοκληρώσει το σχήμα, κάντε διπλό κλικ για να ολοκληρώσετε το σχήμα. Εμφανίζεται το ολοκληρωμένο σχήμα της περιοχής ενδιαφέροντος.



Η τρισδιάστατη προβολή ενημερώνεται, έτσι ώστε μόνο το σχήμα της περιοχής ενδιαφέροντος να εμφανίζεται στην τρισδιάστατη προβολή.



- 5 Εάν θέλετε να αφαιρέσετε ολόκληρη την περιοχή ενδιαφέροντος και να ξεκινήσετε ξανά, πατήστε το κουμπί **Επαναφορά**.
- 6 Εάν θέλετε να ονομάσετε την περιοχή ενδιαφέροντος, στην κατώτερη γωνία του παραθύρου **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, πατήστε στο πεδίο **Όνομα περιοχής** και εισαγάγετε ένα όνομα για τη νέα περιοχή ενδιαφέροντος.

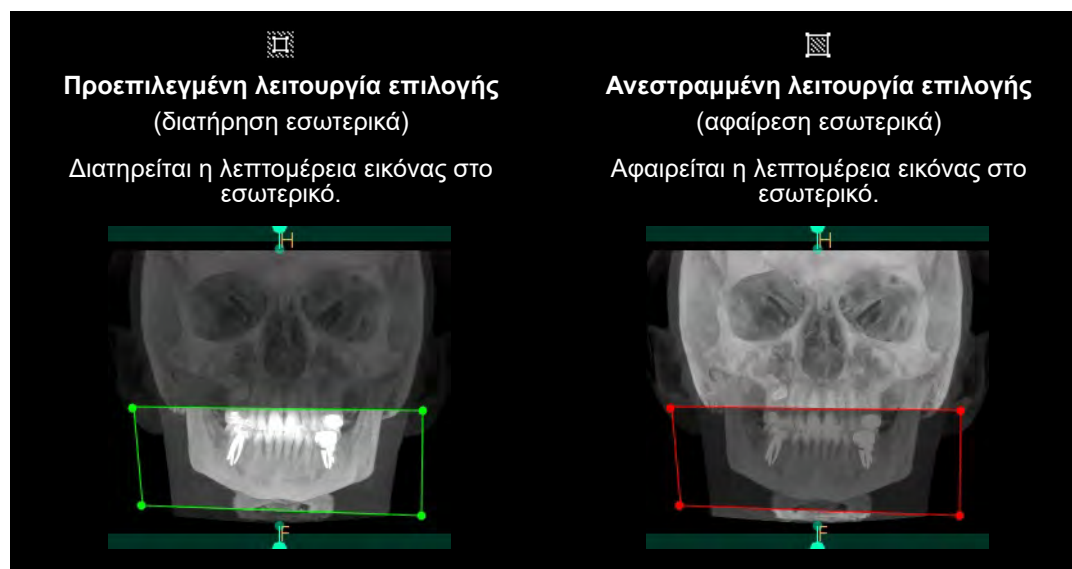
Αυτό το όνομα θα εμφανιστεί στη λίστα αντικειμένων της **Περιοχής ενδιαφέροντος** στον πίνακα **Εργαλεία** όταν αποθηκεύετε την περιοχή ενδιαφέροντος. Για περισσότερες πληροφορίες για τη λίστα αντικειμένων, βλέπε [«Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία»](#).

- 7 Πατήστε το **ΟΚ** για να αποθηκεύσετε και να κλείσετε το παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**.

Η νέα περιοχή ενδιαφέροντος προστίθεται στη λίστα αντικειμένων **Περιοχή ενδιαφέροντος** στον πίνακα **Εργαλεία**.

Αναστροφή της επιλογής σε μια δισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος

Όταν σχεδιάζετε ένα σχήμα, διατίθενται δύο λειτουργίες επιλογής, διατήρηση στο εσωτερικό ή αφαίρεση στο εσωτερικό.




Ως προεπιλογή, τα **Δισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος** σχήματα διατηρούν λεπτομέρειες εικόνας εντός του σχήματος και εξαιρείται η λεπτομέρεια εικόνας στο εξωτερικό. Αυτή η λειτουργία μπορεί να αναστραφεί για να αφαιρεθεί η λεπτομέρεια εικόνας στο εσωτερικό του σχήματος.

Για να αναστρέψετε τη λειτουργία επιλογής, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στο παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, σχεδιάστε ένα σχήμα περιοχής ενδιαφέροντος.

Το σχήμα εμφανίζεται με πράσινο χρώμα (προεπιλεγμένη λειτουργία επιλογής) και η λεπτομέρεια εικόνας διατηρείται στο εσωτερικό του σχήματος.

- 2 Πατήστε το  στη δισδιάστατη γραμμή εργαλείων προβολής MPR για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αναστραμμένης επιλογής.

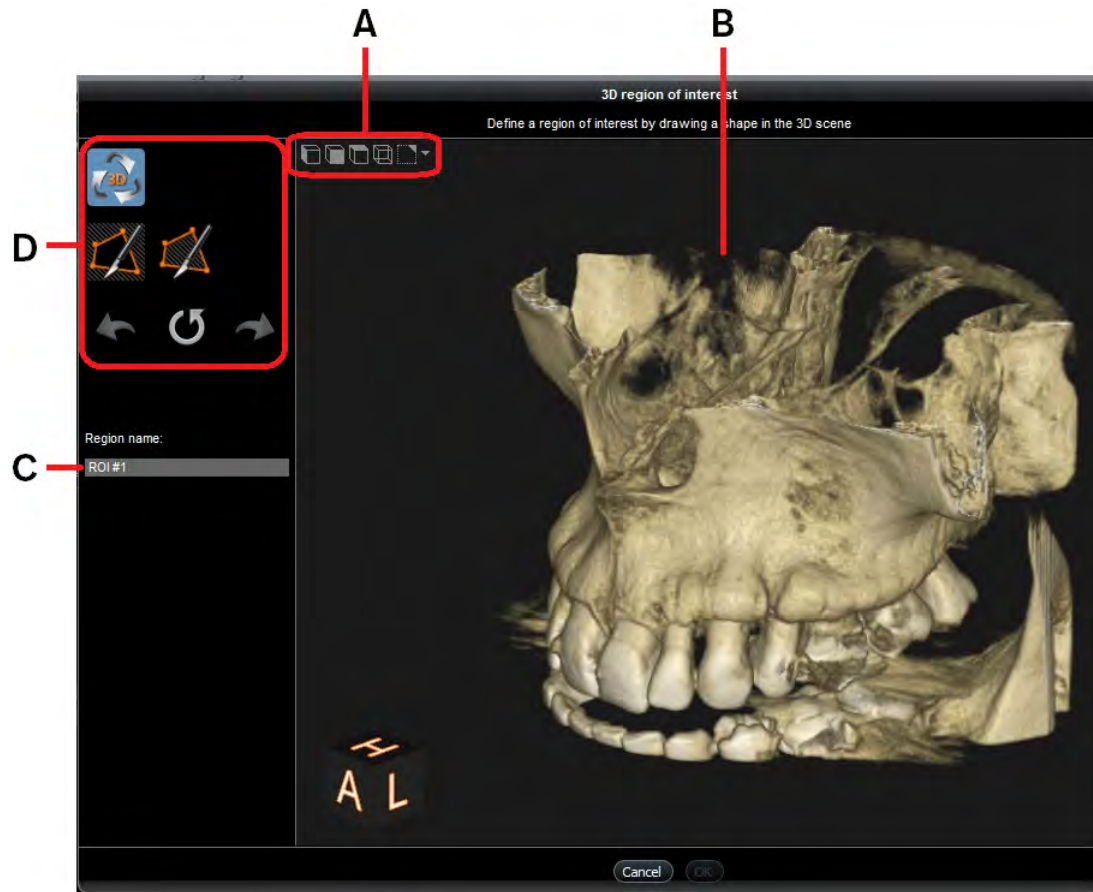
Το εικονίδιο ενεργοποιείται για να δείξει ότι η λειτουργία αναστραμμένης επιλογής έχει επιλεγεί. Το σχήμα περιοχής ενδιαφέροντος εμφανίζεται με κόκκινο χρώμα και η λεπτομέρεια εικόνας αφαιρείται από το εσωτερικό του σχήματος.

- 3 Για επιστροφή στην προεπιλεγμένη λειτουργία επιλογής, κάντε κλικ στο .

Η λειτουργία αναστραμμένης επιλογής απενεργοποιείται και το σχήμα εμφανίζεται με πράσινο χρώμα.

Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (3D)

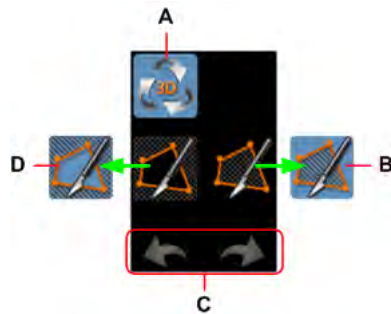
Στο εργαλείο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, μπορείτε να σχεδιάσετε σχήματα περιοχής ενδιαφέροντος απευθείας στην τρισδιάστατη προβολή.



A	Οθόνη τρισδιάστατης προβολής γραμμή εργαλείων
B	Προβολή 3D Αυτή εμφανίζεται σε παράλληλη προβολή, όχι προοπτική προβολή, έτσι τα αντικείμενα κοντινού πεδίου εμφανίζονται το ίδιο μέγεθος με τα απομακρυσμένα αντικείμενα. Χρησιμοποιήστε αυτήν την προβολή για να εξετάσετε τα αποτελέσματα των συνδυασμένων σχημάτων περιοχής ενδιαφέροντος. Σημείωση: Μπορείτε να πραγματοποιήσετε ζουμ, παράλληλη μετατόπιση και περιστροφή αυτής της τρισδιάστατης προβολής. Δείτε «Χρήση της οθόνης τρισδιάστατης προβολής» .
C	Πεδίο ονόματος της Περιοχής ενδιαφέροντος Χρησιμοποιήστε το για να αποθηκεύσετε το ROI με ένα όνομα, για μελλοντική χρήση.
D	Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος πίνακας εργαλείων Δείτε «Σχεδίαση ενός δισδιάστατου σχήματος περιοχής ενδιαφέροντος» .


Σχεδίαση ενός σχήματος τρισδιάστατης περιοχής ενδιαφέροντος

Το παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος** περιέχει έναν πίνακα **Εργαλεία**.



A	Περιστροφή λειτουργίας τρισδιάστατης προβολής. Εμφανίζεται με μπλε χρώμα όταν είναι ενεργό. Όταν αυτό είναι ανενεργό και μια λειτουργία Σχήμα είναι ενεργοποιημένη, δεν μπορείτε να περιστρέψετε την τρισδιάστατη προβολή.
B	Κουμπί Σχήμα (διατήρηση στο εσωτερικό). Εμφανίζεται με μπλε χρώμα όταν είναι ενεργό.
C	Επανάληψη και Αναίρεση . Αυτές ενεργοποιούνται μόλις ξεκινήσετε να σχεδιάζετε ένα σχήμα.
D	Κουμπί Σχήμα (αφαίρεση από το εσωτερικό). Εμφανίζεται με μπλε χρώμα όταν είναι ενεργό.

Για να σχεδιάσετε ένα σχήμα περιοχής ενδιαφέροντος με το εργαλείο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

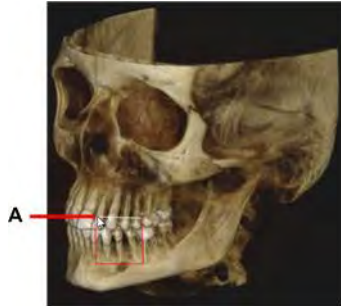
- 1 Στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Εάν αυτό το εικονίδιο δεν είναι ορατό, μπορεί να έχει αντικατασταθεί από άλλο εικονίδιο στην ίδια ομάδα εικονιδίων.
Κάντε κλικ στο λευκό βέλος κάτω από το κουμπί της ομάδας εικονιδίων για να το επεκτείνετε και να εμφανιστούν όλα τα κουμπιά της ομάδας.
Εμφανίζεται το παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**.
- 2 Στο παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, πατήστε το κουμπί του σχετικού σχήματος (**B** ή **D** ανωτέρω).
Η επιλεγμένη λειτουργία σχήματος είναι ενεργοποιημένη και το επιλεγμένο κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα.
- 3 Μετακινήστε το δείκτη του ποντικιού σας πάνω από την τρισδιάστατη προβολή και πατήστε την εικόνα για να ορίσετε το σημείο έναρξης του σχήματος περιοχής ενδιαφέροντος.
Το ακόλουθο παράδειγμα χρησιμοποιεί κουμπί **D (Σχήμα)** για να αφαιρέσει το εσωτερικό.

- 4 Μετακινήστε τον δείκτη του ποντικιού και κάντε κλικ ξανά για να ορίσετε μια κορυφή.

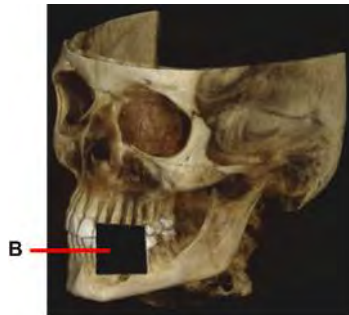
Εμφανίζεται μια λευκή γραμμή καθώς μετακινείτε το δείκτη του ποντικιού.

Όταν κάνετε κλικ για να ορίσετε μια κορυφή, το ολοκληρωμένο τμήμα γραμμών εμφανίζεται με κόκκινο χρώμα.

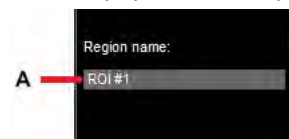
Συνεχίστε μέχρι να ολοκληρώσετε το σχήμα και μετά κάντε διπλό κλικ για να τελειώσετε το σχήμα (A).



Το ολοκληρωμένο σχήμα αποκόβει μια οπή στον όγκο (B). Εάν περιστρέψετε την τρισδιάστατη προβολή, μπορείτε να δείτε ότι το νέο σχήμα έχει δημιουργήσει μια εκβαλλόμενη οπή μέσα στον όγκο (C).



- 5 Για να αφαιρέσετε ολόκληρη την περιοχή ενδιαφέροντος και να ξεκινήσετε ξανά, πατήστε το κουμπί **Επαναφορά**.
- 6 Για να ονομάσετε την περιοχή ενδιαφέροντος, πατήστε στο πεδίο **Όνομα περιοχής (A)** και εισαγάγετε ένα όνομα για τη νέα περιοχή ενδιαφέροντος.



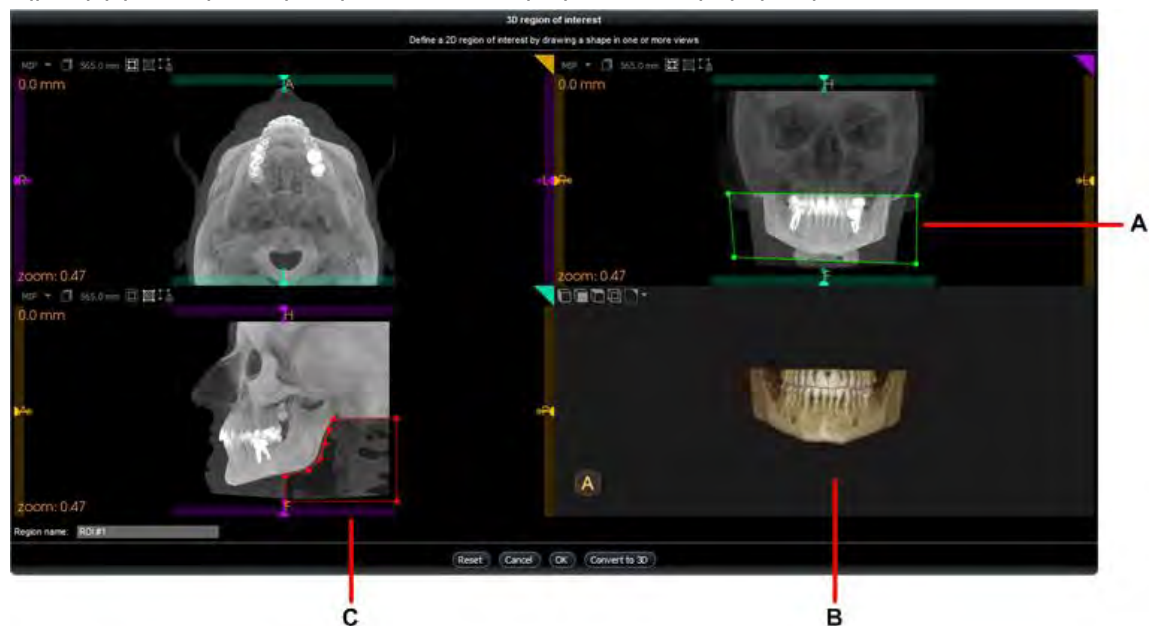
Αυτό το όνομα θα εμφανιστεί στη λίστα αντικειμένων **Περιοχή ενδιαφέροντος** όταν αποθηκεύετε την περιοχή ενδιαφέροντος.

- 7 Πατήστε το **ΟΚ** για να κλείσετε το παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος** και να επιστρέψετε στην καρτέλα.

Η νέα σας περιοχή ενδιαφέροντος προστίθεται στη λίστα αντικειμένων **Περιοχή ενδιαφέροντος** στον πίνακα **Εργαλεία**.

Συνδυασμός σχημάτων περιοχής ενδιαφέροντος

Σχεδιάζοντας πολλαπλά σχήματα περιοχής ενδιαφέροντος, μπορείτε να τα συνδυάσετε για να δημιουργήσετε την επίδραση που θέλετε στην τρισδιάστατη προβολή.




Σε αυτό το παράδειγμα, μια αναστραμμένη περιοχή ενδιαφέροντος (C) έχει προστεθεί για την απόκρυψη της σπονδυλικής στήλης.


Αυτό λειτουργεί σε συνδυασμό με το αρχικό σχήμα της περιοχής ενδιαφέροντος (A) για τη δημιουργία μιας πιο καθαρής τρισδιάστατης προβολής (B).




Σημείωση: Επίσης, μπορείτε να συνδυάσετε αποθηκευμένες περιοχές ενδιαφέροντος χρησιμοποιώντας την εμφάνιση/απόκρυψη εικονιδίων (A) στη λίστα αντικειμένων.



 σημαίνει ότι η περιοχή ενδιαφέροντος έχει ενεργοποιηθεί στην τρισδιάστατη προβολή.



 σημαίνει ότι η περιοχή ενδιαφέροντος έχει απενεργοποιηθεί στην τρισδιάστατη προβολή.



Συμβουλή: Για να διαγράψετε ένα σχήμα περιοχής ενδιαφέροντος, στο παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, πατήστε το  για τη δισδιάστατη προβολή MPR.

Επεξεργασία μιας περιοχής ενδιαφέροντος

Για να επεξεργαστείτε μία αποθηκευμένη περιοχή ενδιαφέροντος, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Ο πίνακας **Εργαλεία** επεκτείνεται για να εμφανίσει τη λίστα αντικειμένων.
- 2 Στη λίστα αντικειμένων, επιλέξτε **Περιοχή ενδιαφέροντος** από την αναπτυσσόμενη λίστα.
Παρατίθενται όλες οι υπάρχουσες περιοχές ενδιαφέροντος στον όγκο.
- 3 Κάντε κλικ στο  δίπλα από την περιοχή ενδιαφέροντος που θέλετε να επεξεργαστείτε.
Η επιλεγμένη περιοχή ενδιαφέροντος εμφανίζεται στο παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**.





Σημείωση: Ο τύπος ROI εμφανίζεται δίπλα από την ετικέτα 2D ή 3D (**A**) δίπλα από το εικονίδιο εμφάνισης/απόκρυψης.




Διαγραφή περιοχής ενδιαφέροντος

Για να διαγράψετε μια αποθηκευμένη περιοχή ενδιαφέροντος, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Ο πίνακας **Εργαλεία** επεκτείνεται για να εμφανίσει τη λίστα αντικειμένων.
- 2 Στη λίστα αντικειμένων, επιλέξτε **Περιοχή ενδιαφέροντος** από την αναπτυσσόμενη λίστα.
Παρατίθενται όλες οι υπάρχουσες περιοχές ενδιαφέροντος εικονικού νυστεριού στον όγκο.
- 3 Κάντε κλικ στο  δίπλα από την περιοχή ενδιαφέροντος που θέλετε να διαγράψετε. Η επιλεγμένη περιοχή ενδιαφέροντος διαγράφεται και η τρισδιάστατη προβολή ενημερώνεται.








Συμβουλή: Για να διαγράψετε ένα σχήμα περιοχής ενδιαφέροντος, στο παράθυρο **Τρισδιάστατη περιοχή ενδιαφέροντος**, πατήστε το  για τη δισδιάστατη προβολή MPR.






Ο πίνακας εξαγωγής

Στην ενότητα **Εξαγωγή**, μπορείτε να βρείτε εργαλεία που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να εξαγάγετε εικόνες και διαμορφώσεις καρτέλων.



Ο παρακάτω πίνακας δίνει μια σύντομη περιγραφή των διαθέσιμων εργαλείων στην ενότητα **Εξαγωγή**. Αυτά τα εργαλεία περιγράφονται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια στο [«Χρήση των λειτουργιών εξαγωγής»](#).

Εργαλείο	Καρτέλα
 Ανάλυση ασθενών	<p>Η ανάλυση ασθενών σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε προβολές και ρυθμίσεις για έναν ασθενή, συμπεριλαμβανομένων σχεδίων, μετρήσεων και άλλων αντικειμένων.</p> <p>Διατίθενται στις ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας: Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή</p> <p>Δείτε «Χρήση αναλύσεων ασθενών».</p>
 Διατομές	<p>Το εργαλείο εξαγωγής Διατομών δημιουργεί μια σειρά τομών στον τρισδιάστατο όγκο μιας επιλεγμένης περιοχής ενδιαφέροντος που μπορεί να επανεξεταστεί στην καρτέλα χώρου εργασίας Επανεξέταση ή να τυπωθεί χρησιμοποιώντας το Σύνθεση φιλμ.</p> <p>Διατίθενται στις ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας: Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή</p> <p>Δείτε «Δημιουργία μιας διατομής».</p>
 Έκθεση προγραμματισμού εμφύτευσης	<p>Δημιουργήστε έναν ασθενή Έκθεση προγραμματισμού εμφύτευσης χρησιμοποιώντας το ειδικό εργαλείο δημιουργίας εκθέσεων στα εργαλεία Εξαγωγή.</p> <p>Διατίθενται στην ακόλουθη καρτέλα χώρων εργασίας: Καμπύλη τομή</p> <p>Δείτε «Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης».</p>
 Εκτύπωση	<p>Εκκινεί την ειδική εφαρμογή εκτύπωσης Σύνθεση φιλμ.</p> <p>Διαθέσιμο σε όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας.</p> <p>Δείτε «Εκτύπωση με την εφαρμογή Film Composer».</p>
 Μετατροπéας όγκου	<p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το Μετατροπéας όγκου για να εξαγάγετε τον τρέχοντα τρισδιάστατο όγκο για χρήση στο λογισμικό τρίτων DICOM.</p> <p>Διατίθενται στις ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας: Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή</p> <p>Δείτε «Εξαγωγή όγκου».</p>

Εργαλείο	Καρτέλα
 Εικονική κεφαλή	<p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο εξαγωγής Εικονική κεφαλή για να δημιουργήσετε ολοκληρωμένες πλευρικές προβολές και προβολές προσώπου και άξονα.</p> <p>Διατίθενται στην ακόλουθη καρτέλα χώρων εργασίας: Ορθογώνια τομή</p>
 Στιγμιότυπα οθόνης χώρων εργασίας	<p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο Στιγμιότυπο οθόνης χώρων εργασίας για να δημιουργήσετε ένα στιγμιότυπο οθόνης καρτέλας χώρων εργασίας για να προσθέσετε τη Συλλογή.</p> <p>Σημείωση: Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για να δημιουργήσετε μια εικόνα DICOM.</p> <p>Διατίθενται στις ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας: Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή</p> <p>Δείτε «Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης του χώρου εργασίας».</p>
 Φάκελοι στιγμιότυπων οθόνης	<p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για να αποκτήσετε πρόσβαση στο φάκελο (κατάλογο) στον υπολογιστή σας που περιέχει εικόνες σε τρέχουσες οθόνες προβολής ή που έχετε δημιουργήσει χρησιμοποιώντας τα εργαλεία Στιγμιότυπο DICOM ή Στιγμιότυπα οθόνης χώρων εργασίας. Τα αρχεία εικόνων αποθηκεύονται σε φάκελο όπως ορίζεται στις προτιμήσεις Εξαγωγή.</p> <p>Διατίθενται στις ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας: Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή</p> <p>Δείτε «Άνοιγμα του φακέλου Screenshot (Στιγμιότυπο οθόνης)».</p>
 Εξαγωγή CD  Εξαγωγή USB	<p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την Εξαγωγή CD για να πραγματοποιήσετε εγγραφή ενός αντιγράφου του τρισδιάστατου όγκου σε CD.</p> <p>Διατίθενται στις ακόλουθες καρτέλες χώρων εργασίας: Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή</p> <p>Δείτε:</p> <p>«Εξαγωγή σε Compact Disc»</p> <p>«Όταν όλα τα δεδομένα έχουν αντιγραφεί στον δίσκο, εξάγεται αυτόματα από τον υπολογιστή. Όταν δίνετε τον δίσκο σε κάποιον άλλον, βεβαιωθείτε ότι ο παραλήπτης γνωρίζει ότι πρέπει να εκκινήσει το ViewData.exe.»</p> <p>Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Δείτε «Χρήση ομάδων εικονιδίων».</p>

Χρήση ομάδων εικονιδίων

Στην εργαλειοθήκη, τα σχετικά εργαλεία είναι ομαδοποιημένα μαζί. Για παράδειγμα, οι λειτουργίες σχεδίασης γραμμών είναι ομαδοποιημένες μαζί.

Μπορείτε να αναγνωρίσετε μια ομάδα εικονιδίων από το λευκό βέλος (**A**) που βρίσκεται κάτω από το εικονίδιο.



Το λευκό βέλος κάτω από το εικονίδιο υποδεικνύει ότι αυτό το εικονίδιο μπορεί να επεκταθεί για να εμφανιστούν άλλα εικονίδια στην ομάδα.

Για να επεκτείνετε μια ομάδα εικονιδίων και να επιλέξετε ένα άλλο εικονίδιο της ομάδας, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Κάντε κλικ στο λευκό βέλος (**A**). Η ομάδα εικονιδίων επεκτείνεται για να εμφανιστούν όλα τα εικονίδια των μελών στην ομάδα.



- 2 Με επεκταμένη την ομάδα εικονιδίων, κάντε κλικ στο εικονίδιο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Το επιλεγμένο εικονίδιο γίνεται το ενεργό εικονίδιο (εμφανίζεται με μπλε χρώμα) για την ομάδα εικονιδίων, αντικαθιστώντας το προηγούμενο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων.

Εργασία με οθόνες προβολής στις καρτέλες χώρων εργασίας

Αυτή η ενότητα περιγράφει τις γενικές λειτουργίες των οθονών κύριας προβολής που μπορείτε να δείτε στις καρτέλες χώρων εργασίας.







Η τρισδιάστατη οθόνη προβολής

Η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** εμφανίζει μια περιστρεφόμενη, τρισδιάστατη προβολή του ληφθέντος όγκου.



Δείτε «Χρήση της οθόνης τρισδιάστατης προβολής».

Οι δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR

 Αξονική επιφάνεια	<p>Η αξονική επιφάνεια δείχνει την οριζόντια επιφάνεια και μπορεί να μετακινηθεί πάνω και κάτω.</p> 	
 Στεφανιαία επιφάνεια	<p>Η στεφανιαία επιφάνεια δείχνει την κατακόρυφη επιφάνεια και μπορεί να μετακινηθεί μπρος και πίσω.</p> 	



Κάθε οθόνη δισδιάστατης MPR προβολής έχει μια χρωματιστή τριγωνική ετικέτα στην επάνω δεξιά γωνία. Αυτά τα χρώματα είναι σημαντικά επειδή προσδιορίζουν δισδιάστατες MPR επιφάνειες τομών σε ολόκληρο το σύστημα.

Για παράδειγμα, η **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής** αναγνωρίζεται από μια πράσινη ετικέτα (▲). Επομένως, σε αμφότερες την **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και την **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**, η θέση της οβελιαίας επιφάνειας εμφανίζεται με πράσινους δείκτες στις άκρες της οθόνης προβολής.












Γραμμή εργαλείων στιγμιότυπου οθόνης







Κάθε οθόνη προβολής έχει μια γραμμή εργαλείων στο πάνω μέρος (**A**):




Τα ακόλουθα κουμπιά είναι διαθέσιμα σε γραμμές εργαλείων οθόνης προβολής, ανάλογα με την οθόνη προβολής που προβάλλετε.

 Στιγμιότυπο DICOM	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να δημιουργήσετε ένα στιγμιότυπο της επιλεγμένης οθόνης προβολής στη Συλλογή.</p> <p>Πατήστε το αναπτυσσόμενο βέλος δίπλα από αυτό το κουμπί για εναλλαγή με το κουμπί Προβολή στιγμιότυπου.</p> <p>Σημείωση: Αυτές αποθηκεύονται ως αρχεία DICOM στο φάκελο αποτυπώσεις οθόνης. Δείτε «Ανοιγμα του φακέλου Screenshot (Στιγμιότυπο οθόνης)».</p>
 Προβολή στιγμιότυπου	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να δημιουργήσετε μια εικόνα της επιλεγμένης οθόνης προβολής στη Συλλογή.</p> <p>Πατήστε το αναπτυσσόμενο βέλος δίπλα από αυτό το κουμπί για εναλλαγή με το κουμπί Στιγμιότυπο DICOM.</p> <p>Σημείωση: Αυτές αποθηκεύονται ως αρχεία εικόνων στο φάκελο αποτυπώσεις οθόνης στη μορφή που καθορίζεται στις «Προτιμήσεις εξαγωγής».</p> <p>Δείτε «Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης του χώρου εργασίας».</p>
 Μεγιστοποίηση	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να μεγιστοποιήσετε την οθόνη προβολής. Όλες οι άλλες οθόνες προβολής θα μειωθούν και θα εμφανιστούν στη δεξιά πλευρά της καρτέλας.</p>
 Ελαχιστοποίηση	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να επαναφέρετε τη μεγιστοποιημένη οθόνη προβολής στο κανονικό μέγεθος.</p> <p>Σημείωση: Το κουμπί αυτό είναι ορατό μόνο σε οθόνη προβολής που έχει μεγιστοποιηθεί.</p>
 Διπλή οθόνη	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να ανοίξετε την οθόνη προβολής σε ένα ξεχωριστό παράθυρο, το οποίο μπορείτε να σύρετε έπειτα σε άλλο monitor (εάν χρησιμοποιείτε δύο ή περισσότερα monitor).</p>
 Διαιρεμένη προβολή	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να αλλάξετε τη διάταξη των τομών που εμφανίζονται στην οθόνη προβολής σε 1x1, 3x3, 5x5, 1x3, 3x1, 1x5, ή 5x1. Δείτε «Χρήση διαιρεμένων προβολών σε δισδιάστατες προβολές MPR».</p> <p>Σημείωση: Αυτή η ρύθμιση δεν είναι διαθέσιμη στην Οθόνη τρισδιάστατης προβολής.</p>
 Διαιρεμένη απόσταση	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να ρυθμίσετε την απόσταση μεταξύ των τομών όταν η επιλογή Διαιρεμένη προβολή έχει τεθεί στο 3x3, 5x5, 1x3, 3x1, 1x5, ή 5x1. Δείτε «Αλλαγή της απόστασης τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR».</p> <p>Σημείωση: Αυτή η επιλογή είναι ανενεργή όταν η επιλογή Διαιρεμένη προβολή έχει τεθεί στο 1x1.</p>
 Ρύθμιση ενσωμάτωσης	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να αυξήσετε ή να μειώσετε το πάχος των τομών.</p> <p>Σημείωση: Αυτή η επιλογή είναι ενεργή μόνο όταν η επιλογή Διαιρεμένη προβολή έχει τεθεί στο 1x1.</p> <p>Δείτε «Αλλαγή πάχους τομής».</p>
 Λειτουργία ρύθμισης ενσωμάτωσης	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να ορίσετε τη λειτουργία ενσωμάτωσης ανάμεσα στις τομές.</p> <p>Μπορείτε να επιλέξετε από Μέσος όρος [AVG] και Μέγιστη ένταση Pixel/Προβολή [MIP].</p> <p>Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το εργαλείο για να ενισχύσετε τεχνητά την αντίθεση για να αυξήσει την ορατότητα των πυκνότερων δομών στην ανατομία (για παράδειγμα φλοιώδες οστό, μέταλλο με σμάλτο), πράγμα το οποίο είναι χρήσιμο για την οπτικοποίηση ενσφηνωμένων ή υπεράριθμων δοντιών ή για τη χρήση σε ορθοδοντική ψευδο-κεφαλομετρία.</p> <p>Σημείωση: Αυτό το εργαλείο είναι ενεργό μόνο όταν η επιλογή Διαιρεμένη προβολή έχει τεθεί στο 1x1. Εάν επιλέξετε τη λειτουργία ενσωμάτωσης MIP, τότε χρειάζεται να ορίσετε την τιμή Ορισμός ενσωμάτωσης σε αριθμό μεγαλύτερο του 300μm.</p>


Πρόσθετα κουμπιά που διατίθενται στην τρισδιάστατη οθόνη προβολής

 Οβελιαίος προσανατολισμός	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να εμφανιστεί η τρισδιάστατη εικόνα από τον οβελιαίο προσανατολισμό.</p> <p>Η εικόνα εμφανίζεται σαν ο ασθενής να κοιτάζει αριστερά ή δεξιά, ανάλογα με τις «Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής».</p>
 Στεφανιαίος προσανατολισμός	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να εμφανιστεί η τρισδιάστατη εικόνα από τον στεφανιαίιο προσανατολισμό.</p> <p>Η εικόνα εμφανίζεται σαν να κοιτάζει ο ασθενής προς τα εσάς ή μακριά από εσάς ανάλογα με τις «Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής».</p>
 Αξονικός προσανατολισμός	<p>Πατήστε αυτό το κουμπί για να εμφανιστεί η τρισδιάστατη εικόνα από τον αξονικό προσανατολισμό.</p> <p>Η εικόνα εμφανίζεται από κάτω, κοιτάζοντας προς τα πάνω, ή από πάνω, κοιτάζοντας προς τα κάτω ανάλογα με τις «Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής».</p>
 Προοπτικός προσανατολισμός	<p>Πατήστε για να επαναφέρετε την Οθόνη τρισδιάστατης προβολής στον προεπιλεγμένο προοπτικό προσανατολισμό.</p> <p>Η εικόνα εμφανίζεται έτσι ώστε να είναι ορατά το εμπρός μέρος, το επάνω μέρος και η αριστερή πλευρά.</p>
 Επιφάνειες	<p>Πατήστε για να εμφανιστεί η ρύθμιση των τρεχουσών επιφανειών ή επιλέξετε άλλη ρύθμιση επιφανειών από την αναπτυσσόμενη λίστα.</p> <div data-bbox="555 880 694 1014">  </div> <p>Δείτε «Εμφάνιση επιφανειών MPR».</p>

Δημιουργία ενός στιγμιότυπου DICOM

Για τη δημιουργία ενός στιγμιότυπου DICOM μιας οθόνης προβολής, πατήστε το  στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής. Μια μικρογραφία του στιγμιότυπού σας προστίθεται στη **Συλλογή**.




Σημείωση: Εναλλάσσετε μεταξύ αυτού του κουμπιού και του κουμπιού στιγμιότυπου οθόνης προβολής (). Βλέπε «Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης της οθόνης προβολής» για πληροφορίες σχετικά με αυτό το κουμπί.

Στις «Προτιμήσεις εξαγωγής», μπορείτε να ορίσετε την τοποθεσία στην οποία θέλετε να αποθηκευτεί ένα αντίγραφο αρχείων DICOM.



Συμβουλή: CS 3D Imaging προσφέρει επίσης τις ακόλουθες μεθόδους για τη δημιουργία εικόνων στιγμιότυπου:

- Για να δημιουργήσετε ένα στιγμιότυπο οθόνης μιας οθόνης προβολής, πατήστε το  στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής.
- Για να δημιουργήσετε μια σειρά τομών, βλέπε «Χρήση διαιρεμένων προβολών σε δισδιάστατες προβολές MPR»
- Για να δημιουργήσετε μια σειρά τομών με εικόνες εντοπιστή, βλέπε «Δημιουργία μιας διατομής»

Κατανόηση των αριθμητικών πληροφοριών σε δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR

Καθεμία από τις οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR εμφανίζει αριθμητικές πληροφορίες.

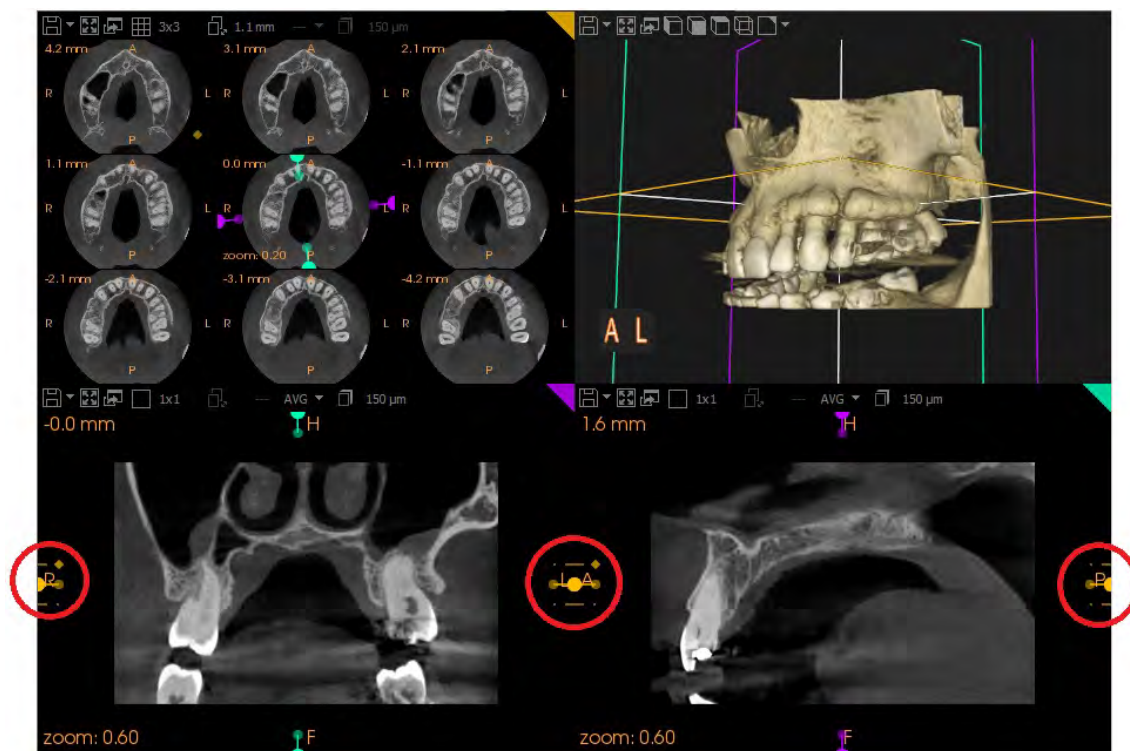


A	Θέση επιφάνειας τομής	<p>Η απόλυτη θέση της τομής εντός ενός τρισδιάστατου όγκου.</p> <p>Σημείωση:</p> <ul style="list-style-type: none"> Εάν έχετε ορίσει τον τροχό του ποντικιού σας σε Κύλιση στο εργαλείο Ποντίκι στην εργαλειοθήκη, τότε όταν πραγματοποιείτε κύλιση με τον τροχό του ποντικιού, αυτός ο αριθμός θα αυξηθεί ή θα μειωθεί καθώς πραγματοποιείτε την κύλιση ανάμεσα σε διαφορετικές τομές στην δισδιάστατη οθόνη προβολής MPR. Όταν ορίζετε τη θέση στο 0 mm εμφανίζονται το δεξί άκρο του ασθενή για την Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής, η βάση για την Οθόνη προβολής αξονικής τομής και το μπροστινό τμήμα για την Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής.
B	Πάχος τομής	<p>Το πάχος της τρέχουσας τομής. Μπορείτε να αλλάξετε το πάχος της τομής πατώντας σε αυτό το εικονίδιο. Δείτε «Αλλαγή πάχους τομής».</p>
C	Αριθμός ζουμ	<p>Η ποσότητα της αρχικής εικόνας που αναπαριστάται στο πλαίσιο προβολής. Ο ίδιος αριθμός ζουμ εφαρμόζεται σε όλες τις οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR.</p> <p>Ένας αριθμός ζουμ 1,0 σημαίνει ότι κάθε pixel εμφανίζεται. Ένας αριθμός ζουμ ίσος με 2,0 σημαίνει ότι κάθε αρχικό pixel έχει αντικατασταθεί από δύο pixel στη ζουμαρισμένη εικόνα.</p> <p>ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Ο αριθμός ζουμ 1,0 δεν σημαίνει ότι έχει γίνει μεγέθυνση της εικόνας κατά 100%.</p>


Κατανόηση τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR

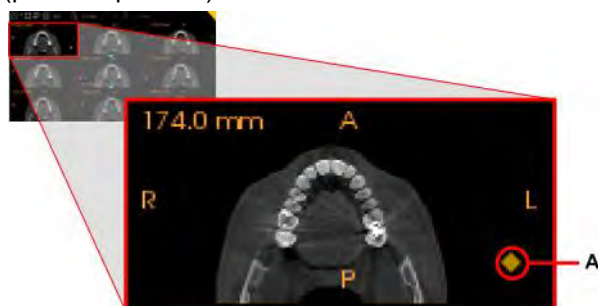
Όταν μια οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR περιέχει πολλαπλές τομές (διαιρεμένη προβολή), η επιφάνεια τομής της εμφανίζεται διαφορετικά σε άλλες οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR.

Για παράδειγμα, εάν η **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** έχει διααιρεθεί σε εμφάνιση 3x3, οι δείκτες της αξονικής επιφάνειας αλλάζουν στις άλλες οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR (κυκλωμένες με κόκκινο στην παρακάτω εικόνα).

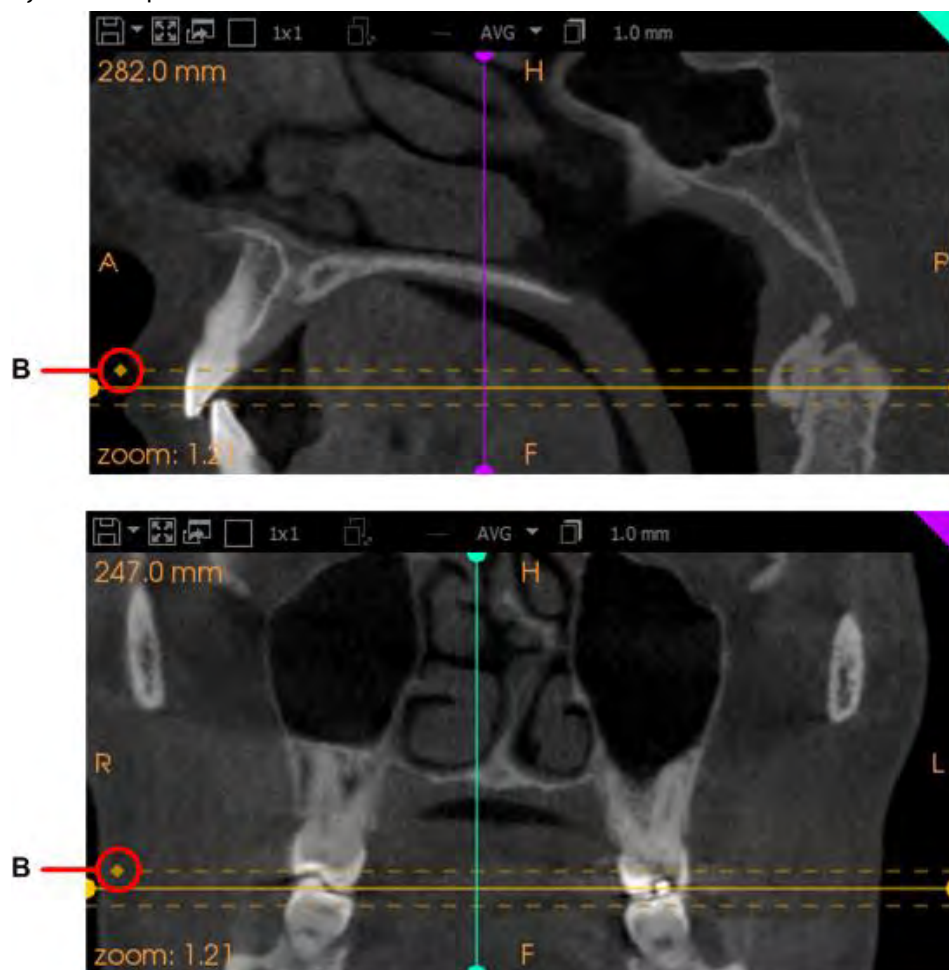


Οι κίτρινοι δείκτες έχουν πλέον κίτρινες γραμμές από πάνω και από κάτω για να υποδείξουν ότι η **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** εμφανίζει μια σειρά τομών.

Επίσης, ο δείκτης στον ενδιάμεσο κύκλο στην ανωτέρω εικόνα έχει προστεθειμένο σε αυτό το . Αυτό είναι το πρώτο αναγνωριστικό τομής, το οποίο προσδιορίζει τη θέση της πρώτης τομής στη σειρά. Αυτό το αναγνωριστικό επίσης εμφανίζεται στην πρώτη τομή της διαιρεμένης προβολής (βλ. **A** παρακάτω).



Όταν κάνετε κλικ σε έναν από τους δείκτες αξονικών τομών στις άλλες οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR, εμφανίζονται διακεκομμένες γραμμές για να υποδείξουν την τοποθεσία της σειράς αξονικών τομών.




Το αναγνωριστικό πρώτης τομής (B) εμφανίζεται δίπλα από την πρώτη τομή στη σειρά.

Για πληροφορίες για τη διαμόρφωση της σειράς των τομών στη διαιρεμένη προβολή, βλέπε «Προτιμήσεις σειράς προβολής σε διαιρεμένες προβολές (λογισμικό Imaging Center μόνο)»

Αλλαγή πάχους τομής

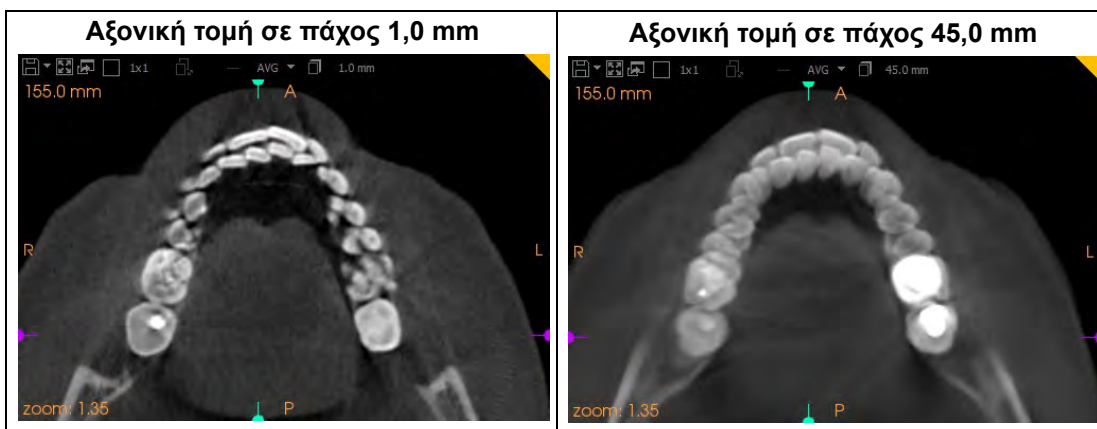
Κάθε οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR εμφανίζει εικόνες τομών στον όγκο. Όταν η επιλογή **Διαιρεμένη προβολή** ορίζεται στο **1x1**, μπορείτε να αλλάξετε το πάχος της τομής που εμφανίζεται.

Για να αλλάξετε το πάχος της τομής, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

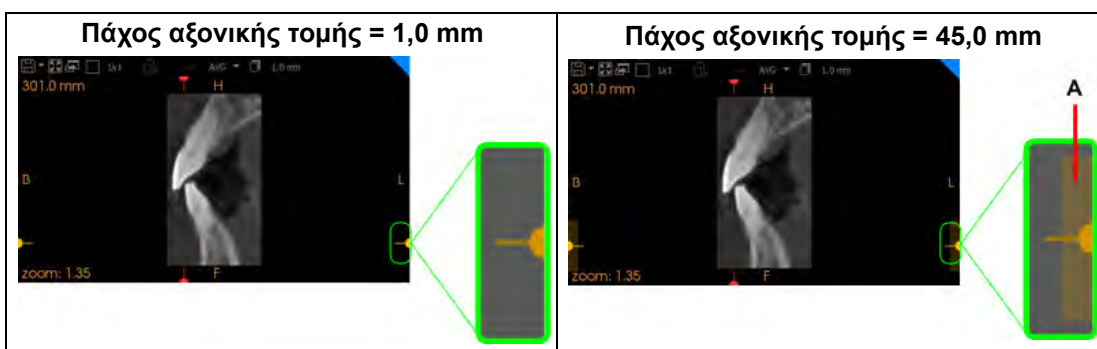
- 1 Σε μια οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR, φροντίστε η διαιρεμένη προβολή να έχει τεθεί στο **1x1**.
- 2 Στη γραμμή εργαλείων της οθόνης προβολής, πατήστε το  **1.0 mm**.
Εμφανίζεται μια αναπτυσσόμενη λίστα διαφορετικών παχών τομών.

3 Επιλέξτε ένα πάχος τομής.

Για παράδειγμα, εάν το πάχος αξονικής τομής αλλάξει από **1,0 mm** σε **45,0 mm**, η εικόνα αλλάζει για να ενισχύσει το πάχος της νέας τομής.



Οι δείκτες της αξονικής τομής αλλάζουν σε άλλες προβολές. Η σκίαση με χρωματικούς κωδικούς (**A**) δείχνει ότι το πάχος τομών έχει αλλάξει.



Το σκιασμένο τεμάχιο παραπάνω (**A**) χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει παχύτερες τομές στην οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR. Σε άλλες μη ορθογώνιες, ειδικευμένες οθόνες προβολής (για παράδειγμα στην οθόνη προβολής τόξου γνάθου/κροταφικού οστού στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**) το πάχος τομής αντιπροσωπεύεται με μια συμπαγή γραμμή (**C**) σχεδιασμένη γύρω από την καμπύλη επιφάνεια (**B**).



Μετακίνηση και κλίση επιφανειών τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR

Οι δείκτες επιφανειών τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δείκτες για τη μετακίνηση των επιφανειών τομών μέσα από τον όγκο.


Μπορείτε να μετακινήσετε δισδιάστατες επιφάνειες τομών MPR με τους ακόλουθους τρόπους:

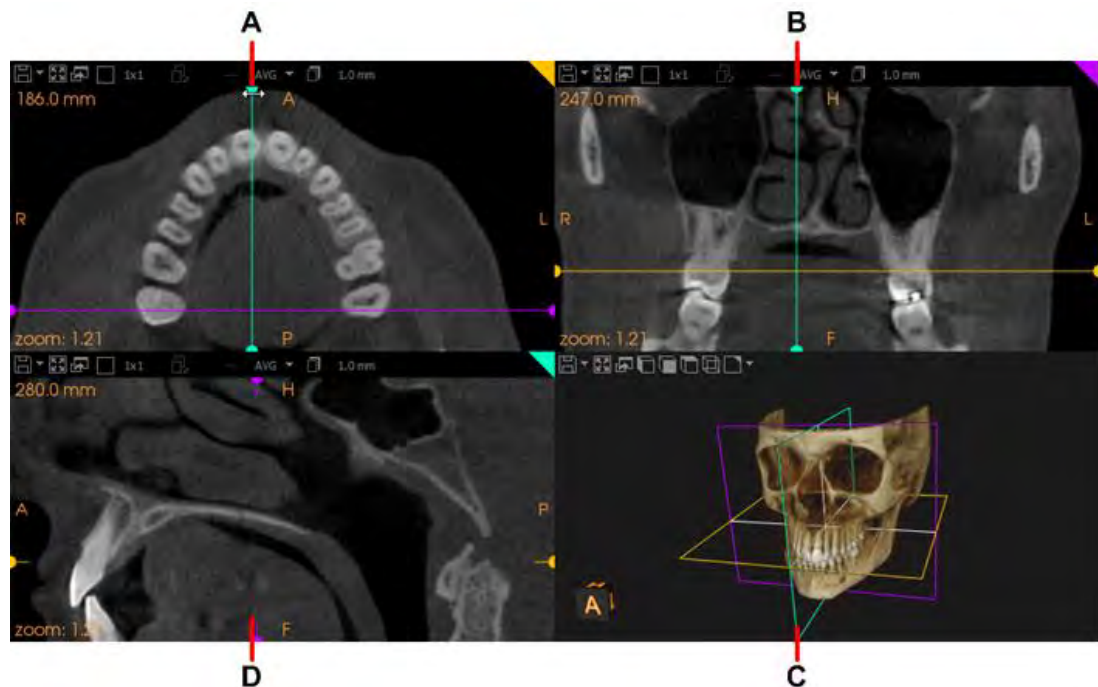
- Για να μετακινήσετε γρήγορα μια επιφάνεια τομής μέσω του όγκου, πατήστε και σύρετε σε ένα δείκτη. Δείτε [«Μετακίνηση δισδιάστατης επιφάνειας MPR χρησιμοποιώντας δείκτη»](#).
- Για να ρυθμίσετε με ακρίβεια τη θέση της επιφάνειας τομών με κύλιση ανάμεσα στον όγκο μία τομή τη φορά, θέστε την προτίμηση του τροχού του ποντικιού στο κύλιση στην εργαλειοθήκη και κυλίστε τον τροχό του ποντικιού σας πάνω από μια δισδιάστατη εικόνα. Δείτε [«Μετακίνηση ενός δισδιάστατου επιπέδου MPR με κύλιση \(«Ολίσθηση»\) στην ορθογώνια καρτέλα τομών»](#).
- Για να τριγωνίσετε και τις τρεις επιφάνειες δισδιάστατης τομής MPR σε ένα σημείο, πατήστε και κρατήστε πατημένο το δείκτη του ποντικιού σας και χρησιμοποιήστε τον τροχό κύλισης.
- Στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**, κάντε δεξί κλικ και σύρετε πάνω σε μια επιφάνεια τομών. Δείτε [«Επανατοποθέτηση των επιφανειών MPR στην οθόνη τρισδιάστατης προβολής»](#).


Μετακίνηση δισδιάστατης επιφάνειας MPR χρησιμοποιώντας δείκτη

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη μέθοδο για να μετακινήσετε γρήγορα μια επιφάνεια τομών στην κατά προσέγγιση θέση που θέλετε.

Για παράδειγμα, για να μετακινήσετε γρήγορα την επιφάνεια οβελιαίας τομής, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Ορθογώνια τομή**, πατήστε το δείκτη της επιφάνειας οβελιαίας τομής  στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής (A)**.



Ο δείκτης ποντικιού αλλάζει σε  και εμφανίζονται επιφάνειες τομών πλήρους μήκους στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και την **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής (A και την B)**.

- 2 Συνεχίστε να πιέζετε το κουμπί του ποντικιού και σύρετε το δείκτη επιφάνειας οβελιαίας τομής για να μετακινήσετε την επιφάνεια σε νέα θέση.

Η επιφάνεια οβελιαίας τομής μετακινείται προς την **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής (A και την B)**, και την **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής (C)**.

Η εικόνα που εμφανίζεται στην **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής (D)** αλλάζει καθώς μετακινείτε την επιφάνεια οθόνης προβολής.

- 3 Όταν η **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής** εμφανίζει αυτό που αναζητάτε, αφήστε το κουμπί του ποντικιού.

Οι επιφάνειες τομών στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και την **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** αναστρέφονται σε κανονικούς δείκτες.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τη μέθοδο **Κύλιση** για να μετακινήσετε με ακρίβεια την επιφάνεια στην ακριβή τοποθεσία.

Μετακίνηση ενός δισδιάστατου επιπέδου MPR με κύλιση («Ολίσθηση») στην ορθογώνια καρτέλα τομών

Για να μετακινήσετε την επιφάνεια τομής μέσω ενός όγκου κατά μία τομή τη φορά χρησιμοποιώντας τον τροχό κύλισης στο ποντίκι σας, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις του τροχού του **Ποντικιού** σας έχουν τεθεί στο **Κύλιση** και όχι στο **Ζουμ** στον πίνακα **Προσαρμογές** στην εργαλειοθήκη.



Σημείωση: Για τον έλεγχο της κατεύθυνσης κύλισης, δείτε «Προτιμήσεις σειράς προβολής σε διαιρεμένες προβολές (λογισμικό Imaging Center μόνο)»

- 2 Στην καρτέλα **Ορθογώνια τομή**, πατήστε σε μια οθόνη προβολής και κάντε κύλιση του τροχού του ποντικιού.

Καθώς κάνετε κύλιση του τροχού ποντικιού, η οθόνη προβολής μετατοπίζεται μέσα από τον όγκο και οι δείκτες οθόνης προβολής μετακινούνται στις άλλες οθόνες προβολής.

Μετακίνηση και κλίση της επιφάνειας λοξής στεφανιαίας τομής στην καρτέλα λοξής τομής

Στην **Οθόνη προβολής ίχνους**, η επιφάνεια λοξής στεφανιαίας τομής έχει δύο δείκτες, **(A)** και **(B)** σε κάθε άκρο που σας επιτρέπουν να μετακινείτε και να γείρετε την επιφάνεια τομής στην **Οθόνη προβολής ίχνους** και την **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.



Στην καρτέλα **Λοξή τομή**, μπορείτε να γείρετε την επιφάνεια της **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** (επίσης αναφέρεται ως διατομή ή οθόνη δια-αξονικής προβολής).

Αυτό σας επιτρέπει να ευθυγραμμίσετε την επιφάνεια με ανατομικές δυνατότητες στον τρισδιάστατο όγκο.

Στην **Οθόνη προβολής ίχνους**, κάντε οποιοδήποτε από τα εξής:

- Για να μετακινήσετε την επιφάνεια της λοξής στεφανιαίας τομής κατά μήκος του ίχνους, πατήστε και σύρετε ένα μπλε δείκτη (**A**).
- Για να γείρετε την επιφάνεια της λοξής στεφανιαίας τομής, πατήστε και σύρετε το στρογγυλό δείκτη (**B**).



Σημείωση:

- Μπορείτε επίσης να μετακινήσετε την επιφάνεια της λοξής στεφανιαίας τομής κατά μήκος του ίχνους πατώντας στην **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** και μετακινώντας τον τροχό κύλισης του ποντικιού σας. Δείτε «[Κλίση των επιφανειών τομής στην καρτέλα λοξής τομής](#)».
- Μπορείτε να παρακολουθήσετε τη θέση της λοξής στεφανιαίας τομής, εάν κοιτάξετε την μπλε γραμμή κατά τη μετακίνησή της κατά μήκος της καμπύλης στις υπόλοιπες οθόνες προβολής καθώς μετακινείτε τον τροχό κύλισης του ποντικιού.

Προσαρμογή του πλάτους των οθονών πλάγιας προβολής

Οθόνες πλάγιας (ή διατομή) προβολής εμφανίζονται στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** σε αμφότερες τις καρτέλες χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή** και **Προσαρμοσμένη τομή**.

Οι οθόνες πλάγιας προβολής μπορούν να αναγνωριστούν από τριγωνικούς δείκτες (**A**).

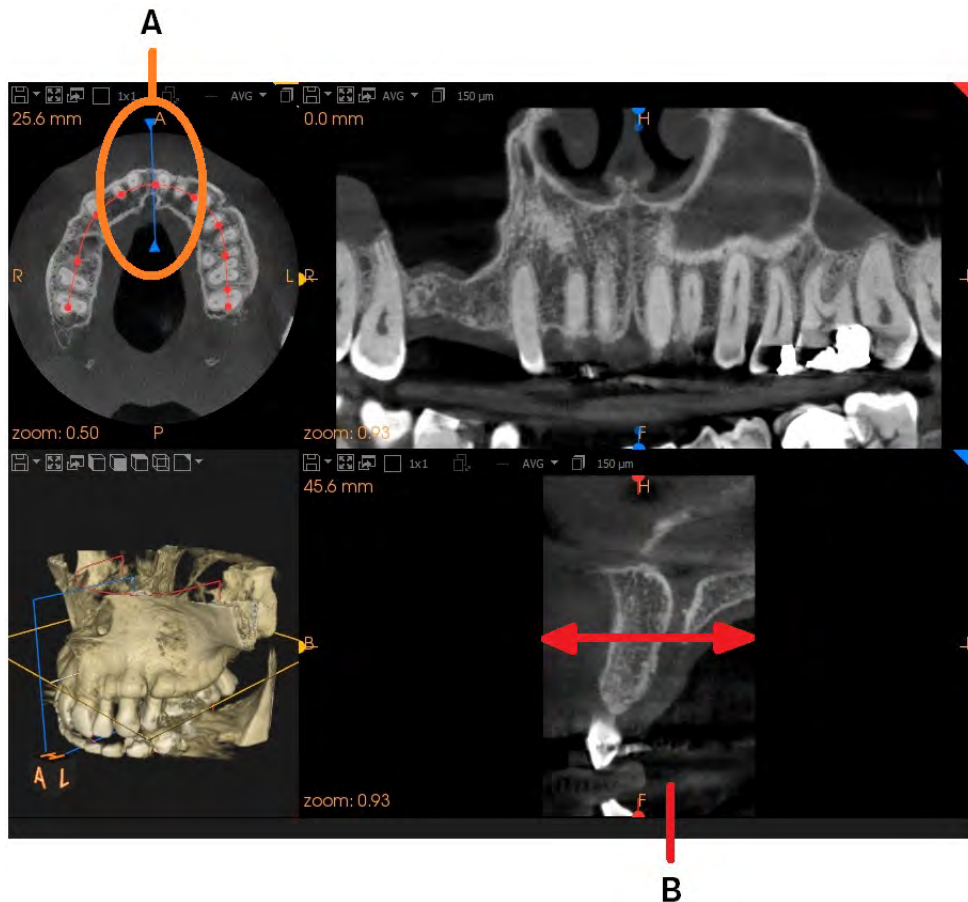


Για να προσαρμόσετε το πλάτος μιας οθόνης πλάγιας προβολής, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το

Το εικονίδιο εμφανίζεται με μπλε χρώμα για να υποδείξει ότι το εργαλείο έχει ενεργοποιηθεί.

- 2 Στην καρτέλα **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** στην **Καμπύλη τομή** ή στην **Προσαρμοσμένη τομή**, πατήστε σε έναν τριγωνικό δείκτη στη μπλε γραμμή **(Α)** και σύρετε για να ρυθμίσετε το πλάτος της πλάγιας τομής.





Το πλάτος της αντίστοιχης οθόνης προβολής **(Β)** προσαρμόζεται.

Χρήση διαιρεμένων προβολών σε δισδιάστατες προβολές MPR

Κάθε οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR εμφανίζει εικόνες τομών στον όγκο. Σε μια οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR, μπορείτε επίσης να προβάλλετε μια συστοιχία πολλαπλών τομών σε μια διαιρεμένη προβολή.

Όταν έχει διαιρεθεί μια δισδιάστατη προβολή MPR, η γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής εμφανίζει ένα εικονίδιο που σας επιτρέπει να ορίσετε την απόσταση τομών. Ανατρέξτε στην ενότητα [«Αλλαγή της απόστασης τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR»](#)

Για να εμφανίσετε μια **Διαιρεμένη προβολή** σε μια οθόνη προβολής, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής, πατήστε το  (βλέπε το **A** παρακάτω). Εμφανίζεται μια αναπτυσσόμενη λίστα διαφορετικών επιλογών **Διαιρεμένης προβολής**. Αυτό το εικονίδιο εμφανίζει την τρέχουσα ρύθμιση **Διαιρεμένης προβολής**. Για παράδειγμα, εάν η τρέχουσα διαιρεμένη προβολή είναι **1x1**, το εικονίδιο εμφανίζεται ως εξής: .

- 2 Επιλέξτε τη **Διαιρεμένη προβολή** που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Η εμφάνιση της οθόνης προβολής αλλάζει στην επιλεγμένη **Διαιρεμένη προβολή**.



Οι δείκτες επιφάνειας τομής MPR (πράσινο ή μοβ) εμφανίζονται τώρα στην κεντρική τομή (**B**). Όταν χρησιμοποιείτε διαιρεμένες τομές, η σειρά τομών γίνεται σημαντική. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε «[Κατανόηση τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR](#)»




Σημείωση: Σε διαιρεμένες προβολές, χρησιμοποιείται το προεπιλεγμένο πάχος τομών που ορίστηκε όταν λήφθηκε η εικόνα.

Αλλαγή της απόστασης τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR

Όταν μια οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR έχει διαιρεθεί, εμφανίζεται ένα νέο εικονίδιο στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής, το οποίο σας επιτρέπει να αλλάξετε την απόσταση μεταξύ τομών. Δείτε «[Γραμμή εργαλείων στιγμιότυπου οθόνης](#)».

Για αλλαγή της απόστασης τομών, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στη γραμμή εργαλείων της οθόνης προβολής, πατήστε το .

Εμφανίζεται μια αναπτυσσόμενη λίστα διαφορετικών επιλογών απόστασης τομών, που εμφανίζει την τρέχουσα ρύθμιση απόστασης τομών, για παράδειγμα εάν η τρέχουσα απόσταση τομών είναι **4,0 mm**, το εικονίδιο εμφανίζεται ως εξής: .



- 2 Επιλέξτε τη **Διαιρεμένη προβολή** που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

Η εμφάνιση της οθόνης προβολής αλλάζει στην επιλεγμένη **Διαιρεμένη προβολή**.







Χρήση της Συλλογής




Η **Συλλογή** στη βάση της καρτέλας **CS 3D Imaging** εμφανίζει μικρογραφίες των εικόνων ή τομών που έχουν ληφθεί.

Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής:

- Για να εμφανίσετε τη **Συλλογή**, πατήστε το  δίπλα στην καρτέλα **Συλλογή** στη βάση της εργαλειοθήκης.
- Για να ανοίξετε μια εικόνα στη **Συλλογή**, κάντε διπλό κλικ στη μικρογραφία. Η εικόνα εμφανίζεται στην καρτέλα **Έλεγχος**.
- Για να αποκρύψετε τη **Συλλογή**, πατήστε το  δίπλα στην καρτέλα **Συλλογή** στη βάση της εργαλειοθήκης.



Μπορείτε να προσθέσετε εικόνες στη **Συλλογή** με τους ακόλουθους τρόπους.

	Λειτουργία	Συλλογή αποτέλεσμα
	Στιγμιότυπο DICOM	<p>Βρίσκεται στην εργαλειοθήκη της οθόνης προβολής, πατήστε αυτό το εικονίδιο για να προσθέσετε μια εικόνα DICOM της επιλεγμένης οθόνης προβολής στη Συλλογή. Αυτό το εικονίδιο είναι σε μια ομάδα εικονιδίων με το εικονίδιο Στιγμιότυπο οθόνης. Για εναλλαγή μεταξύ αυτών των εικονιδίων, χρησιμοποιήστε το μικρό βέλος δίπλα στο εικονίδιο.</p> <p>Σημείωση: Εάν η οθόνη προβολής έχει διαιρεθεί (για παράδειγμα σε διαιρεμένη προβολή 5x5), όταν κάνετε κλικ στο εικονίδιο στιγμιότυπου DICOM, προστίθεται μια σειρά τομών στη Συλλογή.</p> <p>Η μικρογραφία της σειράς τομών αναγνωρίζεται στη Συλλογή στην άνω δεξιά γωνία της μικρογραφίας (B).</p>  <p>Η πρώτη τομή στη σειρά εμφανίζεται εκ προεπιλογής. Ο αριθμός τομής εμφανίζεται στην πάνω αριστερή γωνία της μικρογραφίας (A).</p>
	Στιγμιότυπο οθόνης	<p>Βρίσκεται στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής, πατήστε αυτό το εικονίδιο για να προσθέσετε μια εικόνα της επιλεγμένης οθόνης προβολής στη Συλλογή. Αυτό το εικονίδιο είναι σε μια ομάδα εικονιδίων με το εικονίδιο Στιγμιότυπο DICOM. Για εναλλαγή μεταξύ αυτών των εικονιδίων, χρησιμοποιήστε το μικρό βέλος δίπλα στο εικονίδιο.</p> <p>Η μικρογραφία Συλλογή δείχνει το εικονίδιο .</p>
	Στιγμιότυπο χώρων εργασίας	<p>Βρίσκεται στον πίνακα Εξαγωγή στην εργαλειοθήκη μιας καρτέλας, πατήστε αυτό το εργαλείο για να προσθέσετε μια εικόνα TIFF της καρτέλας στη Συλλογή. Δείτε «Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης του χώρου εργασίας».</p> <p>Η μικρογραφία Συλλογή φέρει ετικέτα με .</p>

Λειτουργία	Συλλογή αποτέλεσμα
 Δημιουργία μιας διατομής	<p>Όταν δημιουργείτε μια διατομή σε έναν τρισδιάστατο όγκο, μια μικρογραφία της σειράς τομών και δύο συνδεδεμένες μικρογραφίες εντοπιστή προστίθενται στη Συλλογή.</p> <p>Η μικρογραφία της σειράς τομών δείχνει ένα εικονίδιο  στην πάνω δεξιά γωνία της μικρογραφίας.</p> <p>Οι δύο σχετιζόμενες μικρογραφίες εντοπιστή δείχνουν ένα εικονίδιο  στην πάνω δεξιά γωνία όταν κάνετε κλικ στη μικρογραφία σειράς τομών.</p> <p>Η πρώτη τομή στη σειρά εμφανίζεται εκ προεπιλογής. Ο αριθμός τομής εμφανίζεται στην πάνω αριστερή γωνία της μικρογραφίας. Δείτε «Δημιουργία μιας διατομής».</p>

Εμφάνιση και απόκρυψη αντικειμένων εικόνων στη Συλλογή

Οι μικρογραφίες στη **Συλλογή** δείχνουν οποιαδήποτε αντικείμενα που υπήρχαν στην αρχική εικόνα, για παράδειγμα σχολιασμούς, μετρήσεις ή εικόνες εντοπιστή για μια σειρά τομών διατομής.

- Για να αποκρύψετε αντικείμενα εικόνων, πατήστε το  στα δεξιά της γραμμής τίτλου της **Συλλογής**.
- Για να επανεμφανίσετε αντικείμενα εικόνων, πατήστε το  στα δεξιά της γραμμής τίτλου της **Συλλογής**.

Αντιγραφή εικόνων σε άλλες εφαρμογές λογισμικού

Για αντιγραφή μιας εικόνας στιγμιότυπου οθόνης σε άλλη εφαρμογή, κάντε κλικ στη μικρογραφία **Συλλογή** και σύρετέ τη σε άλλο ανοιχτό παράθυρο εφαρμογής.



Σημείωση: Αυτό δεν λειτουργεί για εικόνες DICOM.

Διαγραφή εικόνων από τη Συλλογή

Για να διαγράψετε εικόνες από τη **Συλλογή**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στη **Συλλογή**, πατήστε μια μικρογραφία.



Συμβουλή: Χρησιμοποιήστε το **Ctrl+Click** για να επιλέξετε πολλαπλές μικρογραφίες.

Οι επιλεγμένες μικρογραφίες εμφανίζονται με μπλε περιθώριο.

- 2 Στα δεξιά της γραμμής τίτλου **Συλλογή**, πατήστε το .

Εμφανίζεται ένα μήνυμα επιβεβαίωσης.

- 3 Κάντε κλικ στο **Ναι**.

Οι επιλεγμένες εικόνες διαγράφονται.



Σημαντικό:

- Βεβαιωθείτε ότι πράγματι θέλετε να διαγράψετε τις εικόνες που έχετε επιλέξει επειδή δεν διατίθεται δυνατότητα 'ανάφρασης'.
- Εάν διαγράψετε μια σειρά τομών, διαγράφονται επίσης και οι δύο εικόνες εντοπισμού.

4 Δημιουργία προβολών

Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου

Η καρτέλα **Καμπύλη τομή** σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ίχνος του γναθικού τόξου ή του κροταφικού οστού και για να εμφανίσετε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική προβολή και μια κινητή **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** μέσα από το ίχνος.

Αυτή η ενότητα περιγράφει τη διαδικασία σχεδιασμού ενός ίχνους κατά μήκος του οδοντικού τόξου.

Για να σχεδιάσετε ένα ίχνος κατά μήκος του κροταφικού οστού, δείτε [«Δημιουργία προβολής κροταφικών οστών»](#)

Προτού ξεκινήσετε

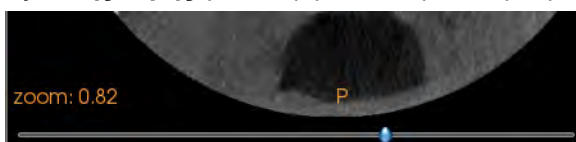
- Στο **CS 3D Imaging**, ανοίξτε την εικόνα όγκου του ασθενή στην οποία επιθυμείτε να σχεδιάσετε ίχνος του οδοντικού τόξου.

Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου


Για να σχεδιάσετε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου μιας εικόνας όγκου ασθενή, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, ρυθμίστε τη θέση της **επιφάνειας αξονικής τομής** στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** στη σχετική θέση στον όγκο.


Για να το κάνετε αυτό, πατήστε και σύρετε το ρυθμιστικό στη βάση του **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** για να εμφανιστεί η ανατομική περιοχή για την οποία ενδιαφέρεστε.



Σημείωση: Μόλις σχεδιαστεί το ίχνος και κάνετε διπλό κλικ για να το επικυρώσετε, το ρυθμιστικό θα εξαφανιστεί.


Εάν πρέπει να επανατοποθετήσετε την αξονική τομή αφού έχει σχεδιαστεί το ίχνος, κάντε κλικ και σύρετε το  στην ανακατασκευασμένη πανοραμική **Οθόνη προβολής ίχνους** ή **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**.


- Στον πίνακα **Εργαλεία**, κάντε ένα από τα εξής:

- Κάντε κλικ στο  για να ενεργοποιηθεί το χειροκίνητο εργαλείο σχεδιασμού ίχνους.



Σημείωση: Εάν η λειτουργία **Αυτόματη δημιουργία τόξου** είναι ενεργοποιημένη στις **«Προτιμήσεις MPR»**, όταν πατάτε την καρτέλα **Καμπύλη τομή** για πρώτη φορά, ένα γναθικό τόξο δημιουργείται αυτόματα για εσάς.

- Στην εκτεταμένη λίστα κύλισης, πατήστε το  για να σχεδιαστεί αυτόματα το ίχνος ενός οδοντικού τόξου. Αφού σχεδιαστεί αυτόματα το ίχνος, μπορείτε να το σχεδιάσετε με ακρίβεια με το χέρι όπως χρειάζεται. Βλέπε «Προσαρμογή ίχνους».

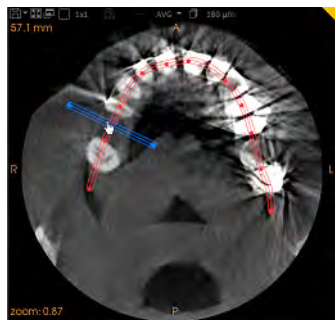
Το εικονίδιο εμφανίζεται με μπλε χρώμα  υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο σχεδιασμού ίχνους έχει ενεργοποιηθεί.

Μπορείτε να απενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία στις «Προτιμήσεις MPR».

- 3 Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, κάντε κλικ σε σημεία κατά μήκος του γναθικού τόξου για να τοποθετήσετε τα κόκκινα σημεία ελέγχου του ίχνους.



Σημείωση: Μην χρησιμοποιήσετε πάρα πολλά σημεία ελέγχου για να σχεδιάσετε το ίχνος σας. Συνιστούμε επτά σημεία ελέγχου για ολόκληρο το τόξο.



Μπορείτε να προσαρμόσετε μη αυτόματα τα σημεία ελέγχου μετά το σχεδιασμό του ίχνους. Το ίχνος σχεδιάζεται με κόκκινο χρώμα και η **Ανακατασκευασμένη πανοραμική οθόνη προβολής** και η **Λοξή Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** ενεργοποιούνται και ενημερώνονται δυναμικά καθώς σχεδιάζεται το ίχνος.

- 4 Καθώς ολοκληρώνετε τον σχεδιασμό του ίχνους του γναθικού τόξου, κάντε **διπλό κλικ** για να ορίσετε το τελευταίο σημείο ελέγχου του ίχνους. Το ίχνος έχει σχεδιαστεί και δημιουργείται μία καταχώριση στη λίστα αντικειμένων στον εκτεταμένο πίνακα **Εργαλεία**.

- 5 Πατήστε για να  απενεργοποιήσετε το εργαλείο.





Συμβουλή: Σε ορισμένες περιπτώσεις, εάν σχεδιάσετε ένα ίχνος σε μια εικόνα με μεγάλο πεδίο προβολής, κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας το λογισμικό θα περικόψει αυτόματα την εικόνα κάθετα. Εάν αυτό συμβεί, μπορείτε να επανατοποθετήσετε τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος μόλις ολοκληρωθεί η σχεδίαση του ίχνους. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε «Χρήση του εργαλείου βασικής περιοχής ενδιαφέροντος»

Προσαρμογή ίχνους

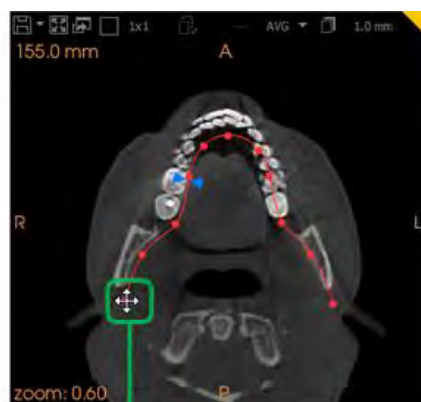
Αυτή η ενότητα περιγράφει τη διαδικασία μη αυτόματης προσαρμογής ενός ίχνους κατά μήκος του οδοντικού τόξου.

Για να προσαρμόσετε τη θέση ενός ίχνους, στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1. Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Επιλογή**.
2. Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, είτε πατήστε και σύρετε απευθείας στο κόκκινο ίχνος για να μετακινήσετε ολόκληρο το ίχνος (**A**) είτε πατήστε και σύρετε ένα μεμονωμένο σημείο ελέγχου  για να ρυθμίσετε μέρος του ίχνους (**B**).




A



B




3. Πατήστε το  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Επιλογή**.





Σημείωση: Μπορείτε επίσης να προσαρμόσετε τη θέση του ίχνους είτε χρησιμοποιώντας τους κόκκινους δείκτες  στην οθόνη προβολής διατομής είτε χρησιμοποιώντας τη λειτουργία κύλισης ποντικίου όπως περιγράφεται στο «Μετακίνηση ενός δισδιάστατου επιπέδου MPR με κύλιση («Ολίσθηση») στην ορθογώνια καρτέλα τομών»


Τοποθέτηση της επιφάνειας διατομής

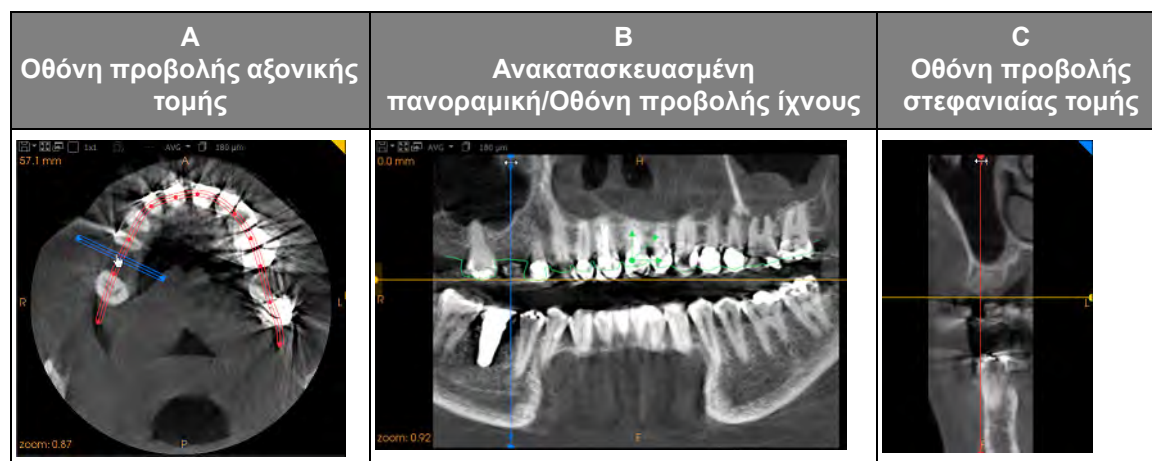
Όταν σχεδιάζετε το ίχνος ενός οδοντικού τόξου, εμφανίζονται οι εξής οθόνες προβολής:

- **Οθόνη προβολής αξονικής τομής (A)** 
- Ανακατασκευασμένη-Πανοραμική Προβολή (επίσης γνωστή ως «**Οθόνη προβολής ίχνους**») (**B**) 
- **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** (Για διατομές) (**C**) 

Η πλήρης **Ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα** εμφανίζεται στην **Οθόνη προβολής ίχνους (B)**  στα δεξιά της **Οθόνης προβολής αξονικής τομής**, και η **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής (C)**  εμφανίζεται κάτω από την **Οθόνη προβολής ίχνους**.









Σημείωση: Η επιφάνεια διατομής (το προεπιλεγμένο χρώμα είναι το μπλε) θα εμφανιστεί αυτόματα στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής (A)**  μόλις σχεδιαστεί το ίχνος.




Προσαρμογή της θέσης της επιφάνειας διατομής

Για να προσαρμόσετε τη θέση της επιφάνειας διατομής, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Επιλογή**.
- 2 Χρησιμοποιήστε τους δείκτες  και  στην αντίστοιχη Ανακατασκευασμένη-Πανοραμική Προβολή  και τη λοξή **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** . Η θέση της επιφάνειας διατομής αξονικής τομής ενημερώνεται δυναμικά σε όλες τις οθόνες προβολής.
- 3 Πατήστε το  για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία **Επιλογή**.



Συμβουλή:

- Για την παρουσίαση της ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής που εμφανίζεται στην οθόνη **Οθόνη προβολής ίχνους** ως συνηθισμένη πανοραμική ακτινογραφία, κάντε κλικ  1.0 mm στη γραμμή εργαλείων της οθόνης προβολής και επιλέξτε μια τιμή περίπου 10 έως 15 mm.
- Για ακύρωση μιας λειτουργίας σχεδίασης, πατήστε το πλήκτρο **ESC**.



Σημείωση: Κατά το χειρισμό, μπορεί να εξαφανιστεί κάποια προβολή από τις άλλες οθόνες προβολής. Εάν συμβεί αυτό, κάντε κλικ στο  στην εργαλειοθήκη για να κεντράρετε αυτόματα όλες τις προβολές.

Δημιουργία ανακατασκευασμένης πανοραμικής εικόνας

Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, μπορείτε να δημιουργήσετε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα σχεδιάζοντας ένα ίχνος κατά μήκος του γναθικού τόξου. Βλέπε [«Χρήση της καρτέλας Curved Slicing \(Καμπύλη τομή\)»](#).

Εκ προεπιλογής μόνο η **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** εμφανίζονται έως ότου σχεδιαστεί ένα ίχνος.

Καθώς προστίθενται κάθε σημείο στο ίχνος, η εικόνα ίχνους ενημερώνεται με δυναμικό τρόπο.


Εάν η λειτουργία **Αυτόματη δημιουργία ενός τόξου** είναι ενεργοποιημένη στη **CS 3D Imaging Προτιμήσεις**, όταν πατάτε την καρτέλα **Καμπύλη τομή** για πρώτη φορά, δημιουργείται αυτόματα ένα γναθικό τόξο για εσάς. Μπορείτε να απενεργοποιήσετε αυτή τη λειτουργία από το παράθυρο **Ρύθμιση προτιμήσεων**.




Σημείωση: Σε ορισμένες περιπτώσεις, εάν σχεδιάσετε ένα ίχνος σε μια εικόνα με μεγάλο πεδίο προβολής, κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας το λογισμικό θα περικόψει αυτόματα την εικόνα κάθετα. Εάν αυτό συμβεί, μπορείτε να επανατοποθετήσετε τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος μόλις ολοκληρωθεί η σχεδίαση του ίχνους. Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε [«Χρήση του εργαλείου βασικής περιοχής ενδιαφέροντος»](#).

Για να δημιουργήσετε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, ρυθμίστε τη θέση της επιφάνειας αξονικής τομής στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** στη σχετική θέση στον όγκο.

Για να μετακινήσετε την επιφάνεια αξονικής τομής, κάντε κλικ και σύρετε το ρυθμιστικό  στο κάτω μέρος της **Οθόνης προβολής αξονικής τομής**.



Σημείωση: Μόλις ολοκληρωθεί η σχεδίαση του ίχνους στο βήμα 3, το ρυθμιστικό θα εξαφανιστεί. Εάν πρέπει να επανατοποθετήσετε την αξονική τομή μόλις έχει σχεδιαστεί το ίχνος, πατήστε και σύρετε το  στην **Οθόνη προβολής ίχνους** ή τη Λοξή **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**.

- 2 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο **Μη αυτόματο τόξο** (βλέπε επίσης τη **ΣΥΜΒΟΛΗ** παρακάτω).

Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο έχει ενεργοποιηθεί.



Σημείωση: Εάν το κουμπί αυτό δεν είναι ορατό, αναζητήστε το σε μια ομάδα εικονιδίων μαζί με άλλα εργαλεία. Βλέπε [«Χρήση ομάδων εικονιδίων»](#).

- 3 Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, κάντε κλικ σε σημεία κατά μήκος του γναθικού τόξου για να τοποθετήσετε τα κόκκινα σημεία ελέγχου του ίχνους.



Συμβουλή: Μην χρησιμοποιήσετε πάρα πολλά σημεία ελέγχου για να σχεδιάσετε το ίχνος σας. Προτείνουμε επτά σημεία ελέγχου για ολόκληρο το τόξο.

Το ίχνος σχεδιάζεται με κόκκινο χρώμα και οι **Θόνη προβολής ίχνους** και λοξή **Θόνη προβολής στεφανιαίας τομής** ενεργοποιούνται καθώς σχεδιάζεται το ίχνος.

Καθώς προστίθεται κάθε νέο σημείο ελέγχου, η **Θόνη προβολής ίχνους** ενημερώνεται με δυναμικό τρόπο. Όταν πλησιάσετε στο άκρο του γναθικού τόξου, κάντε διπλό κλικ για να ορίσετε το τελευταίο σημείο ελέγχου του ίχνους.

Η πλήρης Ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα εμφανίζεται στην **Θόνη προβολής ίχνους** στα δεξιά της **Θόνη προβολής αξονικής τομής**.

Μπορείτε να προσαρμόσετε μη αυτόματα τα σημεία ελέγχου μετά το σχεδιασμό του ίχνους.


Η Λοξή **Θόνη προβολής στεφανιαίας τομής** εμφανίζεται κάτω από την **Θόνη προβολής ίχνους**, με ενδείξεις προσανατολισμού για να δείξει τον προσανατολισμό της εικόνας στη γνάθο. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε [«Χρήση της ένδειξης προσανατολισμού»](#)

Μόλις σχεδιαστεί το ίχνος, δημιουργείται μια καταχώριση στη λίστα αντικειμένων στην εργαλειοθήκη.

- 4 Για την παρουσίαση της ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής ως συνηθισμένη πανοραμική ακτινογραφία, κάντε κλικ στο  1.0 mm και επιλέξτε μια τιμή περίπου 10 έως 15 mm.



Συμβουλή:

- Χρησιμοποιήστε το  από την ίδια ομάδα εικονιδίων για την αυτόματη παραγωγή μιας καμπύλης διαδρομής κατά μήκος του οδοντικού τόξου. Μπορείτε να προσαρμόσετε μη αυτόματα τα σημεία ελέγχου μετά την παραγωγή της καμπύλης διαδρομής.
- Για ακύρωση μιας λειτουργίας σχεδίασης, πατήστε το πλήκτρο ESC.

Δημιουργία ίχνους νευρικού σωλήνα

Για να αναλύσετε τον τρισδιάστατο όγκο για μια εξαγωγή ή για τοποθέτηση εμφυτεύματος, μερικές φορές ίσως χρειαστεί να εντοπίσετε το γναθιαίο νεύρο. Μόλις έχετε δημιουργήσει ίχνος του γναθικού τόξου και έχετε δημιουργήσει μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο **νευρικού σωλήνα** για να δημιουργήσετε ίχνος της διαδρομής του νευρικού σωλήνα.

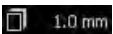


Υπάρχουν δύο μέθοδοι για τη δημιουργία ίχνους του νευρικού σωλήνα:

- «Μέθοδος 1 - Κύλιση μέσα από τη γνάθο και δημιουργία ίχνους καθώς προχωράτε»
- «Μέθοδος 2 - Εμφάνιση ολόκληρου του νευρικού σωλήνα και μετά δημιουργία ίχνους»

Μέθοδος 1 - Κύλιση μέσα από τη γνάθο και δημιουργία ίχνους καθώς προχωράτε

Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής και μετατόπισης της καμπύλης επιφάνειας μέσα από τη γνάθο και προσθήκη σημείων ίχνους κατά μήκος του νευρικού σωλήνα καθώς μετακινείστε στη γνάθο.




Για να δημιουργήσετε ίχνος ενός νευρικού σωλήνα χρησιμοποιώντας τη μέθοδο 1, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, δημιουργήστε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα.
- 2 Στην **Θόνη προβολής ίχνους**, πατήστε το  κι επιλέξτε όσο το δυνατόν πιο λεπτή τιμή.
Αυτό γίνεται για να δημιουργήσετε ίχνος του νευρικού σωλήνα με ακρίβεια.
- 3 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, ορίστε τη ρύθμιση του ποντικιού σας στο **Ολίσθηση**.
- 4 Κάντε κλικ στο **Θόνη προβολής ίχνους** και χρησιμοποιήστε τον τροχό του ποντικιού για να πραγματοποιήσετε κύλιση μέσω της γνάθου έως ότου δείτε το σημείο εισόδου του νευρικού σωλήνα στο εσωτερικό του άνω κλάδου της γνάθου.
Όταν πραγματοποιείτε κύλιση του τροχού ποντικιού, η εικόνα στην **Θόνη προβολής ίχνους** αλλάζει καθώς η καμπύλη επιφάνεια μετακινείται μέσω του βάθους της γνάθου. Μπορείτε να ελέγχετε τη θέση της επιφάνειας καθώς μετακινείται εάν παρακολουθείτε την κόκκινη γραμμή ίχνους να μετακινείται σχετικά με την αρχική γραμμή ίχνους (λευκή) στην **Θόνη προβολής αξονικής τομής**.
- 5 Μόλις έχετε μια σαφή προβολή του σημείου εισόδου του νευρικού σωλήνα, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα για να δείξει ότι το **εργαλείο Νευρικός σωλήνας** έχει ενεργοποιηθεί.
- 6 Στην **Θόνη προβολής ίχνους**, πατήστε στην εικόνα για να επισημάνετε το σημείο εισαγωγής του νευρικού σωλήνα.
Στην εικόνα εμφανίζεται μια πορτοκαλί κουκκίδα.
Πρόκειται για ένα σημείο ελέγχου ίχνους, το οποίο μπορείτε να προσαρμόσετε αργότερα εάν χρειαστεί.
- 7 Τώρα συνεχίστε να πραγματοποιείτε κύλιση μέσα στη γνάθο, μέχρι να δείτε περισσότερο νευρικό σωλήνα και κάντε κλικ στην εικόνα για να προσθέσετε επιπλέον σημεία ελέγχου καθώς προχωράτε.
Προστίθενται νέες πορτοκαλί κουκκίδες κάθε φορά που κάνετε κλικ.
- 8 Όταν πλησιάσετε το άνοιγμα του νεύρου (σημείο εξόδου), προσθέστε το τελικό σημείο ελέγχου κάνοντας διπλό κλικ στην εικόνα.
Το τελικό σημείο προστίθεται στο ίχνος στην εικόνα και μια νέα είσοδος νευρικού σωλήνα εμφανίζεται στη λίστα αντικειμένων στον επεκταμένο πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη.
- 9 Για να δημιουργήσετε ίχνος του νεύρου στην άλλη πλευρά της γνάθου, επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία στην άλλη πλευρά της εικόνας.
- 10 Μόλις έχετε σχεδιάσει και τα δύο ίχνη νευρικού σωλήνα, κάντε κλικ στην **Θόνη προβολής ίχνους** και κάντε κλικ στο  για να επιλέξετε ένα πάχος τομής περίπου 15 mm.
Αυτό προσομοιώνει το πάχος μιας αληθινής πανοραμικής εικόνας και σας επιτρέπει να δείτε και τα δύο ίχνη νευρικού σωλήνα στην εικόνα.

Μέθοδος 2 - Εμφάνιση ολόκληρου του νευρικού σωλήνα και μετά δημιουργία ίχνους

Αυτή η μέθοδος περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής και, στη συνέχεια, την προσαρμογή του ίχνους γνάθου με μετατόπιση της καμπύλης επιφάνειας μέσα από τη γνάθο και προσθήκη σημείων ίχνους κατά μήκος του νευρικού σωλήνα καθώς μετακινείστε στη γνάθο.

Για να δημιουργήσετε ίχνος ενός νευρικού σωλήνα χρησιμοποιώντας τη μέθοδο 2, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, δημιουργήστε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα.
- 2 Στην **Οθόνη προβολής ίχνους**, πατήστε κι επιλέξτε όσο το δυνατόν πιο λεπτή τιμή. Αυτό γίνεται για να δημιουργήσετε ίχνος του νευρικού σωλήνα με ακρίβεια.
- 3 Βεβαιωθείτε ότι η ρύθμιση ποντικίου είναι ορισμένη σε **Κύλιση** στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη.
- 4 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο έχει ενεργοποιηθεί.
Εμφανίζονται κόκκινα σημεία ελέγχου στο ίχνος γνάθου στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.
- 5 Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, προσαρμόστε τη θέση του ίχνους γνάθου κάνοντας κλικ και σύροντας τα ξεχωριστά σημεία ελέγχου μέχρι να μπορείτε να δείτε ολόκληρο το νευρικό σωλήνα στην οθόνη προβολής ίχνους **Οθόνη προβολής ίχνους**.
- 6 Μόλις έχετε μια σαφή προβολή ολόκληρου του νευρικού σωλήνα, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα για να δείξει ότι το **εργαλείο Νευρικός σωλήνας** έχει ενεργοποιηθεί.
- 7 Στην **Οθόνη προβολής ίχνους**, πατήστε την εικόνα για να επισημάνετε τα σημεία κατά μήκος του ορατού νευρικού σωλήνα.
Εμφανίζονται πορτοκαλί κουκκίδες σε κάθε σημείο.
Πρόκειται για σημεία ελέγχου ίχνους, τα οποία μπορείτε να προσαρμόσετε αργότερα εάν χρειαστεί.
- 8 Για να προσθέσετε το τελευταίο σημείο ελέγχου, κάντε διπλό κλικ στην εικόνα. Το τελικό σημείο προστίθεται στο ίχνος στην εικόνα και μια νέα είσοδος **νευρικού σωλήνα** εμφανίζεται στη λίστα αντικειμένων στον επεκταμένο πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη.
- 9 Για να δημιουργήσετε ίχνος του νεύρου στην άλλη πλευρά της γνάθου, επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία στην άλλη πλευρά της εικόνας.
- 10 Μόλις έχετε σχεδιάσει και τα δύο ίχνη νευρικού σωλήνα, κάντε κλικ στην **Οθόνη προβολής ίχνους** και κάντε κλικ στο  για να επιλέξετε ένα πάχος τομής περίπου 15 mm.
Αυτό προσομοιώνει το πάχος μιας αληθινής πανοραμικής εικόνας και σας επιτρέπει να δείτε και τα δύο ίχνη νευρικού σωλήνα στην εικόνα.




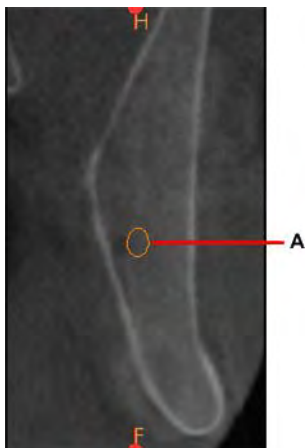
Συμβουλή: Για ακύρωση μιας λειτουργίας σχεδίασης, πατήστε το πλήκτρο ESC.

Λεπτομερής ρύθμιση του ίχνους του νευρικού σωλήνα

Μόλις έχετε σχεδιάσει ένα ίχνος νευρικού σωλήνα στην ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα, μπορείτε να ρυθμίσετε λεπτομερώς τη θέση του ίχνους εάν μετακινήσετε τα σημεία ελέγχου στην **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**.

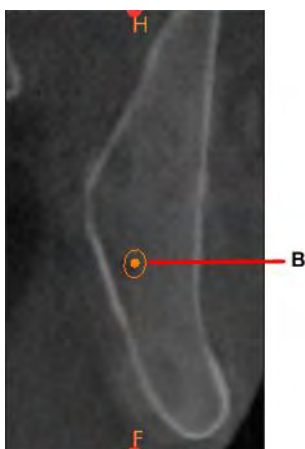
Για να ρυθμίσετε λεπτομερώς το ίχνος ενός νευρικού σωλήνα, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1. Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο έχει ενεργοποιηθεί. Εμφανίζονται κόκκινα σημεία ελέγχου στο ίχνος γνάθου στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.
2. Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, μετακινήστε την επιφάνεια τομής διατομής σε ένα τμήμα της καμπύλης γνάθου όπου έχει σχεδιαστεί ένα ίχνος του νευρικού σωλήνα και, στη συνέχεια, παρακολουθήστε τι συμβαίνει στην **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**.



Εμφανίζεται ένας πορτοκαλί κύκλος (**A**) στην **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** καθώς η επιφάνεια τομής διατομής αποκόπτει το ίχνος νευρικού σωλήνα.

3. Στην **Οθόνη προβολής ίχνους**, χρησιμοποιήστε τον τροχό κύλισης ποντικιού στη λειτουργία **Κύλιση** για να συνεχίσετε να μετακινείτε την επιφάνεια τομής διατομής μέχρι να εμφανιστεί ένα σημείο ελέγχου στο ίχνος νευρικού σωλήνα.



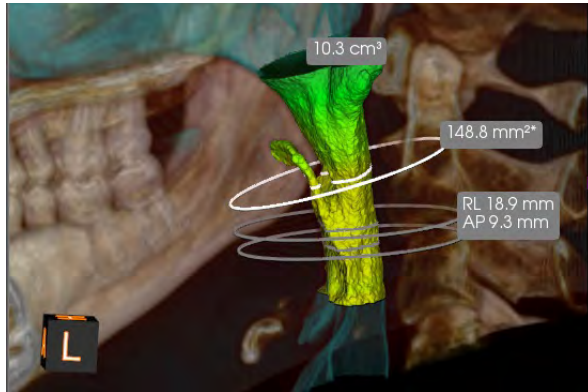
Όταν φτάσετε σε ένα σημείο ελέγχου (**B**) στο ίχνος νευρικού σωλήνα, ο πορτοκαλί κύκλος περιέχει μια πορτοκαλί κουκκίδα.

- 4 Στην **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**, πατήστε και σύρετε το σημείο ελέγχου (B) για να μετακινήσετε τη θέση του ίχνους νευρικού σωλήνα.



Σημείωση: Μπορείτε να αλλάξετε τη διάμετρο του ίχνους νευρικού σωλήνα στη λίστα αντικειμένων του Νευρικού σωλήνα στον επεκταμένο πίνακα **Εργαλεία** της εργαλειοθήκης. Βλέπε «Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία».

Δημιουργία ενός κατακερματισμένου αεραγωγού



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα σχεδιαγράμματα και οι μετρήσεις που πραγματοποιούνται στο λογισμικό αποτελούν ευθύνη του χρήστη.

Στις καρτέλες χώρων εργασίας **Ορθογώνια τομή** και **Λοξή τομή**, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο **Αεραγωγός** στον πίνακα **Εργαλεία** για να κάνετε τα εξής στην **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής**:


- Χρησιμοποιώντας τουλάχιστον δύο σημεία σπόρους για να ορίσετε τμήματα σύμφωνα με τα ανωτέρω και τα κατωτέρω σημεία, δημιουργήστε ένα κατακερματισμένο αεραγωγό που δείχνει συνολικό όγκο, ελάχιστη περιοχή διατομής, πρόσθιες/οπίσθιες και αριστερές/δεξιές μετρήσεις.
- Εμφάνιση και ενημέρωση τιμών μέτρησης σε πραγματικό χρόνο.

Οι μετρήσεις υπολογίζονται αυτόματα και οι τοποθεσίες στις οποίες υπολογίζονται οι τομές εμφανίζονται στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** χρησιμοποιώντας κυκλικούς δακτυλίου και στις δισδιάστατες προβολές MPR σαν μια σειρά γραμμών.


Μπορείτε να διαμορφώσετε τις ρυθμίσεις του εργαλείου **Αεραγωγός** στις «**Προτιμήσεις αεραγωγού**».

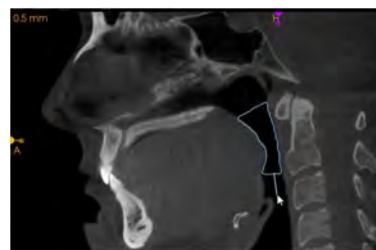
Δημιουργία μιας προβολής αεραγωγού

Για να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο **Αεραγωγός**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Ορθογώνια τομή** ή **Λοξή τομή**, στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε το  για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο **Αεραγωγός**.

Το εικονίδιο **Ανάλυση αεραγωγού** αλλάζει σε μπλε.

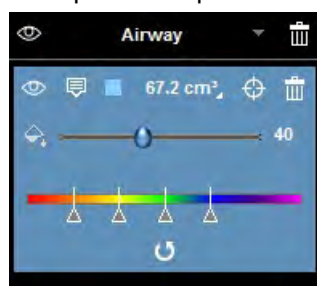
- 2 Στην **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής** , πατήστε στην ανώτερη περιοχή του αεραγωγού για να ορίσετε το πρώτο σημείο.
- 3 Πατήστε σε ένα άλλο σημείο στον αεραγωγό για να ορίσετε τουλάχιστον ένα ακόμα σημείο σπόρο.
- 4 Κάντε διπλό κλικ για να ορίσετε το τελικό σημείο σπόρο.
- 5 Προαιρετικά, μπορείτε να πατήσετε και να σύρετε το υπάρχον περίγραμμα του αεραγωγού στις δισδιάστατες προβολές MPR για να τροποποιήσετε την καλυπτόμενη περιοχή. Σε αυτήν την περίπτωση, ο αναθεωρημένος αεραγωγός υπολογίζεται αυτόματα.



Οι γωνίες στις οποίες προστίθενται σημεία σπόροι θα καθορίσουν τις γωνίες στις οποίες υπολογίζονται οι περιοχές διατομής. Το ακόλουθο παράδειγμα δείχνει αρκετά σημεία σπόρους.



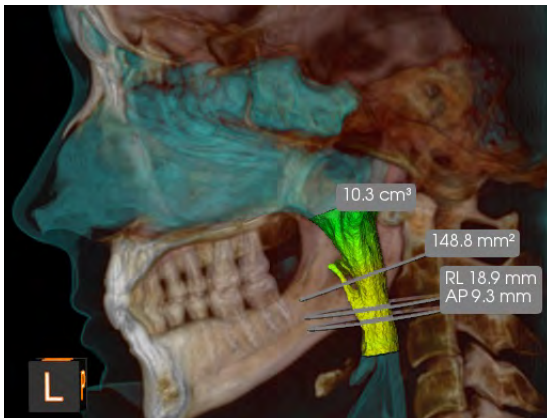
Ο υπολογισμένος αεραγωγός προστίθεται στη λίστα αντικειμένων **Αεραγωγός** στον πίνακα **Εργαλεία**, όπου το όνομα του αντικειμένου αεραγωγού αντιπροσωπεύεται από το μέγεθος του όγκου σε κυβικά εκατοστά.



Κατά τον υπολογισμό, ο αεραγωγός εμφανίζεται αυτόματα στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** και οι ακόλουθες μετρήσεις υποδεικνύονται από μια σειρά δακτυλίων:

- Ελάχιστη περιοχή διατομής (MCA)
- Ελάχιστη απόσταση ΠΟ


- Ελάχιστη απόσταση ΔΑ
- Συνολικός όγκος της κατακερματισμένης περιοχής.

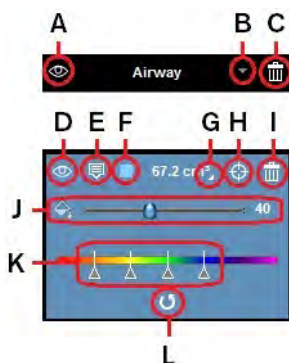


Χρήση της λίστας αντικειμένων αεραγωγού





Για περισσότερες πληροφορίες για τις λίστες αντικειμένων, βλέπε «Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία».






Για να χρησιμοποιήσετε τη λίστα αντικειμένων **Αεραγωγός**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε  (**B**) στην εργαλειοθήκη της λίστας αντικειμένων για να επιλέξετε τη λίστα αντικειμένων **Αεραγωγός**.



- 2 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής:

<p>Για να εμφανιστούν ή να αποκρυφτούν αντικείμενα αεραγωγού σε μια εικόνα...</p>	<p>Στη λίστα αντικειμένων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για να αποκρυφτούν όλα τα αντικείμενα αεραγωγού στην εικόνα, πατήστε το  (A) στην εργαλειοθήκη της λίστας αντικειμένων. Για να εμφανιστούν όλα τα κρυμμένα αντικείμενα αεραγωγού, πατήστε το . • Για να αποκρυφτεί ένα αντικείμενο αεραγωγού στην εικόνα, πατήστε το  (D) στην εργαλειοθήκη αντικειμένων αεραγωγών. Για να προβληθεί το κρυμμένο αντικείμενο στην εικόνα, πατήστε το .
---	--

Για να διαγράψετε αντικείμενα αεραγωγών σε μια εικόνα...	<ul style="list-style-type: none"> Για να διαγραφούν όλα τα αντικείμενα αεραγωγών σε μια εικόνα, πατήστε το  (C) στην εργαλειοθήκη λίστας αντικειμένων. Για να διαγράψετε ένα αντικείμενο αεραγωγού σε μια εικόνα, πατήστε το  (I) στην εργαλειοθήκη αντικειμένων αεραγωγών.
Για να κρύψετε ή να εμφανίσετε τις μετρήσεις για ένα αντικείμενο αεραγωγών στην Οθόνη τρισδιάστατης προβολής ...	Πατήστε το  (E).
Για να αλλάξετε το χρώμα του αντικειμένου αεραγωγού στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR...	Πατήστε το χρωματιστό πλαίσιο (F) στην εργαλειοθήκη αντικειμένων αεραγωγού κι επιλέξτε ένα διαφορετικό χρώμα για το αντικείμενο αεραγωγού.
Για να προβάλετε τις μετρήσεις για ένα αντικείμενο αεραγωγού στη λίστα...	Περάστε το δείκτη του ποντικιού πάνω από το βέλος δίπλα στο όνομα αεραγωγού (G) στη λίστα αντικειμένων.
Για να μετακινηθείτε ανάμεσα στις διαφορετικές μετρήσεις στο αντικείμενο αεραγωγού...	Πατήστε το  (H) για να περάσετε κυκλικά ανάμεσα στις διαφορετικές μετρήσεις: <ul style="list-style-type: none"> Κέντρο στη μέτρηση Ελάχιστης περιοχής. Κέντρο στη μέτρηση ΠΟ. Κέντρο στη μέτρηση ΔΑ.
Για να τροποποιήσετε το κατώφλι της έντασης που θα έπρεπε να χρησιμοποιεί το 3D όταν ρυθμίζει το κατώφλι κατακερματισμού...	Για να τροποποιήσετε μετακινήστε το ρυθμιστικό Κατώφλι κατακερματισμού (J) όπως απαιτείται.
Για να αλλάξετε το χρώμα ταιριάζοντας την τιμή της περιοχής της προκαθορισμένης ενότητας σε μια προβολή Αεραγωγός ...	Μετακινήστε τις ενδείξεις χρώματος (K) για την επιλεγμένη εικόνα. Εκ προεπιλογής υπάρχουν τέσσερις καταχωρήσεις χρωματικής κλίμακας που αντιπροσωπεύουν τμήματα του κατακερματισμένου αεραγωγού και οι τιμές περιοχής τους ορίζονται στις « Προτιμήσεις αεραγωγού ».
Για να επαναφέρετε τις ρυθμίσεις για ένα αντικείμενο αεραγωγού...	Πατήστε το  (L).


Δημιουργία κροταφογναθικών (TMJ) προβολών


Εκ προεπιλογής, μόνο η **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** ενεργοποιούνται στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή** έως ότου σχεδιαστούν ίχνη στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.



Για να δημιουργήσετε προβολές της Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ) , ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**, ρυθμίστε τη θέση της επιφάνειας αξονικής τομής έως ότου οι κόνδυλοι να είναι ορατοί στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.

Για να μετακινήσετε την επιφάνεια αξονικής τομής, κάντε κλικ και σύρετε το ρυθμιστικό  στο κάτω μέρος της **Οθόνης προβολής αξονικής τομής**.

- 2 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ) έχει ενεργοποιηθεί.

Εάν βρίσκονται υπάρχοντα ίχνη στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, εμφανίζεται μια προειδοποίηση για να σας ενημερώσει ότι τα προηγούμενα ίχνη (και προβολές) θα διαγραφούν. Προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:


- Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για συνέχεια - τα υπάρχοντα ίχνη και οθόνες προβολής αφαιρούνται.
- Πατήστε **Όχι** για να διατηρήσετε τα προηγούμενα ίχνη.

- 3 Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, επιλέξτε είτε τον αριστερό είτε τον δεξιό κόνδυλο, κάντε κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης ενός ίχνους και, στη συνέχεια, σχεδιάστε μια γραμμή μέσα από τον κόνδυλο και κάντε κλικ ξανά στην άλλη πλευρά για να ορίσετε το τελικό σημείο του ίχνους.

Οι προβολές Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού και Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού στην **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** ενεργοποιούνται, ένα συμμετρικό ίχνος σχεδιάζεται αυτόματα πάνω από τον αντίθετο κόνδυλο και η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** εμφανίζει περικομμένες εικόνες των περιοχών που ορίζονται από την Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτί και ίχνη διατομής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού.

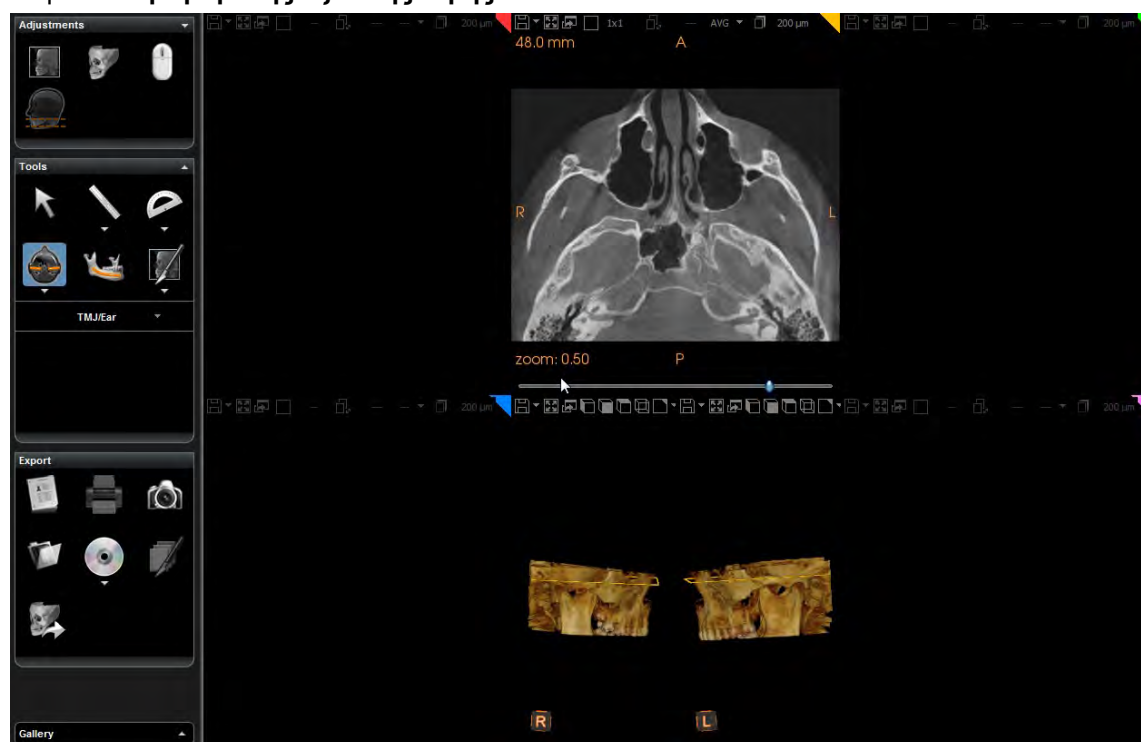


Σημείωση: Μόλις τα ίχνη έχουν σχεδιαστεί, το ρυθμιστικό επιφάνειας αξονικής τομής θα σβήσει για να αντικατασταθεί από τους δείκτες της επιφάνειας αξονικής τομής.

Όταν υπάρχουν γραμμές ίχνους, κάντε κλικ στο  και σύρετε στις οθόνες προβολής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτί και Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτί/διατομή για να μετακινήσετε την αξονική τομή.


Δημιουργία προβολών αυτιού


Εκ προεπιλογής, μόνο η **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** ενεργοποιούνται στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή** έως ότου σχεδιαστούν ίχνη στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.



Για να δημιουργήσετε προβολές Αυτιού, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**, ρυθμίστε τη θέση της επιφάνειας αξονικής τομής έως ότου οι περιοχές αυτιού είναι ορατές στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.

Για να μετακινήσετε την επιφάνεια αξονικής τομής, κάντε κλικ και σύρετε το ρυθμιστικό  στο κάτω μέρος της **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.

- 2 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .


Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο **Αυτιά** έχει ενεργοποιηθεί.

Εάν βρίσκονται υπάρχοντα ίχνη στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, εμφανίζεται μια προειδοποίηση για να σας ενημερώσει ότι τα προηγούμενα ίχνη (και προβολές) θα διαγραφούν. Προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:

- Κάντε κλικ στο **Yes** (Ναι) για συνέχεια - τα υπάρχοντα ίχνη και οθόνες προβολής αφαιρούνται.
 - Πατήστε **Όχι** για να διατηρήσετε τα προηγούμενα ίχνη.
- 3 Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, επιλέξτε είτε τον αριστερό είτε τον δεξιό κόνδυλο, κάντε κλικ για να ορίσετε το σημείο εκκίνησης ενός ίχνους και, στη συνέχεια, σχεδιάστε μια γραμμή μέσα από την περιοχή αυτιού και κάντε κλικ ξανά στην άλλη πλευρά για να ορίσετε το τελικό σημείο του ίχνους.

Οι οθόνες προβολής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού και Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτού/διατομής ενεργοποιούνται, ένα συμμετρικό ίχνος σχεδιάζεται αυτόματα πάνω από το αντίθετο αυτί και η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** εμφανίζει περικομμένες εικόνες των περιοχών που ορίζονται από τα ίχνη Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού και Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού/διατομής.




Σημείωση: Μόλις τα ίχνη έχουν σχεδιαστεί, το ρυθμιστικό επιφάνειας αξονικής τομής θα σβήσει για να αντικατασταθεί από τους δείκτες της επιφάνειας αξονικής τομής. Όταν υπάρχουν γραμμές ίχνους, κάντε κλικ στο  και σύρετε στις οθόνες προβολής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτί και Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτί/διατομή για να μετακινήσετε την αξονική τομή.


Δημιουργία προβολής κροταφικών οστών


Για να δημιουργήσετε προβολή κροταφικών οστών, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, ρυθμίστε τη θέση της επιφάνειας αξονικής τομής στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** στη σχετική θέση στον όγκο.

Για να μετακινήσετε την επιφάνεια αξονικής τομής, κάντε κλικ και σύρετε το ρυθμιστικό  στο κάτω μέρος της **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.



Σημείωση: Μόλις τα ίχνη έχουν σχεδιαστεί, το ρυθμιστικό επιφάνειας αξονικής τομής θα σβήσει για να αντικατασταθεί από τους δείκτες της επιφάνειας αξονικής τομής. Εάν πρέπει να επανατοποθετήσετε την αξονική τομή μόλις έχει σχεδιαστεί το ίχνος, πατήστε και σύρετε το  στην **Οθόνη προβολής ίχνους** ή τη Λοξή **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**.

- 2 Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Το κουμπί εμφανίζεται με μπλε χρώμα υποδεικνύοντας ότι το εργαλείο είναι ενεργοποιημένο.



Σημείωση: Εάν το κουμπί αυτό δεν είναι ορατό, αναζητήστε το σε μια ομάδα εικονιδίων μαζί με άλλα εργαλεία.

- 3 Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, κάντε κλικ σε σημεία στην αξονική τομή για να τοποθετήσετε τα κόκκινα σημεία ελέγχου του ίχνους.

Το ίχνος σχεδιάζεται με κόκκινο χρώμα και οι οθόνες προβολής τομής ίχνους και διατομής ενεργοποιούνται καθώς σχεδιάζεται το ίχνος.

Καθώς προστίθεται κάθε νέο σημείο ελέγχου, η **Οθόνη προβολής ίχνους** ενημερώνεται με δυναμικό τρόπο. Όταν πλησιάσετε στο άκρο του ίχνους, κάντε διπλό κλικ για να ορίσετε το τελευταίο σημείο ελέγχου.

Η προβολή κροταφικών οστών εμφανίζεται στην **Οθόνη προβολής ίχνους** στα δεξιά της **Οθόνης προβολής αξονικής τομής**. Μπορείτε να προσαρμόσετε μη αυτόματα τα σημεία ελέγχου μετά το σχεδιασμό του ίχνους.

Η λοξή **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** εμφανίζεται κάτω από την **Οθόνη προβολής ίχνους**, με ενδείξεις προσανατολισμού για να δείξει τον προσανατολισμό της εικόνας στη γνάθο (Για περισσότερες πληροφορίες, βλέπε «Χρήση της ένδειξης προσανατολισμού»).





Μόλις σχεδιαστεί το ίχνος, δημιουργείται μια καταχώριση στη λίστα αντικειμένων στην εργαλειοθήκη. Βλέπε «Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία».



Σημείωση: Σε ορισμένες περιπτώσεις, εάν σχεδιάσετε ένα ίχνος σε μια εικόνα με μεγάλο πεδίο προβολής, το λογισμικό θα περικόψει αυτόματα την εικόνα κάθετα. Εάν αυτό συμβεί, μπορείτε να επανατοποθετήσετε τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος μόλις ολοκληρωθεί η σχεδίαση του ίχνους. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε «Χρήση του εργαλείου βασικής περιοχής ενδιαφέροντος».

Συγχρονισμός προβολών

Στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**, όταν ορίζετε τις ρυθμίσεις του **Τροχού του ποντικιού** στο ζουμ, οι ακόλουθες επιλογές σας επιτρέπουν να ελέγχετε τη συμπεριφορά του ζουμ της Κροταφογναθικής άρθρωσης (TMJ)/αυτιού και τις συσχετισμένες οθόνες προβολής διατομής στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**:

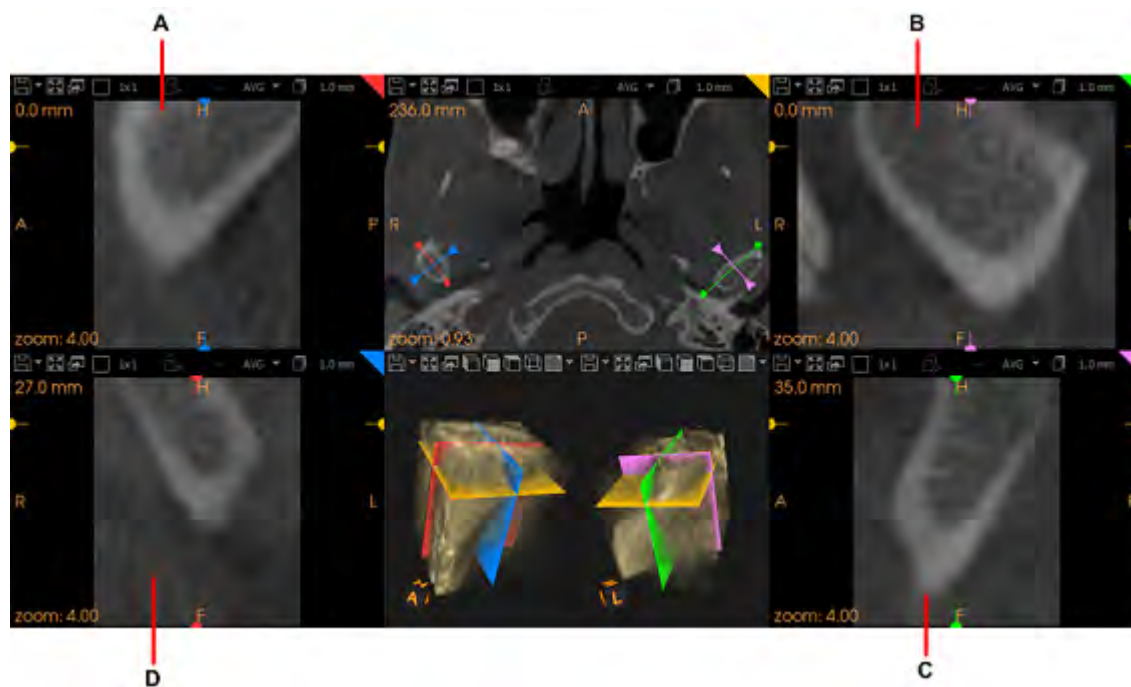
	Απενεργοποίηση συγχρονισμού	Πατήστε για να απενεργοποιήσετε το συγχρονισμό ζουμ των οθονών προβολής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού και διατομής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού (A σε D κατωτέρω).
	Συγχρονισμός τεσσάρων προβολών	Πατήστε για να ενεργοποιήσετε το συγχρονισμό ζουμ των οθονών προβολής της Κροταφογναθικής άρθρωσης (TMJ)/αυτιού και της διατομής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού (A σε D παρακάτω). Βλέπε «Συγχρονισμός τεσσάρων προβολών».
	Συγχρονισμός δύο προβολών (πλευρά)	Πατήστε για να ενεργοποιήσετε το συγχρονισμό ζουμ ζευγαριών οθονών προβολής A+D και B+C . Βλέπε «Συγχρονισμός δύο προβολών (πλευρά)».
	Συγχρονισμός δύο προβολών (τύπος)	Πατήστε για να ενεργοποιήσετε το συγχρονισμό ζουμ ζευγαριών οθονών προβολής A+B και C+D . Βλέπε «Συγχρονισμός δύο προβολών (τύπος)».



Σημείωση: Εάν ο ληφθέν όγκος έχει μικρό πεδίο προβολής, θα εμφανιστούν μόνο 2 από αυτές τις εικόνες:

1. για απενεργοποίηση του συγχρονισμού.
2. ή για συγχρονισμό προβολών ανά πλευρά ή ανά τύπο, ανάλογα με το πεδίο προβολής.

Οι οθόνες προβολής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού και διατομής Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή** εμφανίζονται κατωτέρω.



Απενεργοποίηση συγχρονισμού προβολής

Για να απενεργοποιήσετε το συγχρονισμό προβολών, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1. Μεταβείτε στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**.

2. Στην ενότητα **Προσαρμογές** της εργαλειοθήκης, πατήστε

Εμφανίζεται Mouse settings (Ρυθμίσεις ποντικιού).



3. Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, επιλέξτε **Ζουμ**.

4. Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, κάντε κλικ στο

Ενώ αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη, μπορείτε να πραγματοποιήσετε ζουμ σε κάθε οθόνη προβολής ανεξάρτητα από τις άλλες.



Συγχρονισμός τεσσάρων προβολών

Για να συγχρονίσετε τις προβολές, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Μεταβείτε στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**.
- 2 Στην ενότητα **Προσαρμογές** της εργαλειοθήκης, πατήστε .
Εμφανίζεται Mouse settings (Ρυθμίσεις ποντικιού).
- 3 Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, επιλέξτε **Ζουμ**.
- 4 Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, κάντε κλικ στο .
Ενώ αυτή η επιλογή είναι ενεργοποιημένη, η πραγματοποίηση ζουμ σε οποιαδήποτε οθόνη προβολής **A** έως **D** (Βλέπε «[Συγχρονισμός προβολών](#)»), θα πραγματοποιήσει ζουμ και σε όλες τις άλλες οθόνες προβολής ταυτόχρονα.


Συγχρονισμός δύο προβολών (πλευρά)


Για συγχρονισμό δύο προβολών πλευράς, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Μεταβείτε στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**.
- 2 Στην ενότητα **Προσαρμογές** της εργαλειοθήκης, πατήστε .
Εμφανίζεται Mouse settings (Ρυθμίσεις ποντικιού).
- 3 Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, επιλέξτε **Ζουμ**.
- 4 Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, κάντε κλικ στο .
Ενώ είναι ενεργοποιημένη αυτή η επιλογή, το ζουμ συγχρονίζεται ως εξής (Βλέπε «[Συγχρονισμός προβολών](#)»):
 - Η προβολή οθονών **A** και το **D** είναι συγχρονισμένα.
 - Η προβολή οθονών **B** και το **C** είναι συγχρονισμένα.

Συγχρονισμός δύο προβολών (τύπος)

Για συγχρονισμό δύο προβολών κατά τύπο, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Μεταβείτε στην καρτέλα **Προσαρμοσμένη τομή**.
- 2 Στην ενότητα Προσαρμογές της εργαλειοθήκης, πατήστε .
Εμφανίζεται Mouse settings (Ρυθμίσεις ποντικιού).
- 3 Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, επιλέξτε **Ζουμ**.

- 4 Στις ρυθμίσεις του τροχού ποντικιού, κάντε κλικ στο .


Ενώ είναι ενεργοποιημένη αυτή η επιλογή, το ζουμ συγχρονίζεται ως εξής (Βλέπε «Συγχρονισμός προβολών».):

- Η προβολή οθονών **A** και το **B** είναι συγχρονισμένα.
- Η προβολή οθονών **C** και το **D** είναι συγχρονισμένα.

Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης της οθόνης προβολής

Για να δημιουργήσετε ένα στιγμιότυπο οθόνης μιας οθόνης προβολής, πατήστε το  στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής.



Σημείωση: Εναλλάσσετε μεταξύ αυτού του κουμπιού και του κουμπιού στιγμιότυπου DICOM (). Βλέπε «Δημιουργία ενός στιγμιότυπου DICOM» για πληροφορίες σχετικά με αυτό το κουμπί.

Μια μικρογραφία του στιγμιότυπού σας οθόνης προστίθεται στη **Συλλογή**.

Όταν δημιουργείτε ένα στιγμιότυπο οθόνης προβολής:

- Δημιουργείται ένα αρχείο εικόνας για την επιλεγμένη οθόνη προβολής.
- Το αρχείο εικόνας δημιουργείται στη μορφή που ορίζεται στις «Προτιμήσεις εξαγωγής».
- Η τοποθεσία των αντιγράφων αρχείων στιγμιότυπου οθόνης ορίζεται στις «Προτιμήσεις εξαγωγής»

5

Χρήση της οθόνης τρισδιάστατης προβολής







ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η τρισδιάστατη απόδοση δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για διαγνωστικούς σκοπούς. Η επιβεβαίωση πρέπει να εκτελεστεί χρησιμοποιώντας μία ή περισσότερες από τις δισδιάστατες τομές που χρησιμοποιούνται για το Ανακατασκευή πολλαπλών επιφανειών (MPR).

Η οθόνη τρισδιάστατης προβολής

Η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** παρέχει μια πλήρως περιστρεφόμενη προβολή του ληφθέντος τρισδιάστατου όγκου.

- Για να περιστρέψετε την τρισδιάστατη προβολή, πατήστε και σύρετε στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**. Η **ένδειξη προσανατολισμού** περιστρέφεται σε συγχρονισμό με την περιστροφή της τρισδιάστατης προβολής.
- Για να επαναφέρετε τον προσανατολισμό της τρισδιάστατης προβολής, χρησιμοποιήστε ένα από τα ακόλουθα κουμπιά τρισδιάστατου προσανατολισμού.

 Οβελιαία	Προσανατολίζει εκ νέου την τρισδιάστατη εικόνα για να την εμφανίσει με οβελιαία προβολή. Η εικόνα εμφανίζεται σαν ο ασθενής να κοιτάζει αριστερά ή δεξιά (ανάλογα με τις ρυθμίσεις τις « Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής »).
 Στεφανιαία	Προσανατολίζει εκ νέου την τρισδιάστατη εικόνα για να την εμφανίσει με στεφανιαία προβολή. Η εικόνα εμφανίζεται σαν να κοιτάζει ο ασθενής προς τα εσάς ή μακριά από εσάς (ανάλογα με τις ρυθμίσεις στις « Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής »).
 Αξονική	Προσανατολίζει εκ νέου την τρισδιάστατη εικόνα για να την εμφανίσει με αξονική προβολή. Η εικόνα εμφανίζεται από κάτω, κοιτάζοντας προς τα πάνω, ή από πάνω, κοιτάζοντας προς τα κάτω (ανάλογα με τις ρυθμίσεις στις « Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής »).
 Προοπτική	Επαναφέρει την τρισδιάστατη προβολή για να την εμφανίσει με την προεπιλεγμένη προοπτική. Η εικόνα εμφανίζεται έτσι ώστε να είναι ορατά το εμπρός μέρος, το επάνω μέρος και η αριστερή πλευρά.

- Για μεγέθυνση και σμίκρυνση, μετακινήστε το δείκτη του ποντικιού πάνω από την **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** και πραγματοποιήστε κύλιση του τροχού ποντικιού.
- Για να μετατοπίσετε την τρισδιάστατη προβολή, κάντε δεξί κλικ και σύρετε στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.
- Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά γραμμής εργαλείων των οθονών προβολής για να κάνετε λήψη στιγμιότυπου, για να μεγιστοποιήσετε την οθόνη προβολής ή για να ανοίξετε την τρισδιάστατη προβολή σε ξεχωριστό παράθυρο.
- Για να μετακινήσετε τις επιφάνειες τομών χρησιμοποιώντας την **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**, κάντε δεξί κλικ σε μια επιφάνεια τομών και σύρετε σε μια νέα θέση. Βλέπε «[Μετακίνηση και κλίση επιφανειών τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR](#)».

- Χρησιμοποιήστε τα ρυθμιστικά 3D για να ελέγξετε τη συνολική εμφάνιση της τρισδιάστατης προβολής και τους διαφορετικούς τύπους ιστού που εμφανίζονται. Βλέπε «Χρήση των ρυθμιστικών χρωμάτων 3D».
- Για να περικόψετε την τρισδιάστατη προβολή, είτε χρησιμοποιήστε το Πλαίσιο περικοπής στην καρτέλα **Λοξή τομή** είτε χρησιμοποιήστε τα προσαρμοσμένα εργαλεία **Περιοχή ενδιαφέροντος** (Βλέπε «Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (2D)» ή «Χρήση του προσαρμοσμένου εργαλείου περιοχής ενδιαφέροντος (3D)».).



Σημείωση: Εάν η τρισδιάστατη προβολή σας δεν εμφανίζεται, ελέγξτε για να διαπιστώσετε εάν έχει απενεργοποιηθεί στις «Προτιμήσεις τρισδιάστατης προβολής».

Χρήση της ένδειξης προσανατολισμού



Η **Ένδειξη προσανατολισμού** εμφανίζεται στην κάτω αριστερή γωνία της **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.

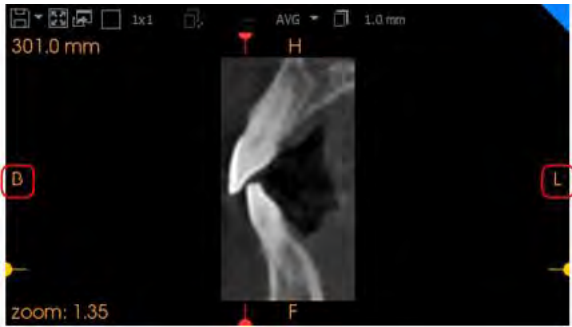
Καθώς περιστρέφετε την τρισδιάστατη προβολή, η **ένδειξη προσανατολισμού** περιστρέφεται ταυτόχρονα για να σας βοηθήσει να κατανοήσετε ποια προοπτική της τρισδιάστατης προβολής εμφανίζεται.

Τα γράμματα που εμφανίζονται στην **ένδειξη προσανατολισμού** περιγράφονται παρακάτω. Εάν ελέγχετε το Wrist, χρησιμοποιήστε Δ & Α.

H	Κεφάλι, προβολή από πάνω
F	Πόδι, προβολή από κάτω
L	Αριστερά, προβολή από την αριστερή μεριά του ασθενή
R	Δεξιά, προβολή από τη δεξιά μεριά του ασθενή
A	Πρόσθια, προβολή από το μπροστινό μέρος του ασθενή
P	Οπίσθια, προβολή από το πίσω μέρος του ασθενή

Αυτά τα γράμματα χρησιμοποιούνται επίσης σε ολόκληρη την **CS 3D Imaging** για να δείξουν τον προσανατολισμό δισδιάστατων εικόνων εντός του όγκου.

Οθόνη προβολής	Γράμματα
<p>Δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR</p>	<p>Μια τυπική οθόνη δισδιάστατης προβολής MPR εμφανίζει τέσσερις ενδείξεις προσανατολισμού (A) που χρησιμοποιούν τα ίδια γράμματα με την ένδειξη τρισδιάστατου προσανατολισμού που παρουσιάστηκε ανωτέρω.</p>




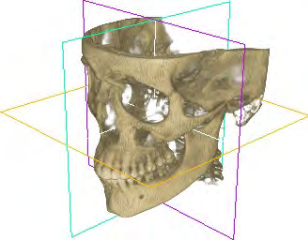

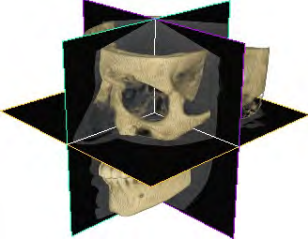

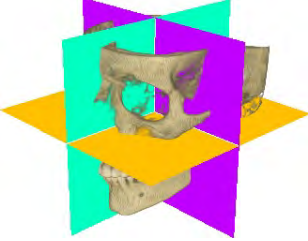
Οθόνη προβολής	Γράμματα
<p>Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής</p>  <p>301.0 mm</p> <p>1x1</p> <p>AVG 1.0 mm</p> <p>zoom: 1.35</p> <p>H</p> <p>F</p> <p>B</p> <p>L</p>	<p>Σε αυτήν την περίπτωση, διαφορετικά γράμματα (B και L) χρησιμοποιούνται για να δείξουν συγκεκριμένο προσανατολισμό:</p> <p>B - Στοματικό</p> <p>L - Γλωσσικό</p>

Σημείωση: Η Προσαρμοσμένη τομή θα απενεργοποιηθεί όταν χρησιμοποιείται το Wrist.

Εμφάνιση επιφανειών MPR



Η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** εμφανίζει τις τρεις ορθογώνιες επιφάνειες MPR σε διαφορετικά χρώματα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το κουμπί **Επιφάνειες** στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** για να επιλέξετε διαφορετικές επιλογές εμφάνισης επιφανειών.

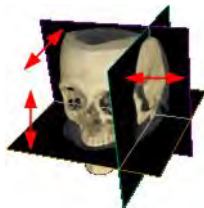
Στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**, πατήστε το κουμπί **Επιφάνειες** στην εργαλειοθήκη Οθόνη προβολής για να επιλέξετε μία από τις ρυθμίσεις Τρισδιάστατες επιφάνειες ως εξής.

 Επιφάνειες: Καμία επιφάνεια		<p>Δεν εμφανίζονται επιφάνειες τομής.</p>
 Επιφάνειες: Συρμάτινο πλαίσιο		<p>Εμφανίζει τις θέσεις των επιφανειών τομών στην τρισδιάστατη προβολή ως διαφανείς επιφάνειες με έγχρωμες ακμές.</p>
 Επιφάνειες: MPR		<p>Εμφανίζει τις θέσεις των επιφανειών τομών στην τρισδιάστατη προβολή ως επιφάνειες MPR με έγχρωμες ακμές. Βλέπε «Επανατοποθέτηση των επιφανειών MPR στην οθόνη τρισδιάστατης προβολής».</p> <p>Σημείωση: Για να δείτε πιο καθαρά τις λεπτομέρειες MPR στις επιφάνειες τομών, σύρετε το ρυθμιστικό αδιαφάνειας 3D προς το 0. Βλέπε «Χρήση των ρυθμιστικών 3D».</p>
 Επιφάνειες: Χρώμα		<p>Εμφανίζει τη θέση των επιφανειών τομής σε τρισδιάστατη προβολή ως έγχρωμες, αδιαφανείς επιφάνειες.</p>

Επανατοποθέτηση των επιφανειών MPR στην οθόνη τρισδιάστατης προβολής

Για να επανατοποθετήσετε γρήγορα τις επιφάνειες MPR σας χρησιμοποιώντας την **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Κάντε κλικ στο κουμπί **Επιφάνειες** στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής και επιλέξτε  ή .
Αυτό θα διευκολύνει την επιλογή ενός επιπέδου MPR.
- 2 Κάντε δεξί κλικ σε μια επιφάνεια MPR και σύρετέ την σε νέα θέση.



Σημείωση: Για να λειτουργήσει αυτή η δυνατότητα, πρέπει να κάνετε κλικ προσεκτικά σε μια επιφάνεια στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**. Εάν δεν κάνετε δεξί κλικ σε επιφάνεια, αντί αυτού θα μετακινήσετε την τρισδιάστατη προβολή.

Χρήση του εργαλείου εκ νέου μορφοποίησης

Το **Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης** ανοίγει αυτόματα όταν ανοίγετε έναν τρισδιάστατο όγκο που έχει ληφθεί από έναν καθορισμένο τύπο συσκευής και σας επιτρέπει να παράγετε έναν νέο όγκο από τον υπάρχοντα τρισδιάστατο όγκο.

Στο πλαίσιο διαλόγου **Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης**, μπορείτε να κάνετε τα εξής για να παράγετε αυτόν τον νέο όγκο:



- Προσαρμόστε τη γωνίωση των δισδιάστατων επιφανειών MPR για να ορίσετε τη θέση ασθενή.
- Αλλάξτε το μέγεθος ογκοστοιχείου για να δημιουργήσετε έναν ελαφρύτερο όγκο (και χαμηλότερη ανάλυση), πράγμα το οποίο είναι χρήσιμο για παράδειγμα για τη συμβατότητα με άλλες εφαρμογές λογισμικού.
- Χρησιμοποιήστε το πλαίσιο **Περικοπής** για να εστιάσετε σε μια συγκεκριμένη περιοχή ενδιαφέροντος.

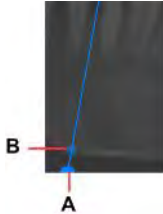


Σημαντικό: Όταν χρησιμοποιείτε το **Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης**, δημιουργείται έναν διπλότυπο όγκος στον ίδιο φάκελο ασθενή. Προτού χρησιμοποιήσετε το συγκεκριμένο εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι έχετε επαρκή διαθέσιμο χώρο στον δίσκο.

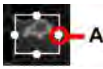
Για να χρησιμοποιήσετε το **Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Από μια εφαρμογή λογισμικού απεικόνισης, ανοίξτε τον τρισδιάστατο όγκο που θέλετε να μορφοποιήσετε εκ νέου.
Εμφανίζεται το παράθυρο **Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης**.

- 2 Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** και στην **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής**, μπορείτε να κάνετε τα εξής:
- Για να επιλέξετε πάχος τομών, πατήστε το  στην πάνω δεξιά γωνία μια οθόνης προβολής και επιλέξτε ένα πάχος.
 - Για να επιλέξετε μια λειτουργία πάχους, πατήστε το  και επιλέξτε μια λειτουργία.
 - Χρησιμοποιήστε τους ακριανούς δείκτες (**A**) για να μετακινήσετε τις επιφάνειες τομής και τους δείκτες κλίσης (**B**) για να προσαρμόσετε τις γωνίες.



- 3 Για να περικόψετε έναν τρισδιάστατο όγκο και να εμφανίσετε μόνο τμήμα του όγκου, επιλέξτε την επιλογή **Πλαίσιο περικοπής** και προσαρμόστε τους λευκούς δείκτες (**A**) γύρω από τις δισδιάστατες τομές MPR.



- 4 Για να αλλάξετε το μέγεθος ογκοστοιχείου, επιλέξτε μεγαλύτερο μέγεθος ογκοστοιχείου από την αναπτυσσόμενη λίστα **Μέγεθος ογκοστοιχείου**.
- 5 Εισαγάγετε ένα όνομα στο πεδίο **Όνομα όγκου** και πατήστε το **OK**.

Πρέπει να εισαγάγετε ένα όνομα για να μπορείτε να αποθηκεύσετε τον εκ νέου μορφοποιημένο όγκο.



Σημείωση: Εάν αποφασίσετε ότι δεν θέλετε να χρησιμοποιήσετε το **Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης** για έναν όγκο:


- Πατήστε **Παράβλεψη** έτσι ώστε η **CS 3D Imaging** να ανοίξει για να εμφανίσει τον τρισδιάστατο όγκο χωρίς καμία εκ νέου διαμόρφωση.
- Πατήστε το **Παραίτηση**. Η εφαρμογή λογισμικού **CS 3D Imaging** κλείνει.


Χρήση παλετών χρωμάτων 3D

CS 3D Imaging παρέχει μια βιβλιοθήκη με διαφορετικές παλέτες χρωμάτων που ορίζουν τον τρόπο που εμφανίζονται οι διαφορετικοί τύποι ιστών στην τρισδιάστατη προβολή.

Για να χρησιμοποιήσετε αυτές τις παλέτες, μπορείτε είτε να επιλέξετε μια προκαθορισμένη παλέτα ή, εάν είναι απαραίτητο, να ενεργοποιήσετε τα ρυθμιστικά χρωμάτων για να ρυθμίσετε λεπτομερώς την εμφάνιση της τρισδιάστατης προβολής. Βλέπε [«Χρήση των ρυθμιστικών χρωμάτων 3D»](#).

Για να επιλέξετε μία παλέτα χρωμάτων 3D, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην ενότητα **Προβολή** της εργαλειοθήκης, κάντε κλικ στο  για να ενεργοποιήσετε τα εργαλεία προσαρμογής 3D.

Η εργαλειοθήκη επεκτείνεται για προβολή των εργαλείων προσαρμογής 3D. Το κείμενο δίπλα από το εικονίδιο  εμφανίζει το όνομα της παλέτας χρωμάτων 3D που είναι ενεργή επί του παρόντος.

- 2 Στα εργαλεία προσαρμογής 3D, κάντε κλικ στο όνομα της τρέχουσας παλέτας (για παράδειγμα Οστό).

Θα εμφανιστεί μια αναπτυσσόμενη λίστα με όλες τις διαθέσιμες παλέτες.

- 3 Κάντε κλικ σε ένα διαφορετικό όνομα παλέτας για να το επιλέξετε.

Η νέα παλέτα εφαρμόζεται στην τρισδιάστατη προβολή.

Ως προεπιλογή, είναι διαθέσιμες οι ακόλουθες παλέτες χρωμάτων 3D.

Bone (Οστό)	Εμφανίζει μια ρεαλιστική τρισδιάστατη προβολή επισημαίνοντας την απόδοση οστών.
Transparent Bone (Διαφανές οστό)	Εμφανίζει οστικό ιστό σε χαμηλότερη αδιαφάνεια για να επισημανθούν οι οδοντικές δομές.
Κλίμακα του γκρίζου	Εμφανίζει την τρισδιάστατη προβολή ως μια εικόνα κλίμακας του γκρίζου.
Realist (Ρεαλιστική)	Εμφανίζει την τρισδιάστατη προβολή με ένα ευρύτερο φάσμα χρωμάτων.
Λαμπερό οστό	Εμφανίζει την τρισδιάστατη προβολή που μοιάζει με την παλέτα Οστό αλλά με λαμπερή απόδοση.
Λαμπερή ρεαλιστική	Εμφανίζει την τρισδιάστατη προβολή που μοιάζει με την παλέτα Ρεαλιστική αλλά με λαμπερή απόδοση.

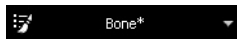
Δημιουργία παλέτας χρωμάτων 3D

Για να δημιουργήσετε μία τρισδιάστατη παλέτα χρωμάτων, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Επιλέξτε μια υπάρχουσα παλέτα χρωμάτων 3D.

- 2 Χρησιμοποιήστε τα ρυθμιστικά χρωμάτων 3D για να προσαρμόσετε την τρισδιάστατη προβολή σας.

Ένας αστερίσκος (*) εμφανίζεται δίπλα από το όνομα της παλέτας για να υποδείξει ότι έχετε αλλάξει την παλέτα χρωμάτων 3D.



- 3 Στην ενότητα **3D** του πίνακα **Προβολή** στην εργαλειοθήκη, κάντε κλικ στο

Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη παλετών**.

- 4 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη παλέτας**, πατήστε το κουμπί **Δημιουργία παλέτας**.

Εμφανίζονται οι επιλογές αποθήκευσης παλετών.

- 5 Καταχωρίστε ένα όνομα για την παλέτα.

Κάντε κλικ για να επιλέξετε **Favorite** (Αγαπημένα) εάν θέλετε η παλέτα να εμφανίζεται στην αναπτυσσόμενη λίστα παλετών ή κάντε κλικ για να επιλέξετε **Default** (Προεπιλογή) εάν θέλετε να εφαρμόζεται ως προεπιλογή στην τρισδιάστατη προβολή.







Σημείωση: Τα ρυθμιστικά χρωμάτων παρέχονται εδώ για να μπορείτε να κάνετε οποιαδήποτε τελική προσαρμογή στην προεπιλογή σας πριν την αποθηκεύσετε.

- 6 Κάντε κλικ στο **OK** για να αποθηκεύσετε την παλέτα.

Επεξεργασία ή διαγραφή παλέτας χρωμάτων 3D

Για να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε μία τρισδιάστατη παλέτα, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην ενότητα **Προβολή** της εργαλειοθήκης, κάντε κλικ στο  για να ενεργοποιήσετε τα εργαλεία προσαρμογής 3D.
Η εργαλειοθήκη επεκτείνεται για προβολή των εργαλείων προσαρμογής 3D.
- 2 Στην ενότητα **3D** του πίνακα **Προβολή** στην εργαλειοθήκη, κάντε κλικ στο .
- Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη παλετών**.
- 3 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη παλετών**, προχωρήστε σε ένα από τα εξής:
 - Κάντε κλικ στο  για επεξεργασία μιας παλέτας.
 - Κάντε κλικ στο  για διαγραφή μιας παλέτας.





Σημείωση: Δεν μπορείτε να διαγράψετε προεπιλεγμένες παλέτες.




- 4 Κάντε κλικ στο **OK**.

Προσθήκη παλετών χρωμάτων 3D στα Αγαπημένα σας

Όταν εμφανιστεί το παράθυρο **Βιβλιοθήκη παλετών**, η κατάσταση **Αγαπημένο** εμφανίζεται ως εξής.

	Όλες οι προεπιλογές με αυτό το εικονίδιο δίπλα εμφανίζονται στη λίστα αγαπημένων όταν επιλέγετε μια υπάρχουσα παλέτα χρωμάτων 3D.
	Όλες οι προεπιλογές με αυτό το εικονίδιο δίπλα δεν εμφανίζονται στη λίστα αγαπημένων.



Για να επιλέξετε μια παλέτα χρωμάτων 3D ώστε να συμπεριληφθεί στη λίστα αγαπημένων, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην ενότητα **Προβολή** της εργαλειοθήκης, κάντε κλικ στο  για να ενεργοποιήσετε τα εργαλεία προσαρμογής 3D.
Η εργαλειοθήκη επεκτείνεται για προβολή των εργαλείων προσαρμογής 3D.
- 2 Στην ενότητα **3D** του πίνακα **Προβολή** στην εργαλειοθήκη, κάντε κλικ στο .
- Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη παλετών**.
- 3 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη παλετών**, για οποιαδήποτε παλέτα που δεν υπάρχει επί του παρόντος στη λίστα αγαπημένων, κάντε κλικ στο .
 - Όταν απομακρύνετε το δείκτη του ποντικιού σας, το εικονίδιο αλλάζει στο  για να υποδείξει ότι η επιλεγμένη προεπιλογή είναι τώρα αγαπημένη. Για να καταργήσετε την επιλογή της, κάντε κλικ στο .
 - Όταν απομακρύνετε το δείκτη του ποντικιού σας, το εικονίδιο αλλάζει στο  για να υποδείξει ότι η επιλεγμένη προεπιλογή δεν είναι αγαπημένη.
- 4 Κάντε κλικ στο **OK**.

Χρήση των ρυθμιστικών 3D

Για να ενεργοποιήσετε τον πίνακα **Προσαρμογών 3D**, κάντε κλικ στο  στην εργαλειοθήκη.

Ο πίνακας **Προσαρμογών 3D** περιέχει ρυθμιστικά που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να ελέγξετε την εμφάνιση της τρισδιάστατης προβολής.

Βαθμίδωση 	Χρησιμοποιήστε αυτό το ρυθμιστικό για να αφαιρέσετε ανεπιθύμητο «θόρυβο» γύρω από πυκνές περιοχές, όπως μεταλλικά αντικείμενα.
Αδιαφάνεια 	Χρησιμοποιήστε αυτό το ρυθμιστικό για να προσαρμόσετε τη γενική αδιαφάνεια της τρισδιάστατης προβολής.

Κάντε κλικ στο  για να επαναφέρετε και τα δύο ρυθμιστικά.

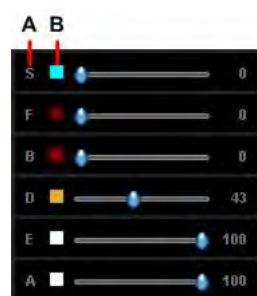
Τα άλλα ρυθμιστικά στον πίνακα **Τρισδιάστατες προσαρμογές** είναι ρυθμιστικά χρωμάτων που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να ελέγχετε την προβολή των διαφορετικών τύπων ιστού στην τρισδιάστατη προβολή.

Χρήση των ρυθμιστικών χρωμάτων 3D


Μπορείτε να ορίσετε ποια ογκοστοιχεία σε έναν τρισδιάστατο όγκο θεωρούνται με βάση την ένταση του ογκοστοιχείου. Μπορείτε να αποφασίσετε πόσο ιστό, ακόμα και ποιοι ιστοί εμφανίζονται στον τρισδιάστατο όγκο. Για παράδειγμα, μπορείτε να ορίσετε όλο το δέρμα σε αδιαφάνεια 20% να εμφανίζεται γαλάζια.

Ορίζετε την ένταση με βάση ογκοστοιχεία χρησιμοποιώντας ρυθμιστικά χρωμάτων ή χρησιμοποιώντας την παλέτα χρωμάτων. Βλέπε [«Αλλαγή χρωμάτων παλετών 3D»](#).



Κάθε ρυθμιστικό αναγνωρίζεται με ένα γράμμα (**A**) που αντιπροσωπεύει έναν διαφορετικό τύπο ιστού.




S	Δέρμα
F	Σάρκα
B	Οστό
D	Οδοντίνη
E	Αδαμαντίνη
A	Αμάλγαμα

Κάντε κλικ στο  για να επαναφέρετε τα ρυθμιστικά στις τρέχουσες προεπιλεγμένες τιμές.

Για να χρησιμοποιήσετε τα ρυθμιστικά χρωμάτων 3D, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην ενότητα **Προβολή** της εργαλειοθήκης, κάντε κλικ στο .
Η εργαλειοθήκη επεκτείνεται για προβολή των εργαλείων **προσαρμογής 3D**.
- 2 Προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:
 - Χρησιμοποιήστε τα ρυθμιστικά χρωμάτων για να προσαρμόσετε την αδιαφάνεια διαφορετικών τύπων ιστού στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.
 - Πατήστε το  (βλέπε **A** παρακάτω).



Το εικονίδιο αλλάζει σε  και μια τρισδιάστατη γραμμή χρωμάτων (**C**) ενεργοποιείται κάτω από την **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.



- 3 Στη γραμμή χρωμάτων 3D, κάντε κλικ και σύρετε τους προσαρμογείς (**D**) για να προσαρμόσετε τα επίπεδα αδιαφάνειας των διαφορετικών τύπων ιστών.
- 4 Κάντε κλικ στο εικονίδιο επαναφοράς (**E**) για να επαναφέρετε τις τρέχουσες προεπιλεγμένες τιμές.

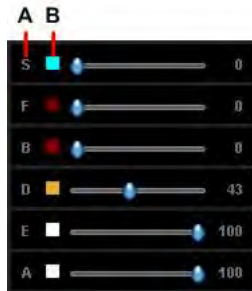
Αλλαγή χρωμάτων παλετών 3D

Για να αλλάξετε τα χρώματα που χρησιμοποιούνται σε μια παλέτα 3D, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην ενότητα **Προβολή** της εργαλειοθήκης, κάντε κλικ στο .

Η εργαλειοθήκη επεκτείνεται για προβολή των εργαλείων **προσαρμογής 3D**.

- 2 Στα εργαλεία **Τρισδιάστατες προσαρμογές**, πατήστε σε ένα τετράγωνο χρώματος (**B**).



Εμφανίζεται ένα παράθυρο επιλογέα χρωμάτων.

- 3 Στο παράθυρο επιλογέα χρωμάτων, κάντε κλικ για να επιλέξετε ένα νέο χρώμα και κάντε κλικ στο **OK**.

Το νέο χρώμα εφαρμόζεται στην τρισδιάστατη παλέτα χρωμάτων και στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.

Χρήση προεπιλογών (Απόδοση εικόνων)

CS 3D Imaging παρέχει δύο βιβλιοθήκες με προεπιλογές φωτοαπόδοσης εικόνων:

- Προεπιλογές MPR για τη ρύθμιση της φωτεινότητας, της αντίθεσης και της ευκρίνειας σε όλες τις προβολές MPR. Η φωτεινότητα και η αντίθεση αναφέρονται ως προεπιλογές «παραθύρων». Αυτός είναι ένας ακτινολογικός όρος που σχετίζεται με τα επίπεδα φωτεινότητας και αντίθεσης στις ακτινολογικές εικόνες.
- Προεπιλογές παλέτας χρωμάτων 3D για τη ρύθμιση των επιπέδων χρωμάτων. Αυτές σας επιτρέπουν να ελέγχετε την εμφάνιση των διαφορετικών τύπων ιστών σε προβολή 3D.

6

Ταίριασμα εικόνας σάρωσης προσώπου ασθενή με όγκο

Το **CS 3D Imaging** αυτόματο ταίριασμα μοντέλου παρέχει:

- Αυτόματο ταίριασμα μοντέλου μιας εικόνας σάρωσης προσώπου ασθενή με εικόνα όγκου ασθενή
- Εύχρηστα εργαλεία για την ημιαυτόματη ή χειροκίνητη προσαρμογή του ταιριάσματος

Ευθυγράμμιση εικόνας σάρωσης προσώπου ασθενή με όγκο

Για ταίριασμα σάρωσης προσώπου ασθενή με εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Σε οποιαδήποτε καρτέλα χώρου εργασίας **Έλεγχος**, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη,



πατήστε το για να επιλέξετε ένα πρόσωπο για ταίριασμα με την εικόνα όγκου ασθενή σας.

Ανοίγει το παράθυρο **Σάρωση προσώπου ασθενή** και εμφανίζονται τα διαθέσιμα πρόσωπα στο πλαϊνό πλαίσιο του παραθύρου, ταξινομημένα κατά ημερομηνία.

Μπορείτε να βάλετε τον δείκτη του ποντικιού πάνω από ένα πρόσωπο για να εμφανιστούν οι παρακάτω πληροφορίες τύπου Λήψης (Προσώπου):



Σημείωση: Μόνο οι υποστηριζόμενες μορφές σαρώσεων προσώπων ασθενών είναι διαθέσιμες για ταίριασμα.

- 2 Από τη λίστα των προσώπων που εμφανίζονται στο πλαϊνό πλαίσιο Σάρωση προσώπου ασθενή, επιλέξτε το πρόσωπο για ταίριασμα με την εικόνα όγκου ασθενή.



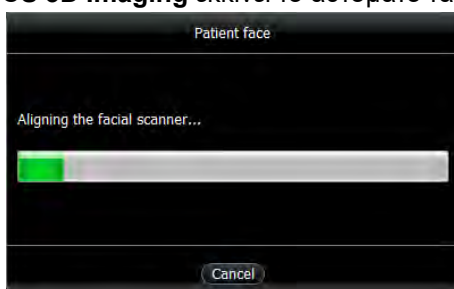


Σημείωση: Μπορεί να γίνει ταίριασμα μόνο ενός προσώπου ασθενή τη φορά σε εικόνα όγκου ασθενή.

- 3 Πατήστε το **Ταίριασμα** για να εκκινήσετε την αυτόματη διαδικασία ταιριάσματος προσώπων.

Αν βρεθεί ασυμφωνία μεταξύ των δεδομένων που σχετίζονται με τη σάρωση του επιλεγμένου προσώπου και των δεδομένων της εικόνας όγκου ασθενή, εμφανίζεται ένα πλαίσιο διαλόγου με λεπτομέρειες σχετικά με την εικόνα όγκου ασθενή και το πρόσωπο. Αφού εξετάσετε τις πληροφορίες, κάντε κλικ στο **Επιβεβαίωση** για να συνεχίσετε με το ταίριασμα, ή **Άκυρο** για να επιλέξετε ένα διαφορετικό πρόσωπο.

Το **CS 3D Imaging** εκκινεί το αυτόματο ταίριασμα του προσώπου με την εικόνα όγκου ασθενή.



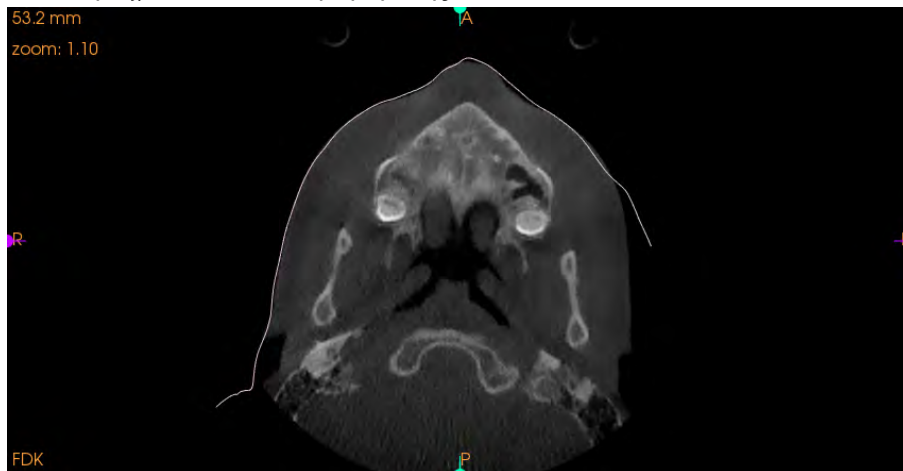
Αν η αυτόματη καταχώρηση δεν είναι επιτυχής, θα γίνει μετάβαση στο [«Πρόσβαση στο παράθυρο Προσαρμογή ταιριάσματος»](#)

Όταν το πρόσωπο ταιριάζει με την εικόνα όγκου του ασθενή:

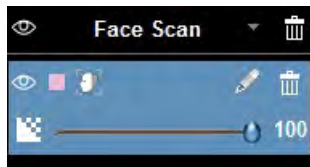
- Η σάρωση του ταιριασμένου προσώπου και η εικόνα όγκου ασθενή εμφανίζονται στο **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.



- Εμφανίζεται το περίγραμμα του προσώπου ως μία γραμμή (το προεπιλεγμένο χρώμα είναι το ροζ) σε κάθε οθόνη προβολής 2D.



- Το πρόσωπο εμφανίζεται στη λίστα αντικειμένων **Σάρωση προσώπου**.




- Βεβαιωθείτε ότι το ταίριασμα έχει εκτελεστεί σωστά συγκρίνοντας το πρόσωπο του ασθενή με την εικόνα όγκου ασθενή. «[Χειροκίνητη προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου](#)»

Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου


Μπορείτε να προσαρμόσετε το αυτόματο ταίριασμα μιας σάρωσης προσώπου ασθενή με την εικόνα όγκου ασθενή, προκειμένου να βελτιώσετε το αποτέλεσμα βάσει προσεκτικής ανάλυσης των ανατομικών λεπτομερειών.

Πρόσβαση στο παράθυρο Προσαρμογή ταιριάσματος

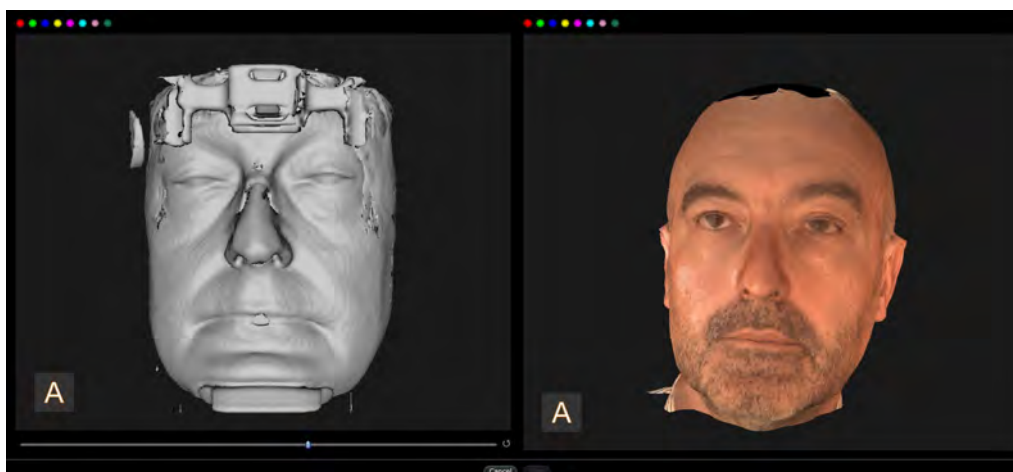
Για να προσαρμόσετε το αυτόματο ταίριασμα ενός προσώπου ασθενή μοντέλου με την εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- Σε οποιαδήποτε καρτέλα χώρου εργασίας **Έλεγχος**, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  και επιλέξτε **Σάρωση προσώπου** για ταίριασμα με την εικόνα όγκου ασθενή σας.



- Στη λίστα αντικειμένων, για το επιλεγμένο πρόσωπο, πατήστε το  για να επεξεργαστείτε το αυτόματο ταίριασμα του προσώπου.

Ανοίγει αυτόματα το παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος προσώπου**.




Οπτικοποίηση προσαρμογών σε τρισδιάστατη οθόνη προβολής

Όταν ανοίγετε το παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**, οι παρακάτω σελίδες καρτέλας είναι διαθέσιμες:


- Ημιαυτόματη: σας δίνει τη δυνατότητα για ημιαυτόματη προσαρμογή του ταιριάσματος ενός προσώπου ασθενή κάνοντας κλικ σε ταιριαστά χαρακτηριστικά του προσώπου στην εικόνα Σάρωση προσώπου και μια εικόνα του προσώπου που βασίζεται στην εικόνα όγκου ασθενή. «[Ημιαυτόματη προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου](#)»
- Χειροκίνητη: σας δίνει τη δυνατότητα για χειροκίνητες προσαρμογές σύροντας ή περιστρέφοντας το πρόσωπο του ασθενούς σε οθόνες προβολής 2D. «[Χειροκίνητη προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου](#)»

Ημιαυτόματη προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου

Για να προσαρμόσετε ημιαυτόματα το ταιρίασμα μιας Σάρωσης προσώπου με την εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Σε οποιαδήποτε καρτέλα χώρου εργασίας **Έλεγχος**, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  και επιλέξτε **Σάρωση προσώπου** για ταιρίασμα με την εικόνα όγκου ασθενή σας.



- 2 Στη λίστα αντικειμένων **Σάρωση προσώπου**, επιλέξτε το αντικείμενο **Σάρωση προσώπου** και πατήστε το .
- 3 Στο παράθυρο το **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου** κάντε κλικ στην καρτέλα **Ημιαυτόματη**.

Τα υπό επεξεργασία αντικείμενα εμφανίζονται στις επόμενες οθόνες προβολής:

- Αριστερή πλευρά: Μονόχρωμη αναπαράσταση του προσώπου ασθενή βάσει της εικόνας όγκου ασθενή.
- Δεξιά πλευρά: Το αντικείμενο σάρωσης προσώπου.

- 4 Για να προσδιορίσετε το όριο του δέρματος, προσαρμόστε την πυκνότητα, μετακινώντας το ρυθμιστικό ορίου. Στη συνέχεια προσθέστε τουλάχιστον 3 κοινά σημεία στο πρόσωπο.



- 5 Μετά κάντε κλικ σε ένα πανομοιότυπο χαρακτηριστικό σε κάθε οθόνη προβολής για να υποδείξετε ότι πρέπει να γίνει ταίριασμα.

Τα σημεία στα οποία κάνετε κλικ επισημαίνονται με χρωματιστές σφαίρες του ίδιου χρώματος. Για παράδειγμα, κάντε πρώτα κλικ στην άκρη της μύτης στην οθόνη προβολής σάρωσης προσώπου και στη συνέχεια κάντε κλικ στην άκρη της μύτης στην οθόνη προβολής που βασίζεται στην εικόνα όγκου ασθενή:



- 6 Συνεχίστε την επισημάνση ταυτόσημων σημείων.

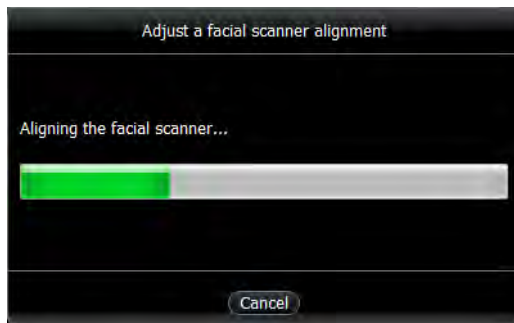
Θα πρέπει να επισημάνετε τουλάχιστον τρία και το πολύ οκτώ σημεία.



Σημείωση: Τα άστοχα σημάδια μπορείτε να το διορθώσετε με αριστερό κλικ και μετακίνηση στη σωστή θέση.

- 7 Κάντε κλικ στο **Ταίριασμα**.

Το **CS 3D Imaging** εκκινεί την ημιαυτόματη προσαρμογή της σάρωσης προσώπου:



Όταν ολοκληρωθεί το εκ νέου ταίριασμα, το πρόσωπο και η εικόνα όγκου ασθενή εμφανίζονται στο **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.

Τροποποίηση ρυθμίσεων αδιαφάνειας στην τρισδιάστατη οθόνη προβολής



Συμβουλή: Στην καρτέλα **Χειροκίνητα** του παραθύρου **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**, η αδιαφάνεια του προσώπου του ασθενούς και της εικόνας όγκου ασθενή στο **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** έχει οριστεί σε 50% από προεπιλογή. Μπορείτε να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις για να υπογραμμίσετε καλύτερα τη σχετική θέση του προσώπου του ασθενή και της εικόνας όγκου του ασθενή.

Για την τροποποίηση της αδιαφάνειας μιας εικόνας όγκου ασθενή στην οποία έχει γίνει ταίριασμα μιας σάρωσης προσώπου, στο αριστερό τμήμα του παραθύρου **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**, κάντε κλικ και σύρετε το πάνω ρυθμιστικό.



Η ρύθμιση της αδιαφάνειας της εικόνας όγκου του ασθενή εμφανίζεται δυναμικά στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.


Μπορείτε να ρυθμίσετε την αδιαφάνεια του προσώπου ασθενή με τον ίδιο τρόπο, σύροντας το χαμηλότερο ρυθμιστικό.

Χειροκίνητη προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου




Για να προσαρμόσετε χειροκίνητα το ταίριασμα **Σάρωσης προσώπου** με την εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Σε οποιαδήποτε καρτέλα χώρου εργασίας **Έλεγχος**, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  και επιλέξτε **Σάρωση προσώπου** για ταίριασμα με την εικόνα όγκου ασθενή σας.



- 2 Στη λίστα αντικειμένων **Σάρωση προσώπου**, επιλέξτε το αντικείμενο **Σάρωση προσώπου** και πατήστε το .
- 3 Στο παράθυρο το **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου** κάντε κλικ στην καρτέλα **Χειροκίνητα**.

Τα υπό επεξεργασία αντικείμενα εμφανίζονται στις επόμενες οθόνες προβολής:

-  **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**
-  **Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**
-  **Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής**

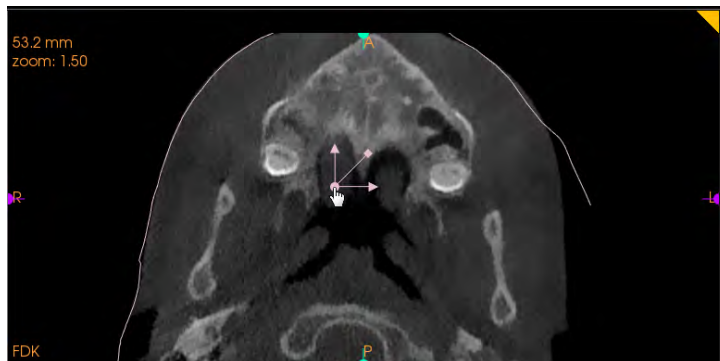


Σημείωση: Δεν μπορείτε να ρυθμίσετε ένα αυτόματο ταίριασμα απευθείας στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**. Το **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** προορίζεται ως οπτικό βοήθημα κατά τη διενέργεια προσαρμογών στο ταίριασμα σάρωσης προσώπου.

- 4 Για να μετακινήσετε τη **Σάρωση προσώπου**, σε μια οθόνη προβολής επιλέξτε το **περίγραμμα αντικειμένου** της σάρωσης προσώπου ή έναν από τους δείκτες **αριστερά και δεξιά** ή **πάνω και κάτω** και σύρετε για να τους μετακινήσετε σε μια νέα θέση.

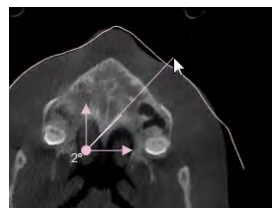
Αυτοί οι δείκτες επιτρέπουν την περιορισμένη κίνηση (**αριστερά και δεξιά** ή **πάνω και κάτω**), ώστε να διασφαλίζεται μεγαλύτερη ακρίβεια στην επανατοποθέτηση ενός αντικειμένου σάρωσης προσώπου.

- 5 Για να μετακινήσετε ένα αντικείμενο χωρίς κανένα περιορισμό στην κατεύθυνση, κάντε κλικ στον δείκτη προς όλες τις κατευθύνσεις.



Σημείωση: Η χρήση αυτού του χαρακτηριστικού προσαρμογής απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Για να αναιρέσετε τις μη αυτόματες προσαρμογές δείτε «Αναίρεση χειροκίνητων προσαρμογών σάρωσης προσώπου»

- 6 Για να περιστρέψετε ένα αντικείμενο, επιλέξτε τον δείκτη περιστροφής και σύρετε τον άξονα σε μια νέα θέση.




Μπορείτε να σύρετε τον δείκτη περιστροφής προς τα έξω, ώστε να είναι περισσότερο ακριβής η προσαρμογή. Καθώς περιστρέφετε τη σάρωση προσώπου, η γωνία περιστροφής εμφανίζεται σε πραγματικό χρόνο.


- 7 Για να ολοκληρωθεί η επανατοποθέτηση της **Σάρωσης προσώπου**, αφήστε το αντικείμενο.
- 8 Αφού ολοκληρώσετε τις **βελτιώσεις στο ταίριασμα**:
- Κάντε κλικ στο **OK** για να επικυρωθούν οι τροποποιήσεις και κλείστε το παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**.
 - Κάντε κλικ στο **Άκυρο** για να ακυρωθούν οι τροποποιήσεις που πραγματοποιήσατε και να μην αποθηκευτούν στο παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**.

Αναίρεση χειροκίνητων προσαρμογών σάρωσης προσώπου

Μπορείτε να αναιρέσετε τις χειροκίνητες προσαρμογές που πραγματοποιήθηκαν σε αυτόματο ταίριασμα προσώπου στην καρτέλα **Χειροκίνητα** του παραθύρου **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.

Για να αναιρέσετε την προσαρμογή του ταιριάσματος σάρωσης προσώπου, στο πλαϊνό πλαίσιο

διαμόρφωσης  στην καρτέλα **Χειροκίνητα** του παραθύρου **Ρύθμιση**

ταιριάσματος σάρωσης προσώπου, κάντε κλικ στο . Θα αναιρεθεί η τελευταία προσαρμογή που πραγματοποιήθηκε στο παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**.

Μπορείτε να αναιρέσετε προηγούμενες τροποποιήσεις κάνοντας κλικ πάλι στο .

Με κάθε κλικ αναιρείται μία προηγούμενη τροποποίηση.





Σημείωση: Το χαρακτηριστικό **Αναίρεση** παραμένει ενεργό: Εάν βγείτε από το παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου** και επιστρέψετε, μπορείτε και πάλι να αναιρέσετε τις τροποποιήσεις που έχουν επικυρωθεί και αποθηκευτεί σε προηγούμενο στάδιο.


Επανάληψη χειροκίνητων προσαρμογών σάρωσης προσώπου

Μπορείτε να επαναλάβετε τις χειροκίνητες προσαρμογές που πραγματοποιήθηκαν σε αυτόματο ταίριασμα προσώπου στην καρτέλα **Χειροκίνητα** του παραθύρου **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.

Για επανάληψη την προσαρμογής ταιριάσματος **Σάρωσης προσώπου**, στο πλαϊνό πλαίσιο

διαμόρφωσης  στην καρτέλα **Χειροκίνητα** του παραθύρου **Ρύθμιση**

ταιριάσματος σάρωσης προσώπου, κάντε κλικ στο . Θα αναιρεθεί η τελευταία ακύρωση προσαρμογής που πραγματοποιήθηκε στο παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**.

Μπορείτε να αναιρέσετε όλες τις προηγούμενες ακυρώσεις προσαρμογής κάνοντας κλικ στο  όσες φορές χρειάζεται. Με κάθε κλικ αναιρείται μία ακύρωση προσαρμογής.

Επαναφορά ημιαυτόματου ταιριάσματος σάρωσης προσώπου

Μπορείτε να επαναφέρετε ένα αυτόματο ταίριασμα προσώπου στο οποίο έχουν γίνει μη αυτόματες προσαρμογές στο παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**. Θα αφαιρεθούν όσες μη αυτόματες προσαρμογές έχουν γίνει και θα επιστρέψει το αυτόματο ταίριασμα προσώπου στην αρχική του θέση.

Στο πλαίσιο διαμόρφωσης  στην καρτέλα **Χειροκίνητα** του παραθύρου

Προσαρμογή του ταιριάσματος σάρωσης προσώπου, κάντε κλικ στο .

Θα αφαιρεθούν όλες οι μη αυτόματες προσαρμογές που έγιναν στο παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου**, και το αυτόματο ταιρίασμα προσώπου θα επιστρέψει στην αρχική του θέση.

Εξαγωγή ταιριάσματος σάρωσης προσώπου

Μπορείτε να εξαγάγετε το ταιρίασμα μιας **Σάρωσης προσώπου** με μια εικόνα όγκου ασθενή σε μια εφαρμογή λογισμικού καθοδηγούμενης χειρουργικής τρίτου.


Διαχείριση σαρώσεων προσώπου χρησιμοποιώντας τη λίστα αντικειμένων

Οι σαρώσεις προσώπου που ταιριάζουν με τις εικόνες όγκων ασθενών εμφανίζονται στη λίστα αντικειμένων στο τμήμα του παραθύρου **Εργαλεία** σε κάθε καρτέλα χώρου εργασίας εκτός της καρτέλας **Έλεγχος**.

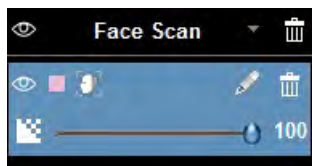
Μπορείτε να διαχειριστείτε και να διαμορφώσετε προτιμήσεις για τις υπάρχουσες σαρώσεις προσώπων.



Εμφάνιση και απόκρυψη σαρώσεων προσώπων

Για να εμφανίσετε/αποκρύψετε μία **Σάρωση προσώπου**, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Σε οποιαδήποτε καρτέλα χώρου εργασίας εκτός από την καρτέλα **Έλεγχος**, στη λίστα αντικειμένων του τμήματος παραθύρου **Εργαλεία**, πατήστε το  για να ανοίξετε την αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε **Σάρωση προσώπου**.

Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει τη γραμμή πληροφοριών της Σάρωσης προσώπου που ταιριάζει με την εικόνα όγκου του ασθενή:




- 2 Στη λίστα με τις **Σαρώσεις προσώπου**, κάντε κλικ στο εικονίδιο που θέλετε ως εξής.
 - Κάντε κλικ στο  για να αποκρύψετε μια σάρωση προσώπου.
 - Κάντε κλικ στο  για να εμφανίσετε μια κρυφή σάρωση προσώπου. Η επιλεγμένη σάρωση προσώπου έχει αποκρυφθεί ή εμφανίζεται στον όγκο.

Διαμόρφωση προτιμήσεων χρωμάτων για μια σάρωση προσώπου (προβολή 2D)

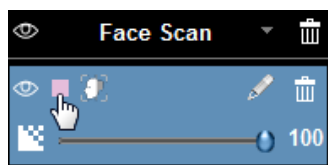
Το χρώμα του περιγράμματος του αντικειμένου Σάρωσης προσώπου εμφανίζεται από προεπιλογή ροζ στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR. Το χρώμα μπορεί να εξατομικευτεί ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις σας.

Για να αλλάξετε το χρώμα περιγράμματος των δισδιάστατων περιγραμμάτων αντικειμένων σαρώσεων προσώπων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Σε οποιαδήποτε καρτέλα χώρου εργασίας εκτός από την **Έλεγχος**, στη λίστα αντικειμένων του τμήματος παραθύρου **Εργαλεία** πατήστε το  για να ανοίξετε την αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε **Σάρωση προσώπου**.

Εμφανίζεται ο πίνακας διαμόρφωσης **Σάρωση προσώπου** που περιέχει τη γραμμή πληροφοριών για κάθε αντικείμενο σάρωσης προσώπου.

- 2 Κάντε κλικ στο τετράγωνο εικονίδιο στη γραμμή πληροφοριών σάρωσης προσώπου όπως υποδεικνύεται.



Θα ανοίξει το πλαίσιο διαλόγου **Επιλογέας χρώματος** (Επιλογέας χρώματος).


- 3 Επιλέξτε το χρώμα που θέλετε και κάντε κλικ στο **OK**.




Συμβουλή: Οι γενικές χρωματικές προτιμήσεις για το **CS 3D Imaging** μπορούν να προσαρμοστούν στις «**Προτιμήσεις χρωμάτων**».

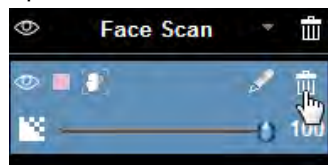
Διαγραφή σάρωσης προσώπου

Για να διαγράψετε μια σάρωση προσώπου που έχει ταιριαστεί με εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Σε οποιαδήποτε καρτέλα χώρου εργασίας εκτός από την **Έλεγχος**, στη λίστα αντικειμένων του τμήματος παραθύρου **Εργαλεία** πατήστε το  για να ανοίξετε την αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε **Σάρωση προσώπου**.

Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα υπαρχόντων σαρώσεων προσώπων.

- 2 Στη λίστα **Σάρωσης προσώπου**, πατήστε το  στη γραμμή πληροφοριών της σάρωσης προσώπου που θέλετε να διαγράψετε.



Η σάρωση προσώπου διαγράφεται και εξαφανίζεται από τις οθόνες προβολής της καρτέλας του χώρου εργασίας.



Σημείωση: Η διαγραφή μιας σάρωσης προσώπου θα τη διαγράψει μόνο από την εικόνα όγκου ασθενή και τις αντίστοιχες οθόνες προβολής της καρτέλας του χώρου εργασίας. Η ίδια η σάρωση προσώπου δεν απαλείφεται.

7

Ευθυγράμμιση μοντέλου με όγκο

Η λειτουργία **Αυτόματο ταίριασμα μοντέλου** του λογισμικού **CS 3D Imaging** ενσωματώνεται εύκολα στη ροή εργασιών σας **Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης (PDIP)**, για να ενισχύσει τον προγραμματισμό εικονικών στεφανών και εμφυτευμάτων.

Το **CS 3D Imaging** αυτόματο ταίριασμα μοντέλου παρέχει:

- Αυτόματο ταίριασμα μοντέλου με την εικόνα όγκου ασθενή
- Εύχρηστα εργαλεία για να προσαρμόζετε εσείς οι ίδιοι το αυτόματο ταίριασμα μοντέλου

Προτού ξεκινήσετε

Πριν ταιριάξετε ένα μοντέλο με την εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Λάβετε μια τρισδιάστατη σάρωση ακτίνων X του οπτικού πεδίου με μονάδα συστημάτων **Carestream Dental CBCT** (CS 8200 3D και CS 9600 Families). Για συνιστώμενα οπτικά πεδία, δείτε «Χρήση της ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης»
- 2 Λάβετε ένα τρισδιάστατο ψηφιακό αποτύπωμα οδοντικού τόξου του ασθενή με μονάδα **Carestream Dental CBCT** (CS 8200 3D και CS 9600 Families) ή ενδοστοματικό σαρωτή CS, ή χρησιμοποιήστε ένα τρισδιάστατο ψηφιακό αποτύπωμα που εισήχθη προηγουμένως από το λογισμικό CS Imaging 8.
- 3 Ανοίξτε την εικόνα όγκου του ασθενή στο **CS 3D Imaging** και στην καρτέλα **Curved Slicing** (Καμπύλη τομή) σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου.

Χρήση της ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης

Προτού ταιριάξετε ένα μοντέλο σε εικόνα όγκου ασθενή, βεβαιωθείτε ότι έχετε εκτελέσει τα εξής:

- 1 Λάβετε μια τρισδιάστατη σάρωση ακτίνων X της περιοχής ενδιαφέροντος με μονάδα Carestream Dental CBCT (CS 8200 3D και CS 9600 Families). Οι ακόλουθες μονάδες Carestream Dental CBCT και Οπτικά πεδία (FoV) έχουν προσαρμοστεί ειδικά γι αυτή τη χρήση:

Μονάδα Carestream Dental CBCT	CS 9600	CS 8200 3D
Οπτικό πεδίο (γνάθος)	γνάθος 8x8, 12x10, 10x10 16*10 - κάτω γνάθος και άνω γνάθος 8x5, 12x5, 10x5	γνάθος 8x9 (ή 8x8), 12x10, 10x10 - κάτω γνάθος και άνω γνάθος 8x5, 12x5, 10x5
Οπτικό πεδίο (Κεφάλι)	16*12, 16*17, 16*10, 12*10	Δ/Ε
Λειτουργία λήψης	LD (χαμηλή δόση) STD (τυπική) HR (υψηλή ανάλυση)	LD (χαμηλή δόση) STD (τυπική) HR (υψηλή ανάλυση)



Σημαντικό: Κατά τη διαδικασία σάρωσης, βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής δεν έχει σύγκλειση γνάθων. Για να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή CBCT, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης.
Για τη διευκόλυνση της καταγραφής των δεδομένων, ζητήστε από τον ασθενή να χρησιμοποιήσει το κατάλληλο τρισδιάστατο εργαλείο για το άνοιγμα του στόματος κατά τη διαδικασία λήψης ακτινογραφίας.

Πραγματοποιήστε κλασική εκτίμηση της περιοχής ενδιαφέροντος και λάβετε τα απαραίτητα μέτρα.

- 2 Για να λάβετε μια τρισδιάστατη ψηφιακή αποτύπωση του οδοντικού τόξου του ασθενή, κάντε ένα από τα εξής:
 - Δημιουργήστε το τρισδιάστατο μοντέλο για μια συμβατική αποτύπωση (σιλικόνη ή αλγινικό) που λαμβάνεται χρησιμοποιώντας τη μονάδα 3D object acquisition της συσκευής Carestream Dental CBCT.



- Λάβετε μια ενδοστοματική ψηφιακή αποτύπωση με τον ενδοστοματικό σαρωτή CS 3700 ή CS 3800.



Σημαντικό: Η απόδοση του χρώματος με υψηλή ευκρίνεια είναι διαθέσιμη μόνο με τρισδιάστατα μοντέλα που λήφθηκαν με ενδοστοματική σάρωση.



Σημείωση: Για να εκτελεστεί ψηφιακή αποτύπωση προσαρμοσμένη στη ροή εργασιών **PDIP**, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι εξής τρόποι λήψης:

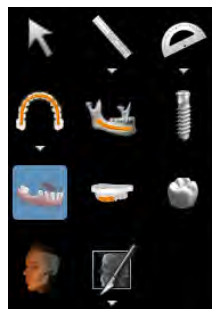
- Ορθοδοντική
- Αποκατάσταση
- Εμφύτευμα

- 3 Ανοίξτε τον όγκο ασθενή στο **CS 3D Imaging**.
- 4 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου. Δείτε «Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου».


Ταίριασμα μοντέλου με όγκο εικόνας ασθενή



Σημείωση: Συνιστάται να σχεδιάζετε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου πριν ταιριάξετε ένα μοντέλο με εικόνα όγκου ενός ασθενή. Για να το κάνετε αυτό, ανοίξτε μια εικόνα όγκου ασθενή στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** και σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου.
Η Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής και η ΛοξήΟθόνη προβολής στεφανιαίας τομής γίνονται ορατές όταν αρχίζετε να σχεδιάζετε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου.



Για ταίριασμα μοντέλου με όγκο ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  για να επιλέξετε ένα μοντέλο για ταίριασμα με την εικόνα όγκου ασθενή σας.
Ανοίγει το παράθυρο **Μοντέλα ασθενών** και εμφανίζονται διαθέσιμα μοντέλα στο πλαϊνό πλαίσιο του παραθύρου **Μοντέλα ασθενών**, ταξινομημένα κατά ημερομηνία.
Μπορείτε να βάλετε το δείκτη του ποντικιού πάνω από ένα μοντέλο για να εμφανιστούν οι παρακάτω πληροφορίες:

- Τύπος λήψης (Ορθοδοντικός, Αποκατάσταση, Εμφύτευμα)
- Εξοπλισμός (CS 3500, CS 3600, CS 9300/9300 Select, CS 3700, CS 3800, CS 8100 3D, CS 9600, CS 8200 3D, συμπεριλαμβανομένων των ενδοστοματικών σαρωτών ανταγωνιστών...)
- Σαρώστε πληροφορίες περιοχής, εάν διατίθενται.




- Επιλέξτε την προτίμηση ταιριάσματος μοντέλου με τον όγκο, είτε **Open mouth** (Ανοιχτό στόμα) (εάν ο όγκος τους ασθενή έχει αποτυπωθεί με ανοιχτό το στόμα) είτε **Occlusion** (Οδοντική σύγκλιση) (εάν θέλετε να συγχωνεύσετε το μοντέλο με έναν όγκο ασθενή που εκτελείται σε οδοντική σύγκλιση).
- Επιλέξτε το μοντέλο που θα ταιριάξει με τον όγκο της εικόνας ασθενή κατά Άνω γνάθο ή Κάτω γνάθο.
- Για να ταιριάξετε και τα δύο μοντέλα, Κάτω γνάθου και Άνω γνάθου, σε Οδοντική σύγκλιση σε έναν Όγκο ασθενή που εκτελείται σε ένα **Open mouth** (Ανοιχτό στόμα), κάντε την επιλογή στην κάτω αριστερή γωνία:



- Πατήστε το **Ταίριασμα** για να εκκινήσετε την αυτόματη διαδικασία ταιριάσματος μοντέλων. Το **CS 3D Imaging** εκκινεί το αυτόματο ταίριασμα του μοντέλου με την εικόνα όγκου ασθενή.



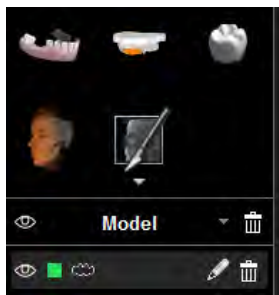
Όταν το μοντέλο ταιριάζει με την εικόνα όγκου του ασθενή:

- Το ταιριασμένο μοντέλο και η εικόνα όγκου ασθενή εμφανίζονται στο **Θόνη τρισδιάστατης προβολής**.
- Το περίγραμμα όπου ο μαλακός ιστός του μοντέλου συναντά τις επιφάνειες τομής εμφανίζεται ως μία γραμμή (το προεπιλεγμένο χρώμα είναι το πράσινο) στις εξής οθόνες προβολής:
 - **Θόνη προβολής αξονικής τομής** 

- Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής
- Λοξή Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής (Διατομή)



- Το μοντέλο εμφανίζεται στη λίστα αντικειμένων **Μοντέλο**.



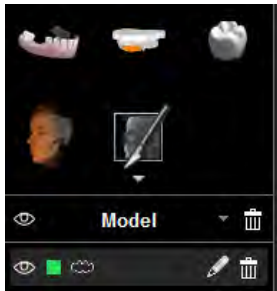
- 6 Βεβαιωθείτε ότι το ταίριασμα έχει εκτελεστεί σωστά συγκρίνοντας την οδοντοστοιχία του ασθενή με το μοντέλο. Δείτε «Προσαρμογή ταιριάσματος μοντέλου».

Ταίριασμα μοντέλου χειροκίνητα

Μπορείτε να προσαρμόσετε το ταίριασμα ενός μοντέλου με ορόσημα στον όγκο μιας εικόνας ασθενή, προκειμένου να βελτιώσετε το αποτέλεσμα βάσει προσεκτικής ανάλυσης των ανατομικών λεπτομερειών.

Τα εικονικά εργαλεία που προτείνονται από το **CS 3D Imaging** προορίζονται για τη βελτίωση και την απλοποίηση της αποκατάστασης με εμφυτεύματα. Κανένας αλγόριθμος, όσο ακριβής και να είναι, δεν μπορεί να αντικαταστήσει την εμπειρία και την ικανότητα του οδοντιάτρου.


Πρόσβαση στο παράθυρο ημιαυτόματης προσαρμογής ταιριάσματος



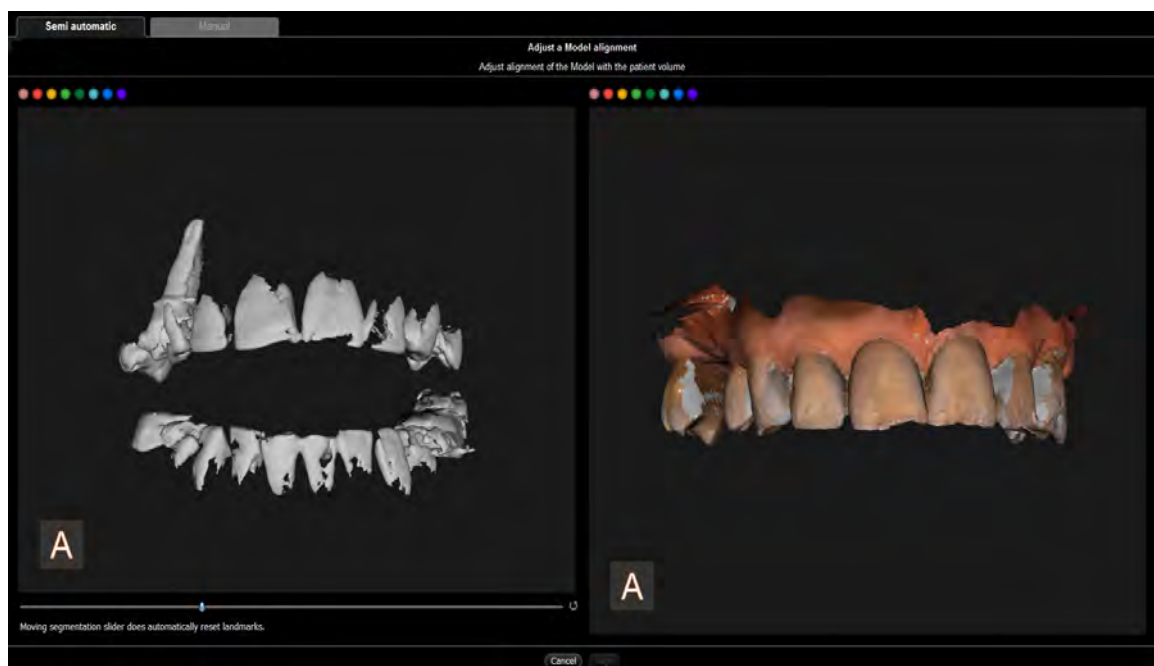
Για να προσαρμόσετε χειροκίνητα το ταίριασμα ενός μοντέλου με τον όγκο μιας εικόνα ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  και επιλέξτε **Model** (Μοντέλο) στην αναπτυσσόμενη λίστα αντικειμένων.

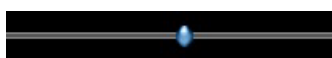


- 2 Στη λίστα αντικειμένων, για το επιλεγμένο μοντέλο, πατήστε το  για να επεξεργαστείτε το ημι-αυτόματο ή χειροκίνητο ταίριασμα του μοντέλου.

Ανοίγει αυτόματα το παράθυρο **Adjust a Model Alignment** (Προσαρμογή ταιριάσματος μοντέλου).



- 3 Προσαρμόστε το ρυθμιστικό ολίσθησης τμηματοποίησης για να τροποποιήσετε την τιμή κατωφλίου του μοντέλου και να γνωρίζετε ότι τυχόν ορόσημα που τοποθετήθηκαν προηγουμένως για μετακίνηση του ρυθμιστικού ολίσθησης θα ακυρωθούν.



- 4 Για να ταιριάξετε σωστά ένα μοντέλο, τοποθετήστε κατ' ελάχιστον 3 ορόσημα (μέγ. 8) που απαιτούνται για εκ νέου ταίριασμα και πατήστε, **Align** (Ταίριασμα).



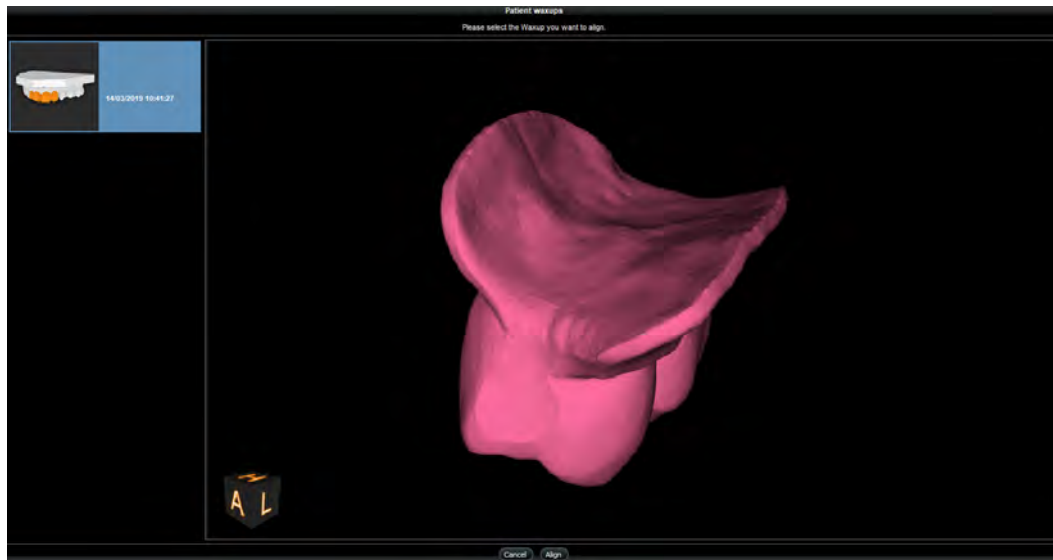
Ταίριασμα διαγνωστικού κερώματος ασθενή

Για ταίριασμα του σχεδίου διαγνωστικού κερώματος με έναν όγκο εικόνας ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

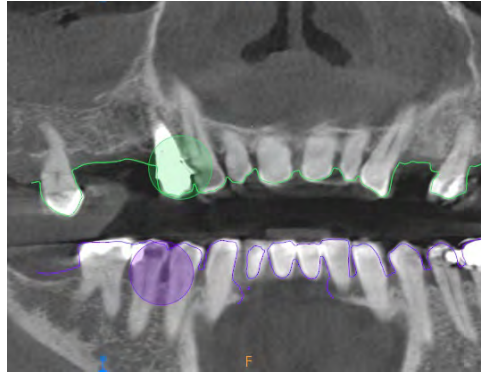
- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  για να επιλέξετε ένα σχέδιο διαγνωστικού κερώματος για ταίριασμα με τον όγκο εικόνας ασθενή.


Ανοίγει το παράθυρο **Waxup** (Διαγνωστικό κέρωμα) και εμφανίζονται τα διαθέσιμα σχέδια διαγνωστικού κερώματος στο πλαϊνό πλαίσιο του παραθύρου, ταξινομημένα κατά ημερομηνία.

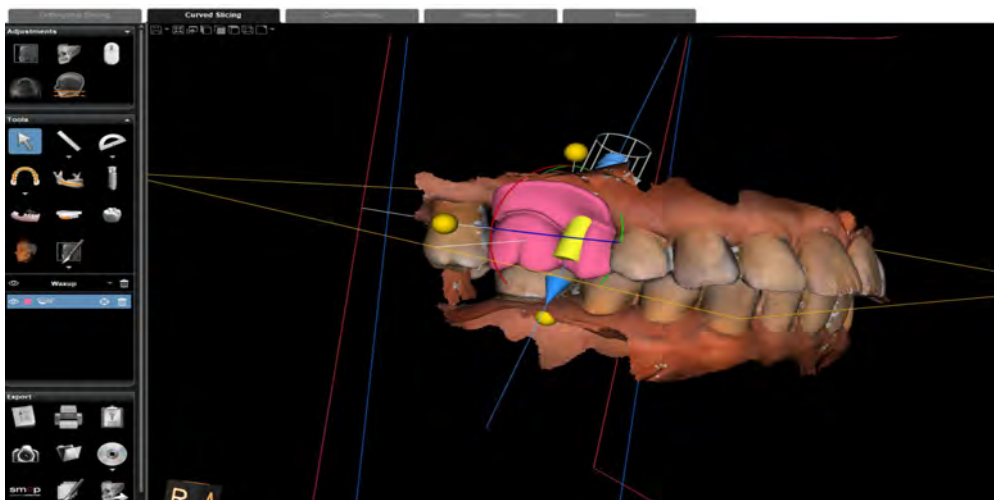
- 2 Από τη λίστα των σχεδίων διαγνωστικού κερώματος που εμφανίζονται στο πλαϊνό πλαίσιο **Waxup** (Διαγνωστικό κέρωμα), επιλέξτε το σχέδιο για ταίριασμα με τον όγκο εικόνας ασθενή και πατήστε **Align** (Ταίριασμα).



- 3 Επιλέξτε το σχέδιο διαγνωστικού κερώματος για συσχέτιση πατώντας σε μία από τις καθορισμένες χρωματιστές περιοχές που έχουν καθοριστεί από την κυκλική ζώνη που εμφανίζεται παρακάτω. Προκειμένου να διακρίνετε το σχέδιο καλά, επιλέξτε διαφορετικά χρώματα για κάθε σχέδιο.




- 4 Αφού πατήσετε στην πράσινη ζώνη, μπορεί να χρειαστεί να γίνουν διορθώσεις, έτσι πατήστε το  στη γραμμή εργαλείων.





Αφού γίνουν κατάλληλες προσαρμογές, πατήστε **Ok**.

Οπτικοποίηση προσαρμογών σε τρισδιάστατη οθόνη προβολής

Όταν ανοίγετε το παράθυρο **Προσαρμογή του ταιριάσματος ενός μοντέλου**:


- Το ταιριασμένο μοντέλο και η με εικόνα όγκου ασθενή εμφανίζονται στο **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**
- Το περίγραμμα όπου ο μαλακός ιστός του μοντέλου συναντά τις επιφάνειες τομής εμφανίζεται ως μία γραμμή (το προεπιλεγμένο χρώμα είναι το πράσινο) στις εξής οθόνες προβολής:
 - **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** 

- Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής 
- Λοξή Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής(Διατομή) 



Σημείωση: Δεν μπορείτε να ρυθμίσετε ένα αυτόματο ταίριασμα απευθείας στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**. Η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** σας επιτρέπει να οπτικοποιήσετε προσαρμογές που κάνετε στο αυτόματο ταίριασμα.



Συμβουλή: Εάν μετακινήσετε ένα μοντέλο, μπορεί να σβήσει από την προβολή σε άλλες οθόνες προβολής. Εάν αυτό συμβεί, κάντε κλικ στο  στο πλαίσιο για να επανέλθει το μοντέλο στην αρχική του θέση.

Τροποποίηση ρυθμίσεων αδιαφάνειας στην τρισδιάστατη οθόνη προβολής



Συμβουλή: Στο παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος ενός μοντέλου**, η αδιαφάνεια της **Οθόνης τρισδιάστατης προβολής** τίθεται στο 50% εκ προεπιλογής. Μπορείτε να αλλάξετε τη ρύθμιση αυτή για να υπογραμμίσετε καλύτερα τη σχετική θέση του μοντέλου και με της εικόνας όγκου του ασθενή.

Για την τροποποίηση της αδιαφάνειας μιας εικόνας όγκου ασθενή στην οποία έχει γίνει ταίριασμα ενός μοντέλου, στο αριστερό τμήμα του παραθύρου **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**, κάντε κλικ και σύρετε το ρυθμιστικό.

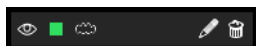



Η ρύθμιση της αδιαφάνειας της εικόνας όγκου του ασθενή εμφανίζεται δυναμικά στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.

Προσαρμογή ταιριάσματος μοντέλου



Για να προσαρμόσετε εσείς οι ίδιοι το αυτόματο ταίριασμα ενός μοντέλου με την εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το  και επιλέξτε **Μοντέλο** στην αναπτυσσόμενη λίστα αντικειμένων.



- 2 Στη λίστα αντικειμένων **Μοντέλο**, επιλέξτε ένα μοντέλο και πατήστε το .

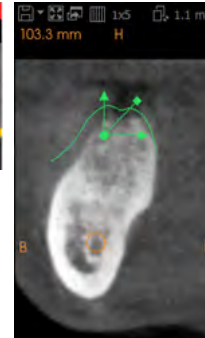
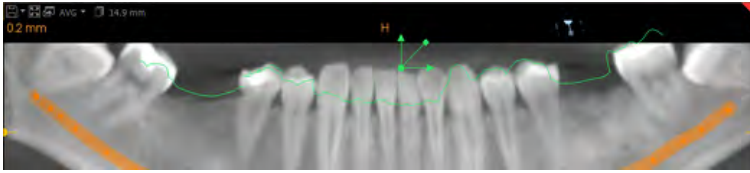
Το παράθυρο **Προσαρμογή ταιριάσματος ενός μοντέλου** ανοίγει με τη λειτουργία **Επιλογή** να ενεργοποιείται αυτόματα και τα αντικείμενα επεξεργασίας να εμφανίζονται στις ακόλουθες οθόνες προβολής:

- Οθόνη προβολής αξονικής τομής 
- Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής 

- **Λογή Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής (Διατομή)**



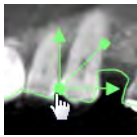
Σημείωση: Δεν μπορείτε να ρυθμίσετε ένα αυτόματο ταίριασμα απευθείας στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**. Η **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής** προορίζεται ως οπτικό βοήθημα και κατά τη διενέργεια προσαρμογών στο ταίριασμα μοντέλου.



- 3 Για να μετακινήσετε ένα αντικείμενο, σε μια οθόνη προβολής επιλέξτε το **περίγραμμα αντικειμένου**, του μοντέλου ή έναν από **αριστερά και δεξιά** ή **πάνω και κάτω** δείκτες και σύρετε για να τους μετακινήσετε σε μια νέα θέση.

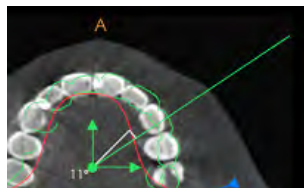
Αυτοί οι δείκτες επιτρέπουν την περιορισμένη κίνηση (**αριστερά και δεξιά** ή **πάνω και κάτω**), ώστε να διασφαλίζεται μεγαλύτερη ακρίβεια στην επανατοποθέτηση ενός μοντέλου.

- 4 Για να μετακινήσετε ένα αντικείμενο χωρίς κανένα περιορισμό στην κατεύθυνση, κάντε κλικ στον δείκτη προς όλες τις κατευθύνσεις.



Σημείωση: Η χρήση αυτού του χαρακτηριστικού προσαρμογής απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Για να αναιρέσετε τις μη αυτόματες προσαρμογές δείτε «**Αναίρεση προσαρμογών μοντέλου**»

- 5 Για να **περιστρέψετε ένα αντικείμενο**, επιλέξτε τον δείκτη περιστροφής και σύρετε τον άξονα σε μια νέα θέση.



Συμβουλή: Μπορείτε να σύρετε τον δείκτη περιστροφής προς τα έξω, ώστε να είναι περισσότερο ακριβής η προσαρμογή. Καθώς περιστρέφετε το μοντέλο, η γωνία περιστροφής εμφανίζεται σε πραγματικό χρόνο.


- 6 Για να ολοκληρωθεί η επανατοποθέτηση του μοντέλου, αφήστε το αντικείμενο.
- 7 Αφού ολοκληρώσετε τις **βελτιώσεις στο ταίριασμα**:
 - Κάντε κλικ στο **ΟΚ** για να επικυρωθούν οι τροποποιήσεις και κλείστε το παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.
 - Κάντε κλικ στο **Άκυρο** για να ακυρωθούν οι τροποποιήσεις που πραγματοποιήσατε και να μην αποθηκευτούν στο παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.

Αναίρεση προσαρμογών μοντέλου

Μπορείτε να αναιρέσετε τις προσαρμογές που πραγματοποιήθηκαν σε αυτόματο ταίριασμα μοντέλου στο παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.

Για να αναιρέσετε την προσαρμογή του ταιριάσματος μοντέλου, στο πλαϊνό πλαίσιο διαμόρφωσης



του παραθύρου **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**, κάντε κλικ στο . Θα ανααιρεθεί η τελευταία προσαρμογή που πραγματοποιήθηκε στο παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.

Μπορείτε να αναιρέσετε προηγούμενες τροποποιήσεις κάνοντας κλικ πάλι στο .

Με κάθε κλικ αναίρεται μία προηγούμενη τροποποίηση.




Σημείωση: Το χαρακτηριστικό **Αναίρεση** παραμένει ενεργό: Εάν βγείτε από το παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου** και επιστρέψετε, μπορείτε και πάλι να αναιρέσετε τις τροποποιήσεις που έχουν επικυρωθεί και αποθηκευτεί σε προηγούμενο στάδιο.


Ακύρωση αναίρεσης προσαρμογών μοντέλου

Μπορείτε να ακυρώσετε την αναίρεση των προσαρμογών που έγιναν σε ένα αυτόματο ταίριασμα μοντέλου στο παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.

Για να επαναλάβετε την προσαρμογή του ταιριάσματος μοντέλου, στο πλαϊνό πλαίσιο


διαμόρφωσης  του παραθύρου **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**, κάντε κλικ


στο . Θα ανααιρεθεί η τελευταία ακύρωση προσαρμογής που πραγματοποιήθηκε στο παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**.

Μπορείτε να αναιρέσετε όλες τις προηγούμενες ακυρώσεις προσαρμογής κάνοντας κλικ στο  όλες φορές χρειάζεται. Με κάθε κλικ αναίρεται μία ακύρωση προσαρμογής.

Επαναφορά αυτόματου ταιριάσματος μοντέλου

Μπορείτε να επαναφέρετε ένα αυτόματο ταίριασμα μοντέλου στο οποίο έχουν γίνει μη αυτόματες προσαρμογές στο παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**. Θα αφαιρεθούν όλες μη αυτόματες προσαρμογές έχουν γίνει και θα επιστρέψει το αυτόματο ταίριασμα μοντέλου στην αρχική του θέση.

Στο πλαίσιο διαμόρφωσης  του παραθύρου **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**,

κάντε κλικ στο .

Θα αφαιρεθούν όλες οι μη αυτόματες προσαρμογές που έγιναν στο παράθυρο **Ρύθμιση ταιριάσματος μοντέλου**, και το αυτόματο ταίριασμα μοντέλου θα επιστρέψει στην αρχική του θέση.

Εξαγωγή ταιριάσματος μοντέλου

Μπορείτε να εξαγάγετε το ταιρίασμα ενός μοντέλου με μια εικόνα όγκου ασθενή σε μια εφαρμογή λογισμικού καθοδηγούμενης χειρουργικής τρίτου.

Διαχείριση μοντέλων χρησιμοποιώντας λίστας αντικειμένων μοντέλου

Τα μοντέλα που ταιριάζουν με τις εικόνες όγκων ασθενών εμφανίζονται στη λίστα αντικειμένων στην εργαλειοθήκη **Καμπύλη τομή**.

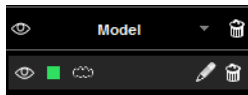
Μπορείτε να διαχειριστείτε και να διαμορφώσετε προτιμήσεις για τα υπάρχοντα μοντέλα.

Εμφάνιση και απόκρυψη μοντέλων

Για εμφανίσετε/αποκρύψετε ένα μοντέλο, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:


- 1 Στη λίστα αντικειμένων στην καρτέλα **Καμπύλη τομήΕργαλεία**, πατήστε το  για να ανοίξετε την αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε **Μοντέλο**.


Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει τη γραμμή πληροφοριών των μοντέλων που ταιριάζουν με την εικόνα όγκου του ασθενή (άνω γνάθος ή/και κάτω γνάθος).



- 2 Στη λίστα με τα **Μοντέλα**, κάντε κλικ στο εικονίδιο που θέλετε ως εξής.



Πατήστε το  για να αποκρύψετε ένα μοντέλο.


Πατήστε το  για να εμφανίσετε ένα κρυφό μοντέλο. Το επιλεγμένο μοντέλο αποκρύπτεται ή επανεμφανίζεται στον όγκο.

Για να αποκρύψετε/εμφανίσετε **όλα** τα μοντέλα στον όγκο, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στη λίστα αντικειμένων, πατήστε στην αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε **Μοντέλο**.

Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα όλων των μοντέλων στον όγκο.



- 2 Στην ενότητα **Μοντέλο** της λίστας αντικειμένων, πατήστε το εικονίδιο εναλλαγής εμφάνισης/απόκρυψης  στο πάνω μέρος του πίνακα.

Όλα τα μοντέλα αποκρύπτονται ή εμφανίζονται στις οθόνες προβολής της καρτέλας **Καμπύλη τομή** για τον όγκο.

Διαμόρφωση προτιμήσεων χρωμάτων για ένα μοντέλο (2D προβολή)

Το χρώμα του περιγράμματος των μοντέλων εμφανίζεται από προεπιλογή πράσινο στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR. Το χρώμα μπορεί να εξατομικευτεί ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις σας.

Για να αλλάξετε το χρώμα περιγράμματος των δισδιάστατων αντικειμένων μοντέλων, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στη λίστα της καρτέλας του πίνακα **Καμπύλη τομή** Εργαλεία, πατήστε το  για να ανοίξετε την αναπτυσσόμενη λίστα και να επιλέξετε **Μοντέλο**.




Εμφανίζεται ο πίνακας διαμόρφωσης **Μοντέλο** που περιέχει τη γραμμή πληροφοριών για κάθε μοντέλο.

- 2 Κάντε κλικ στο τετράγωνο εικονίδιο στη γραμμή πληροφοριών ενός μοντέλου όπως υποδεικνύεται.



Θα ανοίξει το πλαίσιο διαλόγου **Επιλογέας χρώματος** (Επιλογέας χρώματος).

- 3 Επιλέξτε το χρώμα που θέλετε και κάντε κλικ στο **ΟΚ**.

- **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** 
- **Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής** 
- **Λοξή Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής (Διατομή)** 




Συμβουλή: Οι γενικές χρωματικές προτιμήσεις για το **CS 3D Imaging** μπορούν να προσαρμοστούν στις «**Προτιμήσεις χρωμάτων**».




Σημείωση: Η μετατροπή των δισδιάστατων χρωματικών προτιμήσεων για μοντέλα που λαμβάνονται χρησιμοποιώντας μια σάρωση CBCT θα τροποποιήσει το χρώμα του μοντέλου στην **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.

Διαγραφή μοντέλου

Για να διαγράψετε ένα μοντέλο που έχει ταιριαστεί με εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στη λίστα αντικειμένων της καρτέλας του πίνακα **Καμπύλη τομή** Εργαλεία, πατήστε το  για να ανοίξετε την αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξετε **Μοντέλο**.

Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα υπαρχόντων μοντέλων.

- 2 Στη λίστα **Μοντέλο**, πατήστε το  στη γραμμή πληροφοριών του μοντέλου που θέλετε να διαγράψετε.




Το μοντέλο διαγράφεται και εξαφανίζεται από τις οθόνες προβολής της καρτέλας **Καμπύλη τομή**.



Σημείωση: Η διαγραφή ενός μοντέλου θα το διαγράψει μόνο από την εικόνα όγκου ασθενή και τις αντίστοιχες οθόνες προβολής της καρτέλας **Καμπύλη τομή**. Το ίδιο το μοντέλο δεν απαλείφεται.


Διαγραφή όλων των μοντέλων για μια εικόνα όγκου ασθενή

Για να διαγράψετε όλα τα μοντέλα που έχουν καταχωρηθεί σε εικόνα όγκου ασθενή, κάντε κλικ στο  στην κορυφή της λίστας **Model**.



Όλα τα μοντέλα που έχουν ταιριαστεί με την εικόνα όγκου ασθενή διαγράφονται (άνω και κάτω γνάθος) και εξαφανίζονται από τις οθόνες προβολής της καρτέλας **Καμπύλη τομή**.



Σημαντικό: Βεβαιωθείτε ότι θέλετε να προχωρήσετε πριν κάνετε κλικ στο . Δεν υπάρχει μήνυμα επιβεβαίωσης ούτε λειτουργία αναίρεσης.



Εάν τα δεδομένα των μαλακών μορίων του ψηφιακού μοντέλου ενσωματωθούν στη ροή εργασιών **Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης**, μπορείτε να τα χρησιμοποιήσετε για να ενισχυθεί η διαδικασία αποκατάστασης με εμφύτευμα.

Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε [«Ροή εργασιών Προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης»](#)

8





Εργασία με στεφάνες

Χρήση της ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης

CS 3D Imaging στηρίγματα Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης (PDIP).

Συνδυάζοντας τα δεδομένα του ορατού μαλακού ιστού ενός ψηφιακού μοντέλου με την ακτινογραφία ενός όγκου ασθενή, μέσω της αυτόματης μονάδας ταιριάσματος μοντέλων, και λαμβάνοντας υπόψη την τελική θέση της στεφάνης (προσθετικά καθοδηγούμενης) στην αρχή της διαδικασίας προγραμματισμού εμφύτευσης, το **CS 3D Imaging** βελτιώνει θεαματικά την τοποθέτηση των εμφυτευμάτων και απλοποιεί την αποκατάσταση με εμφυτεύματα.

Ροή εργασιών Προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης

	Ταίριασμα ενός ψηφιακού μοντέλου με ακτινολογικό όγκο ασθενή (Συνιστάται) Δείτε «Ευθυγράμμιση μοντέλου με όγκο».
	Τοποθέτηση στεφάνης Δείτε «Τοποθέτηση στεφάνης».
	Τοποθέτηση εμφυτεύματος Δείτε: «Εργασία με εμφυτεύματα» «Τοποθέτηση εμφυτεύματος»
	Παραγωγή μιας Έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης Δείτε «Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης». ή Εξάγει σύνολα δεδομένων σε λογισμικό τρίτων μερών ως μέρος της ροής εργασιών καθοδηγούμενου χειρουργείου

Χρήση μιας ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης

Η ροή εργασιών **Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης** περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

- 1 Λάβετε μια τρισδιάστατη σάρωση ακτίνων Χ του οπτικού πεδίου με μονάδα Carestream Dental CBCT (CS 8200 3D και CS 9600 Families).

Οι ακόλουθες μονάδες Carestream Dental CBCT και Οπτικά πεδία (FoV) έχουν προσαρμοστεί ειδικά γι' αυτή τη χρήση.

Μονάδα Carestream Dental CBCT	CS 9600	CS 8200 3D
Οπτικό πεδίο (γνάθος)	γνάθος 8x8, 12x10, 10x10 16*10 - κάτω γνάθος και άνω γνάθος 8x5, 12x5, 10x5	γνάθος 8x9 (ή 8x8), 12x10, 10x10 - κάτω γνάθος και άνω γνάθος 8x5, 12x5, 10x5
Οπτικό πεδίο (Κεφάλι)	16*12, 16*17, 16*10, 12*10	Δ/Ε
Λειτουργία λήψης	LD (χαμηλή δόση) STD (τυπική) HR (υψηλή ανάλυση)	LD (χαμηλή δόση) STD (τυπική) HR (υψηλή ανάλυση)



Σημαντικό: Κατά τη διαδικασία σάρωσης, βεβαιωθείτε ότι ο ασθενής δεν έχει σύγκλειση γνάθων. Για να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή CBCT, ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης. Για τη διευκόλυνση της καταγραφής των δεδομένων, ζητήστε από τον ασθενή να χρησιμοποιήσει το κατάλληλο τρισδιάστατο εργαλείο για το άνοιγμα του στόματος κατά τη διαδικασία λήψης ακτινογραφίας.

Πραγματοποιήστε κλασική εκτίμηση της περιοχής ενδιαφέροντος και λάβετε τα απαραίτητα μέτρα.

- 2 Συνιστούμε να παραγάγετε μια ψηφιακή αποτύπωση του οδοντικού τόξου του ασθενή για να δημιουργήσετε το τρισδιάστατο μοντέλο με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:

- Από ένα συμβατικό αποτύπωμα (σιλικόνης ή αλγινικό) που λαμβάνεται με τη χρήση της μονάδας 3D object acquisition της συσκευής **Οδοντιατρικά συστήματα Carestream CBCT. Αποτύπωση με σάρωση CBCT**



- Μέσω λήψης μιας ενδοστοματικής ψηφιακής αποτύπωσης με τον ενδοστοματικό σαρωτή CS 3700 ή CS 3800.



Σημείωση: Η απόδοση των χρωμάτων Τρισδιάστατων ψηφιακών αποτυπώσεων στην **CS 3D Imaging** διατίθεται μόνο χρησιμοποιώντας τη λήψη IOS (ενδοστοματικός σαρωτής).

- 3 Ανοίξτε τον όγκο του ασθενή στο **CS 3D Imaging** και στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου. Δείτε «**Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου**».

- 4 Ταιριάζετε ένα μοντέλο με την εικόνα όγκου ασθενή. Δείτε «[Ευθυγράμμιση μοντέλου με όγκο](#)».

Χρήση της βιβλιοθήκης στεφανών

CS 3D Imaging επιτρέπει **Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης (PDIP)**. Αυτό πραγματοποιείται μέσω της καρτέλας **Καμπύλη τομή**.

Προτού ξεκινήσετε

Πριν τη χρήση της βιβλιοθήκης στεφανών του **CS 3D Imaging**, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Λάβετε μια τρισδιάστατη σάρωση ακτίνων Χ της περιοχής ενδιαφέροντος με μονάδα Carestream Dental CBCT (CS 8200 3D και CS 9600 Families).
- 2 Πάρετε μία ψηφιακή αποτύπωση (αναφέρεται ως μοντέλο) του οδοντικού τόξου του ασθενή.
- 3 Ανοίξτε τον όγκο του ασθενή στο **CS 3D Imaging** και στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου. Δείτε «[Χρήση της καρτέλας Curved Slicing \(Καμπύλη τομή\)](#)».
- 4 Ταιριάζετε το μοντέλο με την εικόνα όγκου του ασθενή. Δείτε «[Ευθυγράμμιση μοντέλου με όγκο](#)».

Τοποθέτηση στεφάνης



Για να τοποθετήσετε μία στεφάνη σε εικόνα όγκου ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου. Δείτε «[Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου](#)».
- 2 Ταιριάζετε ένα μοντέλο με την εικόνα όγκου ασθενή (συνιστάται). Δείτε «[Ευθυγράμμιση μοντέλου με όγκο](#)».
- 3 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου της εικόνας όγκου του ασθενή και ταιριάζετε ένα μοντέλο με τον όγκο (προαιρετικά).





Σημείωση: Το εικονίδιο **Στεφάνη** είναι διαθέσιμο μόνο στην καρτέλα **Καμπύλη τομή** και είναι απενεργοποιημένο (γκρι) μέχρι να σχεδιαστεί ένα ίχνος κατά μήκος του γναθικού τόξου.

- 4 Βάσει της δικής σας ανάλυσης για τις ανατομικές λεπτομέρειες, **επιλέξτε προσεκτικά την** αρχική θέση της στεφάνης, λαμβάνοντας υπόψη:
 - Τα δεδομένα του μαλακού ιστού του ψηφιακού μοντέλου
 - Τη θέση και το ύψος των παρακείμενων στεφανών

Για να επιλέξετε την αρχική θέση της στεφάνης: χρησιμοποιήστε τους δείκτες της επιφάνειας τομής  και  για να προσαρμόσετε τη θέση της επιφάνειας αξονικής τομής στην **Ανακατασκευασμένη πανοραμική οθόνη προβολής** και **Λοξή Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**.



Συμβουλή: Για βέλτιστη τοποθέτηση της στεφάνης, συνιστάται να τοποθετήσετε τον κάθετο

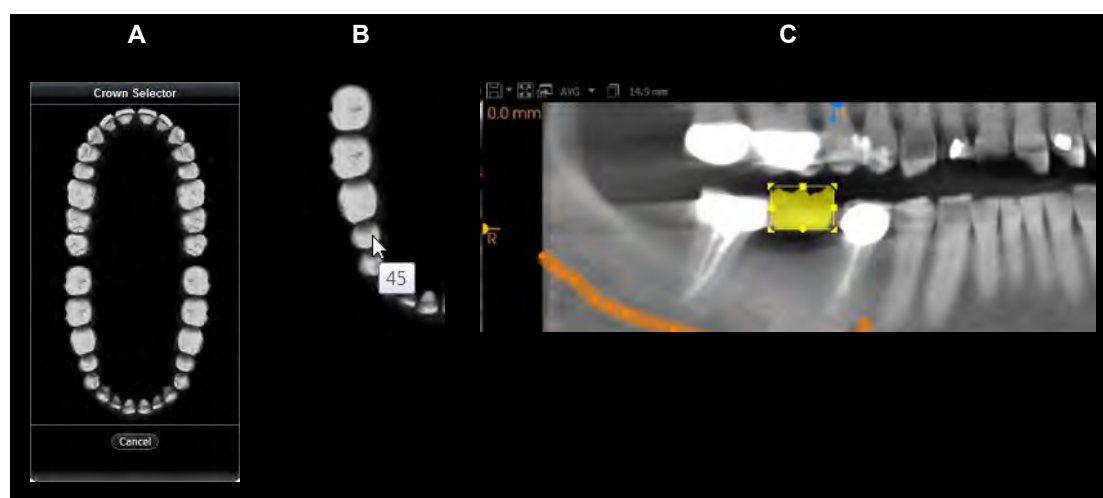
δείκτη  της αξονικής επιφάνειας σε ορθή γωνία στην **Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής** και να ορίσετε τον οριζόντιο δείκτη  σε σχέση με την επιφάνεια σύγκλισης και τη θέση των παρακείμενων στεφανών.



- Μετά από προσεκτική ανάλυση των ανατομικών λεπτομερειών και όταν είστε ικανοποιημένοι ότι έχετε επιλέξει τη βέλτιστη θέση για να τοποθετήσετε τη στεφάνη, στην εργαλειοθήκη της

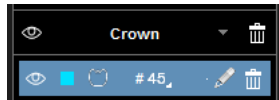
καρτέλας **Καμπύλη τομή**, πατήστε το  για να **επιλέξετε μία στεφάνη από τη βιβλιοθήκη στεφανών**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Επιλογέας στεφανών (A)**.



- Στο παράθυρο **Επιλογέας στεφανών**, επιλέξτε τον κατάλληλο αριθμό στεφάνης κάνοντας κλικ στην αντίστοιχη εικόνα (B).

- Η στεφάνη τοποθετείται αυτόματα στη θέση που εσείς έχετε προκαθορίσει στον όγκο του ασθενή (C).
- Η στεφάνη εμφανίζεται στη λίστα **Στεφάνη** της λίστας αντικειμένων.



Σημείωση: CS 3D Imaging μπορεί να υποστηρίξει μέχρι 8 τοποθετήσεις στεφανών στον ίδιο όγκο.

Επανατοποθέτηση στεφάνης

Η θέση μιας στεφάνης που έχει εισαχθεί μπορεί να προσαρμοστεί μη αυτόματα στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, χρησιμοποιώντας τα εργαλεία επεξεργασίας αντικειμένων που εμφανίζονται στις εξής οθόνες προβολής:

- Οθόνη προβολής αξονικής τομής
- Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής
- Λοξή Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής (Διατομή)



Για να επανατοποθετήσετε μία στεφάνη σε όγκο ασθενή, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:


1. Στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το
2. Για να **μετακινήσετε** μία στεφάνη σε οθόνη προβολή της επιλογής σας 2D ή 3D, κάντε κλικ σε ένα αντικείμενο και σύρετε για να το μετακινήσετε σε νέα θέση.

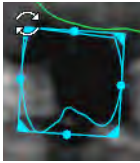
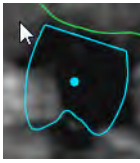
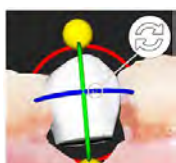
A - 2D	B - 2D	3D

3 Για να **περιστρέψετε** μία στεφάνη σε προβολή 2D:

- επιλέξτε ένα σημείο περιστροφής τοποθετώντας το ποντίκι έξω από μία γωνία (A) και
- κάντε κλικ, σύρετε και αφήστε για να μετακινήσετε το αντικείμενο σε μία νέα θέση (B).

Σε προβολή 3D:


- επιλέξτε τον κατάλληλο κύκλο για να περιστρέψετε τη στεφάνη είτε με κατεύθυνση παρειακά / γλωσσικά ή εγγύς / άπω, και στη συνέχεια
- σύρετε και αφήστε  για να περιστρέψετε το αντικείμενο στην αναμενόμενη θέση.

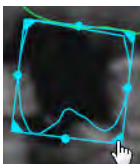
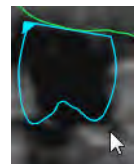
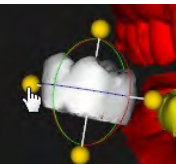
A - 2D	B - 2D	3D
		

4 Για να **αλλάξετε το μέγεθος** μιας στεφάνης σε προβολή 2D:



- κάντε κλικ για να επιλέξετε μία γωνιακή λαβή (A) και
- σύρετε το αντικείμενο (B) προς τα έξω (+) ή προς τα μέσα (-).
- Αφήστε μόλις αποκτήσει η στεφάνη το μέγεθος που θέλετε.

Σε προβολή 3D:

- κάντε κλικ και επιλέξτε μία από τις 4 γωνιακές λαβές  και
- σύρετε το αντικείμενο προς τα έξω ή προς τα μέσα και μετά αφήστε.

A - 2D	B - 2D	3D
		

5 Για να **τεντώσετε** ή να **πίεσετε** μία στεφάνη ώστε να προσαρμοστεί το μέγεθός της στις ανατομικές συνθήκες, κάντε κλικ σε ένα από τα σημεία αρπάγης που βρίσκονται στο κέντρο των πλευρών (A), και σύρετε το αντικείμενο προς τα μέσα ή προς τα έξω. Αφήστε μόλις αποκτήσει η στεφάνη το μέγεθος που θέλετε. **αυτή η επιλογή δεν είναι διαθέσιμη σε προβολή 3D.**

A	B
	

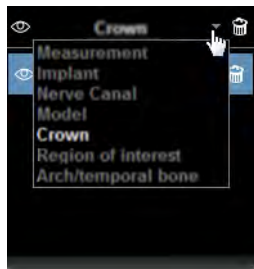
Όταν τοποθετείτε μια στεφάνη σε έναν όγκο ασθενή, εμφανίζεται αυτόματα στη λίστα αντικειμένων της εργαλειοθήκης της καρτέλας **Καμπύλη τομή**. Δείτε «Χρήση της καρτέλας Curved Slicing (Καμπύλη τομή)».

Ενσωματωμένη στη ροή εργασιών σας **Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης**, η τοποθετημένη στεφάνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως οδηγός στη διαδικασία αποκατάστασης με εμφύτευμα. Δείτε «Ροή εργασιών Προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης».

Διαχείριση αντικειμένων στεφάνης

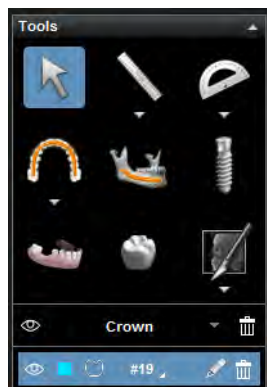
Όταν εισάγετε μια στεφάνη, προστίθεται στη λίστα αντικειμένων στον εκτεταμένο πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη της καρτέλας **Καμπύλη τομή**.


Ο πίνακας αυτός σας επιτρέπει να διαχειρίζεστε την πλήρη γκάμα των αντικειμένων που έχουν προστεθεί χρησιμοποιώντας δυνατότητες στον πίνακα **Εργαλεία**.




Εμφάνιση πληροφοριών στεφάνης

Για να εμφανίσετε πληροφορίες σχετικά με μία στεφάνη, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:




- 1 Στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα  και επιλέξτε **Στεφάνες**.
Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα στεφανών που έχουν ήδη τοποθετηθεί στον όγκο.

- 2 Κάντε κλικ στο  για να κεντραριστούν αυτόματα όλες οι οθόνες προβολής σε μία επιλεγμένη στεφάνη.

Η **Λοξή-Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής**, **Οθόνη προβολής αξονικής τομής** και **Οθόνη ανακατασκευασμένης πανοραμικής προβολής** όλες επανατοποθετούνται έτσι ώστε να κεντράρουν στην επιλεγμένη στεφάνη.



Εμφάνιση και απόκρυψη στεφανών

Για να εμφανίσετε/αποκρύψετε μία μεμονωμένη στεφάνη, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα  και επιλέξτε **Στεφάνες**.

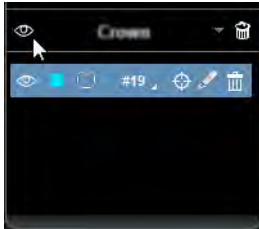
Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα όλων των στεφανών στον όγκο.


2 Πατήστε το εικονίδιο μιας μεμονωμένης στεφάνης ως εξής:

- Κάντε κλικ στο  για να αποκρύψετε μία ορατή στεφάνη.
- Κάντε κλικ στο  για να εμφανίσετε μία κρυφή στεφάνη.

Η επιλεγμένη στεφάνη αποκρύπτεται ή επανεμφανίζεται στον όγκο.



Για να αποκρύψετε/εμφανίσετε **όλες** τις στεφάνες στον όγκο, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:



1 Στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα  και επιλέξτε **Στεφάνες**.


Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα όλων των στεφανών στον όγκο.

2 Πατήστε το εικονίδιο εμφάνιση/απόκρυψη στο πάνω μέρος του πίνακα.

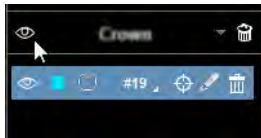
- Κάντε κλικ στο  για να αποκρύψετε όλες τις ορατές στεφάνες.
- Κάντε κλικ στο  για να εμφανίσετε όλες τις κρυφές στεφάνες.

Οι στεφάνες αποκρύπτονται ή επανεμφανίζονται στον όγκο.

Αντικατάσταση στεφάνης

1 Για να αντικαταστήσετε μια υπάρχουσα στεφάνη, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα: στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα  κι επιλέξτε **Στεφάνη**.

Η λίστα αντικειμένων δείχνει τις υπάρχουσες στεφάνες.



2 Στην ενότητα **Στεφάνες** της λίστας αντικειμένων, πατήστε το εικονίδιο του μολυβιού για τη στεφάνη που θέλετε να αντικαταστήσετε.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Επιλογέας στεφάνης** και επισημαίνεται η στεφάνη που θέλετε να αντικατασταθεί.

3 Επιλέξτε τη νέα στεφάνη που θέλετε να χρησιμοποιήσετε για να αντικαταστήσετε την επιλεγμένη στεφάνη.



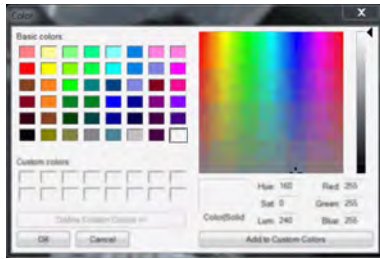
Σημαντικό: Μία στεφάνη αντικατάστασης μπορεί να επιλεγεί μόνο από το ίδιο τεταρτημόριο με την πρωτότυπη στεφάνη.


4 Κάντε κλικ στο **OK**.

Η στεφάνη αντικαθίσταται στις οθόνες προβολής της καρτέλας **Καμπύλη τομή**. Είναι πιθανό να πρέπει να επανατοποθετήσετε τη στεφάνη που μόλις αντικαταστήσατε.


Επεξεργασία προτιμήσεων χρώματος στεφάνης

Για να αλλάξετε το χρώμα μιας ξεχωριστής στεφάνης, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:



- 1 Στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα  και επιλέξτε **Στεφάνη**.

Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα υπαρχόντων στεφανών.

- 2 Επιλέξτε μια στεφάνη και πατήστε το  (υπάρχον χρώμα στεφάνης). Εμφανίζεται το παράθυρο επιλογής **Χρώματος**.


- 3 Επιλέξτε ένα **Color** και κάντε κλικ στο **OK**.


Η στεφάνη που έχει τοποθετηθεί εμφανίζεται με το χρώμα που έχετε επιλέξει.

Διαγραφή στεφανών

Για να διαγράψετε στεφάνες, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:





Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι θέλετε να προχωρήσετε πριν κάνετε κλικ στο . Δεν υπάρχει μήνυμα επιβεβαίωσης ούτε λειτουργία αναίρεσης.

- 1 Στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα  και επιλέξτε **Στεφάνη**.

Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα των υπαρχόντων στεφανών στον όγκο.

- 2 Προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:

- Κάντε κλικ στο  δίπλα από τη μεμονωμένη στεφάνη που θέλετε να διαγράψετε.
- Πατήστε το  στην κορυφή της ενότητας **Στεφάνη** για να φαιρέσετε όλες τις στεφάνες.

9

Εργασία με εμφυτεύματα



Σημείωση: Η λειτουργικότητα εμφυτεύματος δεν είναι διαθέσιμη στην έκδοση ENT του **CS 3D Imaging**.

Χρήση της ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης

CS 3D Imaging επιτρέπει την τοποθέτηση εμφυτευμάτων ως τμήμα της ροής εργασιών του προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης (**PDIP (Προγραμματισμός προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης)**).

Λαμβάνοντας υπόψη την τελική θέση της στεφάνης (προσθετικά καθοδηγούμενης) στην αρχή της διαδικασίας εμφύτευσης, το **CS 3D Imaging** επιτρέπει σημαντική βελτίωση της αξιοπιστίας και της ακρίβειας του προγραμματισμού εμφύτευσης. Βλέπε [«Ροή εργασιών Προγραμματισμού προσθετικά καθοδηγούμενης εμφύτευσης»](#).




Σημαντικό: Το λογισμικό Carestream Dental μπορεί να περιέχει δεδομένα ή περιεχόμενο που απεικονίζει προϊόντα οδοντικών εμφυτευμάτων που παρέχονται από τρίτα μέρη. Τα προϊόντα που απεικονίζονται από τέτοια δεδομένα ή περιεχόμενο μπορεί να μην διαθέτουν ρυθμιστικές εγκρίσεις σε όλες τις χώρες.

Τοποθέτηση εμφυτεύματος

Προτού ξεκινήσετε

- Προτού τοποθετήσετε εμφυτεύματα, συνιστούμε να κάνετε τα εξής:
 - Ρυθμίστε τις προτιμήσεις εμφυτευμάτων στις [«Προτιμήσεις εμφυτευμάτων»](#).
 - Επιλέξτε τα αγαπημένα σας συστήματα εμφυτευμάτων στη βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων. Δείτε [«Χρήση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων»](#).
- Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, σχεδιάστε ένα ίχνος κατά μήκος του οδοντικού τόξου (Βλέπε [«Σχεδιασμός ίχνους κατά μήκος οδοντικού τόξου»](#)), δημιουργήστε μια ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα (Βλέπε [«Δημιουργία ανακατασκευασμένης πανοραμικής εικόνας»](#)) και μετακινήστε την επιφάνεια διατομής της λοξής - στεφανιαίας τομής στη θέση της χρησιμοποιώντας τους μπλε δείκτες . Ανατρέξτε στην ενότητα [«Μετακίνηση και κλίση επιφανειών τομών σε οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR»](#)
- Για να διευκολυνθείτε στην τοποθέτηση του εμφυτεύματος, προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε τη λίστα αντικειμένων για να αποκρύψετε όλα τα υπόλοιπα αντικείμενα μέτρησης στις εικόνες σας. Δείτε [«Χρήση της λίστας αντικειμένων στον πίνακα Εργαλεία»](#).

Για να τοποθετήσετε ένα εμφύτευμα, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**, στον πίνακα **Εργαλεία** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

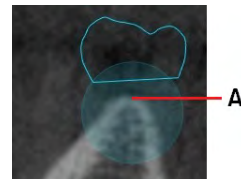


Συμβουλή: Εμφανίζεται ένα παράθυρο **Επίδειξης δημιουργίας εμφυτεύματος**, που υποδεικνύει τη διαδικασία τοποθέτησης ενός εμφυτεύματος. Για να απενεργοποιήσετε αυτήν την επίδειξη, πατήστε το **Να μην εμφανιστεί ξανά αυτή η επίδειξη**. Αυτή η επίδειξη μπορεί να ενεργοποιηθεί και να απενεργοποιηθεί στις **«Προτιμήσεις εμφυτευμάτων»**.

- 2 Στην οθόνη διατομής, πατήστε για να ορίσετε τον αυχένα εμφυτεύματος.



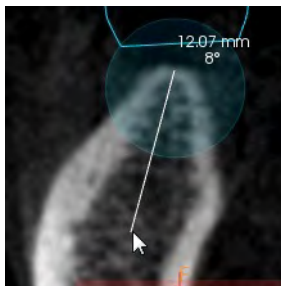
Σημείωση: Εάν τοποθετείτε ένα εμφύτευμα με βάση μια στεφάνη, το πρώτο σημείο πρέπει να είναι εντός του διαφανούς μπλε κύκλου.



- 3 Πατήστε ξανά για να ορίσετε τη θέση της κορυφής.

Εμφανίζεται μια γραμμή που προβάλλει το μετρημένο μήκος ανάμεσα στον καθορισμένο αυχένα του εμφυτεύματος και την κορυφή.

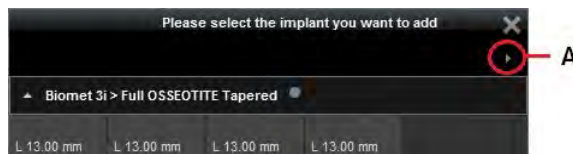
Εάν το εμφύτευμα έχει τοποθετηθεί σύμφωνα με έναν άξονα στεφάνης, εμφανίζεται ο υπολογισμός της γωνίας ανάμεσα στη θέση του εμφυτεύματος και την αποκατάσταση.



Εμφανίζεται ένα παράθυρο επιλογής εμφυτευμάτων, με επιλεγμένο ένα συνιστώμενο εμφύτευμα.

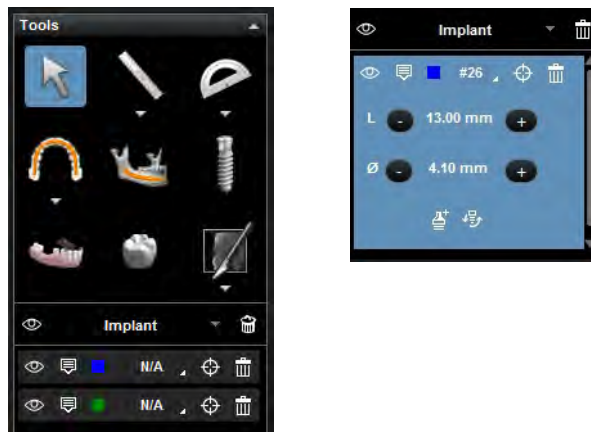


Συμβουλή: Στο παράθυρο επιλογής εμφυτεύματος, μπορείτε να πατήσετε το βέλος της πλευράς (**A**) για να επιλέξετε τους αγαπημένους τύπους εμφυτευμάτων που θέλετε να εμφανίζονται στο παράθυρο επιλογής εμφυτεύματος.



- 4 Στο παράθυρο, επιλέξτε ένα διαφορετικό εμφύτευμα εάν είναι απαραίτητο κι, έπειτα, πατήστε το **OK**.

Το εμφύτευμα εμφανίζεται στη λίστα αντικειμένων **Εμφύτευμα**.

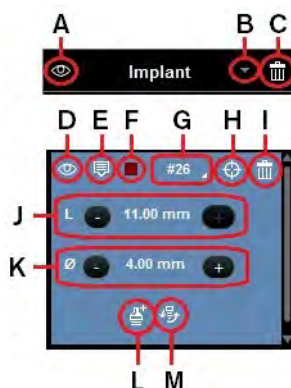


Χρήση της λίστας αντικειμένων εμφυτευμάτων για να επεξεργαστείτε εμφυτεύματα και να προβάλλετε πληροφορίες





Για να εμφανίσετε πληροφορίες για ένα εμφύτευμα που έχει ήδη τοποθετηθεί, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:








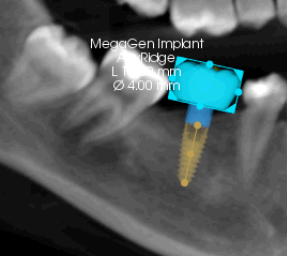
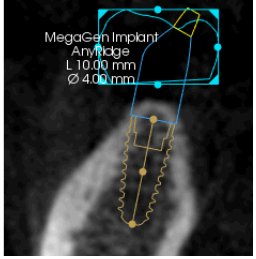

- 1 Στη λίστα αντικειμένων στον πίνακα **Εργαλεία**, πατήστε την αναπτυσσόμενη λίστα ▼ (B) και επιλέξτε **Εμφύτευμα**.

Η λίστα αντικειμένων εμφανίζει μια λίστα υπαρχόντων εμφυτευμάτων.



- 2 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής:


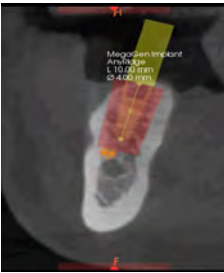

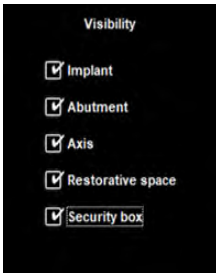
<p>Για να εμφανιστούν ή να αποκρυφτούν αντικείμενα εμφυτευμάτων σε μια εικόνα...</p>	<p>Στη λίστα αντικειμένων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για να αποκρυφτούν όλα τα αντικείμενα εμφυτευμάτων στην εικόνα, πατήστε το  (A) στην εργαλειοθήκη της λίστας αντικειμένων. Για να εμφανιστούν όλα τα κρυμμένα αντικείμενα, πατήστε το . • Για να αποκρυφτεί ένα αντικείμενο εμφυτευμάτων στην εικόνα, πατήστε το  (D) στην εργαλειοθήκη αντικειμένων εμφυτευμάτων. Για να προβληθεί το κρυμμένο αντικείμενο στην εικόνα, πατήστε το .
--	--

Για να διαγράψετε αντικείμενα εμφυτευμάτων σε μια εικόνα...	<ul style="list-style-type: none"> Για να διαγραφούν όλα τα αντικείμενα εμφυτευμάτων σε μια εικόνα, πατήστε το  (C) στην εργαλειοθήκη λίστας αντικειμένων. Για να διαγραφεί ένα αντικείμενο εμφυτευμάτων στην εικόνα, πατήστε το  (I) στην εργαλειοθήκη αντικειμένων εμφυτευμάτων. <p>Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι θέλετε να συνεχίσετε πριν κάνετε κλικ στο - δεν υπάρχει μήνυμα επιβεβαίωσης ούτε δυνατότητα ανάρρησης.</p>
Για να προβληθούν οι πληροφορίες για ένα αντικείμενο εμφυτευμάτων στην εικόνα...	Πατήστε το  (E). Για να κρύψετε τις πληροφορίες εμφυτευμάτων που εμφανίζονται σε μια εικόνα, πατήστε το  .
Για να αλλάξετε το χρώμα του αντικειμένου εμφυτευμάτων στις δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR...	Πατήστε το χρωματιστό πλαίσιο (F) στην εργαλειοθήκη αντικειμένων εμφυτευμάτων κι επιλέξτε ένα διαφορετικό χρώμα για το αντικείμενο.
Για να δείτε τις πληροφορίες για ένα εμφύτευμα...	Στη λίστα αντικειμένων, δίπλα στο όνομα εμφυτεύματος (και τον αριθμό για το δόντι στο οποίο τοποθετείται το εμφύτευμα)  (#26), πατήστε το βέλος.
Για να τοποθετηθούν οι οθόνες προβολής με το εμφύτευμα στο κέντρο...	Πατήστε το  (H). Οι οθόνες προβολής τοποθετούνται έτσι ώστε να κεντράρουν στο επιλεγμένο εμφύτευμα.
Για να τροποποιήσετε το μήκος του εμφυτεύματος...	Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά συν και πλην (J).
Για να τροποποιήσετε τη διάμετρο της πλατφόρμας του ώμου του εμφυτεύματος...	Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά συν και πλην (K).
Για να προσθέσετε ένα αντέρισμα στο εμφύτευμα...	<ol style="list-style-type: none"> Πατήστε το  (L). Εισαγάγετε τις επιθυμητές παραμέτρους Αντερείσματος. Το εμφύτευμα και το εξατομικευμένο αντέρισμα εμφανίζονται τρισδιάστατα όταν επιλέγονται/δημιουργούνται, και εμφανίζονται οι σχετικές πληροφορίες για το εμφύτευμα. Κάντε κλικ στο OK. <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Για να αντικαταστήσετε το εμφύτευμα...	<ol style="list-style-type: none"> Πατήστε το  (M). Εμφανίζεται ένα παράθυρο επιλογής εμφυτεύματος. Επιλέξτε ένα διαφορετικό εμφύτευμα και πατήστε OK.

Κουτί ασφαλείας εμφυτευμάτων

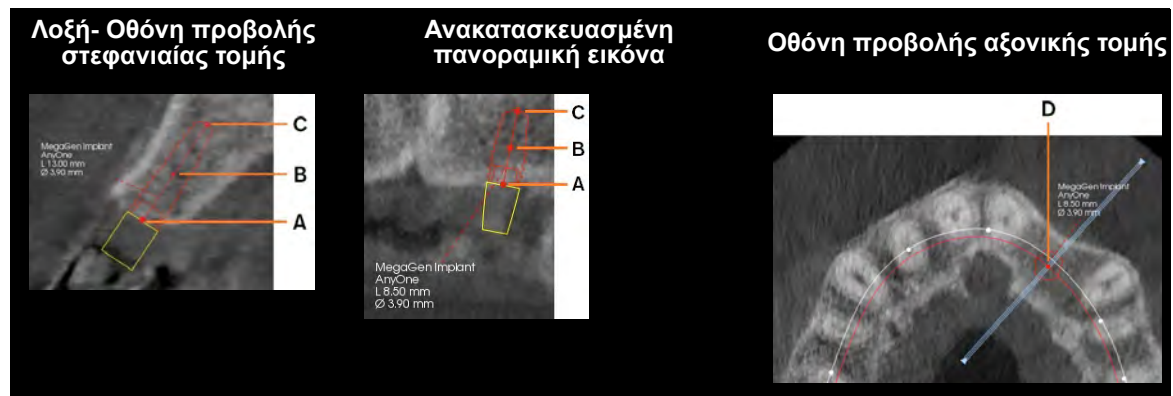
Ζώνες ασφαλείας και Προειδοποίηση

Για να ενεργοποιήσετε το κουτί ασφαλείας εμφυτευμάτων πηγαίνετε στην επιλογή **Implant Preferences** (Προτιμήσεις εμφυτευμάτων).

<p>Κανονικά, υπάρχει ένα λευκό κουτί 1,5mm σε κάθε πλευρά του σώματος του εμφυτεύματος και 2mm στην κορυφή του εμφυτεύματος.</p> <p>Βεβαιωθείτε ότι το εμφύτευμα κάθεται καλά στο οστό.</p>	
<p>Όταν το κουτί είναι πολύ κοντά σε ανατομικά αντικείμενα, γίνεται κόκκινο.</p>	
<p>Το ίδιο συμβαίνει όταν δύο εμφυτεύματα είναι πολύ κοντά το ένα στο άλλο.</p>	
<p>Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε το πλαίσιο προειδοποίησης στην επιλογή Implant Preferences (Προτιμήσεις εμφυτεύματος).</p>	

Επανατοποθέτηση ενός εμφυτεύματος

Μετακίνηση εμφυτευμάτων σε δισδιάστατες οθόνες προβολής MPR




Για να περιστρέψετε ένα εμφύτευμα, είτε στη **Λοξή-Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** είτε στην ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα, πατήστε και σύρετε τους ακριανούς δείκτες **(A)** ή **(C)**.

Για να μετακινήσετε ένα εμφύτευμα, προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:

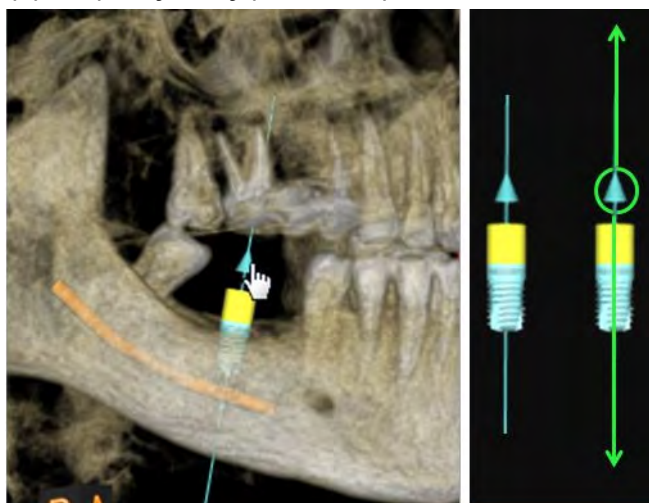
- Στη **Λοξή-Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής** ή στην ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα, πατήστε και σύρετε τον κεντρικό δείκτη **(B)**.
- Στην **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**, πατήστε και σύρετε το δείκτη εμφυτεύματος **(D)**.



Σημείωση: Εάν μετακινήσετε ένα εμφύτευμα στον όγκο, μπορεί να σβήσει από την προβολή σε άλλες οθόνες προβολής. Εάν συμβεί αυτό πατήστε το  στη λίστα αντικειμένων **Εμφύτευμα** για να κεντράρετε αυτόματα όλες τις προβολές σε ένα εμφύτευμα. Δείτε «Χρήση της λίστας αντικειμένων εμφυτευμάτων για να επεξεργαστείτε εμφυτεύματα και να προβάλλετε πληροφορίες».

Μετακίνηση εμφυτευμάτων σε τρισδιάστατες οθόνες προβολής

Μπορείτε να μετακινήσετε ένα εμφύτευμα κατά μήκος του άξονά του σέρνοντας την άκρη του εμφυτεύματος όπως φαίνεται παρακάτω.



Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης

Όταν έχετε πραγματοποιήσει την τοποθέτηση εμφυτεύματός σας, μπορείτε να παραγάγετε μία Έκθεση προγραμματισμού εμφύτευσης. Δείτε «Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης».

Δημιουργία του δικού σας εμφυτεύματος

Για να δημιουργήσετε ένα εμφύτευμα, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας γραμμής εργαλείων**, για να εμφανίσετε τη **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, που δείχνει τη λίστα των διαθέσιμων εμφυτευμάτων και τις λεπτομέρειές του.

- 2 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, κάντε κλικ στο **Δημιουργία του δικού σας εμφυτεύματος**.

Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων** εμφανίζονται πεδία για τη διαμόρφωση του νέου εμφυτεύματος.



Σημείωση: Τα πεδία που εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα είναι υποχρεωτικά.

- 3 Καθορίστε κατασκευαστή, επωνυμία, αρ. αναφοράς, μήκος, ακρορριζική διάμετρο και διάμετρο.

Μπορείτε να επιλέξετε στυλ σώματος, τύπο σύνδεσης και προεπιλεγμένο χρώμα του εμφυτεύματος. Οι διαστάσεις νέων εμφυτευμάτων πρέπει να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα εύρη.

Μήκος κεφαλιού	0,4 - 20,0 mm	Οι τιμές εμφανίζονται με κόκκινο χρώμα εάν βρίσκονται εκτός αυτών των ευρών.
Διάμετρος κεφαλιού	1,0 - 10,0 mm	
Μήκος σώματος	2,0 - 100,0 mm	
Ακρορριζική διάμετρος σώματος	1,0 - 10,0 mm	
Διάμετρος σώματος	1,0 - 10,0 mm	



Σημείωση: Μόλις αποθηκεύσετε το νέο εμφύτευμα, τα πεδία κατασκευαστή και μάρκας δεν μπορούν να αλλάξουν.

- 4 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτεύματος**, χρησιμοποιήστε τους επιλογείς **Κεφάλι**, **Σώμα** και **Χρώμα** για να διαμορφώσετε το σχήμα και το χρώμα του νέου εμφυτεύματος.
- 5 Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, κάντε κλικ στο **OK**.
Το νέο εμφύτευμα προστίθεται στη **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**.
- 6 Πατήστε το **Κλείσιμο** για να κλείσετε το παράθυρο.

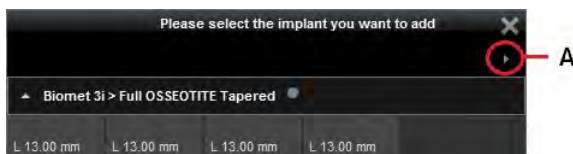
Χρήση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων

Στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Να προβάλλετε πληροφορίες για τα διαθέσιμα εμφυτεύματα.
- Να δημιουργήσετε ένα εμφύτευμα. Δείτε «[Δημιουργία του δικού σας εμφυτεύματος](#)».



Συμβουλή: Μπορείτε να επιλέξετε «αγαπημένα» εμφυτεύματα στο παράθυρο επιλογής εμφυτευμάτων. Σε αυτό το παράθυρο πατάτε το βέλος στο πλάι (A) για να εμφανίσετε έναν πρόσθετο πίνακα, στον οποίο επιλέγετε τους αγαπημένους τύπους εμφυτευμάτων που θέλετε να εμφανίζονται στο παράθυρο επιλογής εμφυτευμάτων.



Δείτε «[Τοποθέτηση εμφυτεύματος](#)».

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας γραμμής εργαλείων**, για να εμφανίσετε τη **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, που δείχνει τη λίστα των διαθέσιμων εμφυτευμάτων και τις λεπτομέρειές του.

- 2 Εάν είναι απαραίτητο, δημιουργήστε εμφυτεύματα. Δείτε «[Δημιουργία του δικού σας εμφυτεύματος](#)».
- 3 Κάντε κλικ στο **OK**.

Ενημέρωση της βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων

CS 3D Imaging προσφέρει μια βιβλιοθήκη εικονικών εμφυτευμάτων για χρήση στην καρτέλα **Καμπύλη τομή**.

Μπορείτε να προσθέσετε και να αφαιρέσετε κατασκευαστές και να εισαγάγετε και να εξαγάγετε προσαρμοσμένες βιβλιοθήκες εμφυτευμάτων.




Σημείωση:

- Ο αριθμός των κατασκευαστών εμφυτευμάτων αυξάνεται συχνά. Ελέγχετε περιοδικά για τυχόν ενημερωμένες πληροφορίες.
- Μπορείτε να εξαγάγετε μόνο εμφυτεύματα που έχετε δημιουργήσει οι ίδιοι (δεν μπορείτε να εξαγάγετε τα εμφυτεύματα κατασκευαστών).

Όταν διατίθενται ενημερώσεις, εμφανίζεται το εικονίδιο  στα **CS 3D Imaging Εικονίδια κύριας γραμμής εργαλείων**.

Για να ενημερώσετε τη **Βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Επαληθεύστε ότι ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος στο Ίντερνετ.
- 2 Πατήστε το  στα **Εικονίδια κύριας γραμμής εργαλείων**.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Ενημέρωση βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων**.

3 Στο παράθυρο **Ενημέρωση βιβλιοθήκης εμφυτευμάτων** , πατήστε ένα από τα εξής:

Προαιρετικά	Περαιτέρω βήματα
Προσθήκη κατασκευαστή εμφυτευμάτων	<ol style="list-style-type: none"> Εάν επιλέξετε αυτήν την επιλογή, πατήστε Επόμενο. Εμφανίζεται μια λίστα των διαθέσιμων βιβλιοθηκών εμφυτεύματος που δεν είναι επί του παρόντος εγκατεστημένες στον υπολογιστή σας, με όλους τους κατασκευαστές επιλεγμένους εκ προεπιλογής. Καταργήστε την επιλογή των κατασκευαστών που δεν θέλετε να κάνετε λήψη και κάντε κλικ στο Επόμενο. Εάν θέλετε η ενημέρωση των εμφυτευμάτων να εκτελεστεί στο παρασκήνιο ενώ εσείς συνεχίζετε να εργάζεστε, κάντε κλικ στο Απόκρυψη. Όταν ολοκληρωθεί η ενημέρωση, πατήστε Κλείσιμο για να κλείσετε το παράθυρο ή το Προηγούμενο για να επιστρέψετε στο μενού επιλογών του παραθύρου.
Αφαίρεση κατασκευαστή εμφυτευμάτων	<ol style="list-style-type: none"> Εάν επιλέξετε αυτήν την επιλογή, πατήστε Επόμενο. Εμφανίζεται μια λίστα των εγκατεστημένων βιβλιοθηκών εμφυτευμάτων. Επιλέξτε τους κατασκευαστές που θέλετε να αφαιρέσετε από τον υπολογιστή και πατήστε το Επόμενο. Όταν ολοκληρωθεί η ενέργεια, πατήστε το OK για να κλείσετε το παράθυρο ή το Προηγούμενο για να επιστρέψετε στο μενού επιλογών παραθύρου.
Ενημέρωση κατασκευαστών εμφυτευμάτων	<p>Σημείωση: Διατίθεται μόνο όταν υπάρχουν διαθέσιμες ενημερώσεις.</p> <ol style="list-style-type: none"> Εάν επιλέξετε αυτήν την επιλογή, πατήστε Επόμενο. Μια λίστα βιβλιοθηκών εμφυτευμάτων διαθέσιμη για εγκατάσταση. Καταργήστε την επιλογή των κατασκευαστών που δεν θέλετε να κάνετε λήψη και κάντε κλικ στο Επόμενο. Εάν θέλετε η ενημέρωση των εμφυτευμάτων να εκτελεστεί στο παρασκήνιο ενώ εσείς συνεχίζετε να εργάζεστε, κάντε κλικ στο Απόκρυψη. Όταν ολοκληρωθεί η ενημέρωση, πατήστε Κλείσιμο για να κλείσετε το παράθυρο ή το Προηγούμενο για να επιστρέψετε στο μενού επιλογών του παραθύρου.
Εισαγωγή προσαρμοσμένη βιβλιοθήκης	<p>Σημείωση: Τα εμφυτεύματα που θέλετε να εισαγάγετε πρέπει να είναι σε αρχεία ZIP.</p> <ol style="list-style-type: none"> Εάν επιλέξετε αυτήν την επιλογή, πατήστε Επόμενο. Πατήστε Περιήγηση κι επιλέξτε το φάκελο που περιέχει τα αρχεία ZIP που περιέχουν τα εμφυτεύματα που θέλετε να εισαγάγετε. Κάντε κλικ στην επιλογή Επόμενο. Εκτελείται η εισαγωγή αρχείου. Όταν ολοκληρωθεί η ενέργεια, πατήστε το OK για να κλείσετε το παράθυρο ή το Προηγούμενο για να επιστρέψετε στο μενού επιλογών παραθύρου.
Εξαγωγή προσαρμοσμένης βιβλιοθήκης	<p>Σημείωση: Μπορείτε να εξαγάγετε μόνο εμφυτεύματα που έχετε δημιουργήσει. Δεν μπορείτε να εξαγάγετε τα εμφυτεύματα κατασκευαστών. Βλέπε «Δημιουργία του δικού σας εμφυτεύματος». Η βιβλιοθήκη που εξάχθηκε θα αποθηκευτεί σε μορφή αρχείου ZIP.</p> <ol style="list-style-type: none"> Εάν επιλέξετε αυτήν την επιλογή, πατήστε Επόμενο. Πατήστε το Περιήγηση κι επιλέξτε το φάκελο στον οποίο θέλετε να εξαγάγετε το αρχείο ZIP και εισαγάγετε ένα όνομα για το αρχείο ZIP. Συμβουλή: Σημειώστε αυτό το όνομα φακέλου για να μπορείτε να εντοπίσετε εύκολα το αρχείο zip για μελλοντική χρήση. Κάντε κλικ στην επιλογή Επόμενο. Εκτελείται η εξαγωγή αρχείων. Όταν ολοκληρωθεί η ενέργεια, πατήστε το OK για να κλείσετε το παράθυρο ή το Προηγούμενο για να επιστρέψετε στο μενού επιλογών παραθύρου.

Χρήση του παραθύρου ενημέρωσης βάσης δεδομένων εμφυτεύματος

Σε μερικές περιπτώσεις, το παράθυρο **Ενημέρωση βάσης δεδομένων εμφυτεύματος** μπορεί να εμφανίζεται μετά από ενημέρωση λογισμικού.

Αυτό συμβαίνει επειδή η βιβλιοθήκη εμφυτευμάτων σας περιέχει προσαρμοσμένα εμφυτεύματα που πρέπει να επαναβαθμονομηθούν.

Για να γίνει αυτό, πρέπει να αποφασίσετε πώς υπολογίζεται το «μήκος καταλόγου» για αυτά τα εμφυτεύματα με έναν από τους παρακάτω τρόπους:

- μήκος καταλόγου = μήκος κεφαλιού + μήκος σώματος
- μήκος καταλόγου = μήκος σώματος μόνο.

Για να χρησιμοποιήσετε το παράθυρο **Ενημέρωση βάσης δεδομένων εμφυτεύματος**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:

Για οποιαδήποτε εμφυτεύματα όπου το μήκος καταλόγου = μήκος κεφαλής + μήκος σώματος...	<ol style="list-style-type: none">1. Επιλέξτε τα εμφυτεύματα που επηρεάζονται στη λίστα (είτε χρησιμοποιήστε μεμονωμένα πλαίσιο επιλογής είτε πατήστε το κουμπί Επιλογή όλων για να τα επιλέξετε όλα).2. Πατήστε το κουμπί Κεφαλή+Σώμα για να αντιστοιχίσετε τον υπολογισμό του μήκους καταλόγου = μήκος κεφαλής + μήκος σώματος.
Για οποιαδήποτε εμφυτεύματα όπου μήκος καταλόγου = μήκος σώματος...	<ol style="list-style-type: none">1. Επιλέξτε τα εμφυτεύματα που επηρεάζονται στη λίστα (είτε χρησιμοποιήστε μεμονωμένα πλαίσιο επιλογής είτε πατήστε το κουμπί Επιλογή όλων για να τα επιλέξετε όλα).2. Πατήστε το κουμπί Σώμα για να αντιστοιχίσετε τον υπολογισμό του μήκους καταλόγου= μήκος σώματος.












- 2 Κάντε κλικ στο **ΟΚ** για να κλείσετε το παράθυρο **Ενημέρωση βάσης δεδομένων εμφυτευμάτων**.

Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία, το παράθυρο **Ενημέρωση βάσης δεδομένων εμφυτευμάτων** δεν θα εμφανιστεί ξανά.

10

Χρήση των λειτουργιών εξαγωγής

Ανάλογα με την καρτέλα που έχετε επιλέξει, η ενότητα **Εξαγωγή** της εργαλειοθήκης **CS 3D Imaging** δείχνει τα ακόλουθα εργαλεία τα οποία μπορείτε να πατήσετε για να έχετε πρόσβαση στις ρυθμίσεις τους.

Εργαλείο	Καρτέλα χώρων εργασίας
 Ανάλυση ασθενών	Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή Βλέπε «Χρήση αναλύσεων ασθενών».
 Διατομές	Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή Βλέπε «Δημιουργία μιας διατομής».
 Έκθεση προγραμματισμού εμφύτευσης	Καμπύλη τομή Βλέπε «Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης».
 Εκτύπωση	Διαθέσιμο σε όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας. Βλέπε «Εκτύπωση με την εφαρμογή Film Composer».
 Εξαγωγή όγκου  Εξαγωγή σαρωμένου αντικειμένου	Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή Βλέπε «Εξαγωγή όγκου».
 Εικονική κεφαλή	Ορθογώνια τομή Βλέπε «Δημιουργία και εξαγωγή εικονικών κεφαλομετρικών εικόνων».
 Στιγμιότυπα οθόνης χώρων εργασίας	Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή Βλέπε «Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης του χώρου εργασίας».
 Κατάλογος στιγμιότυπων οθόνης	Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή Βλέπε «Άνοιγμα του φακέλου Screenshot (Στιγμιότυπο οθόνης)».
 Εξαγωγή CD  Εξαγωγή USB	Ορθογώνια τομή, Καμπύλη τομή, Προσαρμοσμένη τομή, Λοξή τομή Δείτε: «Εξαγωγή σε Compact Disc» «Όταν όλα τα δεδομένα έχουν αντιγραφεί στον δίσκο, εξαγεται αυτόματα από τον υπολογιστή. Όταν δίνετε τον δίσκο σε κάποιον άλλον, βεβαιωθείτε ότι ο παραλήπτης γνωρίζει ότι πρέπει να εκκινήσει το ViewData.exe.» Σημείωση: Αυτά τα εργαλεία ανήκουν σε μια ομάδα εικονιδίων. Βλέπε «Χρήση της εργαλειοθήκης».

Χρήση αναλύσεων ασθενών

Όταν ανοίγετε έναν όγκο για πρώτη φορά στην **CS 3D Imaging**, δημιουργείται μια προεπιλεγμένη ανάλυση ασθενών. Όταν κάνετε έξοδο από το λογισμικό ή μεταβαίνετε σε μια άλλη ανάλυση ασθενή, οι ρυθμίσεις σας αποθηκεύονται στην τρέχουσα ανάλυση.

Αυτό σας επιτρέπει να διατηρήσετε προβολές και ρυθμίσεις για μελλοντική χρήση. Για παράδειγμα, μπορείτε τότε να συγκρίνετε δύο διαφορετικές τοποθετήσεις εμφυτευμάτων για τον ίδιο ασθενή ή δύο κλινικοί ιατροί μπορούν να εργαστούν στον ίδιο φάκελο ασθενή χρησιμοποιώντας τις μεμονωμένες τους αναλύσεις.

Όταν κάνετε έξοδο από το λογισμικό ή μεταβαίνετε σε μια άλλη ανάλυση ασθενή, διατηρούνται οι ακόλουθες ρυθμίσεις:

- Σχέδια, μετρήσεις ή άλλα αντικείμενα στο **Καμπύλη τομή**, **Ορθογώνια τομή** και το **Λοξή τομή**.
- Προσαρμογές της δισδιάστατης και τρισδιάστατης προβολής, συμπεριλαμβανομένων των παλετών
- Ρυθμίσεις οθόνης προβολής (για θέσεις επιφάνειας αποκοπής, ενσωμάτων, διαιρεμένες προβολές και άλλες)
- **Συλλογή** εικόνες




Σημείωση: Τα παρακάτω δεν αποθηκεύονται:


- Έλεγχος προβολές καρτέλας
- Εργαλείο διατομής Ρυθμίσεις (Τομής)

Μπορείτε να διατηρείτε πολλές αναλύσεις, αλλά μόνο μία ανάλυση είναι δυνατό να είναι ανοιχτή κάθε φορά.

Δημιουργία ανάλυσης

Για να δημιουργήσετε μια ανάλυση, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Αναλύσεις ασθενών**. Οποιοσδήποτε προηγουμένως αποθηκευμένες αναλύσεις απαριθμούνται με σειρά ημερομηνίας. Η τρέχουσα ανάλυση απαριθμείται χωρίς ένα εικονίδιο  δίπλα της.

- 2 Πατήστε το **Δημιουργία** και εισαγάγετε ένα όνομα για την ανάλυση. Επίσης, μπορείτε να προσθέσετε ένα σχόλιο.
- 3 Κάντε κλικ στο **OK**.
Η νέα ανάλυση εμφανίζεται στη λίστα με την ημερομηνία, την ώρα και τυχόν σχόλια που έχετε εισαγάγει.
- 4 Επιλέξτε τη νέα ανάλυση στη λίστα κάνοντας κλικ σε αυτή.
Η επιλεγμένη ανάλυση επισημαίνεται με μπλε χρώμα.



- 5 Κάντε κλικ στο **OK**.

Το παράθυρο **Αναλύσεις ασθενών** κλείνει και γίνεται εκ νέου φόρτωση του όγκου στην αρχική του κατάσταση.

Όταν εξέρχεστε του **CS 3D Imaging**, οι αλλαγές σας αποθηκεύονται αυτόματα στη νέα ανάλυση.

Επεξεργασία ή διαγραφή αναλύσεων

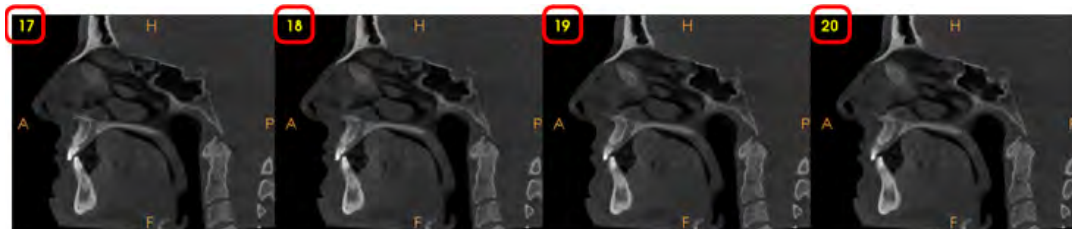
Για να επεξεργαστείτε ή να διαγράψετε μια υπάρχουσα ανάλυση, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Αναλύσεις ασθενών**.
- 2 Στον παράθυρο **Αναλύσεις ασθενών**, κάντε ένα από τα εξής:
 - Επιλέξτε την ανάλυση που θέλετε να επεξεργαστείτε. Η επιλεγμένη ανάλυση επισημαίνεται με μπλε χρώμα. Επεξεργαστείτε το στοιχείο όπως απαιτείται και πατήστε το **OK**, κι, έπειτα, το **OK** μια δεύτερη φορά για να κλείσετε το παράθυρο **Αναλύσεις ασθενών**.
 - Για να διαγράψετε μια ανάλυση, πατήστε το  δίπλα στην ανάλυση που θέλετε να διαγράψετε κι, έπειτα, πατήστε το **OK** για να κλείσετε το παράθυρο **Αναλύσεις ασθενών**.

Δημιουργία μιας διατομής

Μια διατομή είναι μια σειρά τομών μέσω μιας επιλεγμένης περιοχής ενδιαφέροντος στον τρισδιάστατο όγκο που μπορείτε να δείτε στην καρτέλα **Έλεγχος** ή να εκτυπώσετε χρησιμοποιώντας τον **Σύνθεση φιλμ**.

Κάθε τομή στη σειρά εμφανίζεται στην καρτέλα **Έλεγχος** με έναν αριθμό τομής.




Υπάρχουν δύο μέθοδοι για τη χρήση αυτού του εργαλείου:

- Για να επιλέξετε μια λειτουργία και απαιτήσει απόστασης κι, έπειτα, να ρυθμίσετε τις γραμμές περιοχής ενδιαφέροντος όπως απαιτείται, χρησιμοποιήστε το **«Μέθοδος 1: Ευέλικτη περιοχή ενδιαφέροντος»**
- Για να προσδιορίσετε τον αριθμό τομών κι, έπειτα, να ρυθμίσετε ολόκληρη την περιοχή ενδιαφέροντος όπως απαιτείται, χρησιμοποιήστε το **«Μέθοδος 2: Σταθερή περιοχή ενδιαφέροντος»**

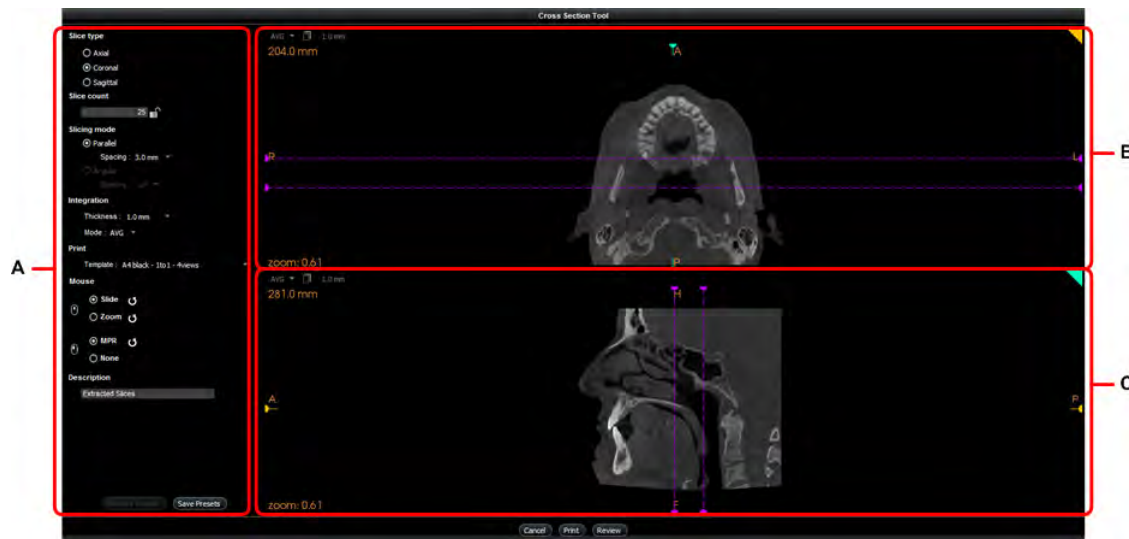
Μέθοδος 1: Ευέλικτη περιοχή ενδιαφέροντος

Σε αυτήν τη μέθοδο, επιλέγετε τη λειτουργία και τις απαιτήσεις απόστασης ενώ αφήνετε τον αριθμό τομών ξεκλειδωτο για να μπορείτε να προσαρμόζετε μη αυτόματα τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος.

Για να δημιουργήσετε μία διατομή, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Το **Εργαλείο διατομής** εμφανίζεται, δείχνοντας έναν πίνακα διαμόρφωσης (**A**) και δύο προβολές περιοχής ενδιαφέροντος (**B** και **C**).



- 2 Στον πίνακα **Εργαλείο διατομής**, επιλέξτε έναν **Τύπο τομής**.

Ο τύπος των διαθέσιμων τομών εξαρτάται από την καρτέλα στην οποία εργάζεστε κατά την παραγωγή της διατομής.

Καρτέλα	Τύποι τομών που διατίθενται στο εργαλείο τομών
Ορθογώνια τομή	Αξονική, Στεφανιαία, Οβελιαία
Καμπύλη τομή	Πανοραμική, διατομή τόξου/κροταφικού οστού, Εμφυτεύματα (γκριζαρισμένα εάν δεν υπάρχουν εμφυτεύματα στον όγκο)
Προσαρμοσμένη τομή	Πλευρική, Προσθιοπίσθια
Λοξή τομή	Λοξή αξονική, Λοξή στεφανιαία, Λοξή οβελιαία

Οι δύο προβολές της περιοχής ενδιαφέροντος αλλάζουν για να αντικατοπτρίσουν την επιλογή σας για τον **τύπο τομής**.

- 3 Για να επιλέξετε τον **Αριθμό τομών**, κάντε ένα από τα εξής:
 - Εισαγάγετε με το χέρι τον αριθμό τομών.

- Σε μία από τις προβολές περιοχής ενδιαφέροντος, πατήστε και σύρετε έναν από τους δείκτες περιοχής ενδιαφέροντος (**A**).



Τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος (διακεκομμένες γραμμές) μπορούν να μετακινούνται ανεξάρτητα επειδή ο **Αριθμός τομών** στον πίνακα διαμόρφωσης δεν είναι ασφαλισμένος. Όταν μετακινείτε τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος, ο **Αριθμός τομών** υπολογίζεται ξανά αυτόματα.

- 4 Στον πίνακα διαμόρφωσης, όπου είναι κατάλληλο, επιλέξτε **Λειτουργία τομής**.

Λειτουργία τομής	Απόσταση
Parallel (Παράλληλη) Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία για να δημιουργήσετε παράλληλες τομές ανάμεσα στα όρια σας περιοχών ενδιαφέροντος. Αυτή είναι η προεπιλεγμένη ρύθμιση για όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας εκτός από την καρτέλα Καμπύλη τομή .	Μετριέται σε mm. Πρόκειται για την απόσταση μεταξύ κάθε παράλληλης τομής.
Γωνιακή (μόνο καρτέλα Καμπύλη τομή) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για την παραγωγή τομών σε κύκλο γύρω από το σημείο όπου η λοξή-στεφανιαία τομή (μπλε γραμμή) τέμνει την επιφάνεια της αξονικής τομής (κίτρινη γραμμή).	Μετριέται σε μοίρες (°). Πρόκειται για τη γωνία μεταξύ των τομών. Ο ορισμός της απόστασης σε 30°, θα έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή 12 τομών ($360/30=12$).

Οι προβολές της περιοχής ενδιαφέροντος αλλάζουν για να αντικατοπτρίσουν την επιλογή σας για **Slicing mode** (Λειτουργία τομής).

- 5 Επιλέξτε μια παράμετρο **Ενσωμάτωσης: Πάχους ή Λειτουργίας**.
- 6 Πατήστε το όνομα του επιλεγμένου προτύπου **Εκτύπωσης** για να ενεργοποιήσετε μια αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε ένα διαφορετικό όνομα προτύπου. Αυτό το πρότυπο θα εφαρμοστεί στο **Σύνθεση φιλμ** όταν εκτυπώνετε τις τομές σας.
- 7 Επιλέξτε μια λειτουργία τροχού κύλισης **Ποντικιού**:
 - Η ρύθμιση **Slide** (Κύλιση) επιτρέπει την κύλιση μεταξύ των ορατών τομών χρησιμοποιώντας τον τροχό κύλισης του ποντικιού.
 - Η ρύθμιση **Zoom** (Εστίαση) επιτρέπει τη μεγέθυνση και τη σμίκρυνση των ορατών τομών χρησιμοποιώντας τον τροχό κύλισης του ποντικιού.


- 8 Για να προσθέσετε μια περιγραφή, εισαγάγετε κείμενο στο πεδίο **Περιγραφή**. Αυτό το κείμενο θα εμφανιστεί ως ένα τμήμα της καρτέλας DICOM «Περιγραφή σειράς».
- 9 Για να τυπώσετε τις τομές, πατήστε το κουμπί **Εκτύπωση** για να εκκινήσετε το **Σύνθεση φιλμ**. Το πρότυπο εκτύπωσης που επιλέχτηκε ανωτέρω χρησιμοποιείται για τη διάταξη σελίδων που περιέχουν τις δημιουργημένες τομές.
- 10 Για να εμφανίσετε τις τομές σας στην καρτέλα **Έλεγχος**, πατήστε το κουμπί **Έλεγχος**.
Η σειρά των δημιουργημένων τομών εμφανίζεται στην καρτέλα **Έλεγχος** με δύο εικόνες εντοπισμού στα δεξιά.

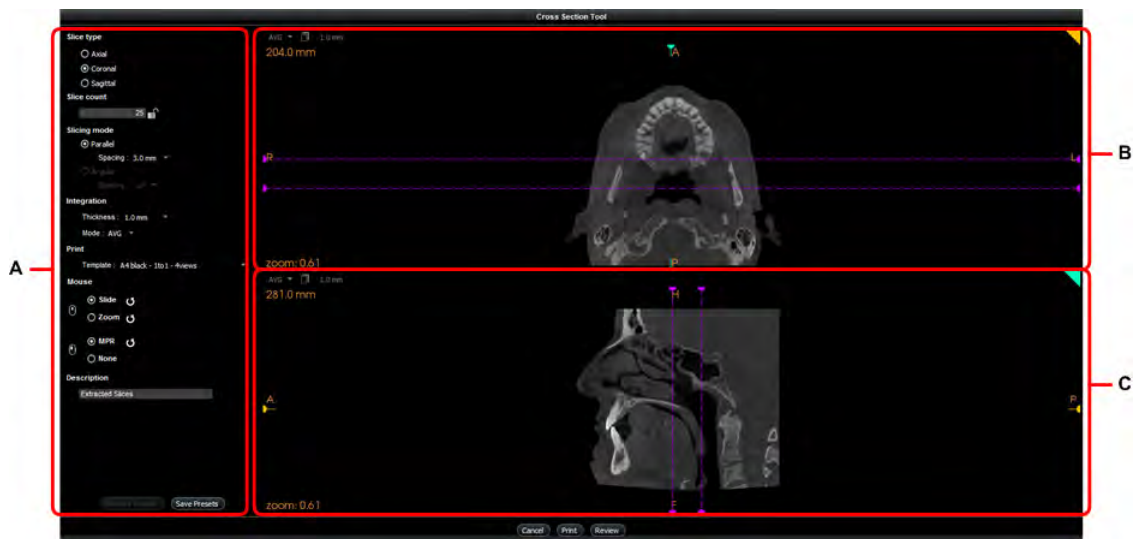
Μικρογραφίες της σειράς τομών και συνδεδεμένων εικόνων εντοπιστή προστίθενται επίσης στη **Συλλογή**.

Μέθοδος 2: Σταθερή περιοχή ενδιαφέροντος

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτήν τη μέθοδο για να προσδιορίσετε και να κλειδώσετε τον αριθμό τομών, έτσι ώστε να μπορείτε να ρυθμίσετε με το χέρι ολόκληρη την περιοχή ενδιαφέροντος.

Για να δημιουργήσετε μία διατομή, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Εμφανίζεται το **Εργαλείο διατομής**, δείχνοντας έναν πίνακα διαμόρφωσης (**A**) και δύο προβολές περιοχής ενδιαφέροντος (**B** και **C**).



- 2 Στον πίνακα **Εργαλείο διατομής**, επιλέξτε έναν **Τύπο τομής**.

Ο τύπος των διαθέσιμων τομών εξαρτάται από την καρτέλα στην οποία εργάζεστε κατά την παραγωγή της διατομής.

Καρτέλα	Τύποι τομών που διατίθενται στο εργαλείο τομών
Ορθογώνια τομή	Αξονική, Στεφανιαία, Οβελιαία
Καμπύλη τομή	Πανοραμική, διατομή τόξου/κροταφικού οστού, Εμφυτεύματα (γκριζαρισμένα εάν δεν υπάρχουν εμφυτεύματα στον όγκο)
Προσαρμοσμένη τομή	Πλευρική, Προσθιοπίσθια
Λοξή τομή	Λοξή αξονική, Λοξή στεφανιαία, Λοξή οβελιαία


Οι δύο προβολές της περιοχής ενδιαφέροντος αλλάζουν για να αντικατοπτρίσουν την επιλογή σας για τον **τύπο τομής**.


3 Για να επιλέξετε τον **Αριθμό τομών**, κάντε ένα από τα εξής:

- Εισαγάγετε με το χέρι τον αριθμό τομών.
- Σε μία από τις προβολές περιοχής ενδιαφέροντος, πατήστε και σύρετε έναν από τους δείκτες περιοχής ενδιαφέροντος (**A**).



Τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος (διακεκομμένες γραμμές) μπορούν να μετακινούνται ανεξάρτητα επειδή ο **Αριθμός τομών** στον πίνακα διαμόρφωσης δεν είναι ασφαλισμένος. Όταν μετακινείτε τα όρια της περιοχής ενδιαφέροντος, ο **Αριθμός τομών** υπολογίζεται ξανά αυτόματα.

4 Πατήστε το  για να κλειδώσετε την απόσταση μεταξύ τομών.

Οι ρυθμίσεις **Slice count** (Αριθμός τομών) και **Spacing** (Απόσταση) είναι κλειδωμένες και απενεργοποιημένες. Το εικονίδιο κλειδώματος αλλάζει σε .

Κάντε κλικ στο  εάν χρειάζεται να ξεκλειδώσετε την απόσταση μεταξύ των τομών.

- 5 Στον πίνακα διαμόρφωσης, όπου είναι κατάλληλο, επιλέξτε **Λειτουργία τομής**.

Λειτουργία τομής	Απόσταση
Parallel (Παράλληλη) Χρησιμοποιήστε αυτήν τη λειτουργία για να δημιουργήσετε παράλληλες τομές ανάμεσα στα όρια σας περιοχών ενδιαφέροντος. Αυτή είναι η προεπιλεγμένη ρύθμιση για όλες τις καρτέλες χώρων εργασίας εκτός από την καρτέλα Καμπύλη τομή .	Μετρίεται σε mm. Πρόκειται για την απόσταση μεταξύ κάθε παράλληλης τομής.
Γωνιακή (μόνο καρτέλα Καμπύλη τομή) Χρησιμοποιήστε αυτή τη λειτουργία για την παραγωγή τομών σε κύκλο γύρω από το σημείο όπου η λοξή-στεφανιαία τομή (μπλε γραμμή) τέμνει την επιφάνεια της αξονικής τομής (κίτρινη γραμμή).	Μετρίεται σε μοίρες (°). Πρόκειται για τη γωνία μεταξύ των τομών. Ο ορισμός της απόστασης σε 30°, θα έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή 12 τομών ($360/30=12$).

Οι προβολές της περιοχής ενδιαφέροντος αλλάζουν για να αντικατοπτρίσουν την επιλογή σας για **Slicing mode** (Λειτουργία τομής).


- 6 Επιλέξτε μια παράμετρο **Ενσωμάτωσης: Πάχους ή Λειτουργίας**.
- 7 Πατήστε το όνομα του επιλεγμένου προτύπου **Εκτύπωσης** για να ενεργοποιήσετε μια αναπτυσσόμενη λίστα και επιλέξτε ένα διαφορετικό όνομα προτύπου. Αυτό το πρότυπο θα εφαρμοστεί στο **Σύνθεση φιλμ** όταν εκτυπώνετε τις τομές σας.
- 8 Επιλέξτε μια λειτουργία τροχού κύλισης **Ποντικιού**:
- Η ρύθμιση **Slide** (Κύλιση) επιτρέπει την κύλιση μεταξύ των ορατών τομών χρησιμοποιώντας τον τροχό κύλισης του ποντικιού.
 - Η ρύθμιση **Zoom** (Εστίαση) επιτρέπει τη μεγέθυνση και τη σμίκρυνση των ορατών τομών χρησιμοποιώντας τον τροχό κύλισης του ποντικιού.
- 9 Για να προσθέσετε μια περιγραφή, εισαγάγετε κείμενο στο πεδίο **Περιγραφή**. Αυτό το κείμενο θα εμφανιστεί ως ένα τμήμα της καρτέλας DICOM «Περιγραφή σειράς».
- 10 Για να τυπώσετε τις τομές, πατήστε το κουμπί **Εκτύπωση** για να εκκινήσετε το **Σύνθεση φιλμ**. Το πρότυπο εκτυπωτή που επιλέχθηκε ανωτέρω χρησιμοποιείται για τη διάταξη σελίδων που περιέχουν τις δημιουργημένες τομές.
- 11 Για να εμφανίσετε τις τομές σας στην καρτέλα **Έλεγχος**, πατήστε το κουμπί **Έλεγχος**.
- Η σειρά των δημιουργημένων τομών εμφανίζεται στην καρτέλα **Έλεγχος** με δύο εικόνες εντοπισμού στα δεξιά.

Μικρογραφίες της σειράς τομών και συνδεδεμένων εικόνων εντοπιστή προστίθενται επίσης στη **Συλλογή**.

Αποθήκευση προκαθορισμένων επιλογών τομών

Εάν πραγματοποιήσετε αλλαγές στις ρυθμίσεις τομών στο **Εργαλείο διατομής**, αυτές οι αλλαγές διατηρούνται κατά τη διάρκεια της τρέχουσας περιόδου λειτουργίας του λογισμικού, αλλά δεν αποθηκεύονται όταν κάνετε έξοδο από το λογισμικό.

Για να αποθηκεύσετε τις προκαθορισμένες επιλογές τομών για μελλοντική χρήση, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Εμφανίζεται το **Εργαλείο διατομής**.
- 2 Στο **Εργαλείο διατομής**, ορίστε τις προτιμώμενες προκαθορισμένες επιλογές τομών.
- 3 Πατήστε το κουμπί **Αποθήκευση προκαθορισμένων τομών**. Οι νέες προκαθορισμένες επιλογές αποθηκεύονται και είναι διαθέσιμες για μελλοντική χρήση.



Σημείωση: Μόλις αποθηκεύσετε τις προκαθορισμένες επιλογές, ενεργοποιείται το κουμπί **Αποκατάσταση προκαθορισμένων επιλογών** για να μπορείτε να επαναφορτώσετε τις αποθηκευμένες προκαθορισμένες επιλογές.

Δημιουργία έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης

Τα περιεχόμενα και η μορφή μιας **Έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης** εξαρτώνται από τις ρυθμίσεις στις «**Προτιμήσεις έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης**»



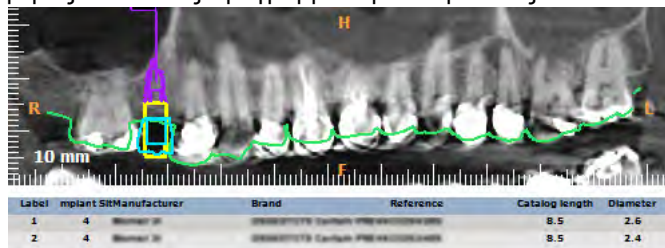
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι ενδείξεις χρήσης που περιγράφονται εδώ αποτελούν απλώς έναν γρήγορο οδηγό για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Μια **Έκθεση προγραμματισμού εμφύτευσης** μπορεί να περιέχει τις ακόλουθες πληροφορίες.

Σελίδα ανασκόπησης

Η σελίδα ανασκόπησης περιέχει τα εξής:

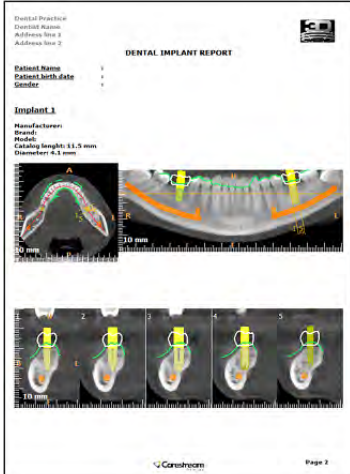
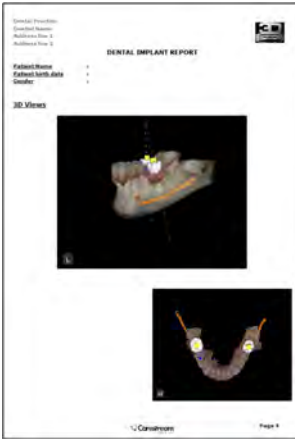
- Διοικητικές πληροφορίες συμπεριλαμβανομένων οδοντιατρικών, παραπεμπόντων ιατρών και στοιχείων ασθενών.
- Πληροφορίες και εικόνες προγραμματισμού θεραπείας



The figure shows a panoramic X-ray of a patient's teeth. A yellow box highlights a specific area on the left side of the image. Below the X-ray is a table with implant data.

Label	Implant Site	Manufacturer	Brand	Reference	Catalog length	Diameter
1	4	Breco	3D	0000000100 000000 000000 0000	8.5	2.6
2	4	Breco	3D	0000000100 000000 000000 0000	8.5	2.4

- Η ανακατασκευασμένη πανοραμική εικόνα δείχνει εικονικά εμφυτεύματα και στεφάνες τοποθετημένα στον όγκο.
- Σχετικές πληροφορίες εμφυτευμάτων, όπως η ετικέτα, τοποθεσία εμφυτεύματος, κατασκευαστής, επωνυμία, αναφορά, μήκος και διάμετρος καταλόγου.

<p>Πληροφορίες εμφυτεύματος</p>	<p>Οι πληροφορίες εμφυτευμάτων περιλαμβάνουν τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> Πληροφορίες εμφυτευμάτων, όπως η ετικέτα, η τοποθεσία εμφυτεύματος, ο κατασκευαστής, η επωνυμία, η αναφορά, το μήκος και η διάμετρος καταλόγου. Καμπύλη τομή Προβολές του εμφυτεύματος. 
<p>Σελίδα τρισδιάστατης προβολής</p>	<p>Μπορείτε να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε μια σελίδα τρισδιάστατης προβολής στις «Προτιμήσεις έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης».</p> 

Για να δημιουργήσετε μια Έκθεση προγραμματισμού εμφύτευσης για εκτύπωση ή εξαγωγή, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1 Ανοίξτε την καρτέλα **Καμπύλη τομή**.

2 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Η Έκθεση προγραμματισμού εμφύτευσης ανοίγει στον **Σύνθεση φιλμ**.



Σημείωση: Σύνθεση φιλμ είναι μια ξεχωριστή εφαρμογή λογισμικού, η οποία διαχειρίζεται όλες τις απαιτήσεις εκτύπωσης για όλα τα προϊόντα του **CS Imaging**. Για λεπτομέρειες δείτε την ηλεκτρονική βοήθεια του **Σύνθεση φιλμ**.

Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης του χώρου εργασίας

Για να δημιουργήσετε ένα στιγμιότυπο οθόνης του χώρου εργασίας στην καρτέλα, πατήστε το



στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη. Μια μικρογραφία του στιγμιότυπού σας οθόνης προστίθεται στη **Συλλογή**.



Συμβουλή: CS 3D Imaging προσφέρει επίσης τις ακόλουθες μεθόδους για τη δημιουργία εικόνων στιγμιότυπου:

- Για να δημιουργήσετε ένα στιγμιότυπο οθόνης μιας οθόνης προβολής, πατήστε το στη γραμμή εργαλείων οθόνης προβολής. Βλέπε «[Δημιουργία ενός στιγμιότυπου οθόνης της οθόνης προβολής](#)».
- Για να δημιουργήσετε μια σειρά τομών, βλέπε «[Χρήση διαιρεμένων προβολών σε δισδιάστατες προβολές MPR](#)»
- Για να δημιουργήσετε μια σειρά τομών με εικόνες εντοπιστή, βλέπε «[Δημιουργία μιας διατομής](#)»

Όταν δημιουργείτε ένα στιγμιότυπο οθόνης καρτέλας, δημιουργείται ένα αρχείο εικόνας ολόκληρου του χώρου εργασίας στο φάκελο των στιγμιότυπων οθόνης.



Σημείωση: Δημιουργούνται αρχεία εικόνας και η τοποθεσία αρχείου του στιγμιότυπου οθόνης και του στιγμιότυπου και στη μορφή που ορίζεται στις «[Προτιμήσεις εξαγωγής](#)».

Άνοιγμα του φακέλου Screenshot (Στιγμιότυπο οθόνης)

Όταν δημιουργείτε ένα στιγμιότυπο οθόνης χώρου εργασίας, αντίγραφα αυτών των αρχείων αποθηκεύονται στο φάκελο που ορίζετε στις «[Προτιμήσεις εξαγωγής](#)».

Για να ανοίξετε το φάκελο στιγμιότυπο οθόνης, κάντε κλικ στο στον πίνακα **Εξαγωγή** της εργαλειοθήκης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτή η λειτουργία παρέχεται για να επιτρέπεται η πρόσβαση μόνο στα αρχεία εικόνων των στιγμιότυπων οθόνης. Η πρόσβαση σε οποιαδήποτε άλλα αρχεία με χρήση αυτής της λειτουργίας μπορεί να προκαλέσει σοβαρή βλάβη στο σύστημα.

Εκτύπωση με την εφαρμογή Film Composer

Όλη η εκτύπωση πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας **Σύνθεση φιλμ**, μια ξεχωριστή εφαρμογή λογισμικού που διαχειρίζεται όλες τις απαιτήσεις εκτύπωσης για όλα τα προϊόντα **CS Imaging**. Για πληροφορίες για τη χρήση αυτής της εφαρμογής λογισμικού, βλέπε την ηλεκτρονική βοήθεια του **Σύνθεση φιλμ**.

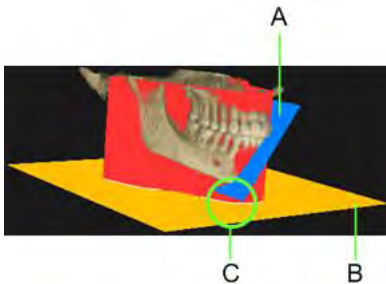
Για να ανοίξετε το **Σύνθεση φιλμ**, στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Τυχόν εικόνες ή προβολές που βρίσκονται επί του παρόντος στην **Συλλογή** και όλες οι δισδιάστατες MPR και τρισδιάστατες προβολές καθίστανται διαθέσιμες στη συλλογή του **Σύνθεση φιλμ**.

Αυτές οι εικόνες και προβολές τακτοποιούνται σε συνθέσεις χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα πρότυπα. Μπορείτε να τροποποιήσετε αυτές τις συνθέσεις, εάν απαιτείται, πριν τις εκτυπώσετε σε εκτυπωτή ή σε αρχείο PDF. Μπορείτε επίσης να ορίσετε ποια πρότυπα **Σύνθεση φιλμ** πρέπει να εφαρμοστούν σε κάθε καρτέλα λειτουργίας.



Σημαντικό: Ένα σφάλμα εκτύπωσης μπορεί να συμβεί εάν ορισμένες επιφάνειες τομών δεν τέμνονται, επειδή αρκετές λειτουργίες στο **CS 3D Imaging** εξαρτώνται από το σημείο τομής αυτών των επιφανειών τομών. Για παράδειγμα, εάν η λοξή-στεφανιαία τομή δημιουργεί τέτοια γωνία που δεν τέμνει την αξονική τομή, τότε θα εμφανιστεί ένα μήνυμα σφάλματος όταν εξάγετε την εικόνα στο **Σύνθεση φιλμ**.



A Λοξή-στεφανιαία τομή

B Αξονική τομή

C Το διάστημα μεταξύ των λοξών στεφανιαίων και αξονικών τομών

Το ίδιο σφάλμα μπορεί να συμβεί, επίσης, εάν μια επιφάνεια εμφυτεύματος δεν τέμνει την αξονική τομή.

Εξαγωγή όγκου

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία **Volume export** (Εξαγωγή όγκου) στο παράθυρο **Export** (Εξαγωγή) προκειμένου να εξαγάγετε έναν όγκο 3D για χρήση σε λογισμικό DICOM τρίτων.




ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ένας όγκος 3D που έχει εξαχθεί μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επιμέρους δείγμα, γεγονός το οποίο ενδέχεται να οδηγήσει σε σφάλματα στη διάγνωση. Η χρήση δεδομένων επιμέρους δειγμάτων γίνεται με δική σας ευθύνη.



Σημείωση:

- Εξάγονται μόνο αξονικές τομές. Λοιπές λεπτομέρειες όπως εμφυτεύματα και σχόλια δεν εξάγονται.
- Εάν χρησιμοποιείτε αυξημένο πάχος τομής ή μικρότερο μέγεθος αξονικής μήτρας, ο όγκος που θα εξαχθεί θα καταλαμβάνει λιγότερο αποθηκευτικό χώρο σε σύγκριση με τον αρχικό όγκο.
- Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το **Volume export** (Εξαγωγή όγκου):
 - Εάν το λογισμικό τρίτου μέρους δεν υποστηρίζει συμπιεσμένες εικόνες JPEG χωρίς απώλειες.
 - Εάν πρέπει να εξαγάγετε τον όγκο με ένα αρχείο DICOMDIR.
 - Για να ανωνυμοποιήσετε έναν όγκο.

Για να εξαγάγετε έναν όγκο 3D, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Στο παράθυρο **Export** (Εξαγωγή), στην εργαλειοθήκη, κάντε κλικ στο .
Εμφανίζεται η επιλογή **Volume export** (Εξαγωγή όγκου).

2 Διαμορφώστε τις ρυθμίσεις εξαγωγής όπως απαιτείται.

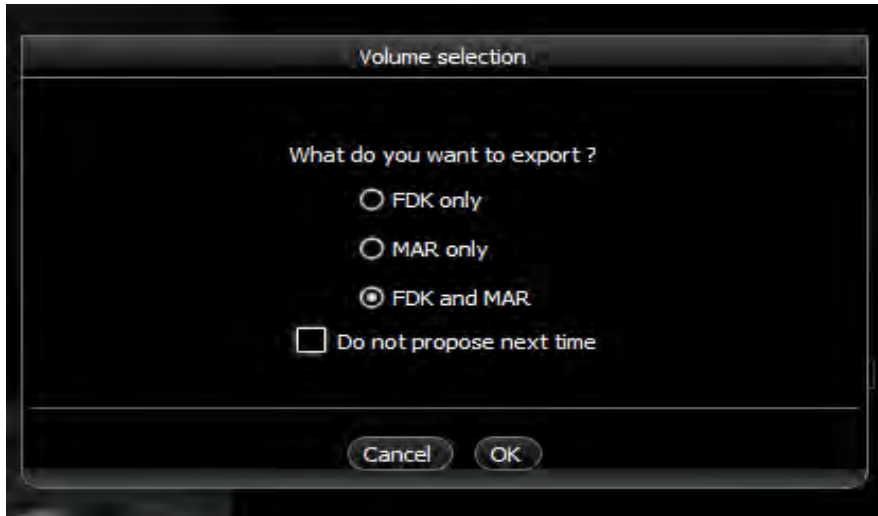
<p>1: Επιλογή αρχείου και καταλόγου</p>	<p>Κάντε κλικ στο κουμπί Browse (Περιήγηση) και επιλέξτε τον κατάλογο εξόδου (φάκελο) στον οποίο θέλετε να εξαχθεί ο όγκος 3D.</p> <p>Μπορείτε να προσθέσετε μια περιγραφή κειμένου στο πεδίο Description (Περιγραφή) αν είναι απαραίτητο. Το κείμενο προστίθεται στην ετικέτα DICOM «Περιγραφή σειράς».</p>
<p>2: Επιλογή ανάλυσης</p>	<p>Επιλογή μεγέθους αξονικής μήτρας (εικονοστοιχεία): Ορίστε την ανάλυση των αξονικών τομών για τον όγκο 3D που εξήχθη.</p> <p>Επιλογή πάχους τομής: Χρησιμοποιήστε την αναπτυσσόμενη λίστα για να επιλέξετε μία από τις ακόλουθες ρυθμίσεις πάχους τομής:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isotropic (Ισοτροπική): Εάν επιλεγεί, το Volume export (Εξαγωγή όγκου) υπολογίζει αυτόματα το πάχος τομής όταν ρυθμίζετε την αξονική μήτρα (το μέγεθος των ογκοστοιχείων παραμένει κυβικό ή ομοιόμορφο). • Anisotropic (Ανισοτροπική) Εάν επιλεγεί, μπορείτε να τροποποιήσετε τις ρυθμίσεις του πάχους τομής για παραγωγή όγκου με μη-κυβικές (μη ομοιόμορφες) διαστάσεις ογκοστοιχείου. <p>Σημείωση: Η αλλαγή της ανάλυσης ή/και του πάχους της τομής θα μειώσει την ποιότητα εικόνας. Η χρήση των συγκεκριμένων επιλογών γίνεται με δική σας ευθύνη.</p>
<p>3: Επιλογή μορφής αρχείου εξόδου</p>	<p>Select file format (Επιλογή μορφής αρχείου): Επιλέξτε μια αξονική μορφή τομών που ταιριάζει την απαίτηση λογισμικού τρίτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πατήστε Μετατροπή σε ανώνυμο για να αφαιρέσετε όλες τις Πληροφορίες υγείας ασθενή (PHI) από τον όγκο που έχει εξαχθεί. • Πατήστε Δημιουργία DICOMDir για να προσθέσετε ένα αρχείο δεδομένων DICOMDir στον όγκο που έχει εξαχθεί. <p>Επιλογή συμπίεσης: Επιλέξτε συμπίεσμένη ή μη συμπίεσμένη έξοδο DICOM.</p> <p>Σημείωση: Οι εικόνες DICOM συνήθως ανταλλάσσονται ως συμπίεσμένες εικόνες JPEG προκειμένου να διατηρείται ο χώρος στο δίσκο και το εύρος ζώνης. Ωστόσο, δεν είναι υποχρεωτικό να γίνεται αυτό. Ένας μη συμπίεσμένος όγκος DICOM μπορεί να χρειαστεί έως και 350 MB χώρο στο δίσκο.</p>

3 Πατήστε το κουμπί **Εξαγωγή**.

Ο τρέχων τρισδιάστατος όγκος εξάγεται στο φάκελο που επιλέξατε στην ενότητα 1.

Θα ανοίξει ένα παράθυρο που θα σας επιτρέψει να επιλέξετε τον τύπο επιλογών όγκου.

- 4 Κάντε την επιλογή σας και κάντε **κλικ** στο OK.



Για να εξαγάγετε ένα σαρωμένο αντικείμενο, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα:

- 1 Αφού ανοίξετε μια συσκευή σαρωμένου αντικειμένου, μορφότυπου STL, στο **CS Imaging**, συνεχίστε στην εργαλειοθήκη Εξαγωγής.

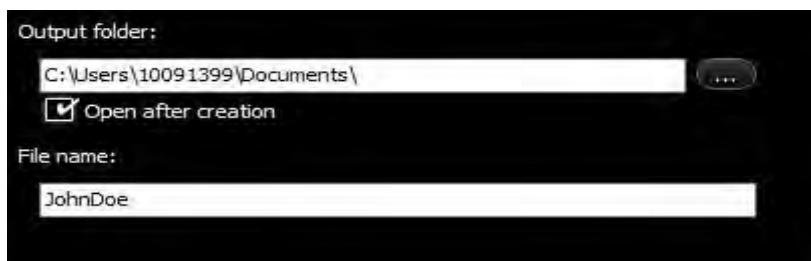


Σημείωση: Ο όγκος συσκευής λαμβάνεται μόνο με το CS 8100, CS 8200 ή το CS 9600

- 2 Στην εργαλειοθήκη του παραθύρου **Εξαγωγή** κάντε κλικ στο .

Θα εμφανιστεί το παράθυρο διαλόγου εξαγωγής αντικειμένου σάρωσης.

- 3 Επιλέξτε τον φάκελο εξόδου και το όνομα αρχείου.



Το περίγραμμα πλέγματος μπορεί να προσαρμοστεί με το αποκλειστικό ρυθμιστικό.



- 4 Κάντε κλικ στο κουμπί **Εξαγωγή** μόλις τελειώσετε.

Εξαγωγή σε Compact Disc

Μπορείτε να αντιγράψετε έναν τρισδιάστατο όγκο σε ένα κενό δίσκο compact.



Σημαντικό: Διατίθεται εξέταση δεδομένων με το CS 3D Imaging Lite σε CD ή κλειδί USB για χρήστες που δεν έχουν πρόσβαση στην πλήρη έκδοση του CS 3D Imaging.

Ο δίσκος εξαγωγής σας επιτρέπει να κάνετε τα εξής:

- Να αντιγράψετε όγκο 3D και δεδομένα σε έναν υπολογιστή.
- Να εγκαταστήσετε το CS 3D Imaging lite στον υπολογιστή, εάν χρειάζεται.
- Να εκκινήσετε το CS 3D Imaging.

Για να εξαγάγετε τον τρέχοντα τρισδιάστατο όγκο σε ένα δίσκο, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Εισαγάγετε έναν κενό, εγγράψιμο δίσκο στη μονάδα δίσκου του υπολογιστή.

- 2 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Ο οδηγός εγγραφής δίσκων αρχίζει αυτόματα.

- 3 Εισαγάγετε έναν τίτλο για το δίσκο σας (μέγιστο 16 χαρακτήρων) ή αποδεχτείτε την προεπιλογή (σημερινή ημερομηνία).



Σημείωση: Αυτό το όνομα θα εμφανίζεται στο πρόγραμμα περιήγησης αρχείων του λειτουργικού συστήματος όταν ο δίσκος τοποθετηθεί σε μια μονάδα δίσκων του υπολογιστή.

- 4 Επιλέξτε μια ταχύτητα εγγραφής.

Συμβουλευτείτε την τεκμηρίωση του υπολογιστή σας για συνδρομή με αυτό το βήμα.

- 5 Κάντε κλικ στο **Next** (Επόμενο) για να συνεχίσετε.

Ο οδηγός εγγραφής δίσκων αρχίζει να αντιγράφει δεδομένα σε κενό δίσκο.

Όταν όλα τα δεδομένα έχουν αντιγραφεί στον δίσκο, εξάγεται αυτόματα από τον υπολογιστή. Όταν δίνετε τον δίσκο σε κάποιον άλλον, βεβαιωθείτε ότι ο παραλήπτης γνωρίζει ότι πρέπει να εκκινήσει το ViewData.exe.


Εξαγωγή σε μονάδα μνήμης USB


Για να εξαγάγετε το αρχείο του τρέχοντος ασθενή σε μια μονάδα μνήμης USB, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Τοποθετήστε στη θύρα USB του υπολογιστή μια μονάδα μνήμης USB με επαρκή ελεύθερο χώρο για να χωράει το αρχείο σας.



Σημείωση:

- Πρέπει να έχετε τοποθετήσει τη μονάδα μνήμης USB προτού κάνετε κλικ στο .
- Η ποιότητα της χρησιμοποιούμενης μονάδας μνήμης USB επηρεάζει άμεσα την ταχύτητα και τον χρόνο αποθήκευσης των δεδομένων σας.

- 2 Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Επιλογή φακέλου**.

- 3 Στο παράθυρο **Επιλογή φακέλου**, επιλέξτε ή δημιουργήστε ένα φάκελο στη μονάδα μνήμης USB.
- 4 Κάντε κλικ στο **OK**.

Ενώσω τα δεδομένα σας εγγράφονται στη μονάδα μνήμης USB, εμφανίζεται το μήνυμα **Παρακαλώ περιμένετε**. Η μεταφορά δεδομένων μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά.

Κατά την εξαγωγή μόνον όγκων, επιλέξτε μία από τις τρεις δυνατότητες: FDK, MAR ή και τις δύο, όπως εμφανίζεται παρακάτω:

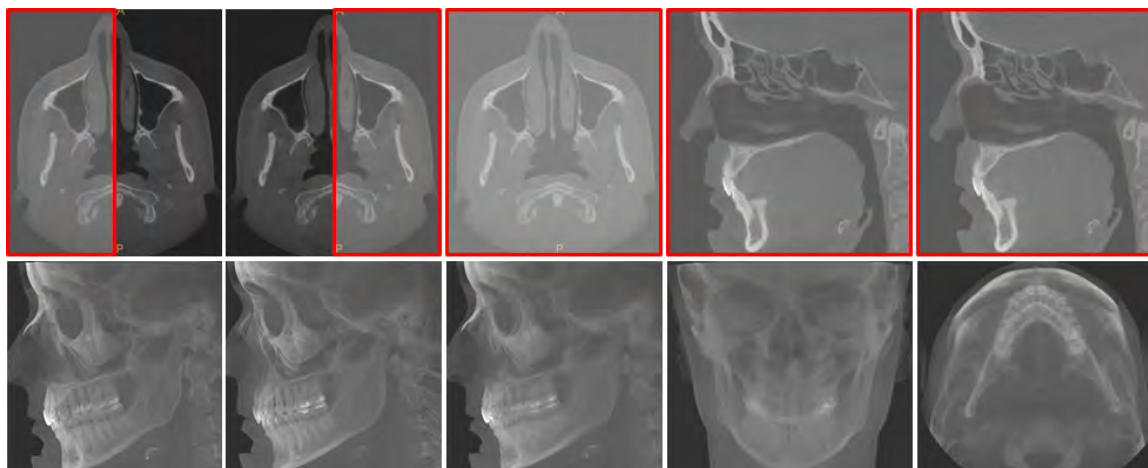


Μόλις ολοκληρωθεί η εξαγωγή, ο φάκελος που επιλέξατε θα περιέχει:


- **Δεδομένα:** Αυτός ο φάκελος περιέχει τα εξαχθέντα δεδομένα από τον όγκο 3D.
- **ViewData.exe:** Όταν όλα τα δεδομένα έχουν αντιγραφεί στον δίσκο, εξάγεται αυτόματα από τον υπολογιστή. Όταν δίνετε τον δίσκο σε κάποιον άλλον, βεβαιωθείτε ότι ο παραλήπτης γνωρίζει ότι πρέπει να εκκινήσει το ViewData.exe.




Δημιουργία και εξαγωγή εικονικών κεφαλομετρικών εικόνων

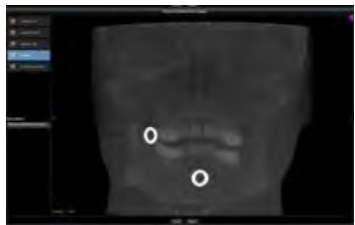
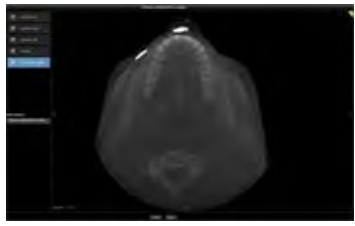
Στο **CS 3D Imaging**, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο **Εικονική κεφαλή** για να δημιουργήσετε εικόνες ενσωματωμένων πλευρικών προβολών και προβολών προσώπου και άξονα. Αυτές οι εικόνες εξάγονται στο αρχείο ασθενή στο **CS Απεικόνιση**, από το οποίο μπορείτε να εξάγετε τις εικόνες που μπορεί να ανοίξει ένα λογισμικό δημιουργίας κεφαλομετρικών ιχνών τρίτων.



Για να χρησιμοποιήσετε το εργαλείο **Εικονική κεφαλή** για να παράγετε μια εικονική κεφαλομετρική εικόνα, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

1. Στον πίνακα **Εξαγωγή** στην εργαλειοθήκη, πατήστε το .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Εικονικές κεφαλομετρικές εικόνες**.
2. Επιλέξτε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες επιλογές προβολής.

Πλευρική	Αυτή η προβολή δείχνει το πλήρως ενσωματωμένο κρανίο.	
Πλευρική αριστερά	Αυτή η προβολή δείχνει τη μισή ενσωματωμένη αριστερή πλευρά του κρανίου.	
Πλευρική δεξιά	Αυτή η προβολή δείχνει τη μισή ενσωματωμένη δεξιά πλευρά του κρανίου.	

Μετωπιαία	Αυτή η προβολή δείχνει το πλήρως ενσωματωμένο κρανίο.	
Submento-vertex	Αυτή η προβολή δείχνει το πλήρως ενσωματωμένο κρανίο από κάτω ή από πάνω.	















- 3 Εισαγάγετε μια περιγραφή.
- 4 Ρυθμίστε δισδιάστατα ρυθμιστικά MPR για να ορίσετε τη φωτεινότητα, την αντίθεση και την ενίσχυση στις εικονικές κεφαλομετρικές εικόνες.
- 5 Πατήστε το **Δημιουργία**.

Μικρογραφίες του στιγμιότυπου οθόνης σας προστίθενται στην **Συλλογή** και τα αρχεία εικόνων αποθηκεύονται στο φάκελο στιγμιότυπων οθόνης.

11

Ρύθμιση προτιμήσεων CS 3D Imaging

Το παράθυρο **Προτιμήσεις** σας επιτρέπει να προσαρμόσετε εργαλεία, λειτουργίες και απόδοση του **CS 3D Imaging**, τα οποία ομαδοποιούνται μαζί σε λειτουργικές κατηγορίες.

	«Προτιμήσεις εφαρμογής»
	«Προτιμήσεις τρισδιάστατης προβολής»
	«Προτιμήσεις χρωμάτων»
	«Προτιμήσεις μονάδων μέτρησης»
	«Προτιμήσεις προτύπου»
	«Προτιμήσεις MPR»
	«Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής»
	«Προτιμήσεις σειράς προβολής σε διαιρεμένες προβολές (λογισμικό Imaging Center μόνο)»
	«Προτιμήσεις εξαγωγής»
	«Προτιμήσεις εμφυτευμάτων»
	«Προτιμήσεις σχολιασμών»
	«Προτιμήσεις έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης»
	«Εικονικές Κεφαλομετρικές Προτιμήσεις»
	«Προτιμήσεις αεραγωγού»

Προτιμήσεις εφαρμογής



Στις προτιμήσεις **Εφαρμογή** μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Επιλέξτε εάν ο όγκος MAR θα εμφανίζεται από προεπιλογή ή όχι.
- Εναλλαγή μεταξύ λειτουργίας **Εύκολο** και **Προηγμένο** (οδοντικό και ωτορινολαρυγγικό μόνο).
- Επιλέξτε την καρτέλα χώρων εργασίας που θέλετε να βλέπετε κάθε φορά που ανοίγετε το λογισμικό.
- Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε προεπισκοπήσεις εικόνων που φορτώνονται από το **CS 3D Imaging**.

Για να ορίσετε τις προτιμήσεις **Εφαρμογή**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το .

Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **Εφαρμογή**.

- 3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να κάνετε εναλλαγή μεταξύ Εύκολης και Προηγμένης λειτουργίας...	Για να εμφανίζονται λιγότερα εργαλεία στην εργαλειοθήκη, πατήστε το Εύκολη . Για να εμφανίζονται όλα τα διαθέσιμα εργαλεία στην εργαλειοθήκη, πατήστε το Προχωρημένη . Σημείωση: Αυτή η ρύθμιση ισχύει μόνο στις εκδόσεις Οδοντικό και Ωτορινολαρυγγικό του λογισμικού επειδή η έκδοση Imaging Center μπορεί να λειτουργεί μόνο σε λειτουργία Προηγμένη .
Για να εμφανιστούν τα δεδομένα MAR ως προεπιλογή...	Δίπλα από την επιλογή Όταν είναι διαθέσιμο, εμφάνιση όγκου MAR ως προεπιλογή , κάντε κλικ στο κουμπί Ναι . Κάντε κλικ στο Όχι , να εμφανίζεται πάντα το FDK για να εμφανίζονται ανακατασκευές FDK ως προεπιλογή.
Για να επιλέξετε την προεπιλεγμένη καρτέλα χώρων εργασίας που πρέπει να εμφανιστεί όταν εκκινείτε το CS 3D Imaging ...	Πατήστε ένα από α εξής: <ul style="list-style-type: none">• Ορθογώνια τομή• Καμπύλη τομή• Προσαρμοσμένη τομή• Λοξή τομή
Για να διαμορφώσετε την προεπισκόπηση ενός όγκου ενώ φορτώνεται ο πλήρης όγκος...	Για να απενεργοποιήσετε αυτήν τη δυνατότητα και να μην έχετε κανέναν όγκο προεπισκόπησης, αποεπιλέξτε την Προβολή έκδοσης προεπισκόπησης ενός όγκου ενώ φορτώνεται ο πλήρης όγκος . Για να ενεργοποιήσετε αυτή τη δυνατότητα και να έχετε έναν όγκο προεπισκόπησης, που υποδεικνύεται από την ετικέτα PREVIEW στην πάνω γωνία της εικόνας, επιλέξτε Προβολή μιας έκδοσης προεπισκόπησης του όγκου ενώ φορτώνεται .
Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...	Πατήστε το  .

- 4 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις τρισδιάστατης προβολής





Σημαντικό: Η τρισδιάστατη απόδοση δεν προορίζεται για διαγνωστική χρήση.





Στις προτιμήσεις **Τρισδιάστατη προβολή** μπορείτε να βελτιστοποιήσετε την απόδοση διαμορφώνοντας τις ακόλουθες ρυθμίσεις:

- Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε την **Οθόνη τρισδιάστατης προβολής**.
- Ορίστε προτεραιότητα τρισδιάστατης φωτοαπόδοσης.
- Επιτρέψτε τη σκίαση.
- Επιλέξτε μια τεχνική φωτοαπόδοσης.
- Ορίστε τη λειτουργία προσαρμογής του ορίου ιστού

Για να ορίσετε τις προτιμήσεις της **τρειςδιάστατης προβολής**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.
- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το  .
Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **τρειςδιάστατης προβολής**.
- 3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε την Οθόνη τρισδιάστατης προβολής ...	Πατήστε τρειςδιάστατη προβολή . Σημείωση: Πρέπει να επανεκκινήσετε το CS 3D Imaging για να τεθεί σε εφαρμογή αυτή η ρύθμιση.
Για να ορίσετε την προτεραιότητα της απόδοσης του λογισμικού...	Επιλέξτε μια Προτεραιότητα απόδοσης : <ul style="list-style-type: none">• Ταχύτητα φωτοαπόδοσης για υψηλή ταχύτητα.• Ισορροπία ταχύτητας/ποιότητας για μεσαία ταχύτητα.• Ποιότητα φωτοαπόδοσης για χαμηλή ταχύτητα, αλλά καλύτερες εικόνες.
Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε σκίαση στην Οθόνη τρισδιάστατης προβολής ...	Πατήστε το Σκίαση . Σημείωση: Για άριστα αποτελέσματα εικόνων, βεβαιωθείτε ότι είναι η επιλογή Σκίαση είναι επιλεγμένη όταν λαμβάνετε στιγμιότυπα οθόνης.
Για να επιλέξετε μια επιλογή τρισδιάστατης απόδοσης που ταιριάζει με την προτίμηση υπολογιστή σας...	Επιλέξτε ένα από τα εξής από την αναπτυσσόμενη λίστα Επιθυμητή τεχνική φωτοαπόδοσης : <ul style="list-style-type: none">• Ενισχυμένη φωτοαπόδοση επιταχυμένη μέσω υλικού• Τυπική φωτοαπόδοση επιταχυμένη μέσω υλικού• Φωτοαπόδοση λογισμικού

<p>Για να ορίσετε τη λειτουργία προσαρμογής του ορίου ιστού...</p>	<p>Επιλέξτε ένα από τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> Για να οριστεί αυτόματα το όριο ιστού, πατήστε το Αυτόματο. Για να μπορείτε να ορίσετε με το χέρι τα όρια ιστού στην Οθόνη τρισδιάστατης προβολής, πατήστε Προσαρμογή. <p>Σημείωση: Όταν επιλέγετε Προσαρμογή εφαρμόζεται σε κάθε νέο όγκο που φορτώνεται, ανεξάρτητα από τις ρυθμίσεις του μηχανήματος για το πεδίο προβολής Πρόγραμμα. Η ακόλουθη γραμμή προσαρμογής ορίου ιστού εμφανίζεται κάτω από τη ρύθμιση και στην Οθόνη τρισδιάστατης προβολής στις εφαρμοστέες καρτέλες χρωμ. εργασίας:</p>  <p>Σημείωση: Για να τεθούν σε εφαρμογή οι αλλαγές σε αυτήν τη ρύθμιση, χρειάζεται να κλείσετε και να επανεκκινήσετε το CS 3D Imaging.</p>
<p>Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...</p>	<p>Πατήστε το .</p>

- 4 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις χρωμάτων



Στις προτιμήσεις **Χρώμα**, μπορείτε να τροποποιήσετε τα προεπιλεγμένα χρώματα για τα χρωματικά στοιχεία **Προβολή** και **Σχολιασμός** που χρησιμοποιούνται στο **CS 3D Imaging**.

Για να προσαρμόσετε τις χρωματικές ρυθμίσεις, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το .

Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **Χρώμα**.

- 3 Για είτε το **Προβολή χρωμάτων** είτε το **Χρώματα σχολιασμού**, επιλέξτε το χρώμα που θέλετε να αλλάξετε.

Εμφανίζεται το παράθυρο **Χρώμα**.



- 4 Επιλέξτε ένα χρώμα και πατήστε το **OK**.

- 5 Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης, πατήστε το .


- 6 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.


Προτιμήσεις μονάδων μέτρησης




Στις προτιμήσεις **Μονάδων μέτρησης**, μπορείτε να επιλέξετε μονάδες μέτρησης και μέγεθος γραμματοσειράς.

Για να αλλάξετε τις προτιμήσεις **Μονάδες μέτρησης**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το  .
Εμφανίζονται οι προτιμήσεις μονάδων μέτρησης.

- 3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να ορίσετε τη μονάδα μέτρησης...	Επιλέξτε χιλιοστό ή ίντσα . Σημείωση: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μόνο ίντσες για τις μονάδες μέτρησης. Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για άλλα αντικείμενα, για παράδειγμα, διάμετροι εμφυτευμάτων ή κατακερματισμένους αεραγωγούς.
Για να επιλέξετε το μέγεθος γραμματοσειράς για τις ετικέτες μέτρησης που εμφανίζονται στις εικόνες σας...	Εισαγάγετε με το χέρι ή χρησιμοποιήστε τα πλαίσια βελών για να προσδιορίσετε ένα μέγεθος γραμματοσειράς μέτρησης .
Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...	Πατήστε το  .

- 4 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις προτύπου



Στις προτιμήσεις **Πρότυπο**, μπορείτε να κάνετε τα εξής:


- Επιλέξτε πρότυπα εκτύπωσης για να χρησιμοποιήσετε με τον **Σύνθεση फिल्म**.




Σημείωση: Χρειάζεστε εγκατεστημένο το **Σύνθεση फिल्म** στον υπολογιστή σας για αυτήν την ενέργεια.


- Επιλέξτε μια διάταξη οθόνης προβολής για την καρτέλα **Ορθογώνια τομή**. Βλέπε «Χρήση της καρτέλας *Orthogonal Slicing* (Ορθογώνια τομή)».
- Επιλέξτε τον αριθμό στηλών που χρησιμοποιούνται για την εμφάνιση της σειράς τομών στην καρτέλα **Έλεγχος**. Βλέπε «Χρήση της καρτέλας *Review* (Έλεγχος)».

Για να ορίσετε τις επιλογές **Πρότυπο**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το  .
Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **Πρότυπο**.

- 3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να επιλέξετε το πρότυπο εκτύπωσης που θέλετε να χρησιμοποιήσετε για κάθε καρτέλα χώρων εργασίας και μεγιστοποιημένη οθόνη προβολής...	Στην ενότητα Πρότυπα εκτύπωσης , επιλέξτε από τη σχετική αναπτυσσόμενη λίστα τα πρότυπα που θα χρησιμοποιηθούν όταν εκτυπώνετε εικόνες χρησιμοποιώντας το Σύνθεση फिल्म . Σημείωση: <ul style="list-style-type: none">Πρέπει να επανεκκινήσετε το CS 3D Imaging για να τεθεί σε εφαρμογή αυτή η ρύθμιση.Αυτή η ενότητα εμφανίζεται μόνο εάν έχει εγκατασταθεί το Σύνθεση फिल्म στον υπολογιστή σας.
Για να επιλέξετε μια προεπιλεγμένη διάταξη για την καρτέλα Ορθογώνια τομή ...	Στην ενότητα Διάταξη για ορθογώνια τομή , κάντε κλικ σε ένα από τα εικονίδια Πρότυπο για ορθογώνια τομή . Η θέση του μπλε τετραγώνου καθορίζει τη θέση της Οθόνη τρισδιάστατης προβολής στην καρτέλα Ορθογώνια τομή .
Για να επιλέξετε τον προεπιλεγμένο αριθμό στηλών που εμφανίζονται στην καρτέλα Έλεγχος ...	Στην ενότητα Έλεγχος προεπιλεγμένου αριθμού στηλών , επιλέξτε έναν αριθμό από την αναπτυσσόμενη λίστα.
Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...	Πατήστε το  .



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σύνθεση फिल्म τα πρότυπα ταιριάζουν εικόνες μέσα σε πλαίσια τοποθέτησης είτε ως «Best Fit» είτε 1:1. Συνεπώς, οι διαστάσεις μιας τυπωμένης εικόνας μπορούν να διαφέρουν ανάλογα με το πρότυπο που χρησιμοποιήθηκε.

- 4 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις MPR



Στις προτιμήσεις **MPR**, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Επιλέξτε επιλογές **Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης**. Βλέπε «Χρήση του εργαλείου εκ νέου μορφοποίησης».
- Επιλέξτε την προεπιλεγμένη απόσταση μεταξύ τομών για δισδιάστατες MPR οθόνες προβολής.
- Ορίστε το πάχος για προβολές.
- Να ενεργοποιήσετε αυτόματη δημιουργία τόξου.
- Επιλέξτε την αυτόματη ρύθμιση **Περιοχή ενδιαφέροντος**.



Σημείωση: Οι ενημερώσεις σε αυτές τις προτιμήσεις εφαρμόζονται μόνο σε τρισδιάστατους όγκους που λαμβάνονται αφού αυτές οι αλλαγές εφαρμοστούν στο λογισμικό **CS 3D Imaging**.

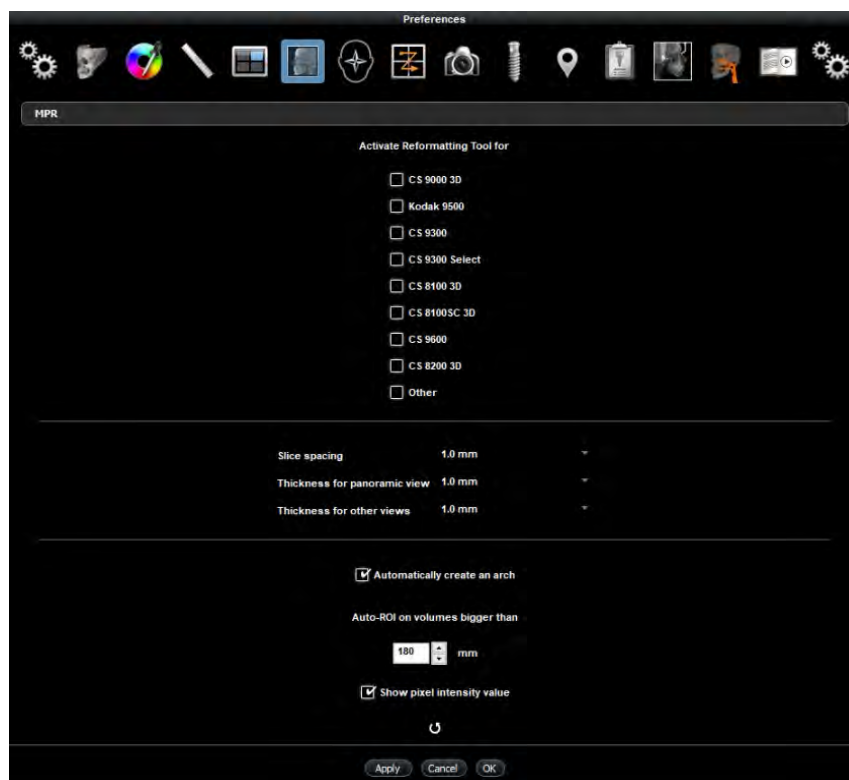
Για να ορίσετε τις προτιμήσεις MPR , ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το .


Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το .

Εμφανίζονται οι προτιμήσεις MPR.



3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να προσδιορίσετε ποιες λήψεις εικόνων πρέπει να ενεργοποιήσουν του Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης	Επιλέξτε ένα τύπο συσκευής λήψης. Το Εργαλείο εκ νέου μορφοποίησης θα εφαρμοστεί σε εικόνες που λαμβάνονται από τους επιλεγμένους τύπους συσκευών την επόμενη φορά που θα ανοίξετε τις εικόνες.
Για να ορίσετε την προεπιλεγμένη απόσταση τομών για διαιρεμένες προβολές σε δισδιάστατες προβολές τομών...	Επιλέξτε μια τιμή απόστασης τομών από την αναπτυσσόμενη λίστα. Σημαντικό: Εάν οι διαιρεμένες προβολές ήδη εμφανίζονται στις οθόνες δισδιάστατης προβολής MPR όταν αλλάζετε αυτή τη ρύθμιση, πρέπει να γίνει επανεκκίνηση του λογισμικού για να ισχύσουν οι αλλαγές της απόστασης.
Για να ορίσετε το πάχος για πανοραμικές προβολές...	Επιλέξτε ένα πάχος από την αναπτυσσόμενη λίστα Πάχος για πανοραμική προβολή .
Για να ορίσετε το πάχος για προβολές που δεν είναι πανοραμικές...	Επιλέξτε ένα πάχος από την αναπτυσσόμενη λίστα Πάχος για άλλες προβολές .
Για να ενεργοποιήσετε την αυτόματη δημιουργία τόξου...	Πατήστε Αυτόματη δημιουργία τόξου . Για να απενεργοποιήσετε την αυτόματη λειτουργία δημιουργίας τόξου, πατήστε την ενεργοποιημένη επιλογή.
Για να ορίσετε το προεπιλεγμένο μέγεθος όγκου που εφαρμόζεται από το εργαλείο Βασική περιοχή ενδιαφέροντος ...	Χρησιμοποιήστε τον επιλογέα Αυτόματη-ROI σε όγκους μεγαλύτερους από για να προσδιορίσετε το μέγεθος του όγκου που θέλετε να περικόψετε αυτόματα. Σημείωση: Αυτή η ρύθμιση πρέπει να είναι μεταξύ 30 έως 180 mm. Βλέπε «Χρήση του εργαλείου βασικής περιοχής ενδιαφέροντος» .
Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...	Πατήστε το  .


4 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις προσανατολισμού προβολής



Στις προτιμήσεις **Προβολή προσανατολισμού**, μπορείτε να ελέγξετε πώς εμφανίζονται οι δισδιάστατες προβολές τομών MPR στο **CS 3D Imaging**.

Για να ελέγξετε τον προσανατολισμό των δισδιάστατων προβολών τομών, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το .

Εμφανίζονται τρία σύνολα με επιλογές προσανατολισμού προβολής.

- 3 Χρησιμοποιήστε τις επιλογές στα αριστερά για να διαμορφώσετε τον προσανατολισμό της **Οθόνη προβολής αξονικής τομής**.

Οθόνη προβολής	Ρύθμιση	Επίδραση σε προβολή
Οθόνη προβολής αξονικής τομής	View from top (Προβολή από την κορυφή)	Όταν χρησιμοποιείται με Ραχιαία προβολή το οδοντικό τόξο είναι στραμμένο προς τα πάνω.
		Όταν χρησιμοποιείται με Μετωπιαία προβολή , το οδοντικό τόξο είναι στραμμένο προς τα κάτω.
	View from bottom (Προβολή από το κάτω μέρος)	Όταν χρησιμοποιείται με Ραχιαία προβολή το οδοντικό τόξο είναι στραμμένο προς τα κάτω.
		Όταν χρησιμοποιείται με Μετωπιαία προβολή το οδοντικό τόξο είναι στραμμένο προς τα πάνω.
Οθόνη προβολής στεφανιαίας τομής και ανακατασκευασμένες πανοραμικές εικόνες	Dorsal view (Ραχιαία προβολή)	Η εικόνα ασθενή είναι στραμμένη μακριά από εσάς.
	Frontal view (Εμπρόσθια προβολή)	Η εικόνα ασθενή είναι στραμμένη προς τα εσάς.
Οθόνη προβολής οβελιαίας τομής	Αριστερά προς τα δεξιά	Αυτή είναι η προβολή από την αριστερή πλευρά του ασθενή.
	Δεξιά προς τα αριστερά	Αυτή είναι η προβολή από τη δεξιά πλευρά του ασθενή.

- 4 Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης, πατήστε το .
- 5 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις σειράς προβολής σε διαιρεμένες προβολές (λογισμικό Imaging Center μόνο)



Στις προτιμήσεις **Σειρά προβολής σε διαιρεμένες προβολές**, μπορείτε να ελέγχετε την κατεύθυνση ολίσθησης μέσω του όγκου.


Εάν έχετε ορίσει τις ρυθμίσεις σας **Τροχός ποντικιού** στο «slide» (κύλιση), μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τον τροχό του ποντικιού για κύλιση στις τομές σε διασδιάστατες οθόνες προβολής MPR.

Για να ορίσετε τις προτιμήσεις **σειρά προβολής σε διαιρεμένη προβολή**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.
- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το .
Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **σειρά ταξινόμησης διαιρεμένης προβολής**.
- 3 Χρησιμοποιήστε τις ακόλουθες επιλογές για να ορίσετε την κατεύθυνση κύλισης για κάθε επιφάνεια τομής.

Επιφάνεια τομής	Ρύθμιση σειράς τομών	Αποτέλεσμα	Ισχύει για	
			Οθόνη προβολής	Καρτέλα
Αξονική	πάνω προς τα κάτω	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής προς τα κάτω	Αξονική τομή	Ορθογώνια τομή, Λοξή τομή
	κάτω προς τα πάνω	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής προς τα πάνω		
Στεφανιαία	πρόσθια προς τα οπίσθια	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής μπροστά προς τα πίσω	Στεφανιαία τομή	
	οπίσθια προς τα πρόσθια	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής πίσω προς τα μπροστά		
Οβελιαία	δεξιά προς τα αριστερά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής δεξιά προς τα αριστερά	Οβελιαία τομή	
	αριστερά προς τα δεξιά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής αριστερά προς τα δεξιά		

Επιφάνεια τομής	Ρύθμιση σειράς τομών	Αποτέλεσμα	Ισχύει για	
			Οθόνη προβολής	Καρτέλα
Πανοραμική	εξωτερικά προς τα εσωτερικά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια καμπύλης προς τα μέσα	Τόξο/ κροταφικό οστό	Καμπύλη τομή
	εσωτερικά προς τα εξωτερικά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια καμπύλης προς τα έξω		
Λοξή	δεξιά προς τα αριστερά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής δεξιά προς τα αριστερά	Τόξο/Κροταφικό οστό πλάγια	
	αριστερά προς τα δεξιά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής αριστερά προς τα δεξιά		
Προσθιοπίσθια	οπίσθια προς τα πρόσθια	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής πίσω προς τα μπροστά	Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/Αυτί	Προσαρμοσμένη τομή
	πρόσθια προς τα οπίσθια	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια τομής μπροστά προς τα πίσω		
Πλευρική	εσωτερικά προς τα εξωτερικά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια καμπύλης προς τα μέσα	Εγκάρσια τομή Κροταφογναθική άρθρωση (TMJ)/αυτιού	
	εξωτερικά προς τα εσωτερικά	η εμπρόσθια κύλιση μετακινεί την επιφάνεια καμπύλης προς τα έξω		

- 4 Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης, πατήστε το .
- 5 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.



Σημείωση: Η σειρά τομών επίσης καθορίζει τη σειρά με την οποία δημιουργούνται τομές σε προβολές πολλαπλών τομών.

Προτιμήσεις εξαγωγής



Στις προτιμήσεις **Εξαγωγή**, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Επιλέξτε το φάκελο στον οποίο αποθηκεύονται αντίγραφα στιγμιότυπων οθόνης και στιγμιότυπα.
- Να επιλέξετε μια μορφή αρχείου για τα στιγμιότυπα οθόνης.
- Να ενεργοποιήσετε την προτροπή περιγραφής DICOM.

Για να ορίσετε τις προτιμήσεις **Εξαγωγή**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:


- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το .

Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το .

Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **Εξαγωγή**.

- 3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να επιλέξετε έναν φάκελο στιγμιότυπων οθόνης...	Επιλέξτε Save a copy in the specified folder (Αποθήκευση ενός αντιγράφου στον καθορισμένο φάκελο) και κάντε κλικ στο Browse (Αναζήτηση) για να πλοηγηθείτε στο φάκελο που θέλετε να χρησιμοποιήσετε. Αυτός είναι ο φάκελος στιγμιότυπων οθόνης, τον οποίο μπορείτε να ανοίξετε από τον πίνακα Εξαγωγή στην εργαλειοθήκη. Εάν δεν κάνετε αυτή την επιλογή, τα στιγμιότυπα οθόνης θα αποθηκεύονται στον ίδιο φάκελο με τον αρχικό όγκο. Βλέπε «Άνοιγμα του φακέλου Screenshot (Στιγμιότυπο οθόνης)» .
Για να επιλέξετε μια μορφή αρχείου για να χρησιμοποιήσετε για οθόνη προβολής και στιγμιότυπα οθόνης χώρου εργασίας...	Επιλέξτε τη μορφή αρχείου που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε (TIFF , JPEG ή PNG).
Για να ενεργοποιείτε την προτροπή περιγραφής DICOM κάθε φορά που δημιουργείτε ένα στιγμιότυπο DICOM...	Επιλέξτε Προτροπή για περιγραφή .
Όγκος(οι) για εξαγωγή	Επιλέξτε είτε FDK μόνο, είτε MAR μόνο, είτε FDK και MAR Επιλέξτε ή αποεπιλέξτε τη ρύθμιση Ερώτηση για τον τύπο όγκου εξαγωγής
Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...	Πατήστε το  .

- 4 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.



Προτιμήσεις εμφυτευμάτων

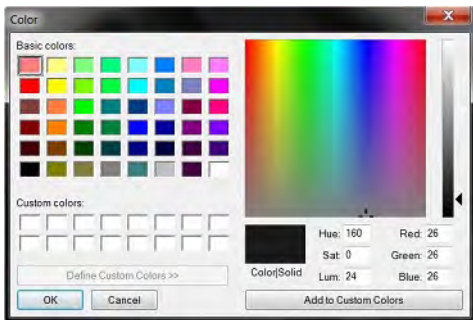



Στις προτιμήσεις **Εμφύτευμα**, μπορείτε να κάνετε τα εξής:

- Να επεξεργαστείτε τις προτιμήσεις χρώματος για το εμφύτευμα.
- Να διαμορφώσετε τη ρύθμιση αποκαταστατικού μήκους.
- Να επιλέξετε τις ρυθμίσεις ορατότητας για το εμφύτευμα.
- Ενεργοποιήστε και απενεργοποιήστε την επίδειξη εμφυτεύματος για το εργαλείο τοποθέτησης εμφυτεύματος στην καρτέλα χώρων εργασίας **Καμπύλη τομή**.

Για να ορίσετε τις προτιμήσεις **Εμφύτευμα**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.
- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το  .
Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **Εμφύτευμα**.
- 3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να επιλέξετε χρώματα εμφυτεύματος...	<ol style="list-style-type: none">1. Πατήστε ένα πλαίσιο χρωμάτων (για Αντέρειασμα ή Αποκαταστατικό).2. Στο παράθυρο Χρώμα, επιλέξτε ένα χρώμα και πατήστε το OK. 
Για να καθορίσετε το μήκος του αποκαταστατικού χώρου που χρησιμοποιείται για την τοποθέτηση εμφυτεύματος...	Κάντε κλικ στο πεδίο Length of Restorative Space (Μήκος χώρου αποκατάστασης) για να ορίσετε το μήκος του χώρου αποκατάστασης που θα εφαρμόζεται αυτόματα όταν τοποθετείτε ένα εικονικό εμφύτευμα.
Για να επιλέξετε τις ρυθμίσεις ορατότητας για το εμφύτευμα...	Στο τμήμα Visibility (Ορατότητα), κάντε κλικ για να επιλέξετε τα μέρη των εικονικών εμφυτευμάτων που θέλετε να εμφανίσετε στον όγκο.
Για να ενεργοποιήσετε την επίδειξη Εμφύτευμα για το εργαλείο τοποθέτησης εμφυτεύματος...	Ενεργοποιήστε την Προβολή επίδειξης εμφυτεύματος . Για να απενεργοποιήσετε την επίδειξη, απενεργοποιήστε αυτήν την επιλογή.
Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...	Πατήστε το  .





- 3 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις σχολιασμών



Στις προτιμήσεις **Σχολιασμοί**, μπορείτε να διαχειριστείτε προκαθορισμένες λεζάντες για σχολιασμούς στην καρτέλα **Έλεγχος**.

Για να ορίσετε τις προτιμήσεις **Σχολιασμοί**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.
- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το  .
Τυχόν υπάρχοντες σχολιασμοί απαριθμούνται στο παράθυρο **Προτιμήσεις**.
- 3 Προβείτε σε μία από τις παρακάτω ενέργειες:
 - Πατήστε το  για να δημιουργήσετε μια λεζάντα και να εισαγάγετε ένα όνομα και κείμενο λεζάντας.
 - Επιλέξτε και επεξεργαστείτε μια υπάρχουσα λεζάντα.
 - Πατήστε το  για να διαγράψετε μια υπάρχουσα λεζάντα.
- 4 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.





Σημείωση: Κάθε λεζάντα αποτελείται από το όνομα λεζάντας και το αντίστοιχο κείμενο. Όταν χρησιμοποιείτε αυτές τις λεζάντες για τη δημιουργία σχολιασμών, η αναπτυσσόμενη λίστα στην εφαρμογή επεξεργασίας σχολιασμών εμφανίζει μόνο τα ονόματα των λεζάντων.

Προτιμήσεις έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης




Για να διαμορφώσετε τις προτιμήσεις της **Έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.
- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το  .
Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **Έκθεσης προγραμματισμού εμφύτευσης**.

- 3 Διαμορφώστε τις ακόλουθες ρυθμίσεις.



Πρότυπο	Επιλέξτε μια μορφή A4 ή αμερικανικής επιστολής και προσανατολισμό σελίδα για εκθέσεις.
Αριθμός τομών	Επιλέξτε τον αριθμό τομών (1 - 10) για να περιληφθούν σε μια έκθεση ανά εμφύτευμα.
Πάχος τομής	Στην αναπτυσσόμενη λίστα, επιλέξτε την ανάλυση των τομών που θέλετε για μία έκθεση.
Απόσταση μεταξύ τομών	Επιλέξτε την προεπιλεγμένη απόσταση για εικόνες τομών.
Λειτουργία	Από την αναπτυσσόμενη λίστα, επιλέξτε τη λειτουργία απόδοσης για εικόνες: AVG (Προβολή Μέσης Έντασης) ή MIP (Προβολή Μέγιστης Έντασης).
Προτροπή για περιγραφή	Επιλέξτε να έχετε ένα παράθυρο προτροπής να ζητά αυτόματα μια περιγραφή για μια έκθεση.
Συμπερίληψη τρισδιάστατου μοντέλου	Επιλέξτε να συμπεριλάβετε τρισδιάστατες προβολές σε εκθέσεις.

- 4 Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης, πατήστε το .
- 5 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

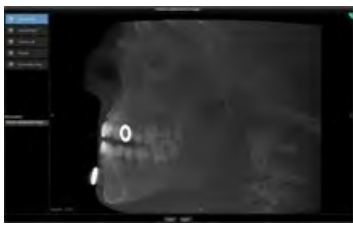



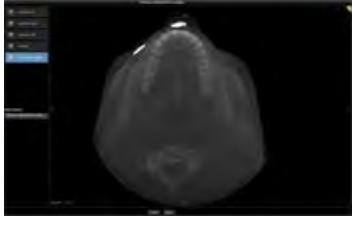
Εικονικές Κεφαλομετρικές Προτιμήσεις




Για να διαμορφώσετε τις **Εικονικές κεφαλομετρικές** προτιμήσεις, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το  .
Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.
- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το  .
Εμφανίζονται οι **Εικονικές κεφαλομετρικές** προτιμήσεις.

- 3 Επιλέξτε τους τύπους εικόνας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε εκ προεπιλογής όταν δημιουργείτε μια **Εικονική κεφαλομετρική** εικόνα.

Πλευρική	Αυτή η προβολή δείχνει το πλήρως ενσωματωμένο κρανίο.	
Πλευρική αριστερά	Αυτή η προβολή δείχνει τη μισή ενσωματωμένη αριστερή πλευρά του κρανίου.	
Πλευρική δεξιά	Αυτή η προβολή δείχνει τη μισή ενσωματωμένη δεξιά πλευρά του κρανίου.	
Μετωπιαία	Αυτή η προβολή δείχνει το πλήρως ενσωματωμένο κρανίο.	
Submento-vertex	Αυτή η προβολή δείχνει το πλήρως ενσωματωμένο κρανίο από κάτω ή από πάνω.	

- 4 Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης, πατήστε το .
- 5 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

Προτιμήσεις αεραγωγού



Για να διαμορφώσετε τις προτιμήσεις **Αεραγωγός**, ακολουθήστε αυτά τα βήματα:

- 1 Στα **Εικονίδια κύριας εργαλειοθήκης**, πατήστε το



Εμφανίζεται το παράθυρο **Προτιμήσεις**.

- 2 Στο παράθυρο **Προτιμήσεις**, πατήστε το

Εμφανίζονται οι προτιμήσεις **Αεραγωγός**, δείχνοντας τις καταχωρήσεις περιοχής διατομής.

Εκ προεπιλογής, υπάρχουν τέσσερις καταχωρήσεις που αντιπροσωπεύουν περιοχές διατομής ενός κατακερματισμένου αεραγωγού.

- 3 Κάντε οποιοδήποτε από τα εξής.

Για να δημιουργήσετε και να αλλάξετε την τιμή της περιοχής διατομής...	<ol style="list-style-type: none">1. Διαγράψτε τα κατώφλια που δεν θέλετε να χρησιμοποιήσετε (βλέπε «Για διαγραφή μιας καταχώρησης» παρακάτω).2. Εισαγάγετε την περιοχή διατομής σε τετραγωνικά χιλιοστά και πατήστε το κουμπί +. Η ρύθμιση του χρώματος προστίθεται στη λίστα. Μπορείτε να σύρετε το δείκτη για να εκκαθαρίσετε την τοποθέτηση της ρύθμισης στην κλίμακα χρωμάτων.  <p>Η ρύθμιση χρωμάτων αλλάζει στη λίστα καταχωρήσεων.</p>  <p>Σημείωση: Δεν μπορείτε να εκχωρήσετε την ίδια περιοχή σε πάνω από μία καταχωρήσεις.</p>
Για να διαγράψετε μια καταχώρηση...	Στη λίστα καταχωρήσεων, πατήστε το για την καταχώρηση που θέλετε να διαγράψετε.
Για να επαναφέρετε τις προτιμήσεις στις προεπιλογές της εγκατάστασης...	Πατήστε το

- 3 Κάντε κλικ στο **Εφαρμογή**.

12 Διαχείριση αντιγράφων ασφαλείας

Τύποι μέσων αντιγράφων ασφαλείας

Ανάλογα με το σύστημά σας, υπάρχουν πολλοί διαθέσιμοι τύποι μέσων αντιγράφων ασφαλείας, όπου συμπεριλαμβάνονται οι ταινίες, τα CD-ROM και οι διαδικτυακές υπηρεσίες.

Προτείνεται να συνεργαστείτε με τον προμηθευτή του υλικού εξοπλισμού που διαθέτετε, για να προσδιορίσετε τον καλύτερο τύπο μέσου για τις πρακτικές σας ανάγκες.

Αποθήκευση μέσων αντιγράφων ασφαλείας

Φροντίστε να αποθηκεύετε τα αντίγραφα ασφαλείας σας σε ασφαλές μέρος. Για όλους τους τύπους μέσων, πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική θερμότητα ή υγρασία. Να αποφεύγονται οι μαγνήτες κάθε είδους, καθώς μπορούν να διαγράψουν δεδομένα. Να τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες λήψης αντιγράφου ασφαλείας, αποθήκευσης και αντικατάστασης που παρέχονται από τον κατασκευαστή.



Σημείωση: Συνιστάται να διατηρήσετε ένα ή περισσότερα αντίγραφα ασφαλείας εκτός της τοποθεσίας. Πρέπει να είναι το πιο πρόσφατο αντίγραφο ασφαλείας και πρέπει να ανακυκλώνεται περιοδικά σε καθημερινή βάση.

Αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων

Τα αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων αποτελούν ζωτικό τμήμα οποιουδήποτε συστήματος που βασίζεται σε υπολογιστή.

Πρόκειται για μια διαδικασία αντιγραφής σημαντικών αρχείων σε τακτική βάση και αποθήκευσή τους σε ασφαλές μέρος, με σκοπό την ελαχιστοποίηση της διακοπής που μπορεί να προκληθεί από μια απροσδόκητη αστοχία του συστήματος.

Καθώς το **CS 3D Imaging** είναι αποτελεί μέρος των εφαρμογών λογισμικού της σουίτας CS Imaging, θα δημιουργηθούν αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων του **CS 3D Imaging** στο πλαίσιο της διαδικασίας δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας του CS Imaging.

Για τεχνική βοήθεια σχετικά με αυτό το θέμα, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.

Δοκιμή του συστήματος λήψης αντιγράφου ασφαλείας

Το πρόγραμμα εγκατάστασης του συστήματος λήψης αντιγράφου ασφαλείας πρέπει να δοκιμάσει το σύστημα για να επιβεβαιώσει ότι λειτουργεί σωστά και ότι αποθηκεύει όλα τα απαραίτητα δεδομένα. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τις μεθόδους επαλήθευσης του συστήματος λήψης αντιγράφου ασφαλείας που χρησιμοποιείτε.

Συμβουλευτείτε τον τεχνικό που είναι υπεύθυνος για τον υλικό εξοπλισμό σας για να δώσει συγκεκριμένα βήματα για το γραφείο σας.

Συντήρηση συσκευών λήψης αντιγράφου ασφαλείας

Η συσκευή λήψης αντιγράφου ασφαλείας που διαθέτετε ενδέχεται να χρειάζεται περιοδική συντήρηση.

Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού λήψης αντιγράφου ασφαλείας πρέπει να σας δώσει τις απαιτήσεις συντήρησης του συστήματος.

Για να διασφαλίσετε την πλέον αξιόπιστη απόδοση του συστήματος λήψης αντιγράφου ασφαλείας, ακολουθήστε το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα συντήρησης.



Σημείωση: Να ακολουθείτε πάντα τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.

Αντικατάσταση μέσων αντιγράφων ασφαλείας

Η τακτική χρήση των μέσων αντιγράφων ασφαλείας τελικώς υποβαθμίζει την ποιότητα των μέσων. Όσο πιο συχνά χρησιμοποιούνται τα αντίγραφα ασφαλείας, τόσο πιο γρήγορα υποβαθμίζεται η ποιότητα.

Ο μόνος τρόπος να μάθετε εάν τα μέσα δεν βρίσκονται πλέον σε λειτουργική κατάσταση, είναι επιχειρώντας να επαναφέρετε δεδομένα από αυτά. Αντικαθιστώντας τα μέσα σε περιοδικά διαστήματα, μπορείτε να αποφύγετε τα προβλήματα υποβάθμισης ποιότητας.

Τηρείτε το χρονοδιάγραμμα αντικατάστασης που προτείνει ο κατασκευαστής των μέσων.

Για να παρακολουθείτε τις ημερομηνίες αντικατάστασης, σημειώνετε τις στην ετικέτα του δίσκου ή της ταινίας για εύκολη αναφορά.

13 Πληροφορίες επικοινωνίας

Διεύθυνση κατασκευαστή



Carestream Dental LLC
3625 Cumberland Boulevard, Suite 700,
Atlanta, GA USA 30339

Εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Ένωση

EC REP

TROPHY

4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, France (Γαλλία)

Υπεύθυνος στο Ηνωμένο Βασίλειο

CARESTREAM DENTAL LTD

Samantha Bush
Wiltron House, Rutherford Cl., Stevenage
SG1 2EF, Ηνωμένο Βασίλειο

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στη Βραζιλία

CARESTREAM DENTAL BRASIL EIRELI

Rua Romualdo Davoli, 65
1º Andar, Sala 01 - São José dos Campos
São Paulo - Brazil (Βραζιλία)
CEP (Ταχυδρομικός κωδικός): 12238-577

Κατάλογος των εισαγωγέων για την Ευρωπαϊκή Ένωση σύμφωνα με τον Κανονισμό περί των ιατροτεχνολογικών προϊόντων 2017/745 (MDR)

CARESTREAM DENTAL FRANCE SAS

4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, France (Γαλλία)

CARESTREAM DENTAL GERMANY GmbH

Hedelfinger Str. 60, 70327 Stuttgart, Germany

CARESTREAM DENTAL SPAIN

S.L.U. Paseo de la Castellana, 79 Madrid 28046, España

CARESTREAM DENTAL Italy S.r.l.

Via Mario Idiojmi 3/3, Assago 20090 (MI), Italia

Λίστα εισαγωγέων Ελβετίας

CURADEN AG
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon
Switzerland

Dema dent AG
Furtbachstrasse 16
CH-8107 Buchs
Switzerland

Jordi Röntgentechnik AG
Dammstrasse 70
CH-4142 Münchenstein
Switzerland

E. Schweizer AG
Bernstrasse Nord 182
CH-8064 Zürich
Switzerland

