



DTX Studio™ Implant

Έκδοση 3.6

Οδηγίες χρήσης

Πίνακας περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων	2
Εισαγωγή	8
Αποποίηση ευθύνης	8
Περιγραφή τεχνολογικού προϊόντος	8
Προβλεπόμενος σκοπός	8
Προβλεπόμενη χρήση/Ενδείξεις χρήσης	8
Προβλεπόμενος χρήστης και προβλεπόμενη ομάδα-στόχος ασθενών	9
Απαιτούμενη συμβατότητα με άλλα τεχνολογικά προϊόντα	9
Τεχνολογικά προϊόντα με λειτουργία μέτρησης	9
Αντενδείξεις	9
Κυβερνοασφάλεια	9
Συμβατότητα	9
Διαλειτουργικότητα	9
Προβλεπόμενη διάρκεια ζωής	10
Απαιτήσεις και περιορισμοί απόδοσης	10
Κλινικά οφέλη και ανεπιθύμητες παρενέργειες	10
Εγκαταστάσεις και εκπαίδευση	10
Ειδοποίηση σχετικά με σοβαρά περιστατικά	10
Επαγγελματική χρήση	10
Απαιτήσεις συστήματος	10
Εγκατάσταση του λογισμικού	10
Οδηγίες χειρισμού	10
Προειδοποιήσεις, συστάσεις προσοχής και προφυλάξεις	11
Προειδοποιήσεις	11
Προειδοποιήσεις αρχικοποίησης του SmartFusion™	11
Προειδοποιήσεις περί σαρώσεων	11
Προειδοποιήσεις περί ναρθήκων	12
Κλινικές προειδοποιήσεις – Γενικά	12
Κλινικές προειδοποιήσεις – Εμφύτευμα	12
Διαμορφώσιμες προειδοποιήσεις	12
Προειδοποίηση μεταξύ εμφυτευμάτων και νεύρων	13
Προειδοποίηση μεταξύ εμφυτευμάτων και ριζών δοντιών	13
Συστάσεις προσοχής/Προφυλάξεις	13

Απαιτήσεις συστήματος	16
Λειτουργικά συστήματα	16
Απαιτήσεις	16
Έναρξη	17
Έννοια της θεραπείας	17
Άνοιγμα DTX Studio Implant	17
Βασικές ενέργειες για τα αρχεία ασθενών	17
Δημιουργία νέου αρχείου ασθενούς	17
Άνοιγμα υπάρχοντος αρχείου ασθενούς	17
Άνοιγμα πλάνου θεραπείας	17
Αποθήκευση πλάνου θεραπείας	17
Αντιγραφή πλάνου θεραπείας	17
Μετονομασία ή διαγραφή πλάνου θεραπείας	18
Κλείσιμο πλάνου θεραπείας	18
Κλείσιμο αρχείου ασθενούς	18
Αναγνώριση χρήστη	19
Σύνδεση	19
Έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων	19
Εναλλαγή χρηστών	19
Διαχείριση στοιχείων λογαριασμού	19
Διευθέτηση ιατρείου	20
Εγκατάσταση διευθέτησης ιατρείου	20
Διαχείριση λογαριασμών	20
Προσθήκη χρηστών	20
Επισκόπηση λογισμικού	21
Σύστημα χώρου εργασίας	22
Τι είναι ο χώρος εργασίας;	22
Γραμμή εργαλείων	22
Αλληλεπίδραση με τα προγράμματα προβολής	23
Χειρισμός αντικειμένων	23
Εμφάνιση ή απόκρυψη αντικειμένου	24
Χειρισμός τομής CT	24
Μετακίνηση με κύλιση στις εικόνες CT	24
Επίπεδο και παράθυρο	24
Επίπεδο/παράθυρο σε διδιάστατη εικόνα	24
Επίπεδο/παράθυρο σε τρισδιάστατη εικόνα	24

Εκμαγείο ασθενούς	25
Δημιουργία τρισδιάστατου εκμαγείου ασθενούς	25
Δημιουργία εκμαγείου ασθενούς	25
Επεξεργασία του σχήματος της καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών	25
Προσαρμογή του σχήματος της καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών	25
Χειρισμός των υπαρχόντων σημείων ελέγχου	26
Χρήση σημείων ελέγχου δοντιών	26
Προσαρμογή του μεγέθους της εικόνας αναδιαμόρφωσης τομών διατομής	26
Οπτικοποίηση του εκμαγείου ασθενούς	27
Τι είναι η λειτουργία μεταφοράς;	27
Τρόπος εκκαθάρισης της οπτικοποίησης του εκμαγείου ασθενούς	27
Χρήση της μάσκας ασθενούς	27
Διαγραφή παραμορφώσεων οστού	28
Απενεργοποίηση μάσκας	28
Επαναφορά μάσκας ασθενούς	28
Διατήρηση του μεγαλύτερου μέρους	28
Πληροφορίες προσθετικών	29
Διευθέτηση διαγνωστικού ελέγχου	29
Οδοντική σάρωση	29
Σάρωση του οδοντιατρικού γύψου	29
Παραγγελία σάρωσης του οδοντιατρικού γύψου	29
Ενδοστοματική σάρωση ή άλλη σάρωση στην επιφάνεια εργασίας	29
SmartFusion™	30
Προσθήκη της οδοντικής σάρωσης στο εκμαγείο ασθενούς	30
Αρχικοποίηση του SmartFusion™	32
Διαδικασία αρχικοποίησης	32
Τρόπος έναρξης του Βοηθού αρχικοποίησης	32
Τρόπος καθορισμού σημείων αντιστοίχισης στον Βοηθό αρχικοποίησης	33
Εισαγωγή σημείου	33
Κατάργηση επιλεγμένων σημείων	33
Κατάργηση όλων των σημείων	33
Προειδοποιήσεις αρχικοποίησης του SmartFusion™	34
Σάρωση προσώπου	34
Προσθήκη σάρωσης προσώπου στο εκμαγείο ασθενούς	34
Περικοπή σάρωσης προσώπου	35
SmartSetup™	35
Υπολογισμός ενός SmartSetup™	35
Προσαρμογή ρυθμίσεων SmartSetup™	36
Επεξεργασία ενός SmartSetup™	37

Εκμαγείο ακτινογραφικού οδηγού	37
Δημιουργία εκμαγείου ακτινογραφικού οδηγού	37
Ανάγλυφη επιφάνεια	38
Διάγνωση	39
Νεύρα	39
Δόντια	39
Κατάργηση δοντιών από το εκμαγείο	39
Αφαίρεση όλων των δοντιών ταυτόχρονα	39
Εξαγωγή ενός δοντιού	40
Μετρήσεις	40
Εμφυτεύματα πλάνου	41
Εργασία με εμφυτεύματα εκτός της Nobel Biocare	41
Προσθήκη εμφυτευμάτων σε πλάνο θεραπείας	41
Προσθήκη εμφυτεύματος σε πλάνο θεραπείας	41
Ποια είναι η σημασία της κίτρινης ζώνης;	42
Θέση δοντιού	42
Διάγραμμα δοντιών	42
Χειρισμός εμφυτεύματος	42
Αλλαγή του προσανατολισμού εμφυτεύματος	42
Μετακίνηση εμφυτεύματος	43
Τοποθέτηση εμφυτεύματος παράλληλα προς άλλο εμφύτευμα	43
Τοποθέτηση όλων των εμφυτευμάτων παράλληλα	43
Κολοβώματα	43
Επιλογή κατάλληλου κολοβώματος για ένα εμφύτευμα	43
Ορισμός του τύπου χειρουργικής επέμβασης	44
Διαφορετικοί τύποι χειρουργικών επεμβάσεων	44
Απόκλιση δακτυλίου-οδηγού	45
Ρύθμιση της απόκλισης δακτυλίου-οδηγού	45
Ρύθμιση περιστροφής δακτυλίου-οδηγού	45
Επίπεδο τομής οστού	45
Καρφίδες στερέωσης	46
Προσθήκη καρφίδας στερέωσης στο πλάνο θεραπείας	46
Σωστή κλίση και σωστό βάθος καρφίδων στερέωσης	46
Καρφίδες στερέωσης και ακτινογραφικός οδηγός (ροή εργασιών για περιπτώσεις νωδότητας)	47
Καρφίδες στερέωσης και οδοντική σάρωση (ροή εργασιών για περιπτώσεις μερικής νωδότητας)	48

Επιθεώρηση πλάνου θεραπείας	49
Εργασία με τη λειτουργία συγκράτησης	49
Συγκράτηση της αναδιαμόρφωσης τομών διατομής σε ένα εμφύτευμα ή μια καρφίδα στερέωσης	49
Μεταπήδηση σε άλλο εμφύτευμα ή άλλη καρφίδα στερέωσης	49
Επιστροφή στον τρόπο λειτουργίας καμπύλης	50
Επιθεώρηση πλάνου θεραπείας	51
Δημιουργία χειρουργικού νάρθηκα	51
Δημιουργία χειρουργικού νάρθηκα σύμφωνα με το πλάνο θεραπείας	51
Επιθεώρηση του χειρουργικού νάρθηκα	51
Επεξεργασία του εικονικού χειρουργικού νάρθηκα	52
Έγκριση πλάνου θεραπείας	52
Παραγγελίες	53
Εργασία με συνδέσεις	53
Προσθήκη σύνδεσης	53
Αποδοχή σύνδεσης	53
Εργασία με παραγγελίες προϊόντων	54
Δημιουργία παραγγελίας προϊόντος	54
Αποστολή παραγγελίας προϊόντος	54
Εργασία με παραγγελίες σάρωσης εκμαγείου	55
Δημιουργία παραγγελίας σάρωσης εκμαγείου	55
Εργασία με παραγγελίες TempShell	55
Η ροή εργασιών του TempShell	55
Δημιουργία αιτήματος LabDesign	56
Δημιουργία παραγγελίας TempShell	56
Προσθήκη στοιχείου LabDesign στο πλάνο θεραπείας	56
Προσθήκη TempShell στο πλάνο θεραπείας	57
Εργασία με αιτήματα εξυπηρέτησης	57
Τυπική ροή εργασιών αιτήματος εξυπηρέτησης μέσω DTX Studio Go	57
Ανταπόκριση σε αίτημα εξυπηρέτησης	57
Ροή εργασιών αιτήματος «τοπικής» εξυπηρέτησης	58
Εξαγωγή εγκεκριμένου πλάνου	58
Εργασία με τον Βοηθό	59

Σύστημα προειδοποίησης DTX Studio Implant	60
Προειδοποιήσεις DTX Studio Implant	60
Προειδοποιήσεις περί ναρθήκων	61
Κλινικές προειδοποιήσεις	62
Γενικές προειδοποιήσεις	62
Προειδοποιήσεις περί εμφυτευμάτων	63
Διαμορφώσιμες προειδοποιήσεις	63
Τεχνικοί περιορισμοί	64
Ελάχιστη απόσταση μεταξύ καθοδηγούμενων δακτυλίων	64
Ελάχιστη απόσταση μεταξύ δακτυλίων και εμφυτευμάτων/δακτυλίων και καρφίδων στερέωσης	64
Σύγκρουση μεταξύ εμφυτευμάτων, καρφίδων στερέωσης ή εμφυτευμάτων και καρφίδων στερέωσης	65
Σχέση μεταξύ καθοδηγούμενου δακτυλίου και ακτινογραφικού οδηγού ή/και οδοντικής σάρωσης	65
Σχέση μεταξύ του καθοδηγούμενου δακτυλίου και του οστού	67
Ο ακτινογραφικός οδηγός δημιουργήθηκε χωρίς ισοτιμή βαθμονόμησης.	67
Ανάλυση του πλάνου θεραπείας	68
Αναφορές	68
Δημιουργία αναφοράς	68
Εκτύπωση αναφοράς	68
Αρχεία προγράμματος προβολής	69
Δημιουργία αρχείου προγράμματος προβολής	69
Άνοιγμα αρχείου προγράμματος προβολής μέσω DTX Studio Implant	69
Άνοιγμα αρχείου προγράμματος προβολής μέσω του συνδέσμου λήψης	70
Παρουσιάσεις στο πρόγραμμα επικοινωνίας	70
Δημιουργία παρουσίασης στο πρόγραμμα επικοινωνίας	70
Εξαγωγή πλάνου θεραπείας για επίσκεψη ή χειρουργική επέμβαση	71
Εξαγωγή στο DTX Studio Clinic	71
Εξαγωγή πλάνου θεραπείας για οπτικοποίηση σε άλλα προϊόντα λογισμικού (Άνοιγμα εξαγωγής)	71
Χειρουργικό πλάνο X-Guide™	72
Δημιουργία χειρουργικού πλάνου X-Guide™	72
Εξαγωγή χειρουργικού πλάνου X-Guide™	72
Χειρουργικό πλάνο OsseoCare™ Pro	73
Δημιουργία χειρουργικού πλάνου OsseoCare™ Pro	73
Βαθμονόμηση σαρωτή	74
Δημιουργία νέου συνόλου βαθμονομήσεων	74
Τεχνική υποστήριξη	75

Εισαγωγή

Αποποίηση ευθύνης

Το προϊόν αυτό αποτελεί μέρος ενός ολοκληρωμένου συστήματος και μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα γνήσια προϊόντα σύμφωνα με τις οδηγίες και τη σύσταση της Nobel Biocare. Σε περίπτωση μη συνιστώμενης χρήσης προϊόντων κατασκευασμένων από άλλους κατασκευαστές σε συνδυασμό με προϊόντα της Nobel Biocare, ακυρώνεται οποιαδήποτε εγγύηση ή άλλη υποχρέωση της Nobel Biocare, ρητή ή σιωπηρή. Ο χρήστης των προϊόντων της Nobel Biocare έχει καθήκον να καθορίζει αν ένα προϊόν είναι κατάλληλο ή όχι για τον συγκεκριμένο ασθενή και τις συγκεκριμένες περιστάσεις. Η Nobel Biocare αποποιείται κάθε ευθύνης, ρητής ή σιωπηρής, και δεν θα φέρει καμία ευθύνη για τυχόν άμεσες, έμμεσες, ποινικές ή άλλες ζημιές που απορρέουν από ή συνδέονται με τυχόν σφάλματα στην επαγγελματική κρίση ή πρακτική κατά τη χρήση των προϊόντων της Nobel Biocare. Ο χρήστης υποχρεούται επίσης να μελετάει σε τακτική βάση τις πρόσφατες εξελίξεις όσον αφορά το συγκεκριμένο προϊόν της Nobel Biocare και τις εφαρμογές του. Σε περίπτωση αμφιβολίας, ο χρήστης πρέπει να επικοινωνεί με τη Nobel Biocare. Καθώς η χρήση αυτού του προϊόντος εκτελείται υπό τον έλεγχο του χρήστη, αποτελεί και ευθύνη του. Η Nobel Biocare δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη οποιουδήποτε είδους όσον αφορά τυχόν ζημιά που απορρέει από τα παραπάνω. Πρέπει να σημειωθεί ότι ορισμένα προϊόντα που αναλύονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης ενδέχεται να μην έχουν λάβει ρυθμιστική έγκριση, να μην κυκλοφορούν ή να μη διαθέτουν άδεια πώλησης σε όλες τις αγορές.

Προτού χρησιμοποιήσετε το DTX Studio Implant, διαβάστε αυτές τις οδηγίες χρήσης και φυλάξτε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν έγγραφο προορίζονται ώστε να σας βοηθήσουν να ετοιμαστείτε για τη χρήση του.

Περιγραφή τεχνολογικού προϊόντος

Το DTX Studio Implant είναι λογισμικό για κλινική χρήση που υποστηρίζει τη διαδικασία διαγνωστικού ελέγχου βάσει απεικόνισης και τον σχεδιασμό πλάνου για οδοντιατρικές, κρανιακές-γναθοπροσωπικές και άλλες σχετικές θεραπείες.

Για την υποστήριξη της διαδικασίας διαγνωστικού ελέγχου και σχεδιασμού πλάνου για οδοντιατρικές, κρανιακές-γναθοπροσωπικές και σχετικές θεραπείες, το

DTX Studio Implant προσφέρει μια τεχνική οπτικοποίησης για εικόνες (CB)CT του ασθενούς για τη διαδικασία διαγνωστικού ελέγχου και σχεδιασμού πλάνου θεραπείας. Επιπλέον, τα δισδιάστατα δεδομένα απεικόνισης, όπως οι φωτογραφικές εικόνες και οι εικόνες ακτίνων Χ ή οι σαρώσεις επιφάνειας της ενδοστοματικής κατάστασης, μπορούν να οπτικοποιηθούν για τον συνδυασμό διαγνωστικών απεικονιστικών δεδομένων. Για την υποστήριξη του σχεδιασμού πλάνου πρόθεσης, μπορούν να προστεθούν και να οπτικοποιηθούν πληροφορίες προσθετικών. Το χειρουργικό πλάνο, συμπεριλαμβανομένων των θέσεων των εμφυτευμάτων και των πληροφοριών προσθετικών, μπορεί να εξαχθεί για τον σχεδιασμό των οδοντιατρικών αποκαταστάσεων στο DTX Studio Lab.

Το DTX Studio Implant υποστηρίζει το κλινικό σύστημα NobelGuide® για στοματική αποκατάσταση βάσει οδοντικών εμφυτευμάτων. Αποτελεί μέρος του πλήρους καθοδηγούμενου χειρουργικού συστήματος («σύστημα NobelGuide®») για τη θεραπεία γνάθων με πλήρη και μερική νωδότητα, συμπεριλαμβανομένων περιπτώσεων μονήρων αποκαταστάσεων.

Οι χρήστες του DTX Studio Implant μπορούν να επιλέξουν να εγγραφούν σε τακτικές εκπαιδευτικές συνεδρίες και σεμινάρια, ώστε να εξοικειωθούν πλήρως με το λογισμικό σχεδιασμού πλάνου. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στα διαθέσιμα προγράμματα στον ιστότοπο της Nobel Biocare στη διεύθυνση www.nobelbiocare.com.

Προβλεπόμενος σκοπός

Προβλεπόμενος σκοπός του λογισμικού είναι η υποστήριξη της διαγνωστικής διαδικασίας και του σχεδιασμού πλάνου θεραπείας για οδοντικές και κρανιακές-γναθοπροσωπικές επεμβάσεις.

Προβλεπόμενη χρήση/ Ενδείξεις χρήσης

Το DTX Studio Implant είναι μια διεπαφή λογισμικού για τη μεταφορά και οπτικοποίηση πληροφοριών δισδιάστατων και τρισδιάστατων εικόνων από εξοπλισμό, όπως οι σαρωτές CT, για τους σκοπούς της υποστήριξης της διαδικασίας διαγνωστικού ελέγχου, του σχεδιασμού πλάνου και της παρακολούθησης στις οδοντικές και κρανιακές-γναθοπροσωπικές περιοχές.

Το DTX Studio Implant μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη καθοδηγούμενης χειρουργικής επέμβασης

εμφυτευμάτων και για την παροχή δεδομένων για τον σχεδιασμό και την ανασκόπηση λύσεων οδοντικής αποκατάστασης. Τα αποτελέσματα είναι δυνατό να εξαχθούν για περαιτέρω επεξεργασία.

Προβλεπόμενος χρήστης και προβλεπόμενη ομάδα-στόχος ασθενών

Το DTX Studio Implant χρησιμοποιείται από μια ομάδα θεραπείας διάφορων ειδικοτήτων, προς υποστήριξη τους κατά τη θεραπεία ασθενών που υποβάλλονται σε οδοντικές, κρανιακές-γναθοπροσωπικές ή άλλες σχετικές θεραπείες.

Προορίζεται για ασθενείς που χρειάζεται να υποβληθούν σε οδοντιατρική θεραπεία.

Απαιτούμενη συμβατότητα με άλλα τεχνολογικά προϊόντα

- Λογισμικό προγράμματος προβολής DTX Studio Implant
- Εφαρμογή προγράμματος επικοινωνίας NobelClinician Communicator για iPad
- Εφαρμογή OsseoCare™ Pro για iPad
- DTX Studio Lab
- Το DTX Studio Implant πρέπει να είναι συμβατό με τα περισσότερα χρησιμοποιούμενα λειτουργικά συστήματα Windows και Mac, συμπεριλαμβανομένων των πιο πρόσφατων εκδόσεων.
- X-Guide™ – Σύστημα πλοήγησης 3D (X-Nav Technologies, LLC)
- DTX Studio Clinic
- Σύστημα και χειρουργικοί νάρθηκες NobelGuide®
- Εμφυτεύματα και τυπικά κολοβώματα Nobel Biocare
- Για την εισαγωγή δεδομένων επιφάνειας στο DTX Studio Implant: Λήψη σάρωσης επιφάνειας μέσω σαρωτή NobelProcera® 2G, σαρωτή Kavo LS 3. Κρυπτογραφημένη μορφή (*.nxa)
- Εμφυτεύματα τρίτων μερών για σχεδιασμό πλάνου θεραπείας και καθοδηγούμενη χειρουργική επέμβαση –μόνο πιλοτική διάνοιξη.

- Εισαγωγή DICOM [από σαρωτές (CB)CT] και εισαγωγή STL/PLY (από επιτραπέζιους ή ενδοστοματικούς σαρωτές).
- Το DTX Studio Implant πρέπει να είναι συμβατό με τη διαδικτυακή πύλη –DTX Studio Go.

Τεχνολογικά προϊόντα με λειτουργία μέτρησης

Η ακρίβεια μέτρησης εξαρτάται από τα δεδομένα εικόνων, τον υλικό εξοπλισμό σαρωτή που χρησιμοποιείται, καθώς και τις ρυθμίσεις βαθμονόμησης και λήψης του. Η μέτρηση δεν μπορεί να είναι ακριβέστερη από όσο επιτρέπει η ανάλυση της εικόνας. Το λογισμικό DTX Studio Implant αναφέρει την τιμή, στρογγυλοποιημένη στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο, βάσει σημείων που επιλέγονται από τον χρήστη.

Αντενδείξεις

Δεν έχει προσδιοριστεί καμία για το DTX Studio Implant.

Κυβερνοασφάλεια

Συνιστάται να έχει εγκατασταθεί ενεργό και ενημερωμένο λογισμικό κατά των ιών και κατά των κακόβουλων προγραμμάτων, καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένο τείχος προστασίας, στον υπολογιστή όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το DTX Studio Implant.

Επιπλέον, κλειδώνετε πάντα τον υπολογιστή σας όταν παραμένει χωρίς επίβλεψη. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να πραγματοποιηθεί ακούσιος χειρισμός της διάγνωσης και του σχεδιασμού πλάνου ή της θεραπείας.

Συμβατότητα

Το DTX Studio Implant δεν συνδέεται με άλλα ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Το λογισμικό είναι συμβατό με προηγούμενες εκδόσεις του DTX Studio Implant.

Διαλειτουργικότητα

Το DTX Studio Implant έχει δυνατότητα διαλειτουργικότητας με το DTX Studio Clinic και το DTX Studio Lab.

Προβλεπόμενη διάρκεια ζωής

Η προβλεπόμενη διάρκεια ζωής για το λογισμικό είναι τρία έτη. Όταν το λογισμικό χρησιμοποιείται με τα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα, θα συνεχίσει να λειτουργεί σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση του.

Απαιτήσεις και περιορισμοί απόδοσης

Το DTX Studio Implant εξαρτάται από τα λειτουργικά συστήματα με τα οποία χρησιμοποιείται. Επομένως, είναι σημαντικό να βεβαιώνετε ότι το DTX Studio Implant χρησιμοποιείται μόνο με εγκεκριμένα λειτουργικά συστήματα. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα λειτουργικά συστήματα που έχουν εγκριθεί παρέχονται στην ενότητα «Απαιτήσεις συστήματος» στη σελίδα 16.

Κλινικά οφέλη και ανεπιθύμητες παρενέργειες

Το DTX Studio Implant αποτελεί μέρος της θεραπείας με ένα σύστημα οδοντικών εμφυτευμάτων ή/και με οδοντικές στεφάνες και γέφυρες. Ως κλινικό όφελος της θεραπείας, οι ασθενείς μπορούν να προσδοκούν την αντικατάσταση των δοντιών που λείπουν ή/και την αποκατάσταση των στεφανών.

Δεν υπάρχουν γνωστές παρενέργειες.

Εγκαταστάσεις και εκπαίδευση

Συνιστάται ανεπιφύλακτα οι κλινικοί ιατροί, οι νέοι καθώς και οι πεπειραμένοι χρήστες του λογισμικού μας, να διαβάσουν τις οδηγίες χρήσης προτού χρησιμοποιήσουν το λογισμικό για πρώτη φορά. Κατόπιν αιτήματος μπορεί να παρασχεθεί ένα ευρύ φάσμα μαθημάτων για διάφορα επίπεδα γνώσεων και εμπειρίας.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τον ιστότοπο εκπαίδευσής μας στη διεύθυνση tw.dtxstudio.com.

Ειδοποίηση σχετικά με σοβαρά περιστατικά

Αν, κατά τη διάρκεια της χρήσης αυτού του τεχνολογικού προϊόντος ή ως αποτέλεσμα της χρήσης του, προκύψει κάποιο σοβαρό περιστατικό, αναφέρετε το στον κατασκευαστή και στην εθνική σας αρχή. Τα στοιχεία επικοινωνίας του κατασκευαστή αυτού του τεχνολογικού προϊόντος για την αναφορά ενός σοβαρού περιστατικού έχουν ως εξής:

Nobel Biocare AB

<https://www.nobelbiocare.com/complaint-form>

Επαγγελματική χρήση

Το DTX Studio Implant προορίζεται μόνο για επαγγελματική χρήση.

Απαιτήσεις συστήματος

Προτού αρχίσετε την εγκατάσταση του λογισμικού, συνιστάται να ελέγξετε την ενότητα «Απαιτήσεις συστήματος» στη σελίδα 16. Για να εξασφαλίσετε πληροφορίες σχετικά με τις ελάχιστες ή/και τις συνιστώμενες απαιτήσεις, επικοινωνήστε με την υποστήριξη πελατών. Για τις νέες εκδόσεις του λογισμικού, ενδέχεται να ισχύουν υψηλότερες απαιτήσεις σχετικά με τον υλικό εξοπλισμό ή το λειτουργικό σύστημα.

Εγκατάσταση του λογισμικού

Για να εξασφαλίσετε πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο εγκατάστασης του λογισμικού, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο τεχνικό ή με την υποστήριξη πελατών.

Οδηγίες χειρισμού

Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο χρήσης του λογισμικού, ανατρέξτε στις αναλυτικές οδηγίες παρακάτω σε αυτές τις οδηγίες χρήσης.

Προειδοποιήσεις, συστάσεις προσοχής και προφυλάξεις

Προειδοποιήσεις

Στο λογισμικό εμφανίζονται οι ακόλουθες προειδοποιήσεις.



- Αυτό το πρόγραμμα σχεδιασμού πλάνου δεν ελέγχει αυτόματα όλους τους τεχνικούς περιορισμούς! Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι χειρουργικοί νάρθηκες ενδέχεται να μην είναι δυνατό να κατασκευαστούν, ακόμη και όταν δεν προσδιορίζονται αυτόματα τεχνικοί περιορισμοί μέσω του λογισμικού.
- Ο χρήστης πρέπει να είναι εξοικειωμένος με την ερμηνεία των δεδομένων CT και με τον τρόπο με τον οποίο οπτικοποιούνται τα δεδομένα CT μέσω απόδοσης του όγκου.
- Η ακατάλληλη ευθυγράμμιση της σάρωσης CBCT και της σάρωσης επιφάνειας θα έχει ως αποτέλεσμα εσφαλμένο χειρουργικό νάρθηκα και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για χειρουργική επέμβαση.
- Λαμβάνετε υπόψη ότι ενδέχεται να υπάρχουν διαφορές στην οπτικοποίηση των δεδομένων (π.χ. προσανατολισμός προγράμματος προβολής, χρώματα αντικειμένων), καθώς και προειδοποιήσεις μεταξύ του λογισμικού DTX Studio Implant και X-Guide™.
- Το DTX Studio Implant υποστηρίζει την εξαγωγή μόνο επιλεγμένων εμφυτευμάτων στο X-Guide™. Τα μη υποστηριζόμενα εμφυτεύματα δεν θα συμπεριληφθούν στο αρχείο X-Guide™.



Προειδοποιήσεις αρχικοποίησης του SmartFusion™

- Η ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης προσαρμόζεται χειροκίνητα.
Η ευθυγράμμιση μεταξύ του εκμαγείου ασθενούς και της οδοντικής σάρωσης έχει προσαρμοστεί χειροκίνητα. Ελέγξτε ξανά ότι η οδοντική σάρωση είναι σωστά ευθυγραμμισμένη με τη σάρωση (CB)CT, καθώς οι αποκλίσεις θα δημιουργήσουν σφάλματα στη σωστή τοποθέτηση των εμφυτευμάτων.
- Ένα ή περισσότερα ζεύγη σημείων δεν αντιστοιχούν μεταξύ τους.
- Τα καθορισμένα σημεία δεν κατανέμονται επαρκώς στην οδοντική σάρωση.
- Υποδείξτε τουλάχιστον τρία σημεία αντιστοίχισης.
- Επαληθεύστε την ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης και του εκμαγείου ασθενούς και, αν είναι εσφαλμένη ή αβέβαιη, υπολογίστε ξανά την ευθυγράμμιση μέσα από τον βοηθό Επεξεργασία οδοντικής σάρωσης.



Προειδοποιήσεις περί σαρώσεων

Η φόρτωση μη έγκυρων συνόλων DICOM δεν θα είναι δυνατή. Τα σύνολα DICOM ενδέχεται να μην είναι έγκυρα για έναν από τους ακόλουθους λόγους

- Το σύνολο DICOM διαθέτει λιγότερες από δύο τομές.
- Το σύνολο DICOM διαθέτει μηδενική προσαύξηση τομής.
- Το σύνολο DICOM διαθέτει ασυνεπείς προσαυξήσεις τομής.
- Το σύνολο DICOM δεν διαθέτει προσανατολισμό εικόνων.
- Το σύνολο DICOM διαθέτει εσφαλμένο προσανατολισμό εικόνων.
- Το πάχος τομής του συνόλου DICOM είναι πολύ μεγάλο.
- Το σύνολο DICOM παρουσιάζει κλίση του ανιχνευτή του gantry.
- Η προσαύξηση τομής του συνόλου DICOM είναι πολύ μεγάλη (παρέχεται η δυνατότητα χρήσης αυτού του συνόλου DICOM, αλλά με δική σας κλινική ευθύνη).



Προειδοποιήσεις περί ναρθήκων

- Οι δακτύλιοι συγκρούονται.*
- Το εμφύτευμα και ο δακτύλιος συγκρούονται.
- Η καρφίδα στερέωσης και ο δακτύλιος συγκρούονται.
- Το επισημασμένο δόντι και ο δακτύλιος συγκρούονται.
- Ο δακτύλιος της καρφίδας στερέωσης βρίσκεται πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση.
- Ο δακτύλιος οδηγός βρίσκεται πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση.*
- Ο πλήρως καθοδηγούμενος δακτύλιος βρίσκεται πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση.

* Η δημιουργία του χειρουργικού νάρθηκα δεν είναι δυνατή έως ότου επιλυθεί αυτή η προειδοποίηση.



Κλινικές προειδοποιήσεις – Γενικά

- Δεν περιλαμβάνονται καρφίδες στερέωσης στον σχεδιασμό πλάνου.
- Οι καρφίδες στερέωσης συγκρούονται.
- Ο ακτινογραφικός οδηγός δεν έχει βαθμονομηθεί.
- Το πλάνο θεραπείας έχει σχεδιαστεί με μη εγκατεστημένα προϊόντα.*
- Έχει ενεργοποιηθεί οπτικοποίηση χαμηλής ποιότητας.**
- Η ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης προσαρμόζεται χειροκίνητα.
- Η ευθυγράμμιση SmartFusion απέτυχε.*
- Επαλήθευση ευθυγράμμισης SmartFusion

* Η δημιουργία του χειρουργικού νάρθηκα δεν είναι δυνατή έως ότου επιλυθεί αυτή η προειδοποίηση.

** Με την εμφάνιση σε οπτικοποίηση χαμηλής ποιότητας, αυξάνεται ο κίνδυνος ορισμένα ανατομικά χαρακτηριστικά να μην είναι ορατά στο εκμαγείο ασθενούς. Η ρύθμιση θα επηρεάσει μόνο την ποιότητα του τρισδιάστατου όγκου. Οι αναδιαμορφώσεις τομών CT δεν θα επηρεαστούν.



Κλινικές προειδοποιήσεις – Εμφύτευμα

Σημαντικό

Οι τιμές για την ενεργοποίηση των προειδοποιήσεων περί εμφυτευμάτων πρέπει να ορίζονται σύμφωνα με την κλινική εξειδίκευση και την εμπειρία του χρήστη.

- Τα εμφυτεύματα συγκρούονται.
- Το εμφύτευμα και η καρφίδα στερέωσης συγκρούονται.
- Το εμφύτευμα βρίσκεται πολύ κοντά σε επισημασμένο νεύρο.*
- Το εμφύτευμα βρίσκεται πολύ κοντά σε επισημασμένο δόντι.*
- Το DTX Studio Implant υποστηρίζει την εξαγωγή μόνο επιλεγμένων εμφυτευμάτων στο X-Guide. Τα μη υποστηριζόμενα εμφυτεύματα δεν θα συμπεριλαμβάνονται στο αρχείο X-Guide.

* Αυτές οι προειδοποιήσεις είναι διαμορφώσιμες



Διαμορφώσιμες προειδοποιήσεις

Οι διαμορφώσιμες προειδοποιήσεις βασίζονται σε έναν όγκο γύρω από το εμφύτευμα (δηλ. όγκος προειδοποίησης). Όταν αυτός ο όγκος συγκρούεται με μια επισημασμένη ανατομική δομή, εκδίδεται μια προειδοποίηση.

Ο όγκος προειδοποίησης καθορίζεται με βάση μια προκαθορισμένη απόσταση. Βάσει προεπιλογής, η απόσταση αυτή ορίζεται στα 1,5 mm, που είναι η ελάχιστη απόσταση. Με αυτή την ελάχιστη απόσταση, ο όγκος προειδοποίησης συμπίπτει με την κίτρινη ζώνη [που αναπαριστά απόσταση 1,5 mm γύρω από το εμφύτευμα και απόσταση 2 × 1,5 mm (3,0 mm) στην κορυφή]. Μπορείτε να αυξήσετε τον όγκο προειδοποίησης. Όπως φαίνεται στην εικόνα (για απόσταση π.χ. 4,0 mm), ο όγκος προειδοποίησης κλιμακώνεται ανάλογα.



Προειδοποίηση μεταξύ εμφυτευμάτων και νεύρων

Όταν ένα εμφύτευμα τοποθετείται πολύ κοντά σε ένα επισημασμένο νεύρο (δηλ. όταν ο όγκος προειδοποίησης συγκρούεται με την οπτικοποίηση του επισημασμένου νεύρου), εκδίδεται μια προειδοποίηση. Το επηρεαζόμενο εμφύτευμα εμφανίζεται (αν δεν ήταν ήδη ορατό) και αλλάζει σε πορτοκαλί χρώμα.

Προειδοποίηση μεταξύ εμφυτευμάτων και ριζών δοντιών

Όταν ένα εμφύτευμα τοποθετείται πολύ κοντά σε ρίζα δοντιού (δηλ. όταν ο όγκος προειδοποίησης συγκρούεται με το επισημασμένο δόντι), εκδίδεται μια προειδοποίηση. Το εμφύτευμα εμφανίζεται και αλλάζει σε πορτοκαλί χρώμα.

Σημείωση

Η ελάχιστη απόσταση του όγκου προειδοποίησης θα πρέπει να ορίζεται μέσω της επιλογής DTX Studio Implant > Γενικές προτιμήσεις. Οι τιμές αποθηκεύονται στον υπολογιστή στον οποίο εργάζεστε. Όταν ανοίγετε το πλάνο θεραπείας σε υπολογιστή διαφορετικό από εκείνον που χρησιμοποιήθηκε κατά τη δημιουργία του πλάνου, οι προειδοποιήσεις που εμφανίζονται συμφωνούν με τις ρυθμίσεις του υπολογιστή που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση διαφορετικών προειδοποιήσεων, με βάση τις ρυθμίσεις του υπολογιστή. Οι διαμορφώσιμες τιμές μπορούν να προσαρμοστούν από τις ρυθμίσεις, ενώ όταν εκδίδεται μια προειδοποίηση εμφανίζονται στην επισκόπηση της προειδοποίησης.

Συστάσεις προσοχής/Προφυλάξεις



- Συνιστάται αυστηρά τόσο οι νέοι όσο και οι έμπειροι χρήστες οδοντικών εμφυτευμάτων, προσθετικών και του σχετικού λογισμικού να παρακολουθούν πάντα ειδικό εκπαιδευτικό σεμινάριο προτού αναλάβουν μια νέα μέθοδο θεραπείας. Η Nobel Biocare προσφέρει ένα ευρύ φάσμα σεμιναρίων για διάφορα επίπεδα γνώσεων και εμπειρίας. Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε τη διεύθυνση www.nobelbiocare.com.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα νέο τεχνολογικό προϊόν ή μια νέα μέθοδο θεραπείας για πρώτη φορά, καλό είναι να συνεργάζεστε με έναν συνάδελφο έμπειρο στη χρήση του νέου τεχνολογικού προϊόντος ή της νέας μεθόδου θεραπείας, ώστε να αποφεύγετε πιθανές επιπλοκές. Η Nobel Biocare διαθέτει ένα παγκόσμιο δίκτυο συμβούλων που είναι διαθέσιμοι για τον σκοπό αυτόν.
- Δεν είναι δυνατό να εγγυηθεί κανείς την απόλυτα επιτυχή εφαρμογή ενός εμφυτεύματος. Ειδικότερα, αν δεν τηρηθούν οι ενδείξεις χρήσης και οι χειρουργικές διαδικασίες ή οι διαδικασίες χειρισμού του προϊόντος, ενδέχεται να προκύψει αστοχία. Όσον αφορά τους παιδιατρικούς ασθενείς, δεν συνιστάται η εφαρμογή της συνήθους θεραπείας έως ότου τεκμηριωθεί κατάλληλα ότι έχει ολοκληρωθεί το στάδιο ανάπτυξης των οστών των γνάθων.
- Τυχόν προεγχειρητικές αλλοιώσεις στον σκληρό ή μαλακό ιστό ενδέχεται να οδηγήσουν σε ανεπιθύμητα αισθητικά αποτελέσματα ή ανεπιθύμητες γωνιώσεις του εμφυτεύματος. Συνιστάται αυστηρά η χρήση χειρουργικών ναρθήκων και αντιγράφων οδοντοστοιχίας NobelGuide® μόνο με κατάλληλα εμφυτεύματα, χειρουργικά εργαλεία και προσθετικά εξαρτήματα της Nobel Biocare, καθώς ο συνδυασμός εξαρτημάτων που δεν προορίζονται για χρήση μαζί μπορεί να οδηγήσει σε μηχανική αστοχία ή/και αστοχία του οργάνου, βλάβη του ιστού ή μη ικανοποιητικά αισθητικά αποτελέσματα.
- Πριν από τον σχεδιασμό πλάνου οποιασδήποτε εξωστοματικής χειρουργικής διαδικασίας, δηλαδή κρανιακής-γναθοπροσωπικής θεραπείας με τη χρήση οδοντικών εμφυτευμάτων εκτός της περιοχής των δοντιών ή των ζυγωματικών, ο χρήστης έχει την ευθύνη να καθορίζει αν ένα εμφύτευμα προορίζεται ή όχι για εξωστοματική χρήση.
- Επιπλέον, συνιστάται να έχει εγκατασταθεί ενεργό και ενημερωμένο λογισμικό κατά των ιών και κατά των κακόβουλων προγραμμάτων, καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένο τείχος προστασίας, στον υπολογιστή όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το DTX Studio Implant (NobelClinician®).



- Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και σε κάποιες άλλες αγορές, ο φυσικός χειρουργικός νάρθηκας για ενδοοστική τοποθέτηση οδοντιατρικών εμφυτευμάτων αποτελεί ιατροτεχνολογικό προϊόν. Για πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμιστικές καταστάσεις και απαιτήσεις που σχετίζονται με την κατασκευή αυτών των χειρουργικών νάρθηκων, επικοινωνήστε με τον τοπικό ρυθμιστικό φορέα.
 - Όταν ενεργοποιούνται προειδοποιήσεις λόγω των κυλινδρικών σχημάτων, οι προειδοποιήσεις αυτές υπολογίζονται βάσει εκτίμησης του σχήματος του προϊόντος.
 - Η έλλειψη γνώσεων και κατανόησης του λογισμικού μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση ή τον επαναπρογραμματισμό της διάγνωσης και του σχεδιασμού πλάνου ή της πραγματικής θεραπείας ή μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένο πλάνο θεραπείας.
 - Κατά τη χρήση των εργαλείων διαγνωστικού ελέγχου και σχεδιασμού πλάνου που παρέχονται στο λογισμικό, είναι σημαντικό να δίνετε επιπλέον προσοχή στα εξής:
 - ορθότητα των ενδείξεων που δημιουργούνται (οπτικοποιήσεις, μετρήσεις, κρίσιμες δομές, εισαγόμενα δεδομένα, σχεδιασμός πλάνου εμφυτεύματος).
 - ορθότητα της έκβασης των αυτοματοποιημένων λειτουργιών (ευθυγράμμιση οδοντικών σαρώσεων, εικονική διευθέτηση δοντιών...)
 - σχεδιασμένα αρχεία χειρουργικού νάρθηκα stl και βέλτιστη εφαρμογή τους στο στόμα του ασθενούς σύμφωνα με το ανεπτυγμένο πλάνο.
 - ενημερωμένα και όχι παρωχημένα δεδομένα
- Σε αντίθετη περίπτωση, αυξάνεται ο κίνδυνος ανάγκης για αναθεώρηση της διάγνωσης και του σχεδιασμού πλάνου ή της θεραπείας, η οποία, με τη σειρά της, μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση ή επαναπρογραμματισμό της διάγνωσης και του σχεδιασμού πλάνου ή της πραγματικής θεραπείας ή μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένο πλάνο θεραπείας.
- Συνιστάται να δίνετε επιπλέον προσοχή κατά τη φόρτωση δεδομένων ασθενούς. Τα εσφαλμένα και ελλιπή δεδομένα μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένο πλάνο θεραπείας.
 - Κατά την εξαγωγή μιας αναφοράς ή δεδομένων ασθενούς από το λογισμικό, είναι σημαντικό να γνωρίζετε ότι αν δεν αφαιρεθούν τα στοιχεία ταυτοποίησης από τα δεδομένα του ασθενούς, αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για εσφαλμένους σκοπούς χωρίς τη συγκατάθεση του ασθενούς.
 - Συνιστάται να δίνετε επιπλέον προσοχή στη λειτουργία αναπαράστασης και στις σημάνσεις προσανατολισμού των προγραμμάτων προβολής. Ο εσφαλμένος προσανατολισμός του ασθενούς ή η εσφαλμένη αναπαράσταση μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένο πλάνο θεραπείας.
 - Μετά την ενημέρωση της έκδοσης λογισμικού, συνιστάται να επαληθεύσετε τις κρίσιμες ρυθμίσεις των ανοικτών περιπτώσεων ασθενών ή/και του πλάνου θεραπείας, για να βεβαιωθείτε ότι οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις είναι σωστές στη νέα έκδοση λογισμικού. Οι εσφαλμένες ρυθμίσεις μπορεί να οδηγήσουν σε καθυστέρηση ή σε επαναπρογραμματισμό μιας διάγνωσης και ενός σχεδιασμού πλάνου ή της πραγματικής θεραπείας ή μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένο πλάνο θεραπείας.
 - Συνιστάται να έχει εγκατασταθεί ενεργό και ενημερωμένο λογισμικό κατά των ιών και κατά των κακόβουλων προγραμμάτων, καθώς και κατάλληλα διαμορφωμένο τείχος προστασίας, στον υπολογιστή όπου πρόκειται να χρησιμοποιηθεί το DTX Studio Implant. Επιπλέον, κλειδώνετε πάντα τον υπολογιστή όταν παραμένει χωρίς επίβλεψη. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να πραγματοποιηθεί ακούσιος χειρισμός της διάγνωσης και του σχεδιασμού πλάνου ή της θεραπείας.

- Συνιστάται να δίνεται επιπλέον προσοχή στον δημιουργημένο σχεδιασμό πλάνου εμφυτευμάτων και στην τοποθέτηση των εμφυτευμάτων το ένα σε σχέση με το άλλο και με άλλες εισαγόμενες ανατομικές δομές. Θα πρέπει επίσης να δίνεται επιπλέον προσοχή στα σήματα προειδοποίησης εντός του λογισμικού. Επιπλέον, επαληθεύετε πάντα ότι επιλέχθηκε ο σωστός σχεδιασμός πλάνου εμφυτευμάτων για εξαγωγή και ότι το εξαγόμενο πλάνο εμφυτεύματος περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη χειρουργική επέμβαση εμφυτευμάτων. Σε αντίθετη περίπτωση, αυξάνεται ο κίνδυνος ανάγκης για αναθεώρηση της διάγνωσης και του σχεδιασμού πλάνου ή της θεραπείας, η οποία, με τη σειρά της, μπορεί να οδηγήσει σε καθυστέρηση ή επαναπρογραμματισμό της διάγνωσης και του σχεδιασμού πλάνου ή της πραγματικής θεραπείας ή μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένο πλάνο θεραπείας.

Απαιτήσεις συστήματος DTX Studio™ Implant Έκδοση 3.6

Λειτουργικά συστήματα

- Windows® 11 ή 10 64 bit (έκδοση Pro και Enterprise) σε επιτραπέζιο υπολογιστή ή φορητό υπολογιστή.
- macOS Sequoia (15), Sonoma (14), Ventura (13) ή Monterey (12) (Mac βάσει Intel και Apple Silicon Mac με M1 Chip ή μεταγενέστερη έκδοση) σε συσκευές iMac, Mac Mini, Mac Pro, MacBook Pro, MacBook Air.

Σημείωση

Οι κάρτες γραφικών ορισμένων διαμορφώσεων MacBook Air® και Mac® Mini έχουν περιορισμούς όσον αφορά την απόδοση του όγκου. Εξετάζετε το ενδεχόμενο επιλογής απόδοσης όγκου χαμηλής ανάλυσης.

Απαιτήσεις

CPU	Ρυθμός ρολογιού διπλού πυρήνα / 3 GHz
RAM	8 GB
Κάρτα γραφικών	Ειδική πρόσθετη κάρτα γραφικών με βέλτιστη υποστήριξη 3D (OpenGL 3.3) και μνήμη 2 GB ή μεγαλύτερη (όπως AMD ή NVIDIA). Για οθόνες 4K: μνήμη 4 GB ή μεγαλύτερη. Υποστηρίζονται μονάδες CPU Intel® 6ης γενιάς ή μεταγενέστερες (με ενσωματωμένη μονάδα GPU 9ης γενιάς ή μεταγενέστερη). Για να ελέγξετε την έκδοση OpenGL® της κάρτας γραφικών σας, μεταβείτε στη διεύθυνση http://realtech-vr.com/admin/glview .
Χώρος στον δίσκο	5 GB ελεύθερος χώρος στον δίσκο
Δίκτυο	Ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο με ταχύτητα μεταφόρτωσης 3 Mbps και ταχύτητα λήψης 30 Mbps.
Οθόνη	Πλήρως HD (1.920×1.080) ή υψηλότερη.

Έναρξη

Έννοια της Θεραπείας

Η **θεραπεία** περιλαμβάνει όλα τα **πλάνα θεραπείας** που αφορούν έναν ασθενή. Μπορείτε να εκκινήσετε μια νέα θεραπεία κατά τη δημιουργία ενός νέου ασθενούς ή κατά την εργασία με έναν ήδη υπάρχοντα ασθενή. Για παράδειγμα, μπορείτε να δημιουργήσετε ξεχωριστές θεραπείες για την άνω και την κάτω γνάθο.

Το **πλάνο θεραπείας** περιέχει το βασικό εκμαγείο ασθενούς, την οδοντική σάρωση, τη διαγνωστική κέρωση ή/και τον ακτινογραφικό οδηγό, καθώς και όλα τα προϊόντα στην τρέχουσα διαμόρφωση σκηνής ενός συγκεκριμένου ασθενούς.

Άνοιγμα DTX Studio Implant

Για να ανοίξετε το DTX Studio Implant, κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο συντόμευσης  στην επιφάνεια εργασίας. Το λογισμικό ανοίγει στη μονάδα Γραφείο, απ' όπου μπορείτε να συνδεθείτε και να ξεκινήσετε την εργασία με τα αρχεία ασθενών.

Βασικές ενέργειες για τα αρχεία ασθενών

Σημείωση

Συνδεθείτε στο DTX Studio Implant, για να αρχίσετε να εργάζεστε στα αρχεία ασθενούς.

Δημιουργία νέου αρχείου ασθενούς

Για να δημιουργήσετε ένα νέο αρχείο ασθενούς, κάντε κλικ στο **Νέο**  στην καρτέλα **Ιατρικοί φάκελοι** της γραμμής εργαλείων. Στο πλαίσιο διαλόγου **Νέος ασθενής**, επιλέξτε να δημιουργήσετε ένα τρισδιάστατο εκμαγείο ασθενούς, να παραγγείλετε μια σάρωση οδοντιατρικού γύψου ή να εισαγάγετε στοιχεία ασθενούς.

Άνοιγμα υπάρχοντος αρχείου ασθενούς

Για να ανοίξετε ένα αρχείο ασθενούς, κάντε διπλό κλικ σε ένα όνομα ασθενούς από τη λίστα. Αναδύεται το πλαίσιο διαλόγου **Ιατρικός φάκελος**, για να καθορίσετε αν θέλετε να μεταβείτε στη μονάδα για να δημιουργήσετε ένα τρισδιάστατο πλάνο, να εισαγάγετε στοιχεία ασθενούς, να παραγγείλετε προϊόντα ή να συζητήσετε ένα πλάνο θεραπείας.

Άνοιγμα πλάνου θεραπείας

Όταν είναι ανοικτό ένα συγκεκριμένο αρχείο ασθενούς και θέλετε να ανοίξετε ένα πλάνο θεραπείας για τον ασθενή, κάντε κλικ στην καρτέλα **DTX Studio Implant** της γραμμής εργαλείων και επιλέξτε **Άνοιγμα** . Όταν εμφανιστεί το παράθυρο **Επισκόπηση σχεδιασμού πλάνου**, επιλέξτε το πλάνο θεραπείας και κάντε κλικ στην επιλογή **Άνοιγμα σεναρίου**.

Αποθήκευση πλάνου θεραπείας

Για να αποθηκεύσετε ένα πλάνο θεραπείας, χρησιμοποιήστε την επιλογή **Αποθήκευση**  στην καρτέλα **DTX Studio Implant** ή πατήστε [CTRL + S].

Αντιγραφή πλάνου θεραπείας

Για να αποθηκεύσετε ένα αντίγραφο της θεραπείας, π.χ. για να δημιουργήσετε μια θεραπεία για την αντίθετη γνάθο με ένα αντίγραφο των δεδομένων, επιλέξτε **Αποθήκευση ως** στην καρτέλα **DTX Studio Implant** και επιλέξτε **Νέα θεραπεία** .

Μετονομασία ή διαγραφή πλάνου θεραπείας

Για να μετονομάσετε ή να διαγράψετε ένα πλάνο θεραπείας, χρησιμοποιήστε την επιλογή [Διαχείριση](#) στην καρτέλα [DTX Studio Implant](#). Αυτή η λειτουργία είναι δυνατή μόνον όταν πληρούνται συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Κλείσιμο πλάνου θεραπείας

Για να κλείσετε ένα πλάνο θεραπείας, κάντε κλικ στην καρτέλα [DTX Studio Implant](#) της γραμμής εργαλείων και επιλέξτε [Κλείσιμο πλάνου](#) 🗑️. Το πλάνο θεραπείας κλείνει και εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου [Επισκόπηση σχεδιασμού πλάνου](#).

Κλείσιμο αρχείου ασθενούς

Για να κλείσετε ένα αρχείο ασθενούς, κάντε κλικ στην καρτέλα [DTX Studio Implant](#) της γραμμής εργαλείων και επιλέξτε [Κλείσιμο ασθενούς](#) στο μενού. Όταν εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου [Ιατρικός φάκελος](#), κάντε κλικ στην επιλογή [Κλείσιμο ασθενούς](#). Αν διατίθενται τυχόν μη αποθηκευμένες αλλαγές στο αρχείο ασθενούς, το σύστημα ζητά πληροφορίες σχετικά με την ενδεδειγμένη ενέργεια: [Αποθήκευση](#), [Να μη γίνει αποθήκευση](#) ή [Ακύρωση](#) του κλεισίματος του αρχείου ασθενούς.

Αναγνώριση χρήστη

Ο υπολογιστής με το DTX Studio Implant ενδέχεται να χρησιμοποιείται από πολλούς χρήστες. Για να διασφαλιστεί ότι μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να συνδέονται και να χρησιμοποιούν το λογισμικό DTX Studio Implant, χρειάζεται κατάλληλη αναγνώριση χρήστη. Το λογισμικό θα εφαρμόζει τις σωστές ρυθμίσεις χρήστη και τους κατάλληλους κανόνες απορρήτου ασθενών. Για να ενισχυθεί η ασφάλεια ακόμη περισσότερο, μπορεί να καθιερωθεί μέσω του DTX Studio Go έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων.

Σύνδεση

1. Κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο  της επιφάνειας εργασίας, για να ανοίξετε το λογισμικό.
2. Επιλέξτε τον χρήστη.
3. Εισαγάγετε τον αντίστοιχο κωδικό πρόσβασης.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Σύνδεση**.

Κατά τη σύνδεση για πρώτη φορά, εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης που έχετε λάβει στο ηλεκτρονικό μήνυμα εγγραφής. Αλλάξτε τον κωδικό πρόσβασης, όπως ζητείται. Ο κωδικός πρόσβασης θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ασφαλέστερος και ισχυρότερος και να μην περιέχει προφανείς διατυπώσεις (π.χ. αποφεύγετε τυχόν παραπομπές σε προσωπικά δεδομένα, όπως ημερομηνία γέννησης κ.λπ.).

Αν επιλέξετε **Αυτόματη σύνδεση**, το πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης του DTX Studio Implant δεν θα εμφανίζεται πλέον στον υπολογιστή που χρησιμοποιείτε.

Έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων

Αν ο έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων έχει ρυθμιστεί στο DTX Studio Go, θα χρειαστεί να εισαγάγετε έναν κωδικό πρόσβασης και έναν εξαψήφιο κωδικό επαλήθευσης για να συνδεθείτε. Θα σας ζητείται να εισάγετε έναν νέο εξαψήφιο κωδικό επαλήθευσης κάθε 30 ημέρες.

Εναλλαγή χρηστών

Στο DTX Studio Implant, μπορείτε να εναλλάσσετε χρήστες κάνοντας κλικ στην επιλογή **Εναλλαγή λογαριασμού** στο μενού **DTX Studio Implant** της μονάδας **Το γραφείο μου**.

Διαχείριση στοιχείων λογαριασμού

Για να συμβουλευτείτε στοιχεία σχετικά με την άδεια χρήσης ή τον λογαριασμό, να επεξεργαστείτε στοιχεία ή να αλλάξετε κωδικό πρόσβασης, να διαχειριστείτε συνδέσεις ή προνόμια χρήσης σε ένα ιατρείο, ανοίξτε το πλαίσιο διαλόγου **Διαχείριση λογαριασμού**:

1. Κάντε κλικ στην καρτέλα **DTX Studio Implant** της μονάδας **Το γραφείο μου**.
2. Επιλέξτε **Διαχείριση λογαριασμού**.
3. Στο πλαίσιο διαλόγου **Διαχείριση λογαριασμού**, εμφανίζονται οι διαθέσιμες πληροφορίες.

Διευθέτηση ιατρείου

Η έκδοση διευθέτησης ιατρείου του DTX Studio Implant επιτρέπει πολλαπλές εγκαταστάσεις και σύνδεση από πολλαπλούς χρήστες σε ένα οδοντιατρείο. Επιτρέπει την κεντρική αποθήκευση των αρχείων ασθενών σε κοινόχρηστο φάκελο δικτύου με εύκολη πρόσβαση από διαφορετικές τοποθεσίες.

Εγκατάσταση διευθέτησης ιατρείου

Για οδηγίες σχετικά με τον τρόπο εγκατάστασης και εγγραφής του DTX Studio Implant, επικοινωνήστε με την υποστήριξη πελατών.

Διαχείριση λογαριασμών

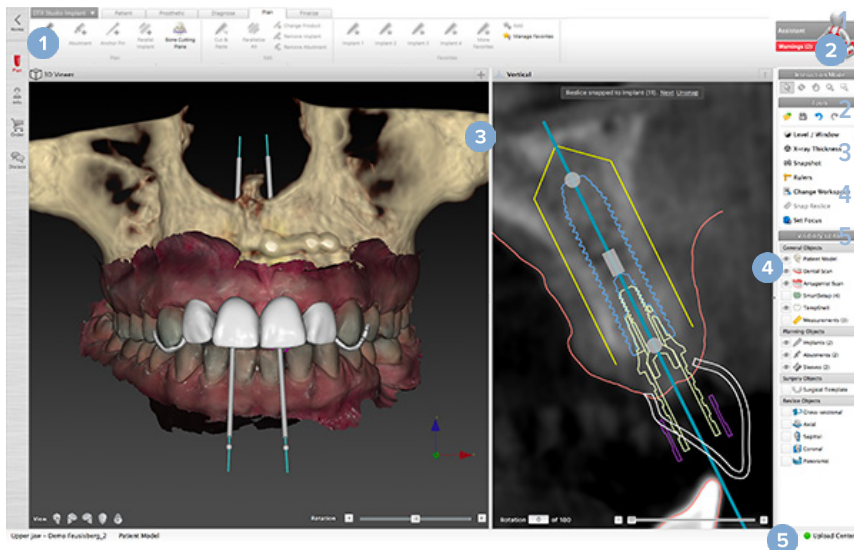
Για να διαχειριστείτε τους λογαριασμούς χρηστών που διατίθενται σε ένα ιατρείο και να ρυθμίσετε τα αντίστοιχα προνόμια των χρηστών, ανοίξτε το πλαίσιο διαλόγου [Διαχείριση λογαριασμών](#) μέσω της επιλογής [Διαχείριση λογαριασμού](#) στο μενού DTX Studio Implant.

Προσθήκη χρηστών

Για να προσθέσετε νέους χρήστες, επικοινωνήστε με το γραφείο εξυπηρέτησης ή υποστήριξης πελατών της Nobel Biocare.

Επισκόπηση λογισμικού

Τα κύρια μέρη του περιβάλλοντος χρήστη με γραφικά υποδεικνύονται στην παρακάτω εικόνα.



Γραμμή εργαλείων με ομάδες ενεργειών ειδικές για την επιλεγμένη μονάδα

Βοηθός

Χώρος εργασίας

Γραμμή μονάδων

Κέντρο μεταφόρτωσης

Κάντε κλικ στα εικονίδια στη γραμμή μονάδων, για να πλοηγηθείτε στις διάφορες μονάδες του DTX Studio Implant:

	Αρχική σελίδα/Το γραφείο μου: μονάδα για τη διαχείριση ασθενών και συνόλων βαθμονομήσεων.
	Σχεδιασμός πλάνου 3D: μονάδα για την εισαγωγή αρχείων DICOM, τη δημιουργία εκμαγείων ασθενών και οδηγών, τη διάγνωση και τον σχεδιασμό πλάνου.
	Πληροφορίες ασθενούς: μονάδα για την αποθήκευση πληροφοριών ασθενούς και τη διαχείριση κλινικών εικόνων στην ενότητα Βιβλιοθήκη ασθενούς.
	Παραγγελία: μονάδα για την παραγγελία σαρώσεων του οδοντιατρικού γύψου ή κέρωσης, των TempShell ή του χειρουργικού νάρθηκα και του αντιγράφου οδοντοστοιχίας μαζί με τα τυποποιημένα εξαρτήματα.
	Συζήτηση: μονάδα για τη διευκόλυνση της επικοινωνίας με συναδέλφους και ασθενείς σχετικά με κάποιο πλάνο θεραπείας –μέσω αρχείων προγράμματος προβολής, αναφορών ή/και παρουσιάσεων στο πρόγραμμα επικοινωνίας– και τη σύνδεση του DTX Studio Implant και του OsseoCare™ Pro με τη δημιουργία χειρουργικών επεμβάσεων OsseoCare™ Pro.

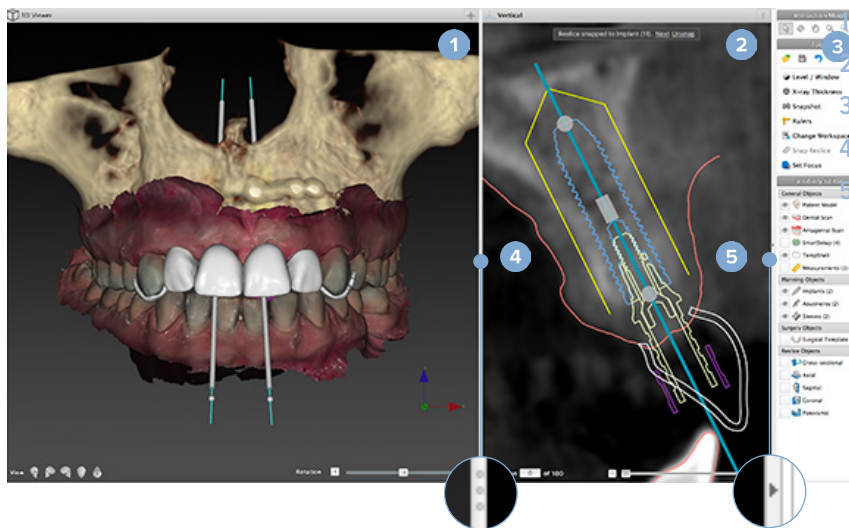
Κάντε διπλό κλικ σε έναν ασθενή στην ενότητα **Το γραφείο μου**, για να μεταβείτε σε μια ειδική ενότητα σχετική με τον συγκεκριμένο ασθενή. Κάντε κλικ στην επιλογή **Σχεδιασμός πλάνου 3D**, για να προχωρήσετε σε διάγνωση και να σχεδιάσετε το πλάνο μιας θεραπείας.

Σύστημα χώρου εργασίας

Κατά τον σχεδιασμό πλάνου στο DTX Studio Implant, είναι σημαντικό να μπορείτε να προβάλετε τα δεδομένα ασθενούς με διαφορετικούς τρόπους. Η απαιτούμενη προβολή εξαρτάται από τις πληροφορίες που απαιτούνται από τον χρήστη. Αυτοί οι διαφορετικοί τρόποι οπτικοποίησης των δεδομένων ονομάζονται χώροι εργασίας.

Τι είναι ο χώρος εργασίας;

Χώρος εργασίας είναι η διευθέτηση των τρισδιάστατων και δισδιάστατων προγραμμάτων προβολής, σε συνδυασμό με τα πλαίσια παραθύρου επεξεργασίας στην πλευρική γραμμή στα δεξιά της οθόνης. Ο χώρος εργασίας επιτρέπει την οπτικοποίηση τρισδιάστατων αντικειμένων ή/και δισδιάστατων δεδομένων εικόνας και την αλληλεπίδραση με αυτά. Εναλλάσσετε τις διαφορετικές διατάξεις προγράμματος προβολής που διατίθενται στο σύστημα, για να προβάλετε τα προσεγγιρητικά δεδομένα εικόνας.



Πρόγραμμα τρισδιάστατης προβολής

Πρόγραμμα δισδιάστατης προβολής

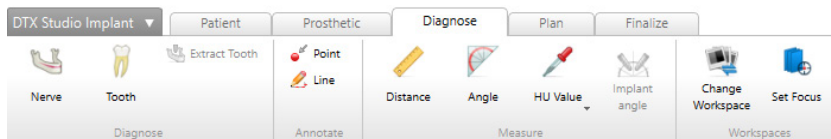
Πλευρική γραμμή

Διαχωριστικό

Κουμπί σύμπτυξης

Γραμμή εργαλείων

Στο επάνω μέρος του χώρου εργασίας, μια ειδική θεματική γραμμή εργαλείων παρέχει πρόσβαση στα εργαλεία που χρειάζονται για ορισμένες εργασίες. Στη μονάδα σχεδιασμού πλάνου, εμφανίζονται ειδικές καρτέλες όταν επιλέγετε συγκεκριμένα αντικείμενα (π.χ. αναδιαμόρφωση τομών διατομής, εμφυτεύματα κ.λπ.). Αυτές οι ειδικές καρτέλες –που ονομάζονται επίσης θεματικές καρτέλες– προσφέρουν εναλλακτικό τρόπο πρόσβασης σε ενέργειες οι οποίες διατίθενται επίσης μέσω των αναδυόμενων μενού που εμφανίζονται όταν κάνετε δεξί κλικ σε κάποιο αντικείμενο.



Αλληλεπίδραση με τα προγράμματα προβολής

Μπορείτε να επιλέξετε διάφορους τρόπους λειτουργίας αλληλεπίδρασης με τα τρισδιάστατα εκμαγεία. Εναλλάσσετε τους τρόπους λειτουργίας αλληλεπίδρασης κάνοντας κλικ στα εικονίδια της γραμμής εργαλείων αλληλεπίδρασης, μέσω του μενού [Αλληλεπίδραση](#) που εμφανίζεται με δεξί κλικ ή μέσω ενός συνδυασμού πλήκτρων συντόμευσης.

	Τρόπος λειτουργίας αλληλεπίδρασης	Επιλέξτε ένα αντικείμενο ή προσδιορίστε ένα αντικείμενο για μια ενέργεια, πατώντας το αριστερό κουμπί του ποντικιού.
	Τρόπος λειτουργίας περιστροφής	Περιστρέψτε την τρισδιάστατη σκηνή (μόνο 3D), σύροντας το ποντίκι.
	Τρόπος λειτουργίας παράλληλης μετατόπισης	Εκτελέστε παράλληλη μετατόπιση της σκηνής, σύροντας το ποντίκι.
	Τρόπος λειτουργίας ζουμ	Πραγματοποιήστε μεγέθυνση ή σμίκρυνση, σύροντας το ποντίκι.
	Τρόπος λειτουργίας πλαισίου ζουμ	Πραγματοποιήστε μεγέθυνση για να εστιάσετε σε μια συγκεκριμένη περιοχή του εκμαγείου, σχεδιάζοντας μια ορθογώνια περιοχή (μόνο σε 2D).

Εναλλάξτε διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας αλληλεπίδρασης, χρησιμοποιώντας τις παρακάτω συντομεύσεις:

Ctrl (Cmd) ή μεσαίο κουμπί του ποντικιού	Αλλάξτε στον τρόπο λειτουργίας παράλληλης μετατόπισης, όταν βρίσκεστε σε οποιονδήποτε άλλον τρόπο λειτουργίας. Εφόσον το κουμπί είναι πατημένο, ο τρόπος λειτουργίας παράλληλης μετατόπισης διατηρείται. Απελευθερώστε το κουμπί, για να επιστρέψετε στον αρχικό τρόπο λειτουργίας.
Alt	Αλλάξτε στον τρόπο λειτουργίας περιστροφής, όταν βρίσκεστε σε οποιονδήποτε άλλον τρόπο λειτουργίας. Εφόσον το κουμπί είναι πατημένο, ο τρόπος λειτουργίας περιστροφής διατηρείται. Απελευθερώστε το κουμπί, για να επιστρέψετε στον αρχικό τρόπο λειτουργίας.

Shift	Αλλάξτε στον τρόπο λειτουργίας ζουμ, όταν βρίσκεστε σε οποιονδήποτε άλλον τρόπο λειτουργίας. Εφόσον το κουμπί είναι πατημένο, ο τρόπος λειτουργίας ζουμ διατηρείται. Απελευθερώστε το κουμπί, για να επιστρέψετε στον αρχικό τρόπο λειτουργίας.
Πλήκτρο Tab	Εναλλάξτε τον τρόπο λειτουργίας αλληλεπίδρασης και τον τρόπο λειτουργίας περιστροφής.

Στο πρόγραμμα τρισδιάστατης προβολής διατίθενται διαφορετικές τυπικές προβολές. Κάντε κλικ στα εικονίδια, για να μεταβείτε στις αντίστοιχες τυπικές προβολές του εκμαγείου.

	Μπροστινή όψη – Τυπική μετωπική προβολή πλήκτρο συντόμευσης [5]
	Αριστερή όψη – Τυπική αριστερή πλάγια προβολή πλήκτρο συντόμευσης [1]
	Δεξιά όψη – Τυπική δεξιά πλάγια προβολή πλήκτρο συντόμευσης [3]
	Όψη από πάνω προς τα κάτω – Τυπική κρανιο-ουραία προβολή πλήκτρο συντόμευσης [9]
	Όψη από κάτω προς τα πάνω – Τυπική ουραιο-κρανιακή προβολή πλήκτρο συντόμευσης [7]

Χειρισμός αντικειμένων

Για να επιλέξετε ένα αντικείμενο, εισέλθετε στον τρόπο λειτουργίας αλληλεπίδρασης και κάντε κλικ στο αντικείμενο. Σε πρόγραμμα τρισδιάστατης προβολής, η επιλογή του αντικειμένου υποδεικνύεται με μια λευκή γραμμή περιγράμματος. Σε πρόγραμμα δισδιάστατης προβολής, το περίγραμμα του επιλεγμένου αντικειμένου είναι έγχρωμο.

Σημείωση

Το εκμαγείο ασθενούς αποτελεί εξαίρεση σε αυτή την περίπτωση. Όταν επιλέγεται το εκμαγείο ασθενούς, δεν εμφανίζεται γραμμή περιγράμματος.

Επιλέξτε την αναδιαμόρφωση τομών διατομής, ένα εμφύτευμα ή μια καρφίδα στερέωσης και αποκτήστε πρόσβαση στις σχετικές ενέργειες μέσω της ειδικής καρτέλας της γραμμής εργαλείων.

Κάντε δεξί κλικ σε οποιοδήποτε αντικείμενο, για να δείτε το αναδυόμενο μενού με τις πιθανές ενέργειες που σχετίζονται με το συγκεκριμένο αντικείμενο.

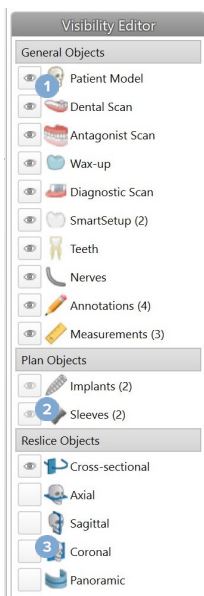
Εμφάνιση ή απόκρυψη αντικειμένου

Για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό πλάνου της θεραπείας ενός ασθενούς, είναι σημαντικό να εμφανίζονται μόνο αντικείμενα ενδιαφέροντος κατά τη διάρκεια του σταδίου σχεδιασμού πλάνου.

Μπορείτε επίσης να αποκρύψετε ένα μεμονωμένο αντικείμενο, χρησιμοποιώντας το μενού που εμφανίζεται με δεξί κλικ ή το πλήκτρο συντόμευσης [H].

Με το **Πρόγραμμα επεξεργασίας ορατότητας**, μπορείτε να εναλλάσσετε την ορατότητα των τυπικών αντικειμένων με ένα κλικ του ποντικιού.

Για τις ομάδες αντικειμένων, διατίθενται διαφορετικά εικονίδια ορατότητας:



- 1 Όταν το μαύρο εικονίδιο ορατότητας  προβάλλεται μπροστά από την ομάδα, όλα τα αντικείμενα που ανήκουν στην ομάδα εμφανίζονται.
- 2 Όταν το γκριζο εικονίδιο ορατότητας  εμφανίζεται μπροστά από την ομάδα, ένα ή περισσότερα αντικείμενα της ομάδας αποκρύπτονται, ενώ άλλα εξακολουθούν να εμφανίζονται.
- 3 Όταν κανένα εικονίδιο δεν προβάλλεται  μπροστά από την ομάδα, όλα τα αντικείμενα που ανήκουν στην ομάδα αποκρύπτονται.

Χειρισμός τομής CT

Μετακίνηση με κύλιση στις εικόνες CT

Το DTX Studio Implant είναι εξοπλισμένο με διάφορα εργαλεία για περιήγηση στις τομές, όπως ο τροχός κύλισης του ποντικιού, ο ολισθητήρας ή το πεδίο εισαγωγής τομής.

Επίπεδο και παράθυρο

Χρησιμοποιήστε το εργαλείο επιπέδου/παραθύρου τόσο στα προγράμματα δισδιάστατης προβολής όσο και στα προγράμματα τρισδιάστατης προβολής, για να αλλάξετε το επίπεδο και το παράθυρο των τιμών που χρησιμοποιούνται για μετατροπή των δεδομένων σε εικόνα ή εκμαγείο. Ανάλογα με τον τύπο της εικόνας (δισδιάστατη ή τρισδιάστατη), το αποτέλεσμα θα διαφέρει.

Επίπεδο/παραθύρο σε δισδιάστατη εικόνα

Η αντίθεση των τομών CT, καθώς και των πανοραμικών προβολών, καθορίζεται από τις τιμές παραθύρου και επιπέδου. Με τη ρύθμιση επιπέδου/παραθύρου καθορίζονται οι τιμές της κλίμακας του γκρι που εμφανίζονται στην οθόνη. Εμφανίζεται μια επιλογή κεντραρισμένη γύρω από την τιμή επιπέδου και με πλάτος της τιμής παραθύρου (διαχωρίζεται ισομερώς και στις δύο πλευρές του επιπέδου). Με την προσαρμογή αυτών των ρυθμίσεων μπορεί να τροποποιηθεί η αντίθεση των τομών CT.

Το επίπεδο τροποποιείται με το πάτημα του κουμπιού του ποντικιού και τη μετακίνηση του ποντικιού προς τα πάνω και προς τα κάτω. Το παράθυρο ενημερώνεται με το πάτημα του κουμπιού του ποντικιού και τη μετακίνηση του ποντικιού προς τα αριστερά (μείωση εύρους) και προς τα δεξιά (διεύρυνση).

Επίπεδο/παραθύρο σε τρισδιάστατη εικόνα

Όταν εργάζεστε σε τρισδιάστατη προβολή, το εργαλείο επιπέδου/παραθύρου χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της κλιμάκωσης ή του κέντρου της λειτουργίας μεταφοράς, προκειμένου να μειωθεί η ποσότητα του θορύβου στο εκμαγείο ασθενούς ή να προσαρμοστούν οι ρυθμίσεις χρώματος. Αυτές οι προσαρμογές μπορούν να βελτιώσουν την οπτικοποίηση του εκμαγείου ασθενούς.

Μετακινήστε το κέντρο της λειτουργίας μεταφοράς χωρίς να επηρεάσετε το πλάτος του εύρους, πατώντας το κουμπί του ποντικιού και μετακινώντας το ποντίκι προς τα πάνω ή προς τα κάτω. Πατήστε το κουμπί του ποντικιού και μετακινήστε το ποντίκι προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά πάνω από το εκμαγείο ασθενούς, για να διευρύνετε ή να μειώσετε αντίστοιχα το εύρος τιμών που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία του εκμαγείου ασθενούς.

Εκμαγείο ασθενούς

Δημιουργία τρισδιάστατου εκμαγείου ασθενούς

Για να δημιουργήσετε ένα τρισδιάστατο εκμαγείο ασθενούς, είναι σημαντικό να επιλέξετε τα σωστά αρχεία DICOM, να ορίσετε τον καταλληλότερο όγκο ενδιαφέροντος, να υποδείξετε τη βέλτιστη ισοτιμή και να επιλέξετε τον σωστό τύπο γνάθου. Στον βοηθό Δημιουργία ασθενούς, το σύστημα θα σας καθοδηγήσει στα παρακάτω βήματα.

Δημιουργία εκμαγείου ασθενούς

1. Ανοίξτε τον βοηθό **Δημιουργία ασθενούς** με μία από τις ακόλουθες ενέργειες:
 - Κάντε κλικ στην επιλογή **Νέο**  στην καρτέλα **Ιατρικοί φάκελοι** της γραμμής εργαλείων DTX Studio Implant και κάντε κλικ στην επιλογή **Δημιουργία νέου σχεδιασμού πλάνου**.
 - Στη μονάδα σχεδιασμού πλάνου, κάντε κλικ στην επιλογή **Ασθενής**  στην καρτέλα **Ασθενής** της γραμμής εργαλείων **Σχεδιασμός πλάνου**
2. Επιλέξτε το κατάλληλο σύνολο από τα φορτωμένα σύνολα DICOM ή εισαγάγετε το σωστό σύνολο.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
4. Ορίστε τον όγκο ενδιαφέροντος (VOI) στη σελίδα **Ορισμός του όγκου ενδιαφέροντος και της ισοτιμής**.
5. Ορίστε μια κατάλληλη ισοτιμή, χρησιμοποιώντας τον ολισθητήρα **Ισοτιμή** και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
6. Προσαρμόστε τον προσανατολισμό του σαρωτή και ρυθμίστε το επίπεδο σύγκλεισης με τους ολισθητήρες.
7. Επιλέξτε τον τύπο γνάθου στον οποίο θέλετε να εφαρμόσετε τη θεραπεία για τον ασθενή.
8. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Επεξεργασία του σχήματος της καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών

Για τη βέλτιστη καμπύλη αναδιαμόρφωσης τομών, η αναδιαμόρφωση τομών διατομής θα πρέπει να τοποθετείται πάντα κάθετα προς το επίπεδο σύγκλεισης. Όταν δημιουργείτε ένα νέο εκμαγείο ασθενούς, υπολογίζεται μια προεπιλεγμένη καμπύλη αναδιαμόρφωσης τομών με βάση τον επιλεγμένο τύπο της γνάθου, τον όγκο ενδιαφέροντος και το επίπεδο σύγκλεισης. Μπορείτε να επεξεργαστείτε το σχήμα της καμπύλης αυτής, καθώς και το μέγεθος της αναδιαμόρφωσης τομών διατομής.

Προσαρμογή του σχήματος της καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών

1. Επιλέξτε **Καμπύλη αναδιαμόρφωσης τομών**  στην ομάδα **Πρόγραμμα επεξεργασίας CT** της καρτέλας **Ασθενής**.
2. Εκκινείται η ενέργεια **Προσαρμογή καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών**.
3. Ρυθμίστε με ακρίβεια την υπολογισμένη καμπύλη διαμορφώνοντας τα υπάρχοντα σημεία ελέγχου ή δημιουργήστε μια νέα καμπύλη τοποθετώντας σημεία ελέγχου δοντιών.

Χειρισμός των υπαρχόντων σημείων ελέγχου

1. Κάντε κλικ στα σημεία ελέγχου και σύρετέ τα, για να διαμορφώσετε το σχήμα της καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών.
2. Εισαγάγετε ένα σημείο, προσθέστε ένα τελικό σημείο ή επιλέξτε και καταργήστε ένα σημείο.
3. Όταν το σχήμα της καμπύλης είναι ικανοποιητικό, κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Χρήση σημείων ελέγχου δοντιών

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επανυπόδειξη καμπύλης** .
2. Για να τοποθετήσετε κατάλληλα τα σημεία ελέγχου δοντιών, ακολουθήστε τις οδηγίες στις επεξηγήσεις εργαλείου:
 - Κάντε κλικ στο πρόγραμμα αξονικής προβολής, για να υποδείξετε τη θέση του τρίτου δεξιού γομφίου (φρονιμίτης).
 - Κάντε κλικ στο πρόγραμμα αξονικής προβολής, για να υποδείξετε τη θέση του επόμενου δοντιού, του δεξιού κυνόδοντα.
 - Κάντε κλικ στο πρόγραμμα αξονικής προβολής, για να υποδείξετε τη θέση του κυνόδοντα στην αριστερή πλευρά.
 - Κάντε κλικ στο πρόγραμμα αξονικής προβολής, για να υποδείξετε τη θέση του τέταρτου δοντιού, του τρίτου αριστερού γομφίου (φρονιμίτης).

Σημειώσεις

Οι οδοντικοί αριθμοί που υποδεικνύονται στις επεξηγήσεις εργαλείου διαφέρουν ανάλογα με το σύστημα οδοντικής σήμανσης που χρησιμοποιείται. Η σήμανση αυτή είναι δυνατό να τροποποιηθεί από την επιλογή Γενικές προτιμήσεις.

Αν πρόκειται να τοποθετήσετε σημεία δεικτών δοντιού σε θέσεις όπου στην πραγματικότητα δεν υπάρχει πλέον οδοντοφυΐα, τοποθετήστε τα στις θέσεις όπου θα βρίσκονταν/θα έπρεπε να βρίσκονται.

Αυτά τα τέσσερα σημεία –οι δύο τρίτοι γομφίοι και οι δύο κυνόδοντες– μαζί με πέντε σημεία ελέγχου που δημιουργούνται αυτόματα σχηματίζουν τη βάση για την καμπύλη αναδιαμόρφωσης τομών.

3. Ελέγξτε την καμπύλη και εφαρμόστε ρυθμίσεις ακριβείας, αν είναι απαραίτητο.
4. Όταν το σχήμα της καμπύλης είναι ικανοποιητικό, κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Προσαρμογή του μεγέθους της εικόνας αναδιαμόρφωσης τομών διατομής

Προσαρμόστε το μέγεθος της κάθετης προβολής, για να δείτε την κατάλληλη εικόνα στην αναδιαμόρφωση τομών διατομής:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Καμπύλη αναδιαμόρφωσης τομών** , για να ανοίξετε την ενέργεια **Προσαρμογή καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών**.
2. Σύρετε τα όρια της περιοχής που εμφανίζεται στην κάθετη προβολή προς τα πάνω ή/και προς τα κάτω ή πλάγια.

Σημείωση

Μπορείτε να σύρετε τα ανώτερα ή τα κατώτερα όρια ανεξάρτητα. Όταν σύρετε το αριστερό ή το δεξί όριο, το αντίθετο όριο θα μετακινηθεί προς την αντίθετη κατεύθυνση και σε ίδια απόσταση, ώστε να διασφαλίζεται η κεντρική θέση της εικόνας αναδιαμόρφωσης τομών.

Οπτικοποίηση του εκμαγείου ασθενούς



Προειδοποίηση

Ο χρήστης πρέπει να είναι εξοικειωμένος με την ερμηνεία των δεδομένων CT και με τον τρόπο με τον οποίο οπτικοποιούνται τα δεδομένα CT μέσω απόδοσης του όγκου.

Τι είναι η λειτουργία μεταφοράς;

Κατά τη δημιουργία ενός εκμαγείου ασθενούς, κάθε τιμή της κλίμακας του γκρι μετατρέπεται σε ένα συγκεκριμένο χρώμα με ορισμένη αδιαφάνεια, ώστε να δώσει στο εκμαγείο ασθενούς μια συγκεκριμένη εμφάνιση. Για να επιτευχθεί αυτό, εφαρμόζεται μια λειτουργία μεταφοράς που εκχωρεί τιμές RGB και αδιαφάνεια σε κάθε ογκοστοιχείο του όγκου. Με την εφαρμογή της λειτουργίας μεταφοράς, εκτελείται οπτικοποίηση του τρισδιάστατου όγκου.

Η διαχείριση και η εφαρμογή των λειτουργιών μεταφοράς στο εκμαγείο ασθενούς μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω της συλλογής **Λειτουργίες μεταφοράς**. Η συλλογή αυτή περιέχει μικρογραφίες που αναπαριστούν τις διαθέσιμες λειτουργίες μεταφοράς, καθώς και έναν αριθμό ενεργειών που μπορούν να πραγματοποιηθούν στις συγκεκριμένες λειτουργίες μεταφοράς. Γίνεται διάκριση μεταξύ των λειτουργιών μεταφοράς **ενσωματωμένων ναρθήκων**, **προσαρμοσμένων ναρθήκων** και **«Αυτός ο ασθενής»** για τον τρέχοντα ασθενή.

Τρόπος εκκαθάρισης της οπτικοποίησης του εκμαγείου ασθενούς

Κατά τον τρόπο λειτουργίας σχεδιασμού πλάνου, μπορείτε να εκκαθαρίσετε παραμορφώσεις και στοιχεία που εμφανίζονται άτακτα στην τρισδιάστατη σκηνή με τις ενέργειες **Μάσκα ασθενούς** ή **Διαγραφή παραμορφώσεων οστού**.

Χρήση της μάσκας ασθενούς

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Μάσκα ασθενούς** .

2. Στην ενέργεια **Μάσκα ασθενούς**, κάντε κλικ σε ένα από τα ακόλουθα εικονίδια:



Κάντε κλικ στην επιλογή **Αποκοπή**, για να υποδείξετε το τμήμα του όγκου που πρέπει να καταργηθεί από το εκμαγείο. Όλα όσα βρίσκονται εντός του σχεδιασμένου πολυγώνου θα αποκρυφτούν.



Κάντε κλικ στην επιλογή **Απομόνωση**, για να υποδείξετε το τμήμα του όγκου που θέλετε να εμφανίζεται. Όλα όσα βρίσκονται εκτός του σχεδιασμένου πολυγώνου θα αποκρυφτούν.



Κάντε κλικ στην επιλογή **Προσθήκη** για να αρχίσετε να προσθέτετε εκ νέου το τμήμα του όγκου που αποκόπηκε.

3. Αρχίστε να σχεδιάζετε το πολύγωνο:

- Κάντε κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού.
- Μετακινήστε το ποντίκι και κάντε κλικ για δεύτερη φορά. Τα δύο σημεία στα οποία κάνετε κλικ συνδέονται με μια πράσινη διακεκομμένη γραμμή.
- Κάντε κλικ σε ένα τρίτο σημείο. Η πράσινη διακεκομμένη γραμμή σύνδεσης θα μετατραπεί σε πολύγωνο.
- Συνεχίστε έως ότου περικλείσετε σε ένα πολύγωνο το τμήμα του εκμαγείου που θέλετε να αποκόψετε.
- Κάντε δεξί κλικ ή πατήστε **Enter** για εφαρμογή.

Διαγραφή παραμορφώσεων οστού

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή παραμορφώσεων οστού**  στην ομάδα **Πρόγραμμα επεξεργασίας ασθενούς** στην καρτέλα **Ασθενής**. Εκκινείται η ενέργεια **Διαγραφή παραμορφώσεων οστού**.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Μαγική γόμα**  ή **Γόμα**  στην ενέργεια **Διαγραφή παραμορφώσεων οστού**.
3. Κάντε κλικ στα δεδομένα CT ή κρατήστε πατημένο το κουμπί του ποντικιού, για να επισημάνετε τα τμήματα που πρέπει να καταργηθούν από το εκμαγείο ασθενούς. Με την επιλογή **Μαγική γόμα** , καταργείται η μάσκα σε μια μικρή, μεσαία ή μεγαλύτερη περιοχή γύρω από τη θέση στην οποία κάνατε κλικ, ανάλογα με το μέγεθος βούρτσας. Με την επιλογή **Γόμα** , καταργείται όλη η μάσκα σφαιρικά γύρω από τη θέση στην οποία κάνατε κλικ. Το μέγεθος της σφαιρικής περιοχής εξαρτάται από το μέγεθος της βούρτσας, το οποίο μπορεί να αλλάξει.

Σημείωση

Η ενέργεια Διαγραφή παραμορφώσεων οστού δεν επηρεάζει τα αρχικά δεδομένα CT. Μετά την κατάργηση των παραμορφώσεων και την επεξεργασία του εκμαγείου ασθενούς στη συνέχεια μέσω της ενέργειας **Επεξεργασία ασθενούς**, οι παραμορφώσεις θα αποτελούν ξανά μέρος του εκμαγείου. Επομένως, αν χρειάζεται να εκτελέσετε και τις δύο ενέργειες για να εξασφαλίσετε καλύτερο αποτέλεσμα, η Nobel Biocare συνιστά να επεξεργαστείτε πρώτα το εκμαγείο ασθενούς και, στη συνέχεια, να διαγράψετε τυχόν θόρυβο και παραμορφώσεις.

Απενεργοποίηση μάσκας

Χρησιμοποιήστε την επιλογή **Απενεργοποίηση μάσκας** , για να πραγματοποιήσετε εναλλαγή μεταξύ του ολοκληρωμένου εκμαγείου ασθενούς και της προσδιορισμένης επιλογής.

Επαναφορά μάσκας ασθενούς

Χρησιμοποιήστε την επιλογή **Επαναφορά μάσκας ασθενούς** , για να εμφανίσετε ξανά το ολοκληρωμένο εκμαγείο ασθενούς, όπως δημιουργήθηκε.

Διατήρηση του μεγαλύτερου μέρους

Κατά την ακριβή ρύθμιση του εκμαγείου μέσω της ενέργειας **Μάσκα ασθενούς**, είναι δυνατό να απομονώσετε μόνο το μεγαλύτερο «οστικό» τμήμα του εκμαγείου, αντί να αποκόψετε όλα τα μικρότερα στοιχεία που παρεμποδίζουν την προβολή.

Για να γίνει αυτό, κάντε κλικ στην επιλογή **Διατήρηση μεγαλύτερου μέρους**  στις ενέργειες **Μάσκα ασθενούς** ή **Διαγραφή παραμορφώσεων οστού**. Τα μικρότερα στοιχεία και τα τμήματα με πυκνότητα διαφορετική από εκείνη του οστού θα καταργηθούν. Το μεγαλύτερο οστικό τμήμα παραμένει ορατό.

Πληροφορίες προσθετικών

Διευθέτηση διαγνωστικού ελέγχου

Όταν χρησιμοποιείτε το DTX Studio Implant, μπορείτε να ακολουθήσετε δύο τύπους πρωτοκόλλων σάρωσης για τη μοντελοποίηση της εικονικής διευθέτησης διαγνωστικού ελέγχου, ανάλογα με τις κλινικές ενδείξεις:

- Για περιπτώσεις ασθενών με μικρή μερική νωδότητα (κατά προτίμηση έξι εναπομείναντα δόντια τουλάχιστον), μπορείτε να ακολουθήσετε το πρωτόκολλο χωρίς ακτινογραφικό οδηγό (με σάρωση της ενδοστοματικής κατάστασης).
- Για περιπτώσεις ασθενών με νωδότητα και για περιπτώσεις ασθενών με μεγάλη μερική νωδότητα (συνιστάται όταν απομένουν λιγότερα από έξι δόντια), πρέπει να ακολουθείται το πρωτόκολλο με ακτινογραφικό οδηγό.

Οδοντική σάρωση

Σάρωση του οδοντιατρικού γύψου

Ο οδοντιατρικός γύψος δημιουργείται από ένα αποτύπωμα και αναπαριστά την ενδοστοματική κατάσταση του ασθενούς. Στον γύψο μπορεί να κατασκευαστεί μια προσθετική αποκατάσταση, με τη χρήση διευθέτησης προσθετικών ή κέρωσης. Η επιφάνεια αυτού του εκμαγείου μπορεί να σαρωθεί με ακρίβεια (να ψηφιοποιηθεί) στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο. Αυτή η σάρωση επιφάνειας μπορεί να εισαχθεί στο DTX Studio Implant, ώστε να ευθυγραμμιστεί με το τρισδιάστατο εκμαγείο του ασθενούς με βάση τα δεδομένα DICOM.

Μετά τη δημιουργία της αποτύπωσης, συνδεθείτε στο DTX Studio Implant, ανοίξτε το αρχείο ασθενούς και παραγγείτε μια σάρωση του οδοντιατρικού γύψου από το οδοντοτεχνικό εργαστήριο. Εφόσον το οδοντοτεχνικό εργαστήριο μεταφορτώσει το σαρωμένο αρχείο στην υπηρεσία του νέφους (cloud), πραγματοποιήστε λήψη της σάρωσης και ευθυγράμμιση της με τα δεδομένα DICOM από το εκμαγείο του ασθενούς μέσω του SmartFusion™.

Παραγγελία σάρωσης του οδοντιατρικού γύψου

1. Ανοίξτε ένα αρχείο ασθενούς, κάντε κλικ στην επιλογή [Παραγγελία προϊόντων](#) για να μεταβείτε στη μονάδα Παραγγελίας και κάντε κλικ στην επιλογή [Σάρωση](#) .
2. Υποδείξτε τα αντικείμενα σάρωσης στο διάγραμμα δοντιών, σύροντας την περιοχή προς σάρωση και ορίζοντας την απαιτούμενη επιλογή από το αναδυόμενο μενού. Οι ζητούμενες σαρώσεις εμφανίζονται στη λίστα στα δεξιά.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή [Επόμενο](#).
4. Επιλέξτε το συνδεδεμένο οδοντοτεχνικό εργαστήριο που θα σαρώσει τον οδοντιατρικό γύψο για λογαριασμό σας, εισαγάγετε όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες και τυχόν ειδικές οδηγίες που απαιτούνται και ελέγξτε τη λίστα των ζητούμενων σαρώσεων.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή [Τέλος](#).
6. Η παραγγελία αποστέλλεται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο και προστίθεται στη λίστα [Παραγγελίες](#), εμφανιζόμενη με τον αριθμό παραγγελίας που έχει ανακτηθεί από τον διακομιστή.

Ενδοστοματική σάρωση ή άλλη σάρωση στην επιφάνεια εργασίας

Η ενδοστοματική κατάσταση του ασθενούς αναπαρίσταται με μια σάρωση επιφάνειας που πραγματοποιείται, για παράδειγμα, με έναν ενδοστοματικό σαρωτή. Αυτή η σάρωση επιφάνειας (σε αρχεία .ply και .stl) μπορεί να εισαχθεί στο DTX Studio Implant και να ευθυγραμμιστεί με το τρισδιάστατο εκμαγείο ασθενούς με βάση τα δεδομένα DICOM, μέσω του SmartFusion™.

SmartFusion™

Προσθήκη της οδοντικής σάρωσης στο εκμαγείο ασθενούς

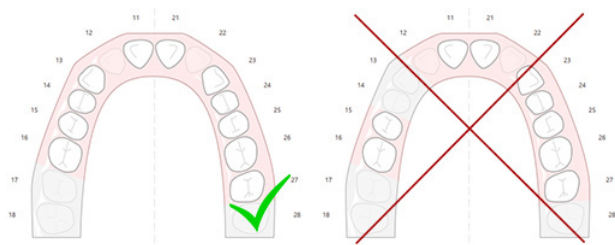
Η ληφθείσα σάρωση επιφάνειας (που έχει μεταφορτωθεί από το οδοντοτεχνικό εργαστήριο ή έχει εισαχθεί από τον ενδοστοματικό σαρωτή) μπορεί να ευθυγραμμιστεί με το εκμαγείο ασθενούς.

1. Ανοίξετε τη θεραπεία στη μονάδα σχεδιασμού πλάνου.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Οδοντική σάρωση**  στην ομάδα **Σάρωση θεραπειάς** στην καρτέλα **Προσθετική**.
3. Επιλέξτε μια οδοντική σάρωση ή εισαγάγετε ένα αρχείο οδοντικής σάρωσης.
4. Όταν χρησιμοποιείτε αρχεία .nxa, ο σαρωτής που έχει χρησιμοποιηθεί για τη λήψη της οδοντικής σάρωσης ρυθμίζεται αυτόματα σύμφωνα με τα δεδομένα του επιλεγμένου αρχείου. Όταν χρησιμοποιείτε αρχεία .stl, ορίστε τον σαρωτή:
 - Στην κάτω δεξιά γωνία του παραθύρου, κάντε κλικ στο στοιχείο **Επιλογή σαρωτή** ή **Αλλαγή σαρωτή**, αν έχει επιλεγεί σαρωτής προηγούμενως.
 - Επιλέξτε τον σαρωτή από τη λίστα.
 - Κάντε κλικ στο στοιχείο **Επιλογή σαρωτή**.

Σημείωση

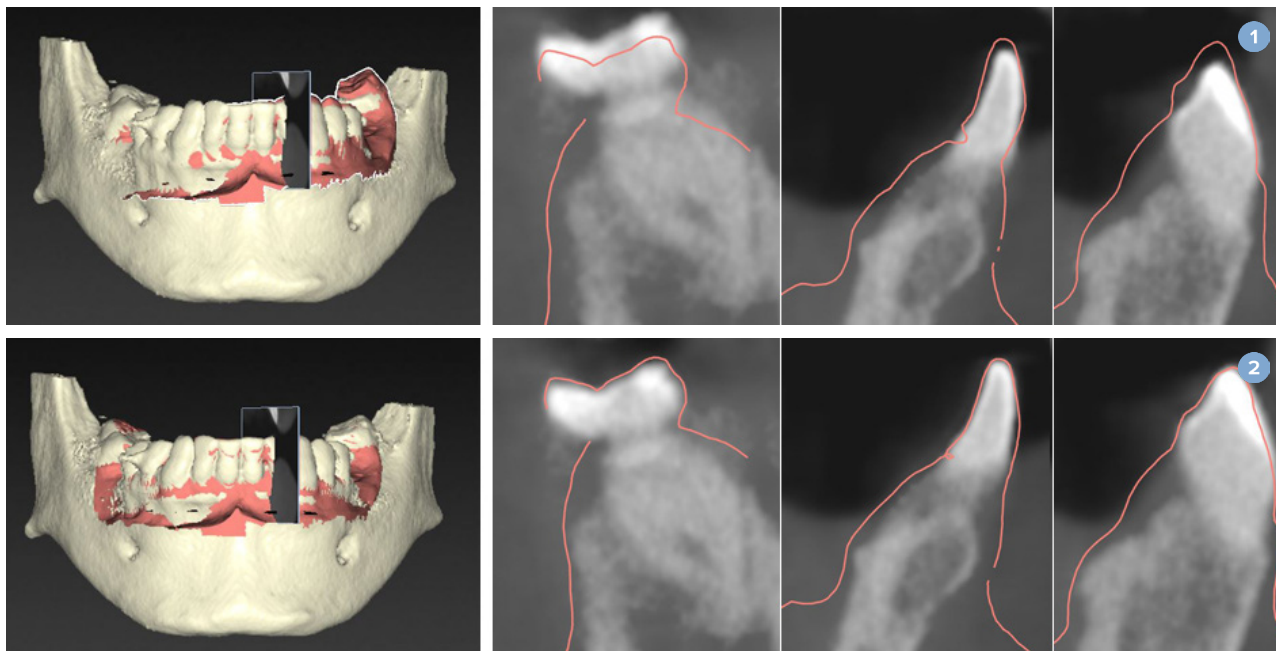
Επαληθεύετε πάντα ποιος σαρωτής έχει επιλεγεί, ειδικά όταν εισάγετε αρχεία .nxa ή όταν ενδέχεται να χρησιμοποιηθούν διαφορετικοί σαρωτές για τη λήψη οδοντικών σαρώσεων. Όταν επιλέξετε έναν συγκεκριμένο σαρωτή από τη λίστα, αυτός θα αποθηκευτεί και θα χρησιμοποιείται ως προεπιλεγμένος σαρωτής κατά τη δημιουργία νέων εκμαγείων ασθενούς.

5. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
6. Αν το εύρος σάρωσης είναι γνωστό, υποδεικνύεται αυτόματα το εύρος δοντιών. Για να προσαρμόσετε το εύρος για την επιλεγμένη οδοντική σάρωση:
 - Περάστε το ποντίκι πάνω από το διάγραμμα δοντιών κατά μήκος του τόξου.
 - Κάντε κλικ πάνω στο τόξο –ή μέσα στην έγχρωμη επισημασμένη περιοχή που περιβάλλει το τόξο– και κρατήστε πατημένο το κουμπί του ποντικιού.
 - Σύρετε το ποντίκι πάνω από τα δόντια στο διάγραμμα δοντιών, έως ότου καλυφθεί ολόκληρο το εύρος σάρωσης. Υποδείξτε ένα εύρος οδοντικής σάρωσης με τουλάχιστον τρεις οδοντικές μονάδες. Αφήστε το κουμπί του ποντικιού.
 - Προσαρμόστε το εύρος, κάνοντας κλικ στις μπλε επισημασμένες περιοχές για να συμπεριλάβετε ή να αποκλείσετε μια μονάδα. Για να επανεκκινήσετε την προσαρμογή του εύρους σάρωσης, κάντε κλικ στην επιλογή **Επαναφορά διαγράμματος**. Διασφαλίστε ότι υποδεικνύετε ένα γειτονικό εύρος σάρωσης.



7. Υποδείξτε τα δόντια που λείπουν στο διάγραμμα δοντιών, κάνοντας κλικ σε ένα λευκό υπάρχον δόντι και μετατρέποντάς το σε απενεργοποιημένο δόντι που λείπει. Μόνο τα δόντια εντός του επισημασμένου εύρους δοντιών μπορούν να υποδειχθούν ως δόντια που λείπουν. Συμπεριλάβετε τουλάχιστον ένα εναπομείναν δόντι στο εύρος σάρωσης.

8. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
9. Υποδείξτε όλες τις θέσεις δοντιών σύμφωνα με τις συμβουλές που παρέχονται στον βοηθό. Κατά την υπόδειξη ενός γομφίου, κάντε κλικ στο μέσον του φύματος. Στην περίπτωση του κυνόδοντα, κάντε κλικ στο μέσον της άκρης του κοπτήρα. Για να επαναλάβετε αυτά τα βήματα, κάντε κλικ στην επιλογή **Επανυπόδειξη σημείων**. Τα ρυθμισμένα σημεία καταργούνται και μπορείτε να ξεκινήσετε από την αρχή.
10. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
11. Το εκμαγείο ασθενούς και η οδοντική σάρωση ευθυγραμμίζονται μέσω του SmartFusion™.
12. Στη σελίδα **Έλεγχος αποτελέσματος** του βοηθού, **επαληθεύστε αν η αυτόματη ευθυγράμμιση είναι σωστή**. Το περίγραμμα της ευθυγραμμισμένης οδοντικής σάρωσης (βάσει προεπιλογής εμφανίζεται με ροζ χρώμα) πρέπει να αντιστοιχεί με ακρίβεια στις πληροφορίες σύγκλεισης των δοντιών στη σάρωση (CB)CT. **Αποτελεί ευθύνη του κλινικού ιατρού να διασφαλίζει ότι αυτό το βήμα είναι σωστό** (δείτε τις εικόνες στην επόμενη σελίδα). Αν δεν είναι σωστό, αρχικοποιήστε το SmartFusion™. Αν δεν είναι δυνατή η ακριβής ευθυγράμμιση των δύο εκμαγείων, επικοινωνήστε με την υποστήριξη πελατών.
13. Αν η ευθυγράμμιση είναι σωστή, κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.
14. Η οδοντική σάρωση προστίθεται στη σκηνή. Αν τα εικονικά δόντια ή η σάρωση διευθέτησης προσθετικών/κέρωσης έχουν συμπεριληφθεί στην παραγγελία, προστίθενται και αυτά αυτόματα.



- 1 Εσφαλμένη ευθυγράμμιση
- 2 Σωστή ευθυγράμμιση



Προειδοποίηση

Η ακατάλληλη ευθυγράμμιση της σάρωσης CBCT και της σάρωσης επιφάνειας θα έχει ως αποτέλεσμα εσφαλμένο χειρουργικό νάρθηκα και δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για χειρουργική επέμβαση.

Αρχικοποίηση του SmartFusion™

Αν το SmartFusion™ της οδοντικής σάρωσης και του εκμαγείου ασθενούς αποτύχει ή δεν είναι αρκετά ακριβές, προσαρμόστε την αρχική θέση της οδοντικής σάρωσης και επανεκκινήστε τον υπολογισμό του SmartFusion™. Αυτή η διαδικασία ονομάζεται αρχικοποίηση του SmartFusion™.

Σημείωση

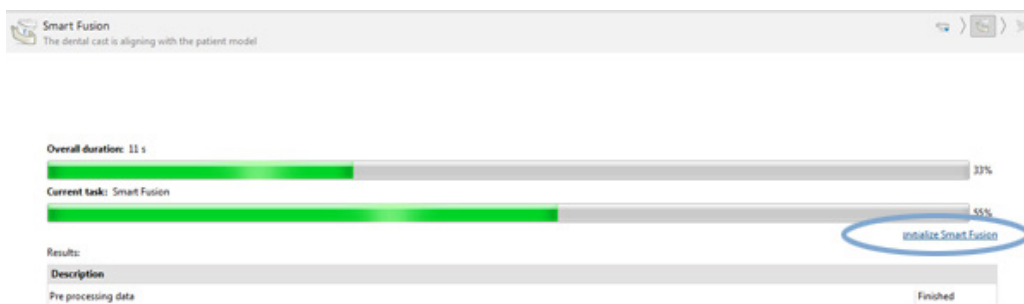
Το SmartFusion™ είναι πιθανό να είναι λιγότερο ακριβές όταν ο ασθενής έχει λιγότερα από έξι εναπομείναντα δόντια.

Διαδικασία αρχικοποίησης

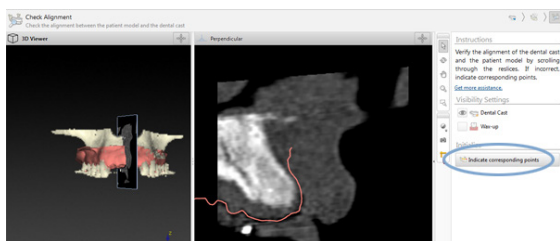
Για να αρχικοποιήσετε το SmartFusion™, καθορίστε τουλάχιστον τρία ζεύγη σημείων αντιστοίχισης, τα οποία εμφανίζονται στα δόντια του εκμαγείου ασθενούς και στην οδοντική σάρωση αντίστοιχα. Αν τα σημεία δεν είναι επακριβώς τοποθετημένα, καταργήστε τα και υποδείξτε τα ξανά. Μπορείτε να καταργήσετε όλα τα σημεία αντιστοίχισης με ένα μόνο κλικ.

Τρόπος έναρξης του Βοηθού αρχικοποίησης

- Για να προσαρμόσετε αμέσως την αρχική θέση όταν εκτελείται το SmartFusion™, ανοίξτε τον βοηθό κάνοντας κλικ στην ενέργεια [Αρχικοποίηση SmartFusion](#).



- Όταν το SmartFusion™ εκτελείται, αλλά η διαδικασία αποτυγχάνει, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης. Κάντε κλικ στην επιλογή [Αρχικοποίηση θέσης](#), για να εκκινήσετε τον Βοηθό αρχικοποίησης. Αυτό σας επιτρέπει να προσαρμόσετε τη θέση έναρξης της οδοντικής σάρωσης. Επανεκκινήστε το SmartFusion™.
- Όταν το SmartFusion™ εκτελείται μετά από μια απόπειρα αρχικοποίησης, αλλά η διαδικασία αποτυγχάνει ξανά, εμφανίζεται ένα μήνυμα προειδοποίησης και οδηγείστε στη σελίδα [Έλεγχος αποτελέσματος](#). Σε αυτήν τη σελίδα, ανοίξτε τον Βοηθό αρχικοποίησης κάνοντας κλικ στην επιλογή [Υπόδειξη σημείων αντιστοίχισης](#) (δείτε την παρακάτω εικόνα).
- Όταν το SmartFusion™ εκτελείται με επιτυχία, αλλά η οδοντική σάρωση και το εκμαγείο ασθενούς δεν έχουν ευθυγραμμιστεί σωστά, ανοίξτε τον Βοηθό αρχικοποίησης κάνοντας κλικ στην ενέργεια [Υπόδειξη σημείων αντιστοίχισης](#) στη σελίδα [Έλεγχος αποτελέσματος](#) του βοηθού.



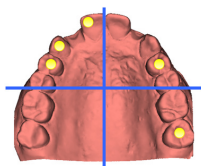
Τρόπος καθορισμού σημείων αντιστοίχισης στον Βοηθό αρχικοποίησης

Εισαγωγή σημείου

1. Κατά την είσοδο στον βοηθό, ενεργοποιείται η ενέργεια [Εισαγωγή σημείων](#) .
2. Κάντε κλικ σε μια συγκεκριμένη θέση στο αριστερό πλαίσιο παραθύρου, στα δόντια του εκμαγείου ασθενούς.
3. Κάντε κλικ στην αντίστοιχη θέση στο δεξιό πλαίσιο παραθύρου της οδοντικής σάρωσης. Επαναλάβετε τα βήματα 2 και 3 έως ότου καθορίσετε τουλάχιστον τρία ζεύγη σημείων αντιστοίχισης.
4. Ελέγξτε αν εμφανίζονται τυχόν προειδοποιήσεις στην ενότητα προειδοποιήσεων του βοηθού.
5. Όταν εμφανιστεί ένα μήνυμα που δηλώνει ότι έχει συμπληρωθεί ο ζητούμενος αριθμός ζευγών, κάντε κλικ στην επιλογή [Τέλος](#) για να κλείσετε τον βοηθό. Προτού κλείσετε τον βοηθό, βεβαιωθείτε ότι έχετε αντιμετωπίσει όλες τις προειδοποιήσεις. Διαφορετικά, δεν θα μπορέσετε να ολοκληρώσετε τη διαδικασία.

Συμβουλή

Βεβαιωθείτε ότι τα σημεία που προσθέτετε κατανέμονται ορθά σε όλη την έκταση του οδοντικού τόξου. Αποφύγετε να προσθέσετε τα σημεία πολύ κοντά. Όσο μεγαλύτερη περιοχή καλύπτεται, τόσο πιθανότερο είναι να πραγματοποιηθεί σωστά η ευθυγράμμιση. Τοποθετήστε σημεία σε τουλάχιστον δύο από τα τέσσερα τεταρτημόρια, όπως εμφανίζεται στην παρακάτω εικόνα.



Κατάργηση επιλεγμένων σημείων

Σημείωση

Αν οι επιλογές κατάργησης σημείων είναι απενεργοποιημένες, κάντε δεξί κλικ για να ολοκληρώσετε την ενέργεια Εισαγωγή σημείων. Οι υπόλοιπες ενέργειες είναι ενεργοποιημένες.

Για να καταργήσετε επιλεγμένα σημεία:

1. Επιλέξτε ένα σημείο σε ένα από τα προγράμματα προβολής.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Κατάργηση επιλεγμένων σημείων](#) .
3. Το επιλεγμένο σημείο και το σημείο αντιστοίχισής του καταργούνται.

Κατάργηση όλων των σημείων

Για να καταργήσετε όλα τα υποδεικνύόμενα σημεία, κάντε κλικ στην επιλογή [Κατάργηση όλων των σημείων](#) . Όλα τα καθορισμένα εικονικά σημεία καταργούνται.

Προειδοποιήσεις αρχικοποίησης του SmartFusion™

Προειδοποίηση	Επεξήγηση
Η ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης προσαρμόζεται χειροκίνητα.	Όταν ο χρήστης επιλέγει να εφαρμόσει χειροκίνητη ευθυγράμμιση για το SmartFusion™ της οδοντικής σάρωσης και το εκμαγείο ασθενούς ή η οδοντική σάρωση έχει προσαρμοστεί χειροκίνητα, το σύστημα θα εκδίδει μια προειδοποίηση για επανέλεγχο της ευθυγράμμισης προκειμένου να αποφευχθούν πιθανές ανακρίβειες.
Η ευθυγράμμιση μεταξύ του εκμαγείου ασθενούς και της οδοντικής σάρωσης έχει προσαρμοστεί χειροκίνητα. Ελέγξτε ξανά ότι η οδοντική σάρωση είναι σωστά ευθυγραμμισμένη με τη σάρωση (CB)CT, καθώς οι αποκλίσεις θα δημιουργήσουν σφάλματα στη σωστή τοποθέτηση των εμφυτευμάτων.	
Ένα ή περισσότερα ζεύγη σημείων δεν αντιστοιχούν μεταξύ τους.	Το σύστημα μετρά την απόσταση μεταξύ των σημείων που τοποθετούνται στο εκμαγείο ασθενούς και των σημείων αντιστοίχισης που υποδεικνύονται στην οδοντική σάρωση. Αν η απόσταση είναι μεγαλύτερη από την αναμενόμενη, το σύστημα εκδίδει μια προειδοποίηση και ζητά από τον χρήστη να προσαρμόσει τα ζεύγη σημείων.
Τα καθορισμένα σημεία δεν κατανέμονται επαρκώς στην οδοντική σάρωση.	Όταν το σύστημα ανιχνεύει ότι τα καθορισμένα σημεία δεν έχουν τοποθετηθεί σε τουλάχιστον δύο από τα τέσσερα τεταρτημόρια, δημιουργείται μια προειδοποίηση. Ζητείται από τον χρήστη να προσαρμόσει τα σημεία αντιστοίχισης ή να προσθέσει ένα ζεύγος σημείων αντιστοίχισης, λαμβάνοντας υπόψη την καλή κατανομή στα τεταρτημόρια του οδοντικού τόξου. Θα πρέπει να αποφεύγεται η προσθήκη σημείων πολύ κοντά.
Υποδείξτε τουλάχιστον τρία σημεία αντιστοίχισης.	Δεν έχουν καθοριστεί επαρκή ζεύγη σημείων ώστε να είναι δυνατή η ολοκλήρωση του βοηθού. Τοποθετήστε επιπλέον ζεύγη σημείων έως ότου συμπληρωθεί ο ελάχιστος αριθμός ζευγών σημείων.

Σάρωση προσώπου

Φορτώστε μια σάρωση προσώπου προς αντιστοίχιση με το εκμαγείο ασθενούς. Παρέχεται η δυνατότητα φόρτωσης διαφορετικών σαρώσεων, μία κάθε φορά. Ο τρόπος για να επιτύχετε το βέλτιστο αποτέλεσμα είναι να φορτώσετε πρώτα μια σάρωση ουδέτερου προσώπου και να αντιστοιχίσετε αυτή με το εκμαγείο ασθενούς. Στη συνέχεια, μπορείτε να φορτώσετε μια σάρωση χαμογελαστού προσώπου και να την αντιστοιχίσετε π.χ. με τη σάρωση ουδέτερου προσώπου.

Προσθήκη σάρωσης προσώπου στο εκμαγείο ασθενούς

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Σάρωση προσώπου**  στην ομάδα **Πρόσθετες σαρώσεις** στην καρτέλα **Προσθετική**, για να εκκινήσετε τον βοηθό.
2. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Επιλογή σάρωσης προσώπου**. Επιλέξτε μια σάρωση προσώπου (.obj) και κάντε κλικ στην επιλογή **Άνοιγμα**.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
4. Επαληθεύστε την τρέχουσα θέση της μεταφορτωμένης σάρωσης. Για να προσαρμόσετε την ευθυγράμμιση μεταξύ της φορτωμένης σάρωσης προσώπου και του εκμαγείου ασθενούς, κάντε κλικ στην επιλογή **Προσαρμογή ευθυγράμμισης** , επιλέξτε το αντικείμενο με το οποίο θέλετε να ευθυγραμμίσετε τη σάρωση προσώπου και κάντε κλικ στο **OK**. Με τον βοηθό, μπορείτε να υποδείξετε τουλάχιστον πέντε σημεία αντιστοίχισης, για να ευθυγραμμίσετε σωστά τη σάρωση και το εκμαγείο. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**, για έξοδο από τον βοηθό σημείων αντιστοίχισης.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**, για έξοδο από τον βοηθό **Σάρωση προσώπου**.

Για να προσθέσετε άλλη μια σάρωση προσώπου, επαναλάβετε τα βήματα που αναφέρονται παραπάνω.

Περικοπή σάρωσης προσώπου

Μπορεί να είναι χρήσιμο να περικόψετε τα δόντια που εμφανίζονται σε μια χαμογελαστή σάρωση, ώστε να μπορείτε να εμφανίσετε στην πραγματικότητα το εκμαγείο του ασθενούς π.χ. με το SmartSetup™ μέσω της σάρωσης προσώπου.

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Περικοπή σάρωσης προσώπου** , είτε στην καρτέλα **Προσθετική** στη γραμμή εργαλείων είτε στον βοηθό **Σάρωση προσώπου**.
2. Καταργήστε την περιοχή που χρειάζεται περικοπή, κάνοντας κλικ και σύροντας το ποντίκι. Όταν χρειάζεται, χρησιμοποιήστε τον ολισθητήρα **Προσαρμογή μεγέθους βούρτσας**.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Σημείωση

Η ενέργεια περικοπής θα λειτουργεί στη σάρωση προσώπου που εμφανίζεται. Όταν φορτώνονται πολλές σαρώσεις και θέλετε να περικόψετε μία από τις σαρώσεις προσώπου, βεβαιωθείτε ότι έχετε επιλέξει πρώτα τη σωστή σάρωση προσώπου μέσω του μενού που εμφανίζεται με δεξί κλικ στην επιλογή **Σάρωση προσώπου**.

SmartSetup™

Το SmartSetup™ είναι η λύση για τον αυτόματο υπολογισμό εικονικών δοντιών με βάση μια σάρωση της υφιστάμενης κατάστασης των δοντιών. Για τον υπολογισμό λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- Μέγεθος, σχήμα και θέση των υπαρχόντων δοντιών.
- Τύπος του δοντιού που χρειάζεται σχεδιασμό (ο κυνόδοντας θα χρειάζεται διαφορετικό σχήμα, για παράδειγμα, από τον προγόμφιο).
- Μέγεθος και σχήμα του αντίστοιχου απέναντι δοντιού.
- Σύνολο κανόνων αισθητικής για τα δόντια που τοποθετούνται στην μπροστινή περιοχή.
- Πληροφορίες για τα δόντια ανταγωνιστές, όταν διατίθενται.

Υπολογισμός ενός SmartSetup™

Για να υπολογίσετε ένα SmartSetup™, διασφαλίστε ότι διατίθεται μια οδοντική σάρωση που περιλαμβάνει τουλάχιστον τρία εναπομείναντα δόντια.

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **SmartSetup**  στην ομάδα **Πρόσθετες σαρώσεις** της καρτέλας **Προσθετική**.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρυθμίσεις SmartSetup** στην κάτω δεξιά γωνία του πλαισίου παραθύρου με το διάγραμμα δοντιών και προσαρμόστε τις ρυθμίσεις SmartSetup™ για να λάβετε διαφορετική έκβαση SmartSetup™.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Υπολογισμός**. Το SmartSetup™ υπολογίζεται

Προσαρμογή ρυθμίσεων SmartSetup™

Στον βοηθό SmartSetup™ μπορείτε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις ώστε να αλλάξετε την έκβαση του υπολογισμού SmartSetup™.

1. Στη σελίδα **Έλεγχος του SmartSetup™** του βοηθού **SmartSetup™**, κάντε κλικ στο στοιχείο Επιλογές **SmartSetup™** στην κάτω δεξιά γωνία του πλαισίου παραθύρου διαγράμματος δοντιών για να ανοίξετε το πλαίσιο διαλόγου **Ρυθμίσεις**.
2. Στην ομάδα **Ποιότητα**, υποδείξτε αν θέλετε να υπολογίσετε τα μοντέλα σε ποιότητα **Μέγιστη** (που θα χρειαστεί λίγο χρόνο μέχρι να υπολογιστεί), **Βέλτιστη** ή **Χαμηλή**. Ανάλογα με την επιλογή σας, θα ληφθούν υπόψη στον υπολογισμό περισσότερα ή λιγότερα δόντια.
 - **Μέγιστη**: στον υπολογισμό του SmartSetup™ θα συμπεριληφθούν όλα τα δόντια που έχουν σαρωθεί. Ο χρόνος υπολογισμού θα είναι μεγαλύτερος από όταν επιλεγεί η λύση **Βέλτιστη**.
 - **Βέλτιστη**: λαμβάνονται υπόψη τα δόντια που χρειάζονται για να υπολογιστεί ένα βέλτιστο αποτέλεσμα, ενώ ταυτόχρονα ο χρόνος υπολογισμού διατηρείται σε λογικά πλαίσια.
 - **Χαμηλή**: κατά τον υπολογισμό του SmartSetup™ θα ληφθεί υπόψη ένας ελάχιστος αριθμός δοντιών. Ο χρόνος υπολογισμού θα είναι μικρότερος από όταν επιλεγεί η λύση **Βέλτιστη**.
3. Στην ομάδα **SmartSetup™** αποφασίστε αν θα υπολογίζονται ή όχι τα εικονικά δόντια σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:
 - **Κατάργηση κενών για διευθετήσεις δοντιών**: τις περισσότερες φορές θέλετε να μειώσετε τα κενά μεταξύ παρακείμενων δοντιών. Υπάρχουν, ωστόσο, καταστάσεις στις οποίες το κενό που πρέπει να πληρωθεί είναι υπερβολικά μεγάλο. Αν ορίσετε αυτήν την επιλογή, το εικονικό δόντι μπορεί να εμφανιστεί πολύ μεγάλο. Σε αυτήν την περίπτωση, μπορεί να είναι καλύτερο να απενεργοποιήσετε την επιλογή **Κατάργηση κενών για διευθέτηση δοντιών**. Από προεπιλογή, αυτή η επιλογή ενεργοποιείται για **Όλα τα δόντια**. Μπορείτε να επιλέξετε από το αναπτυσσόμενο πλαίσιο το δόντι ή τα δόντια από τα οποία θέλετε να καταργήσετε τα ενδιάμεσα κενά.
 - **Τοποθέτηση με βάση τα αντίθετα δόντια (καθρέφτης)**: Ορίστε αυτήν την επιλογή αν θέλετε να τοποθετήσετε το SmartSetup™ ακριβώς όπως τα αντίθετα δόντια. Λαμβάνετε υπόψη, ωστόσο, ότι οι ασθενείς τις περισσότερες φορές δεν διαθέτουν πλήρως συμμετρικό τόξο, επομένως με τη χρήση αυτής της λειτουργίας, το αποτέλεσμα μπορεί να μην είναι βέλτιστο. Επομένως, από προεπιλογή αυτή η επιλογή είναι απενεργοποιημένη. Ωστόσο, ο χρήστης μπορεί να την ενεργοποιήσει και να ελέγξει αν το υπολογιζόμενο αποτέλεσμα θα είναι καλύτερο ή όχι.
 - **Βελτιστοποίηση αισθητικής μπροστινών δοντιών**: Αυτή η ενέργεια βασίζεται σε ένα σύνολο κανόνων για τον προσδιορισμό ή τον υπολογισμό της έκβασης με την υψηλότερη αισθητική. Σε αυτούς τους κανόνες περιλαμβάνεται για παράδειγμα ότι τα κοπτικά χείλη των κεντρικών τομέων θα πρέπει να έχουν το ίδιο ύψος και ότι θα πρέπει να εφαρμοστεί στους κεντρικούς τομείς το ίδιο πλάτος. Αυτό ισχύει επίσης για τους πλάγιους τομείς και τους κυνόδοντες.
 - **Συμπερίληψη τρίτου/-ων γομφίου/-ων**: Η επιλογή αυτή ορίζεται από προεπιλογή, αν το εύρος σάρωσης περιλαμβάνει τους τρίτους γομφίους. Κατά τον υπολογισμό του μεγέθους, του σχήματος και της θέσης του SmartSetup™ λαμβάνονται υπόψη το μέγεθος, το σχήμα και η θέση του τρίτου γομφίου/των τρίτων γομφίων.
 - **Πρόσθετη λεπτομερής ρύθμιση της σύγκλεισης**: Όταν διατίθενται πληροφορίες ανταγωνιστή, αυτή η επιλογή ορίζεται από προεπιλογή. Για τη λεπτομερή ρύθμιση της σύγκλεισης, λαμβάνονται υπόψη οι πληροφορίες για τους ανταγωνιστές.
4. Κάντε κλικ στο **OK**, για να εφαρμόσετε τις ρυθμίσεις στον υπολογισμό του SmartSetup™. Συνεχίστε τον βοηθό, κάνοντας κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.

Επεξεργασία ενός SmartSetup™

Επεξεργαστείτε τη θέση κάθε υπολογισμένου SmartSetup™ ξεχωριστά:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επεξεργασία SmartSetup**  στην καρτέλα **Προσθετική** της γραμμής εργαλείων **Σχεδιασμός πλάνου**.
Εναλλακτικά, κάντε κλικ στην επιλογή **Επεξεργασία SmartSetup** στη σελίδα **Έλεγχος αποτελέσματος** του βοηθού **SmartSetup**.
2. Επιλέξτε το SmartSetup™ προς επεξεργασία, κάνοντας κλικ στο πρόγραμμα τρισδιάστατης προβολής ή επιλέγοντας το δόντι από το αναπτυσσόμενο πλαίσιο.
3. Κάντε κλικ στις ενέργειες **Μετατόπιση**, **Περιστροφή** ή/και **Κλίμακα**, για να προσαρμόσετε τη θέση και το μέγεθος του επιλεγμένου SmartSetup™.

	Μετατόπιση	Κάντε κλικ στο SmartSetup™, κρατήστε πατημένο το κουμπί του ποντικιού και σύρετε για να μετατοπίσετε το SmartSetup™. Προσαρμόστε τις τιμές στα πλαίσια Παρειακή/γλωσσική , Εγγύς/άπω ή/και Σύγκλειση , για να ρυθμίσετε λεπτομερώς τη θέση του SmartSetup™.
	Περιστροφή	Κάντε κλικ στο SmartSetup™, κρατήστε πατημένο το κουμπί του ποντικιού και σύρετε για να περιστρέψετε το SmartSetup™. Προσαρμόστε τις τιμές στα πλαίσια Παρειακή/γλωσσική , Εγγύς/άπω ή/και Σύγκλειση , για να ρυθμίσετε λεπτομερώς τη θέση του SmartSetup™.
	Κλίμακα	Κάντε κλικ στο SmartSetup™, κρατήστε πατημένο το κουμπί του ποντικιού και σύρετε για να προσαρμόσετε την κλίμακα του SmartSetup™. Σύρετε προς τα επάνω για να αυξήσετε την κλίμακα και προς τα κάτω για να τη μειώσετε. Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε το πλαίσιο Κλιμάκωση , για να ορίσετε ένα συγκεκριμένο ποσοστό κλιμάκωσης ή για να ρυθμίσετε λεπτομερώς το μέγεθος του SmartSetup™.

Για να αναιρέσετε τις αλλαγές για το επιλεγμένο SmartSetup™, κάντε κλικ στην επιλογή  **Επαναφορά δοντιού**.

Εκμαγείο ακτινογραφικού οδηγού

Βάσει των κλινικών διαγνωστικών ελέγχων του ασθενούς, από μια κλινικά εγκεκριμένη διευθέτηση δοντιών θα δημιουργηθεί ένας ακτινογραφικός οδηγός που περιέχει δείκτες για τη διαδικασία διπλής σάρωσης. Το εικονικό εκμαγείο δημιουργείται κατά τη δημιουργία του εκμαγείου ασθενούς.

Δημιουργία εκμαγείου ακτινογραφικού οδηγού

1. Ανοίξτε τον βοηθό Δημιουργία οδηγού, κάνοντας κλικ στην επιλογή **Οδηγός** .
2. Επιλέξτε τα σωστά δεδομένα DICOM και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
3. Ορίστε τον όγκο ενδιαφέροντος (VOI).
4. Με τη χρήση του κατάλληλου συνόλου βαθμονομήσεων, φορτώνεται το στοιχείο **Βαθμονομημένη ισοτιμή**. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
5. Επιλέξτε το εκμαγείο ακτινογραφικού οδηγού.

6. Το εκμαγείο ασθενούς και ο ακτινογραφικός οδηγός ευθυγραμμίζονται αυτόματα.
7. Ελέγξτε το αποτέλεσμα ευθυγράμμισης και κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Ανάγλυφη επιφάνεια

Για να δημιουργήσετε μια ανάγλυφη επιφάνεια βάσει του ακτινογραφικού οδηγού:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Ανάγλυφο**  στην καρτέλα **Προσθετική** της γραμμής εργαλείων **Σχεδιασμός πλάνου**.
2. Ελέγξτε την ανάγλυφη επιφάνεια και κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Διάγνωση

Νεύρα

Για να περιγράψετε ένα νεύρο, κάντε κλικ στην επιλογή **Νεύρο**  στην καρτέλα **Διάγνωση** και ανοίγει ο βοηθός.

1. Προσαρμόστε την αναδιαμόρφωση τομών νεύρου, αν είναι απαραίτητο.
2. Κάντε κλικ για να υποδείξετε τα σημεία δομής του νεύρου.
3. Κάντε δεξί κλικ για να διακόψετε την προσθήκη σημείων.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Οι σφαιρικές δομές ενώνονται με μια γραμμή σε μορφή σωλήνα, υποδεικνύοντας το νεύρο.

Για να προσθέσετε ένα άλλο νεύρο, επιλέξτε το στοιχείο **Προσθήκη νέου νεύρου**  στην ομάδα **Ενέργειες σχετικές με νεύρα**. Ξεκινήστε υποδεικνύοντας τα σημεία του νέου νεύρου, χρησιμοποιώντας τη διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω.

Συμβουλή

Όταν αντιμετωπίζετε δυσκολία στην οπτικοποίηση του καναλιού νεύρου, προσαρμόστε την αναδιαμόρφωση τομών νεύρου. Αυτό το σχήμα U δεν συνδέεται και δεν σχετίζεται με το σχήμα της καμπύλης αναδιαμόρφωσης τομών.

Δόντια

Για να επισημάνετε με σχόλιο ένα δόντι, κάντε κλικ στην επιλογή **Δόντι**  στην καρτέλα **Διάγνωση** και ανοίγει ένας βοηθός.

1. Επιλέξτε το δόντι προς επισήμανση με σχόλιο, στο διάγραμμα στο πάνω μέρος.

Σημείωση

Στο σημείο αυτό χρησιμοποιείται ως προεπιλογή η σήμανση της Παγκόσμιας Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας (FDI). Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τη σήμανση του οδοντικού διαγράμματος με την επιλογή **Γενικές προτιμήσεις**.

2. Ρυθμίστε λεπτομερώς τη θέση του επιλεγμένου δοντιού, για να προσαρμόσετε τον κεντρικό του άξονα.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Μαγική πλήρωση σήμανσης**  ή **Βούρτσα σήμανσης** .
4. Μετακινηθείτε με κύλιση στις τομές CT και κάντε κλικ ή σύρετε για να επισημάνετε το δόντι σημείο προς σημείο. Όλα τα δεδομένα σε μια συγκεκριμένη περιοχή γύρω από τη θέση στην οποία κάνετε κλικ χρωματίζονται και προστίθενται στο δόντι.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή **Ενημέρωση τρισδιάστατου εκμαγείου**  ή χρησιμοποιήστε τη συντόμευση πληκτρολογίου [u]. Το δόντι εμφανίζεται σε τρισδιάστατη προεπισκόπηση και προστίθεται στο εκμαγείο ασθενούς στο πρόγραμμα τρισδιάστατης προβολής.
6. Αν είναι απαραίτητο, επιλέξτε ένα νέο δόντι προς επισήμανση με σχόλιο στο διάγραμμα.
7. Όταν επισημανθούν με σχόλιο όλα τα δόντια, κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Κατάργηση δοντιών από το εκμαγείο

Όταν τα δόντια επισημαίνονται με σχόλιο, μπορείτε να τα αφαιρέσετε από το εκμαγείο ασθενούς, ξεχωριστά ή ταυτόχρονα.

Αφαίρεση όλων των δοντιών ταυτόχρονα

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Αφαίρεση δοντιών**  στην καρτέλα **Ασθενής**. Το εικονίδιο αυτό ενεργοποιείται μόνο όταν τα δόντια έχουν επισημανθεί με σχόλιο.

2. Αν είναι απαραίτητο, διορθώστε το εκμαγείο ασθενούς με τις ενέργειες **Μάσκα ασθενούς** ή **Διαγραφή παραμορφώσεων οστού**.

Σημείωση

Όταν προστίθενται σχόλια σε νέα δόντια ή όταν κάποια δόντια υποβάλλονται σε επεξεργασία μετά την αφαίρεση, εκτελείτε ξανά την ενέργεια **Αφαίρεση** για να εφαρμοστεί και στα νέα δόντια που έχουν προστεθεί ή υποβληθεί σε επεξεργασία. Δεν θα εκτελείται αυτόματα. Εναλλακτικά, χρησιμοποιήστε την ενέργεια **Εξαγωγή δοντιού**.

Εξαγωγή ενός δοντιού

1. Κάντε κλικ στο επισημασμένο με σχόλιο δόντι για να το επιλέξετε.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Εξαγωγή δοντιού**  στην ομάδα **Διάγνωση** στη γραμμή εργαλείων **Διάγνωση**. Το εικονίδιο **Εξαγωγή δοντιού** θα ενεργοποιείται μόνο αφού τα δόντια επισημανθούν με σχόλιο.
3. Το δόντι που εξάγεται επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα.

Μετρήσεις

Διατίθενται αρκετοί τύποι μέτρησης.

Συμβουλή

Αν αντιμετωπίζετε δυσκολία στην ανάγνωση του κειμένου της μέτρησης λόγω επικάλυψής του από τα αντικείμενα της σκηνής, επιλέξτε τη μέτρηση ή το κείμενό της για να εμφανιστεί το αποτέλεσμα της μέτρησης στη γραμμή κατάστασης.

Απόσταση μεταξύ 2 σημείων	1. Κάντε κλικ στην επιλογή Απόσταση  στην καρτέλα Διάγνωση. 2. Κάντε κλικ για να υποδείξετε το πρώτο σημείο και κάντε ξανά κλικ σε ένα δεύτερο σημείο. Η μέτρηση εμφανίζεται.
Γωνία	1. Κάντε κλικ στην επιλογή Γωνία  στην καρτέλα Διάγνωση. 2. Υποδείξτε τα τρία σημεία α, β και γ. 3. Η γωνία οπτικοποιείται με τη μορφή τόξου γωνίας και εμφανίζεται η τιμή μέτρησης.
Τιμή κλίμακας του γκρι/Μονάδες Hounsfield	1. Κάντε κλικ στην επιλογή Τιμή HU  στην καρτέλα Διάγνωση. 2. Υποδείξτε ένα σημείο για μέτρηση της τιμής HU στο συγκεκριμένο σημείο.
Γωνία μεταξύ εμφυτευμάτων ή κολοβωμάτων	1. Επιλέξτε ένα εμφύτευμα και κάντε κλικ στην επιλογή Γωνία εμφυτεύματος  στην καρτέλα Διάγνωση. 2. Επιλέξτε το δεύτερο εμφύτευμα. Η μέτρηση μαζί με την τιμή εμφανίζονται σε μια κίτρινη τοξωτή γραμμή.

Εμφυτεύματα πλάνου

Εργασία με εμφυτεύματα εκτός της Nobel Biocare

Το DTX Studio Implant μπορεί να λειτουργήσει επίσης με συστήματα εμφυτευμάτων εκτός της Nobel Biocare (π.χ. οδοντιατρικά εμφυτεύματα Straumann, οδοντιατρικά εμφυτεύματα Dentsply, οδοντιατρικά εμφυτεύματα Camlog κ.λπ.). Μέσω της καρτέλας [Προϊόντα εμφυτευμάτων](#) στο πλαίσιο διαλόγου [Προτιμήσεις](#), ο χρήστης μπορεί να υποδείξει ποια συστήματα εμφυτευμάτων θα συμπεριλαμβάνονται στο DTX Studio Implant.

Σημείωση

Για τη λήψη εμφυτευμάτων εκτός της Nobel Biocare στο DTX Studio Implant χρειάζεται σύνδεση στο διαδίκτυο.

Η προσθήκη ή η κατάργηση συστημάτων εμφυτευμάτων από το DTX Studio Implant μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο όταν έχουν κλείσει όλα τα σενάρια σχεδιασμού πλάνου. Συνεπώς, κλείστε όλα τα αρχεία ασθενών και μεταβείτε στο πλαίσιο διαλόγου [Προτιμήσεις](#):

1. Κάντε κλικ στην καρτέλα [DTX Studio Implant](#).
2. Επιλέξτε [Γενικές προτιμήσεις](#).
3. Κάντε κλικ στην επιλογή [Εγκατεστημένα προϊόντα](#).
4. Υποδείξτε ποια συστήματα εμφυτευμάτων πρέπει να προστεθούν ή να καταργηθούν από το λογισμικό.
5. Κάντε κλικ στο **OK**, για να ολοκληρωθεί η διαδικασία.

Σημείωση

Όταν χρησιμοποιούνται προϊόντα τα οποία δεν είναι διαθέσιμα στο λογισμικό, θα αντικαθίστανται στο πλάνο θεραπείας από εικονικά προϊόντα κυλινδρικού σχήματος. Ωστόσο, οι αρχικές πληροφορίες των προϊόντων αποθηκεύονται και, όταν τα προϊόντα καταστούν διαθέσιμα, τα εικονικά προϊόντα στο πλάνο θεραπείας θα αντικατασταθούν από μια λεπτομερέστερη αναπαράσταση των προϊόντων.



Προσοχή

Όταν ενεργοποιούνται προειδοποιήσεις λόγω των κυλινδρικών σχημάτων, οι προειδοποιήσεις αυτές υπολογίζονται βάσει εκτίμησης του σχήματος του προϊόντος.

Προσθήκη εμφυτευμάτων σε πλάνο θεραπείας

Στην ενότητα αυτή επεξηγείται ο τρόπος εικονικού σχεδιασμού ενός εμφυτεύματος. Ωστόσο, συνιστάται να γνωρίζετε και να λαμβάνετε υπόψη τους ποσοτικούς και ποιοτικούς περιορισμούς που σχετίζονται με τον σχεδιασμό στοματικών εμφυτευμάτων.

Προσθήκη εμφυτεύματος σε πλάνο θεραπείας

1. Κάντε κλικ στην επιλογή [Εμφύτευμα](#)  στην καρτέλα [Πλάνο](#).
2. Κάντε κλικ στο εκμαγείο ασθενούς, για να υποδείξετε το κυρτό σημείο του εμφυτεύματος.
3. Κάντε κλικ στο εκμαγείο, για να υποδείξετε την κορυφή του εμφυτεύματος.
4. Επιλέξτε τον κατάλληλο κατασκευαστή από την ενότητα [Κατασκευαστής](#) στο παράθυρο [Επιλογή προϊόντος](#).
5. Επιλέξτε ένα εμφύτευμα. Προαιρετικά, υποδείξτε επίσης τον τύπο της χειρουργικής επέμβασης, ένα συμβατό κολόβωμα και ελέγξτε τη θέση του δοντιού.
6. Κάντε κλικ στο στοιχείο [Επιλογή προϊόντος](#) για επιβεβαίωση.



Προσοχή

Τα προϊόντα που δεν είναι διαθέσιμα προβάλλονται με μια κόκκινη προειδοποίηση στο παράθυρο [Επιλογή προϊόντος](#) και εμφανίζονται με μπλε χρώμα στην τρισδιάστατη προβολή. Η παραγγελία αυτών των προϊόντων δεν είναι δυνατή.

Ποια είναι η σημασία της κίτρινης ζώνης;

Η τυπική ανοχή του συστήματος NobelGuide είναι εντός 1,5 mm. Η ημιδιαφανής κίτρινη ζώνη βοηθάει τον χρήστη να λάβει υπόψη του αυτή την πτυχή σε σχέση με τις ζωτικές δομές. Η ζώνη είναι ένας κύλινδρος που εκτείνεται πέρα από την ακτίνα των πραγματικών εμφυτευμάτων κατά 1,5 mm σε συνδυασμό με έναν κώνο ύψους 3 mm.

Προειδοποιεί τον χρήστη για δυνητικούς κινδύνους όταν η κίτρινη ζώνη εμφανίζεται στην εξωτερική επιφάνεια οστού.

Σημειώσεις

Τα τρύπανα ενδέχεται να εκτείνονται κατά 1 mm πέρα από τα σχεδιασμένα εμφυτεύματα. Σε αυτήν την κίτρινη προειδοποιητική ζώνη λαμβάνεται υπόψη και αυτή η διακύμανση.

Συνιστάται η διατήρηση τουλάχιστον 3 mm ζωτικού οστού μεταξύ δύο επιφανειών εμφυτεύματος-οστού και ελάχιστης απόστασης 1,5 mm μεταξύ δοντιού και εμφυτεύματος, ώστε να είναι δυνατός ο κυτταρικός επαναποικισμός με κατάλληλη παροχή αίματος.

Στο σύστημα NobelGuide περιλαμβάνονται διάφορα κλινικά βήματα, τα οποία πρέπει να λαμβάνει υπόψη ο κλινικός ιατρός για κάθε μεμονωμένο περιστατικό. Επομένως, για τη συνολική ακρίβεια σε κάθε μεμονωμένο περιστατικό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η επίδραση αυτών των διαδικασιών.

Θέση δοντιού

Τα εμφυτεύματα εκχωρούνται σε έναν συγκεκριμένο αριθμό δοντιού. Αυτός ο αριθμός δοντιού εμφανίζεται σε διάφορες θέσεις του λογισμικού, όπως στην περιοχή **Πίνακας ιδιοτήτων** ενός εμφυτεύματος, στην ειδική καρτέλα του εμφυτεύματος, στο μενού δεξιού κλικ ενός εμφυτεύματος και στη γραμμή κατάστασης όταν επιλέγεται το εμφύτευμα.

Διάγραμμα δοντιών

Με το διάγραμμα δοντιών ο χρήστης μπορεί να ελέγχει και, αν είναι απαραίτητο, να προσαρμόζει την εκτιμώμενη θέση του δοντιού στο οποίο έχει εκχωρηθεί ένα εμφύτευμα. Η σύμβαση αρίθμησης των δοντιών που χρησιμοποιείται σε αυτό το διάγραμμα δοντιών αντιστοιχεί στη ρύθμιση στις γενικές προτιμήσεις.



Η θέση ? (θέση ερωτηματικού) χρησιμοποιείται για τις θέσεις δοντιών που είναι άγνωστες ή ασαφείς (π.χ. όταν ένα εμφύτευμα σχεδιάζεται μεταξύ δύο θέσεων όπου έχουν σχεδιαστεί ήδη άλλα εμφυτεύματα).

Χειρισμός εμφυτεύματος

Το DTX Studio Implant παρέχει διάφορες δυνατότητες για τον σχεδιασμό της βέλτιστης θέσης του εμφυτεύματος.

Αλλαγή του προσανατολισμού εμφυτεύματος

Μπορείτε να προσαρμόσετε τον προσανατολισμό ενός εμφυτεύματος σύροντας τις σφαιρικές δομές.

1. Επιλέξτε το εμφύτευμα. Οι σφαιρικές δομές γίνονται κόκκινες.
2. Εκτελέστε ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:
 - Κάντε κλικ στην επάνω σφαιρική δομή του εμφυτεύματος και σύρετέ τη για να περιστραφεί, χρησιμοποιώντας το σημείο κορυφής ως σημείο περιστροφής.
 - Κάντε κλικ στην κάτω σφαιρική δομή του εμφυτεύματος και σύρετέ τη για να περιστραφεί, χρησιμοποιώντας το κυρτό σημείο του εμφυτεύματος ως σημείο περιστροφής.

Μετακίνηση εμφυτεύματος

Για τη φυσική μετατόπιση του εμφυτεύματος:

1. Επιλέξτε ένα εμφύτευμα. Ο γκρι σωλήνας στο εμφύτευμα γίνεται πράσινος.
2. Κάντε κλικ στον πράσινο σωλήνα και σύρετε το εμφύτευμα στην επιθυμητή θέση. Το εμφύτευμα θα διατηρήσει τον αρχικό του προσανατολισμό.

Μπορείτε επίσης να αλλάξετε το βάθος και την περιστροφή μέσω εικονιδίων στην ειδική γραμμή εργαλείων [Εμφύτευμα](#).

Τοποθέτηση εμφυτεύματος παράλληλα προς άλλο εμφύτευμα

Για να τοποθετήσετε ένα μεμονωμένο νέο εμφύτευμα παράλληλα προς ένα επιλεγμένο εμφύτευμα:

1. Επιλέξτε το εμφύτευμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε ως βάση.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Παράλληλη τοποθέτηση εμφυτεύματος](#) .
3. Κάντε κλικ στο πρόγραμμα τρισδιάστατης ή δισδιάστατης προβολής, για να υποδείξετε το κυρτό σημείο του εμφυτεύματος.
4. Το νέο εμφύτευμα τοποθετείται παράλληλα προς το εμφύτευμα που υποδεικνύεται.

Τοποθέτηση όλων των εμφυτευμάτων παράλληλα

Για να τοποθετήσετε παράλληλα όλα τα εμφυτεύματα που διατίθενται στο πλάνο:

1. Επιλέξτε το εμφύτευμα που θέλετε να χρησιμοποιήσετε ως βάση.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Παράλληλη τοποθέτηση όλων](#) .
3. Όλα τα εμφυτεύματα τοποθετούνται παράλληλα προς το αρχικά επιλεγμένο εμφύτευμα.

Σημείωση

Μετά την εντολή [Παράλληλη τοποθέτηση όλων](#), επιθεωρήστε προσεκτικά τη θέση όλων των εμφυτευμάτων. Αν το αποτέλεσμα δεν είναι κλινικά αποδεκτό, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία [Αναίρεση](#).

Κολοβώματα

Επιλογή κατάλληλου κολοβώματος για ένα εμφύτευμα

1. Επιλέξτε το εμφύτευμα στη σκηνή.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Κολόβωμα](#)  στην καρτέλα Εμφύτευμα ή κάντε δεξί κλικ στο επιλεγμένο εμφύτευμα και επιλέξτε [Προσθήκη κολοβώματος](#) από το μενού συντόμευσης.
3. Το παράθυρο [Επιλογή προϊόντος](#) ανοίγει και εμφανίζονται τα συμβατά κολοβώματα.
4. Από προεπιλογή, επιλέγεται το στοιχείο [«Χωρίς κολόβωμα»](#). Επιλέξτε ένα κολόβωμα, λαμβάνοντας υπόψη τις σωστές διαστάσεις.

5. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Επιλογή προϊόντος**.**Σημείωση**

Οι επιλογές αυτές είναι διαθέσιμες μόνο αν το επί  ένο εμφύτευμα δεν διαθέτει ακόμα κολόβωμα. Αν υπάρχει ήδη κολόβωμα, κάντε κλικ στο στοιχείο μενού **Αλλαγή προϊόντος** ή στο εικονίδιο  για να εμφανίσετε το παράθυρο **Επιλογή προϊόντος**.

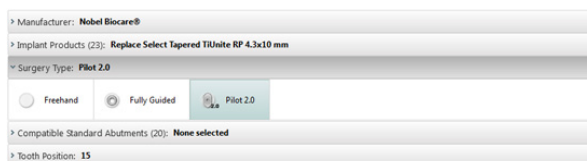
Ορισμός του τύπου χειρουργικής επέμβασης

Ο κλινικός ιατρός διαθέτει διαφορετικές χειρουργικές επιλογές, που ονομάζονται τύποι χειρουργικής επέμβασης, για τη θεραπεία του ασθενούς (ελεύθερη, με χρήση χειρουργικού νάρθηκα για διάνοιξη με οδηγό μόνο ή χρήση χειρουργικού νάρθηκα για πλήρως καθοδηγούμενη χειρουργική επέμβαση). Ο τύπος χειρουργικής επέμβασης μπορεί να οριστεί μεμονωμένα για κάθε εμφύτευμα στο πλάνο θεραπείας.

1. Επιλέξτε το εμφύτευμα.
2. Κάντε κλικ στο εικονίδιο **Τύπος χειρουργικής επέμβασης** στην ειδική καρτέλα της γραμμής εργαλείων. Αυτό το εικονίδιο έχει διαφορετικό σχήμα ανάλογα με τους διαφορετικούς τύπους χειρουργικής επέμβασης.
3. Επιλέξτε τον κατάλληλο τύπο χειρουργικής επέμβασης από τη λίστα. Οι διαθέσιμες επιλογές θα διαφέρουν ανάλογα με τον επιλεγμένο τύπο εμφυτεύματος.

Σημειώσεις

Όταν τοποθετείται νέο εμφύτευμα, ο τύπος χειρουργικής επέμβασης μπορεί να οριστεί μέσω της καρτέλας **Τύπος χειρουργικής επέμβασης** στο παράθυρο **Επιλογή προϊόντος**.



Ο τύπος χειρουργικής επέμβασης μπορεί να προσαρμοστεί στο παράθυρο **Έλεγχος διεύθεσης χειρουργικής επέμβασης** κατά τη δημιουργία ενός χειρουργικού νάρθηκα.

Διαφορετικοί τύποι χειρουργικών επεμβάσεων

Ανάλογα με τα προϊόντα που επιλέγονται στο πλάνο θεραπείας, είναι πιθανές διάφορες χειρουργικές επιλογές. Διατίθενται οι ακόλουθοι τύποι χειρουργικών επεμβάσεων:



Ελεύθερη: δεν θα χρησιμοποιηθεί χειρουργικός νάρθηκας (δεν υπάρχει καθοδηγούμενος δακτύλιος) για την τοποθέτηση αυτού του εμφυτεύματος.



Πλήρως καθοδηγούμενη: θα χρησιμοποιηθεί ένας χειρουργικός νάρθηκας με πλήρως καθοδηγούμενο δακτύλιο (επιτρέποντας την καθοδηγούμενη διάνοιξη και την καθοδηγούμενη εισαγωγή εμφυτεύματος) για τη μεταφορά των σχεδιασμένων στο πλάνο θέσεων εμφυτευμάτων στο στόμα του ασθενούς.



Διάνοιξη με οδηγό (μόνο με ελικοειδή τρύπανα στα NobelGuide 1,5 και 2,0 mm): θα χρησιμοποιηθεί ένας χειρουργικός νάρθηκας με δακτύλιο οδηγό (μόνο καθοδηγούμενη διάνοιξη με οδηγό) για τη μεταφορά των σχεδιασμένων στο πλάνο θέσεων εμφυτευμάτων μέσα στο στόμα του ασθενούς. Μετά τη χρήση αυτής της αρχικής διάνοιξης με οδηγό, ο χειρουργικός νάρθηκας καταργείται, το βάθος της καθοδηγούμενης διάνοιξης καταγράφεται μέσω ενός δείκτη κατεύθυνσης ή ελεύθερης διάνοιξης με ελικοειδή τρυπάνια σε σχέση με κάποιο σημείο ανατομίας (π.χ. ακρολοφία γνάθου) και αρχικοποιείται η ελεύθερη διαδικασία διάνοιξης, ακολουθούμενη από ελεύθερη εισαγωγή του εμφυτεύματος (σε όλα τα βήθη των εργαλείων ελεύθερης σχεδίασης σύμφωνα με το καθορισμένο σημείο ανατομίας μετά την κατάργηση του νάρθηκα). Ανάλογα με τη διάμετρο του εμφυτεύματος, μπορεί να επιλεγεί διαφορετική διάμετρος του δακτυλίου οδηγού.

Απόκλιση δακτυλίου-οδηγού

Αυτή η δυνατότητα έχει σχεδιαστεί μόνο για διάνοιξη με οδηγό. Σε ορισμένες κλινικές ενδείξεις, η προεπιλεγμένη απόσταση μεταξύ του σχεδιασμένου στο πλάνο εμφυτεύματος (κυρτό σημείο του εμφυτεύματος) και του δακτυλίου δεν είναι επαρκής (π.χ. το εμφύτευμα χρειάζεται να τοποθετηθεί βαθύτερα, οξύακμη προεξοχή πρόκειται να αφαιρεθεί μετά την τοποθέτηση του εμφυτεύματος, παρεμβολή του δακτυλίου στα παρακείμενα δόντια κ.λπ.). Σε αυτές τις ενδείξεις, ο δακτύλιος στην προεπιλεγμένη θέση συγκρούεται με το εκμαγείο επιφάνειας της οδοντικής σάρωσης και ενεργοποιείται μια προειδοποίηση για τους δακτυλίους οδηγούς. Προκειμένου να δημιουργήσετε έναν χειρουργικό νάρθηκα χωρίς συγκρούσεις του δακτυλίου και να διατηρήσετε το εμφύτευμα στη σχεδιασμένη στο πλάνο κλινική θέση, ο δακτύλιος μπορεί να μετακινηθεί προς τα επάνω.

Η προεπιλεγμένη σχέση των καθοδηγούμενων δακτυλίων και του σχεδιασμένου στο πλάνο εμφυτεύματος αντανακλάται στα σημεία βάθους όλων των καθοδηγούμενων τρυπάνων NobelGuide για όλα τα πρωτόκολλα διάνοιξης. Η επιπλέον απόσταση αποκαλείται «απόκλιση δακτυλίου», καταγράφεται αυτόματα και προστίθεται στη σελίδα Οδηγίες της NobelGuide για χειρουργικές επεμβάσεις η οποία συνοδεύει τον χειρουργικό νάρθηκα.

Ρύθμιση της απόκλισης δακτυλίου-οδηγού

1. Επιλέξτε ένα εμφύτευμα.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο τύπος χειρουργικής επέμβασης για το επιλεγμένο εμφύτευμα είναι **διάνοιξη με οδηγό**.
3. Κάντε κλικ στο εικονίδιο **Απόκλιση δακτυλίου** που βρίσκεται δίπλα στο εικονίδιο **Τύπος χειρουργικής επέμβασης** στην ειδική καρτέλα **Εμφύτευμα**. Εναλλακτικά, κάντε δεξί κλικ στο εμφύτευμα και επιλέξτε **Απόκλιση δακτυλίου** από το αναδυόμενο μενού.
4. Σύρετε τον ολισθητήρα για να επανατοποθετήσετε τον δακτύλιο σε άλλο ύψος ή εισαγάγετε το ύψος της απόκλισης απευθείας στο πλαίσιο ολισθητήρα.

Ρύθμιση περιστροφής δακτυλίου-οδηγού

Αν οι δακτύλιοι δεν βρίσκονται στη σωστή περιστροφική θέση, μπορείτε να προσαρμόσετε την περιστροφή χρησιμοποιώντας την περιστροφή δακτυλίου.

1. Κάντε δεξί κλικ στο εμφύτευμα.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Περιστροφή δακτυλίου** στο αναδυόμενο μενού.
3. Σύρετε τον ολισθητήρα για να περιστρέψετε τον δακτύλιο έως ότου οριστεί η σωστή θέση περιστροφής.

Επίπεδο τομής οστού

Για να υποδείξετε ένα επίπεδο που αντιπροσωπεύει το ιδανικό επίπεδο οστού για τον ασθενή, χρησιμοποιήστε την ενέργεια **Επίπεδο τομής οστού**. Στην πραγματικότητα, δεν θα καταργηθεί τίποτα. Πρόκειται για μια οπτικοποίηση του σημείου όπου μπορεί να χρειαστεί να αποκοπεί το οστό και σας βοηθάει να σχεδιάσετε το πλάνο της θεραπείας.

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επίπεδο τομής οστού**  στην ομάδα **Πλάνο** της καρτέλας **Πλάνο** της γραμμής εργαλείων.
2. Στο εκμαγείο ασθενούς προστίθεται ένα μοβ επίπεδο.
3. Κάντε κλικ στο επίπεδο, για να το επιλέξετε. Σύρετε τις έγχρωμες λαβές στα όρια, για να προσαρμόσετε το μέγεθος και τη θέση του επιπέδου. Χρησιμοποιήστε τον ολισθητήρα **Ύψος επιπέδου** στο μενού δεξιού κλικ, για να προσαρμόσετε τη θέση του επιπέδου σε σχέση με τον άξονα Z του εκμαγείου.

Καρφίδες στερέωσης

Για τη διασφάλιση κατάλληλης καθήλωσης κατά τη διάρκεια της έναρξης της χειρουργικής επέμβασης, ο χειρουργικός νάρθηκας στερεώνεται με καθοδηγούμενες καρφίδες στερέωσης. Κατά τον σχεδιασμό των καθοδηγούμενων καρφίδων στερέωσης, σημαντικά στοιχεία είναι η γωνίωση και το βάθος. Συνήθως τοποθετούνται τρεις ή τέσσερις καρφίδες στερέωσης σε περιπτώσεις νωδότητας της γνάθου. Οι καρφίδες στερέωσης πρέπει να τοποθετούνται σε περιοχές με επαρκές φλοιώδες οστό. Για να ελαχιστοποιήσετε τον κίνδυνο βλάβης στον ιστό, πρέπει να αποφεύγετε την αμφιφλοιώδη στερέωση των καρφίδων στερέωσης.

Σημειώσεις

Η θέση και ο προσανατολισμός της καρφίδας στερέωσης θα πρέπει να επιτρέπουν την εύκολη τοποθέτηση (λαμβάνετε υπόψη την οπισθοχώρηση των χειλέων και το άνοιγμα του στόματος), καθώς και να συμβάλλουν στην αποφυγή κρίσιμων δομών, όπως αιμοφόρα αγγεία.

Για την τοποθέτηση του χειρουργικού νάρθηκα με ακρίβεια στο στόμα του ασθενούς, συνιστάται να χρησιμοποιείται χειρουργικός δείκτης. Ο χειρουργικός δείκτης θα πρέπει να επιτρέπει την πρόσβαση για διάνοιξη και την τοποθέτηση των καρφίδων στερέωσης. Μετά την τοποθέτηση της καρφίδας στερέωσης, μπορείτε να αφαιρέσετε τον χειρουργικό δείκτη.

Προσθήκη καρφίδας στερέωσης στο πλάνο θεραπείας

Η τοποθέτηση μιας καρφίδας στερέωσης πραγματοποιείται παρόμοια με την τοποθέτηση ενός εμφυτεύματος.

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Καρφίδα στερέωσης** .
2. Κάντε κλικ για να υποδείξετε την καρφίδα στερέωσης.
3. Κάντε κλικ για να υποδείξετε την κορυφή της καρφίδας στερέωσης.
4. Η καρφίδα στερέωσης τοποθετείται στη σκηνή.

Συμβουλή

Είναι πιο πρακτικό να καθορίζετε το κυρτό σημείο και την κορυφή σε κατάλληλη διαδιάστατη αναδιамόρφωση τομών.

Σωστή κλίση και σωστό βάθος καρφίδων στερέωσης

Για να σταθεροποιήσετε τον χειρουργικό νάρθηκα για εισαγωγή εμφυτεύματος, μπορείτε να τοποθετήσετε καρφίδες στερέωσης σε στρατηγικές θέσεις. Η γωνίωση και το βάθος τους είναι κρίσιμα.

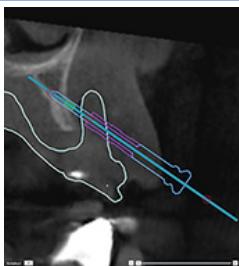
Οι καρφίδες στερέωσης μπορούν επίσης να χρησιμεύσουν ως διαστολείς χειλέων κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Οι καρφίδες στερέωσης που εκτείνονται ευρέως εντός του τόξου θα μπορούσαν να επηρεάσουν αρνητικά το άνοιγμα του στόματος. Για τον μετριασμό αυτής της δυνητικά αρνητικής επίδρασης, διατίθεται μια έκδοση βραχέος άξονα της καρφίδας στερέωσης. Παρόλα αυτά, οι καρφίδες στερέωσης θα πρέπει να σχεδιάζονται στο πλάνο έτσι ώστε να προσφέρουν καλή πρόσβαση και δεν θα πρέπει να παρεμποδίζουν τα σημεία των εμφυτευμάτων.

Οι δακτύλιοι θα πρέπει να τοποθετούνται κοντά στον βλεννογόνο, που αναπαρίσταται μέσω του ψηφιοποιημένου εκμαγείου επιφάνειας της ενδοστοματικής κατάστασης (σε απόσταση περίπου 0,5 έως 1 mm από τον βλεννογόνο), αλλά δεν θα πρέπει να παρεμποδίζουν το προαναφερόμενο εκμαγείο ή να συγκρούονται με αυτό κατά τη χρήση σάρωσης επιφάνειας με έξυπνη συγχώνευση.

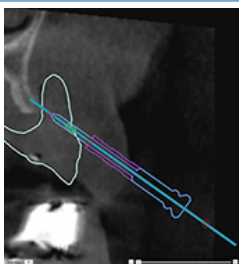
Σε περιπτώσεις νωδότητας, συνιστώνται τουλάχιστον τέσσερις καρφίδες στερέωσης. Οι δακτύλιοι των καρφίδων στερέωσης τοποθετούνται στην ουλοβλεννογόνια περιοχή με εξωστοματική προσέλαση ή, σε επιλεγμένες περιπτώσεις, από την αντίθετη κατεύθυνση (από την υπερώα ή από τη γλώσσα), προκειμένου να ασφαλιστεί ο χειρουργικός νάρθηκας στη θέση του από δύο πλευρές.

Καρφίδες στερέωσης και ακτινογραφικός οδηγός (ροή εργασιών για περιπτώσεις νωδότητας)

Όταν χρησιμοποιείτε ακτινογραφικό οδηγό, ο δακτύλιος πρέπει να συνδέεται με τον ακτινογραφικό οδηγό, αλλά δεν πρέπει να προεξέχει από την ανάγλυφη επιφάνεια.

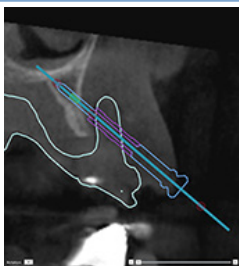


Σωστό



Λάθος

Ο δακτύλιος της καρφίδας στερέωσης δεν είναι συνδεδεμένος στον ακτινογραφικό οδηγό και δεν θα προσαρτηθεί στον νάρθηκα.

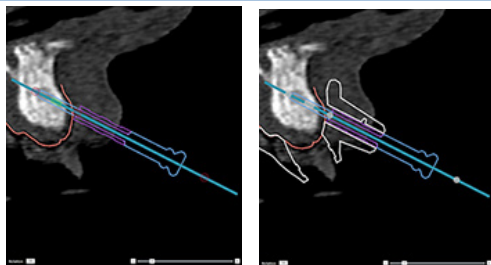


Λάθος

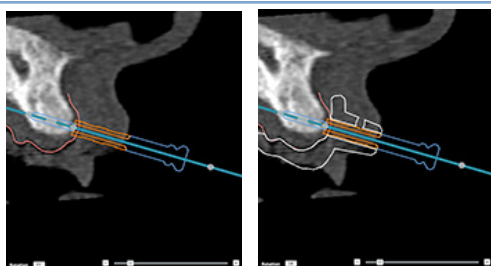
Ο δακτύλιος της καρφίδας στερέωσης προεξέχει από τον ακτινογραφικό οδηγό και ο νάρθηκας δεν θα εφαρμόσει στο στόμα του ασθενούς.

Καρφίδες στερέωσης και οδοντική σάρωση (ροή εργασιών για περιπτώσεις μερικής νωδότητας)

Κατά τη χρήση σάρωσης επιφάνειας με έξυπνη συγχώνευση, ο δακτύλιος πρέπει να τοποθετείται κοντά στον βλεννογόνο (απόσταση περίπου 0,5 mm έως 1 mm από τον βλεννογόνο), αλλά δεν θα πρέπει να προεξέχει από την επιφάνεια σάρωσης με έξυπνη συγχώνευση.

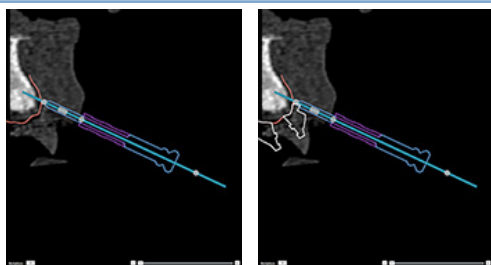


Σωστό



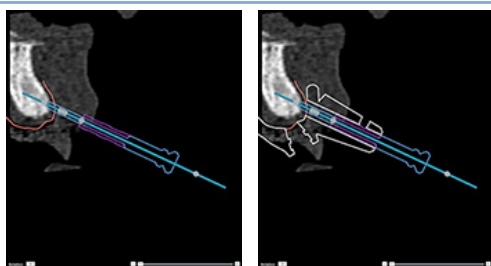
Λάθος

Ο δακτύλιος της καρφίδας στερέωσης προεξέχει από την οδοντική σάρωση (μαλακός ιστός) και ο νάρθηκας δεν θα εφαρμόσει στο στόμα του ασθενούς.



Λάθος

Η καρφίδα στερέωσης δεν είναι αγκυρωμένη στο οστό και δεν είναι συνδεδεμένη στην οδοντική σάρωση. Το υλικό του νάρθηκα δεν θα προστεθεί γύρω από τον δακτύλιο.



Λάθος

Η καρφίδα στερέωσης δεν είναι αγκυρωμένη στο οστό, το υλικό του νάρθηκα προστίθεται γύρω από τον δακτύλιο αλλά η συγκεκριμένη καρφίδα στερέωσης δεν θα παρέχει καθήλωση κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

Επιθεώρηση πλάνου θεραπείας

Όταν χρειάζεται να επιθεωρήσετε τη διαδρομή ενός εμφυτεύματος ή μιας καρφίδας στερέωσης μέσω του οστού, μπορείτε να προβάλετε τομές μέσω του όγκου εικόνας κατά μήκος ενός εμφυτεύματος ή μιας καρφίδας στερέωσης και παράλληλα προς το συγκεκριμένο εμφύτευμα ή τη συγκεκριμένη καρφίδα στερέωσης. Με αυτήν τη δυνατότητα, είναι δυνατή η αναλυτική επιθεώρηση των οστικών τμημάτων που περιβάλλουν τα εμφυτεύματα και τις καρφίδες στερέωσης, εφόσον η επιλεγμένη θέση είναι κατάλληλη για την τοποθέτηση εμφυτευμάτων ή καρφίδων στερέωσης.

Εργασία με τη λειτουργία συγκράτησης

Η λειτουργία συγκράτησης της αναδιαμόρφωσης τομών διατομής χρησιμοποιείται με διαφορετικούς τρόπους λειτουργίας:

- Στον **τρόπο λειτουργίας εμφυτεύματος ή καρφίδας στερέωσης**, η αναδιαμόρφωση τομών διατομής συγκρατείται στον κύριο άξονα ενός εμφυτεύματος ή μιας καρφίδας στερέωσης και τοποθετείται στο κέντρο του εμφυτεύματος ή της καρφίδας στερέωσης.
- Στον **τρόπο λειτουργίας καμπύλης**, η αναδιαμόρφωση τομών διατομής συγκρατείται στην καμπύλη της πανοραμικής αναδιαμόρφωσης τομών.

Συγκράτηση της αναδιαμόρφωσης τομών διατομής σε ένα εμφύτευμα ή μια καρφίδα στερέωσης

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Συγκράτηση αναδιαμόρφωσης τομών**  στον πίνακα **Εργαλεία**.
2. Η αναδιαμόρφωση τομών διατομής συγκρατείται στο επιλεγμένο εμφύτευμα ή στην επιλεγμένη καρφίδα στερέωσης και θα περιστρέφεται γύρω από τον άξονά της αντί να ακολουθεί το τόξο του γναθιαίου οστού. Αν δεν επιλεγθεί εμφύτευμα ή καρφίδα στερέωσης, η αναδιαμόρφωση τομών συγκρατείται στο εμφύτευμα ή στην καρφίδα στερέωσης που επιλέχθηκε τελευταίο/-α. Αν δεν έχει ακόμα επιλεγθεί εμφύτευμα ή καρφίδα στερέωσης, η αναδιαμόρφωση τομών συγκρατείται στο εμφύτευμα ή στην καρφίδα στερέωσης που σχεδιάστηκε τελευταίο/-α στο πλάνο.

Συμβουλή

Όταν επιλέγεται άλλο εμφύτευμα ή άλλη καρφίδα στερέωσης, η αναδιαμόρφωση τομών συγκρατείται αυτόματα στο νέο εμφύτευμα ή στη νέα καρφίδα στερέωσης. Αυτή η λειτουργία μπορεί να απενεργοποιηθεί από τις γενικές προτιμήσεις.

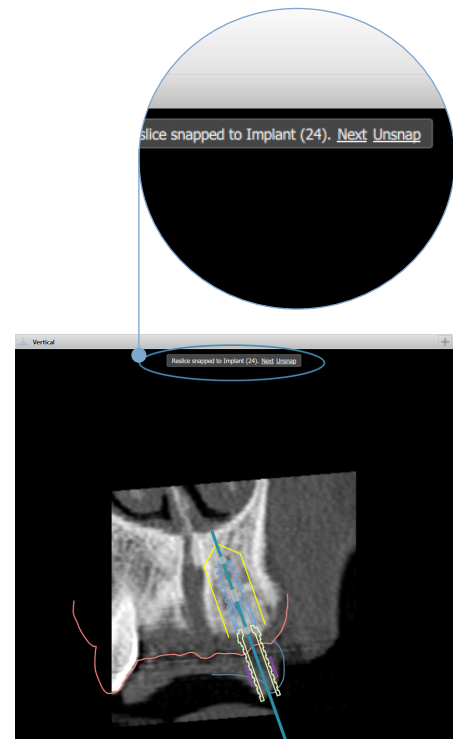
Σημείωση

Κατά τη διαγραφή του τελευταίου εμφυτεύματος στη σκηνή, η αναδιαμόρφωση τομών διατομής θα συγκρατείται αυτόματα στην καμπύλη αν έχει επιλεγεί συγκράτηση στο εμφύτευμα.

Μεταπήδηση σε άλλο εμφύτευμα ή άλλη καρφίδα στερέωσης

Όταν η λειτουργία συγκράτησης βρίσκεται σε τρόπο λειτουργίας εμφυτεύματος ή καρφίδας στερέωσης, μετακινηθείτε σε άλλο εμφύτευμα ή άλλη καρφίδα στερέωσης χρησιμοποιώντας την ενέργεια **Επόμενο**, που εμφανίζεται στη γραμμή **Συγκράτηση** στο πρόγραμμα δισδιάστατης προβολής.

1. Στη γραμμή Συγκράτηση, κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
2. Η αναδιαμόρφωση τόμων διατομής μετακινείται στο επόμενο εμφύτευμα ή στην επόμενη καρφίδα στερέωσης στη σειρά.



Επιστροφή στον τρόπο λειτουργίας καμπύλης

Όταν η λειτουργία συγκράτησης βρίσκεται σε τρόπο λειτουργίας εμφυτεύματος ή καρφίδας στερέωσης, επιστρέψτε σε τρόπο λειτουργίας καμπύλης χρησιμοποιώντας την ενέργεια [Κατάργηση συγκράτησης](#) στη γραμμή [Συγκράτηση](#).

1. Στη γραμμή Συγκράτηση, κάντε κλικ στην επιλογή [Κατάργηση συγκράτησης](#).
2. Η αναδιαμόρφωση τόμων διατομής συγκεντρώνεται στην καμπύλη.

Επιθεώρηση πλάνου θεραπείας

Δημιουργία χειρουργικού νάρθηκα

Ο χειρουργικός νάρθηκας σας βοηθάει να πραγματοποιήσετε τη χειρουργική επέμβαση ακριβώς όπως έχει σχεδιαστεί στο πλάνο. Κατά την οριστικοποίηση του πλάνου, δημιουργήστε έναν εικονικό χειρουργικό νάρθηκα, που αποτελεί μια προεπισκόπηση αυτού που θα παραλάβετε.

Δημιουργία χειρουργικού νάρθηκα σύμφωνα με το πλάνο θεραπείας

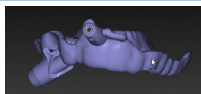
1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Δημιουργία νάρθηκα**  στην καρτέλα **Οριστικοποίηση**. Αναδύεται ένα παράθυρο για επαλήθευση των θέσεων των εμφυτευμάτων με τους επιλεγμένους δακτυλίους (τύποι χειρουργικής επέμβασης). Από προεπιλογή, ο χειρουργικός νάρθηκας παράγεται από τη Nobel Biocare. Αν θέλετε ο νάρθηκας να δημιουργηθεί τοπικά ή από διαφορετικό κατασκευαστή, επιλέξτε **Άλλο**. Επιλέξτε τον κατασκευαστή από τη λίστα. Αν επιλέξετε το όνομα λογαριασμού σας, θα μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη του νάρθηκα μόνος/-η σας από το DTX Studio™ Go. Αν επιλέξετε μία από τις συνδέσεις σας, ο νάρθηκας θα είναι διαθέσιμος για λήψη. Προσθέστε τις απαραίτητες λεπτομέρειες και, αν χρειάζεται, τροποποιήστε τον επιλεγμένο τύπο χειρουργικής επέμβασης.
2. Πατήστε **Επόμενο**, αν είναι σωστό. Ο εικονικός χειρουργικός νάρθηκας δημιουργείται.
3. Επιθεωρήστε τον εικονικό χειρουργικό νάρθηκα.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.
5. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου **Έγκριση σχεδιασμού πλάνου για παραγγελία**. Διαβάστε το προσεκτικά. Κάντε κλικ στην επιλογή **Έχω διαβάσει όλα τα παραπάνω και έχω συμφωνήσει με αυτά**, για να επιβεβαιώσετε ότι έχετε διαβάσει τα μηνύματα και ότι όλα είναι όπως θα έπρεπε.
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Δημιουργία παραγγελίας**, για να παραγγείλετε τον νάρθηκα αμέσως. Το σύστημα σας μεταφέρει στη μονάδα παραγγελίας, εμφανίζοντας το αρχείο σχεδιασμού πλάνου και επιτρέποντάς σας να παραγγείλετε προϊόντα. Για να αναβάλετε την παραγγελία σας, κάντε κλικ στην επιλογή **Έγκριση αργότερα**.

Σημείωση

Το χρώμα ενός εικονικού χειρουργικού νάρθηκα για τοπική παραγωγή είναι διαφορετικό από εκείνο ενός εικονικού χειρουργικού νάρθηκα που παράγεται από τη Nobel Biocare.



Εικονικός νάρθηκας υπολογισμένος για παραγωγή από τη Nobel Biocare.



Εικονικός νάρθηκας υπολογισμένος για τοπική παραγωγή.

Επιθεώρηση του χειρουργικού νάρθηκα

Κατά την οριστικοποίηση ενός πλάνου θεραπείας, είναι κρίσιμο να παρακολουθείτε διάφορα ζητήματα που ενδέχεται να παρεμποδίσουν τη σωστή δημιουργία του χειρουργικού νάρθηκα:

1. Ελέγξτε τη θέση των καρφίδων στερέωσης.
2. Ελέγξτε τις γωνιώσεις μεταξύ εμφυτευμάτων και, σε περίπτωση αμφιβολίας, συζητήστε με την ομάδα αν η γωνίωση ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την προσθετική θεραπεία.

- Ελέγξτε τους καθοδηγούμενους δακτυλίους σε σχέση με τα παρακείμενα δόντια.
 - Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος δεν ακουμπάει στα παρακείμενα δόντια.
 - Ελέγξτε την τρισδιάστατη σκηνή, για να δείτε αν ο χειρουργικός νάρθηκας ακουμπάει στα παρακείμενα δόντια ώστε να προσδιορίσετε αν ο νάρθηκας χρειάζεται τροχίσμα ή τροποποίηση ή όχι.
- Ελέγξτε κάθε εμφύτευμα στην κάθετη αναδιαμόρφωση τομών, καθώς και στην τρισδιάστατη σκηνή, για να επαληθεύσετε το πλάνο.
- Διασφαλίστε ότι οι δομές υποστήριξης του χειρουργικού νάρθηκα που περιβάλλουν τους δακτυλίους των εμφυτευμάτων ή των καρφιδών στερέωσης δεν παρουσιάζουν κάποια ζημιά και δεν φέρουν τρύπες.
- Γνωστοποιήστε το πλάνο στην ομάδα, για να ελέγξετε όλες τις πτυχές.

Επεξεργασία του εικονικού χειρουργικού νάρθηκα

Σημείωση

Αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο για νάρθηκες που δημιουργούνται από οδοντική σάρωση.

Αν ο εικονικός νάρθηκας δεν είναι σωστά κατανεμημένος στο οδοντικό τόξο (με ομοιόμορφη επέκταση στη χειλική/παρειική και τη γλωσσική επιφάνεια), μπορείτε να επεξεργαστείτε το σχήμα του. Αλλάξτε το σχήμα της μπλε γραμμής στον βοηθό **Επεξεργασία νάρθηκα**, για να κάνετε την καμπύλη να συμπίπτει με το οδοντικό τόξο.

- Κάντε κλικ στην επιλογή **Επεξεργασία νάρθηκα**  στην καρτέλα **Οριστικοποίηση**.
- Κάντε κλικ και σύρετε τις κουκκίδες στην καμπύλη, για να αλλάξετε τη θέση.
- Όταν η θέση της μπλε γραμμής συμπίπτει καλύτερα με το οδοντικό τόξο, κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.
- Ο εικονικός χειρουργικός νάρθηκας αναδημιουργείται.

Αν το σχήμα του εικονικού νάρθηκα εξακολουθεί να μην είναι βέλτιστο, επαναλάβετε αυτά τα βήματα έως ότου αυτό επιτευχθεί.

Σημείωση

Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και σε κάποιες άλλες αγορές, ο φυσικός χειρουργικός νάρθηκας για ενδοοστική τοποθέτηση οδοντιατρικών εμφυτευμάτων αποτελεί ιατροτεχνολογικό προϊόν. Για πληροφορίες σχετικά με τις δηλώσεις και απαιτήσεις των ρυθμιστικών φορέων που σχετίζονται με την κατασκευή αυτών των χειρουργικών νάρθηκων, επικοινωνήστε με τον τοπικό ρυθμιστικό φορέα σας.

Έγκριση πλάνου θεραπείας

Όταν μια θεραπεία οριστικοποιηθεί πλήρως, κλειδώστε την εγκρίνοντάς την. Διαβάστε το κείμενο στο πλαίσιο διαλόγου **Έγκριση** και συμφωνήστε με αυτό για να συνεχίσετε στην έγκριση.

Η κατάσταση «έγκρισης» εμφανίζεται στη γραμμή κατάστασης Σχεδιασμός πλάνου.

Η αλλαγή ενός εγκεκριμένου πλάνου θεραπείας δεν είναι δυνατή. Για να μην προχωρήσετε σε έγκριση και να πραγματοποιήσετε περαιτέρω αλλαγές, κάντε κλικ στο κουμπί **Απόρριψη σχεδιασμού πλάνου**.

Παραγγελίες

Αποστέλλετε τη σάρωση ή τις παραγγελίες TempShell στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο, για εκτέλεση σάρωσης ή για σχεδιασμό και υπολογισμό προσωρινού προϊόντος TempShell. Για αποστολή των παραγγελιών μέσω της υπηρεσίας του νέφους (cloud), το οδοντοτεχνικό εργαστήριο πρέπει να χρησιμοποιεί το DTX Studio Lab και πρέπει να υπάρχει σύνδεση στο DTX Studio Lab και στο DTX Studio Implant.

Εργασία με συνδέσεις

Για να προσθέσετε μια σύνδεση, χρειάζεστε τον εννιαψήφιο κωδικό αναγνώρισης του ατόμου, του ιατρού ή του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου με το οποίο θέλετε να συνδεθείτε. Στο DTX Studio Implant εμφανίζεται το σύμβολο σύνδεσης στο πλαίσιο διαλόγου [Διαχείριση λογαριασμού](#). Στο DTX Studio Lab εμφανίζεται το σύμβολο σύνδεσης στο πλαίσιο διαλόγου [Λεπτομέρειες λογαριασμού](#).

Προσθήκη σύνδεσης

1. Κάντε κλικ στην επιλογή [Προσθήκη σύνδεσης](#)  στην καρτέλα [Ιατρικοί φάκελοι](#) της γραμμής εργαλείων [Το γραφείο μου](#). Εναλλακτικά, κάντε κλικ στην καρτέλα [DTX Studio Implant](#) και επιλέξτε [Διαχείριση λογαριασμού](#).
2. Στο πλαίσιο διαλόγου [Διαχείριση λογαριασμού](#), κάντε κλικ στην επιλογή [Προσθήκη νέας σύνδεσης](#) στην ομάδα [Διαχείριση συνδέσεων](#).
3. Εισαγάγετε τον εννιαψήφιο κωδικό αναγνώρισης του λογαριασμού με τον οποίο θέλετε να συνδεθείτε.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή [Προσθήκη σύνδεσης](#). Η νέα σύνδεση προστίθεται στη λίστα με προβολή της κατάστασης [Έχει αποσταλεί πρόσκληση](#) και αποστέλλεται μια πρόσκληση μέσω email στη διεύθυνση που είναι συνδεδεμένη με τον χρησιμοποιούμενο λογαριασμό.
5. Κάντε κλικ στο [OK](#).
6. Όταν η σύνδεση αποδεχθεί την πρόσκλησή σας, αποστέλλεται σε εσάς ένα email επιβεβαίωσης και η κατάσταση σύνδεσης στη λίστα αλλάζει σε [Αποδεκτό](#).

Αποδοχή σύνδεσης

Τα αιτήματα νέας σύνδεσης που αποστέλλονται σε εσάς έχουν την κατάσταση [Ζητήθηκε](#). Για να αποδεχθείτε ένα αίτημα σύνδεσης, κάντε κλικ στην επιλογή [Αποδοχή](#) στο email πρόσκλησης. Εναλλακτικά:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή [Προσθήκη σύνδεσης](#)  στην καρτέλα [Ιατρικοί φάκελοι](#) της γραμμής εργαλείων [Το γραφείο μου](#) ή κάντε κλικ στην καρτέλα [DTX Studio Implant](#) και επιλέξτε [Διαχείριση λογαριασμού](#).
2. Στο πλαίσιο διαλόγου [Διαχείριση λογαριασμού](#), επιλέξτε το αίτημα σύνδεσης στην ομάδα [Διαχείριση συνδέσεων](#) που επισημαίνεται με την κατάσταση [Έχει αποσταλεί πρόσκληση](#).
3. Κάντε κλικ στην επιλογή [Αποδοχή επιλεγμένης σύνδεσης](#).
4. Η κατάσταση σύνδεσης θα αλλάξει σε [Αποδεκτό](#) και θα αποσταλεί στον προσκαλούντα ένα e-mail επιβεβαίωσης.

Εργασία με παραγγελίες προϊόντων

Δημιουργία παραγγελίας προϊόντος

Για προϊόντα της Nobel Biocare, μπορεί να δημιουργηθεί μια παραγγελία προϊόντος. Για προϊόντα εκτός της Nobel Biocare (π.χ. εμφυτεύματα εκτός της Nobel Biocare), δεν είναι δυνατή η δημιουργία παραγγελίας προϊόντος.

Για να δημιουργήσετε μια παραγγελία προϊόντος:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Παραγγελία**  στην καρτέλα **Οριστικοποίηση** της γραμμής εργαλείων **Σχεδιασμός πλάνου**. Εναλλακτικά, κάντε κλικ στην επιλογή **Προϊόν** στη γραμμή εργαλείων της μονάδας **Παραγγελία**.
 2. Εμφανίζεται η λίστα διαθέσιμων αρχείων σχεδιασμού πλάνου για τον τρέχοντα ασθενή. Στο δεξί πλαίσιο του παραθύρου, συμβουλευτείτε τις λεπτομέρειες του επιλεγμένου αρχείου σχεδιασμού πλάνου, επιλέξτε το κατάλληλο αρχείο σχεδιασμού πλάνου και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
- Σημείωση**
Βεβαιωθείτε ότι το αρχείο σχεδιασμού πλάνου προς παραγγελία είναι εγκεκριμένο . Μόνο τα εγκεκριμένα αρχεία σχεδιασμού πλάνου μπορούν να μετατραπούν σε παραγγελίες. Σε περίπτωση που ένα αρχείο σχεδιασμού πλάνου δεν είναι ακόμα εγκεκριμένο, εμφανίζεται μια προειδοποίηση.
3. Εμφανίζεται η ενότητα **Λίστα προϊόντων**. Εκκαθαρίστε τα στοιχεία της λίστας για τα οποία δεν απαιτείται παραγγελία ή προσαρμόστε την ποσότητα των προϊόντων προς παραγγελία και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
 4. Επιλέξτε τη διεύθυνση **Αποστολή προς**, συμπληρώστε ποιος εξέδωσε την παραγγελία και εισαγάγετε σημειώσεις προς την παραγωγή, αν χρειάζεται.
 5. Καθορίστε για την παραγγελία την επιλογή **Αποθήκευση μόνο** ή **Αποθήκευση και αποστολή τώρα**.
 6. Ελέγξτε τα προϊόντα προς παραγγελία στο πλαίσιο παραθύρου **Προϊόντα παραγγελίας**.
 7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**. Η παραγγελία δημιουργείται και εμφανίζεται στη λίστα των δημιουργημένων παραγγελιών.

Αποστολή παραγγελίας προϊόντος

Για να αποστείλετε μια δημιουργημένη παραγγελία προϊόντος:

1. Επιλέξτε τη δημιουργημένη παραγγελία από τη λίστα.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Αποστολή**  στη γραμμή εργαλείων.

Εργασία με παραγγελίες σάρωσης εκμαγείου

Για να λάβετε μια σάρωση επιφάνειας του οδοντιατρικού γύψου, μια διευθέτηση διαγνωστικού ελέγχου ή κέρωση ή/και μια σάρωση ανταγωνιστή, αποστέλλετε μια παραγγελία σάρωσης εκμαγείου στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

Δημιουργία παραγγελίας σάρωσης εκμαγείου

1. Στη μονάδα **Γραφείο**, κάντε κλικ στην επιλογή **Νέο**  και **Παραγγελία σάρωσης εκμαγείου**  Εναλλακτικά, μεταβείτε στη μονάδα **Παραγγελία** και κάντε κλικ στην επιλογή **Σάρωση**.
2. Υποδείξτε τα αντικείμενα σάρωσης στο διάγραμμα δοντιών, σύροντας την περιοχή προς σάρωση και ορίζοντας την απαιτούμενη επιλογή από το αναδυόμενο μενού. Οι ζητούμενες σαρώσεις εμφανίζονται στη λίστα στα δεξιά.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
4. Επιλέξτε το συνδεδεμένο οδοντοτεχνικό εργαστήριο που θα σαρώσει τον οδοντιατρικό γύψο για λογαριασμό σας, εισαγάγετε όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες και τυχόν ειδικές οδηγίες που απαιτούνται και ελέγξτε τη λίστα των ζητούμενων σαρώσεων.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.
6. Η παραγγελία σάρωσης εκμαγείου αποστέλλεται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο και προστίθεται στη λίστα **Παραγγελίες**, εμφανιζόμενη με τον αριθμό παραγγελίας που ανακτάται από τον διακομιστή.

Εργασία με παραγγελίες TempShell

Τα άμεσα προσωρινά προϊόντα επιτρέπουν στον ασθενή να προμηθευτεί μια προσωρινή στεφάνη ή γέφυρα κατά το ραντεβού για την τοποθέτηση του εμφυτεύματος. Για να επιτευχθεί αυτό, ο χρήστης του DTX Studio Implant και το οδοντοτεχνικό εργαστήριο (με χρήση του DTX Studio Lab) συνεργάζονται για να σχεδιάσουν ένα Tempshell που μπορεί να μετατραπεί σε προσωρινό προϊόν από τον κλινικό ιατρό κατά τον χρόνο της χειρουργικής επέμβασης.

Η ροή εργασιών του TempShell

Ο χρήστης του DTX Studio Implant δημιουργεί ένα αρχείο ασθενούς, προσθέτει πληροφορίες προσθετικών και σχεδιάζει το πλάνο των εμφυτευμάτων. Δημιουργείται μια παραγγελία TempShell και αποστέλλεται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο, το οποίο λαμβάνει αίτημα στο DTX Studio Lab. Το οδοντοτεχνικό εργαστήριο σχεδιάζει ένα LabDesign στο DTX Studio Lab.

Προαιρετικά, το LabDesign κοινοποιείται στον χρήστη του DTX Studio Implant. Για να ελεγχθεί αν το σχέδιο εφαρμόζει στο πλάνο θεραπείας, ο χρήστης προσθέτει το LabDesign στο πλάνο θεραπείας στο DTX Studio Implant. Αν χρειάζεται να πραγματοποιηθούν προσαρμογές, πραγματοποιείται επικοινωνία με το οδοντοτεχνικό εργαστήριο (τηλεφωνικά ή με email) για να ζητηθούν οι προσαρμογές. Μπορεί να χρειαστούν πολλές επαναλήψεις μεταξύ του χρήστη του DTX Studio Implant και του οδοντοτεχνικού εργαστηρίου. Όταν ο κλινικός ιατρός επιβεβαιώσει ότι το σχέδιο εφαρμόζει, το TempShell δημιουργείται και κοινοποιείται από το οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

Ο χρήστης του DTX Studio Implant προσθέτει το TempShell στο πλάνο θεραπείας.

Δημιουργία αιτήματος LabDesign

Για να ζητήσετε ένα στοιχείο LabDesign:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **LabDesign**  στη γραμμή εργαλείων της μονάδας **Παραγγελία**.
2. Εμφανίζεται η λίστα διαθέσιμων αρχείων σχεδιασμού πλάνου για τον τρέχοντα ασθενή. Στο δεξί πλαίσιο του παραθύρου, συμβουλευτείτε τις λεπτομέρειες του επιλεγμένου αρχείου σχεδιασμού πλάνου, επιλέξτε το κατάλληλο αρχείο σχεδιασμού πλάνου και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
3. Εμφανίζεται η ενότητα **Επισκόπηση αιτήματος LabDesign**.
4. Υποδείξτε στο διάγραμμα δοντιών τις θέσεις για τις οποίες ζητείται στοιχείο LabDesign (μία μονάδα ή γέφυρα).
5. Επιλέξτε το οδοντοτεχνικό εργαστήριο που θα επεξεργαστεί το αίτημα ή επιλέξτε εξαγωγή του αιτήματος σε μορφή αρχείου.
6. Ελέγξτε τα στοιχεία του αιτήματος και προσαρμόστε τα όταν απαιτείται.
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Δημιουργία παραγγελίας TempShell

Για να δημιουργήσετε μια παραγγελία TempShell και να την αποστείλετε στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο:

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **TempShell**  στη γραμμή εργαλείων της μονάδας **Παραγγελία**.
2. Εμφανίζεται η λίστα διαθέσιμων αρχείων σχεδιασμού πλάνου για τον τρέχοντα ασθενή. Στο δεξί πλαίσιο του παραθύρου, συμβουλευτείτε τις λεπτομέρειες του επιλεγμένου αρχείου σχεδιασμού πλάνου, επιλέξτε το κατάλληλο αρχείο σχεδιασμού πλάνου και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
3. Εμφανίζεται η ενότητα **Επισκόπηση παραγγελίας TempShell**.
4. Υποδείξτε στο διάγραμμα δοντιών τις θέσεις για τις οποίες υποβάλλεται παραγγελία στοιχείου TempShell (μία μονάδα ή γέφυρα). Μην επιλέξετε την επέκταση των πτερυγίων.
5. Επιλέξτε το οδοντοτεχνικό εργαστήριο που θα επεξεργαστεί την παραγγελία ή επιλέξτε εξαγωγή της παραγγελίας σε μορφή αρχείου.
6. Ελέγξτε τα στοιχεία της παραγγελίας και προσαρμόστε τα όταν απαιτείται.
7. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.

Προσθήκη στοιχείου LabDesign στο πλάνο θεραπείας

Για να ελέγξετε αν η αποκατάσταση που σχεδιάστηκε από το οδοντοτεχνικό εργαστήριο εφαρμόζει στο πλάνο θεραπείας, μπορείτε να προσθέσετε το κοινοποιημένο LabDesign στο πλάνο θεραπείας.

1. Κάντε κλικ στην επιλογή **Προσθήκη LabDesign**  στην καρτέλα **Προσθετική** της μονάδας **Σχεδιασμός πλάνου**.
2. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου **Προσθήκη LabDesign**. Επιλέξτε το στοιχείο **LabDesign** και κάντε κλικ στην επιλογή **Προσθήκη LabDesign**.
3. Το **LabDesign** προστίθεται στη σκηνή.

4. Για να επιβεβαιώσετε ότι το LabDesign εφαρμόζει ή για να ζητήσετε κάποιες αλλαγές, επικοινωνήστε με το οδοντοτεχνικό εργαστήριο τηλεφωνικά ή μέσω email.

Σημειώσεις

Αν χρειαστεί να προσαρμόσετε το πλάνο θεραπείας, φροντίστε να παραγγείλετε εκ νέου το LabDesign.

Αν διατίθεται αρχείο LabDesign σε μια μονάδα δίσκου, εισαγάγετέ το μέσω της ενέργειας [Εισαγωγή LabDesign](#) στο πλαίσιο διαλόγου [Προσθήκη LabDesign](#).

Προσθήκη TempShell στο πλάνο θεραπείας

1. Κάντε κλικ στην επιλογή [Προσθήκη TempShell](#)  στην καρτέλα [Οριστικοποίηση](#) της γραμμής εργαλείων [Σχεδιασμός πλάνου](#).
2. Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου [Προσθήκη TempShell](#).
3. Κάντε κλικ σε ένα διαθέσιμο TempShell προς προσθήκη στο πλάνο θεραπείας.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή [Προσθήκη TempShell](#).

Σημείωση

Αν διατίθεται αρχείο TempShell σε μια μονάδα δίσκου, εισαγάγετέ το μέσω της ενέργειας [Εισαγωγή TempShell](#) στο πλαίσιο διαλόγου [Προσθήκη TempShell](#).

Εργασία με αιτήματα εξυπηρέτησης

Τυπική ροή εργασιών αιτήματος εξυπηρέτησης μέσω DTX Studio Go

Ο χρήστης του DTX Studio Clinic (αιτών) θα ήθελε να λάβει από έναν χρήστη του DTX Studio Implant (πάροχο) ένα πλάνο για συγκεκριμένο περιστατικό. Ο αιτών δημιουργεί ένα αρχείο ασθενούς στο DTX Studio Clinic και συνήθως αποστέλλεται ένα αίτημα εξυπηρέτησης μέσω του DTX Studio Go. Όταν ο πάροχος λαμβάνει ένα νέο αίτημα στο DTX Studio Go για τη δημιουργία ενός πλάνου, μπορεί να πραγματοποιηθεί λήψη των απαραίτητων αρχείων. Το συμπιεσμένο αρχείο χρειάζεται να εξαχθεί και να αποθηκευτεί. Ο πάροχος δημιουργεί ένα νέο αρχείο ασθενούς στο DTX Studio Implant, χρησιμοποιώντας τα ληφθέντα δεδομένα ασθενούς ως στοιχεία. Ο πάροχος ακολουθεί τα συνήθη βήματα σχεδιασμού πλάνου εμφυτευμάτων στο DTX Studio Implant και εγκρίνει το πλάνο θεραπείας. Κατόπιν, μπορεί να ανταποκριθεί στο αίτημα εξυπηρέτησης και να αποστείλει το πλάνο θεραπείας πίσω στον αιτούντα μέσω του DTX Studio Go.

Ανταπόκριση σε αίτημα εξυπηρέτησης

Για να αποστείλετε ένα εγκεκριμένο πλάνο πίσω στον αιτούντα εξυπηρέτησης:

1. Στη μονάδα [Παραγγελία](#), κάντε κλικ στην επιλογή [Εκπλήρωση αιτήματος](#) .
2. Επιλέξτε το σωστό πλάνο από τη λίστα. Κάντε κλικ στην επιλογή [Επόμενο](#).
3. Συμπληρώστε τις ζητούμενες πληροφορίες, για να προσαρμόσετε το αίτημα εξυπηρέτησης. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επισυνάψει την αναφορά και, προαιρετικά, προσθέστε σημειώσεις ή εικόνες.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή [Τέλος](#).
5. Σε ένα αναδυόμενο παράθυρο εμφανίζονται βασικές πληροφορίες, όπως το αναγνωριστικό εξυπηρέτησης και οι πληροφορίες του αιτούντα, με τις οποίες μπορείτε να επαληθεύσετε αν η θεραπεία αποστέλλεται πίσω για το σωστό περιστατικό ασθενούς. Κάντε κλικ στην επιλογή [Μεταφόρτωση](#), για να αποστείλετε το πλάνο στον αιτούντα.

Ροή εργασιών αιτήματος «τοπικής» εξυπηρέτησης

Αν ένας χρήστης έχει εγκατεστημένα το DTX Studio Clinic αλλά και το DTX Studio Implant σε έναν μόνο υπολογιστή, η ροή εργασιών είναι ελαφρώς διαφορετική. Στο DTX Studio Clinic δημιουργείται ένα αρχείο ασθενούς και εκτελούνται οι απαραίτητες ευθυγραμμίσεις για τη δημιουργία ενός εκμαγείου ασθενούς. Όταν το DTX Studio Implant ανοίγει μέσα από το DTX Studio Clinic, το εκμαγείο ασθενούς εξαχθεί και ένα νέο αρχείο ασθενούς δημιουργείται στο DTX Studio Implant, με βάση τα δεδομένα που έχουν εξαχθεί. Το πλάνο θεραπείας εμφυτευμάτων δημιουργείται στο DTX Studio Implant και μπορεί να εξαχθεί και να οπτικοποιηθεί απευθείας στο DTX Studio Clinic.



Σημαντικό

Όταν η ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης και του εκμαγείου ασθενούς στο DTX Studio Clinic εκτελεστεί μέσω του SmartFusion™, αναδύεται ένα μήνυμα προειδοποίησης που σας ζητά να ελέγξετε την ευθυγράμμιση:

Επαληθεύστε την ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης και του εκμαγείου ασθενούς και, αν είναι εσφαλμένη ή αβέβαιη, υπολογίστε ξανά την ευθυγράμμιση μέσα από τον βοηθό Επεξεργασία οδοντικής σάρωσης.

Εξαγωγή εγκεκριμένου πλάνου

Όταν το DTX Studio Clinic αλλά και το DTX Studio Implant είναι εγκατεστημένα σε έναν μόνο υπολογιστή, το εγκεκριμένο πλάνο χρειάζεται να εξαχθεί.

1. Στη μονάδα **Παραγγελία**, κάντε κλικ στην επιλογή **Εκπλήρωση αιτήματος** .
2. Επιλέξτε το σωστό πλάνο από τη λίστα. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
3. Συμπληρώστε τις ζητούμενες πληροφορίες, για να προσαρμόσετε το αίτημα εξυπηρέτησης. Βεβαιωθείτε ότι έχετε επισυνάψει την αναφορά και, προαιρετικά, προσθέστε σημειώσεις ή εικόνες.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Εξαγωγή**.
5. Επιλέξτε τη θέση για την αποθήκευση των αρχείων που θα εξαχθούν. Κάντε κλικ στο στοιχείο **Επιλογή φακέλου**.
6. Τα αρχεία διατίθενται πλέον στην επιλεγμένη θέση.

Εργασία με τον Βοηθό

Για να ανοίξετε τον Βοηθό του DTX Studio Implant, κάντε κλικ στην επιλογή **Βοηθός** στην επάνω δεξιά γωνία του παραθύρου.

Εμφανίζεται το παράθυρο Βοηθός του **DTX Studio Implant**. Ο Βοηθός του DTX Studio Implant αποτελείται από διαφορετικές καρτέλες:

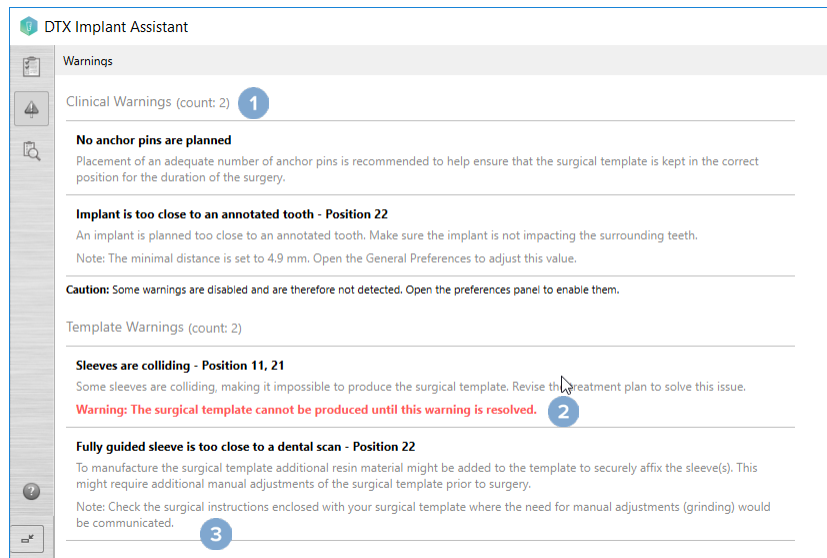
- **Εργασίες** : Μια επισκόπηση του σχεδιασμού πλάνου και επιπλέον εργασιών σας καθοδηγεί στη διαδικασία σχεδιασμού πλάνου.
- **Προειδοποιήσεις** : Τα μηνύματα προειδοποίησης σας ενημερώνουν για πιθανά ζητήματα.
- **Επισκόπηση σχεδιασμού πλάνου** : Παρέχεται μια επισκόπηση των εμφυτευμάτων, των κολοβωμάτων ή/και των καρφίδων στερέωσης που χρησιμοποιούνται στο πλάνο θεραπείας. Υποδεικνύεται επίσης αν έχουν δημιουργηθεί ή όχι ο ακτινογραφικός οδηγός και ο χειρουργικός νάρθηκας. Η θέση των σχεδιασμένων στο πλάνο εμφυτευμάτων υποδεικνύεται στο διάγραμμα δοντιών.

Σύστημα προειδοποίησης DTX Studio Implant

Στο λογισμικό DTX Studio Implant εμφανίζονται διάφορες προειδοποιήσεις σχετικά με θέματα τεχνικά/παραγωγής/διαδικασίας (π.χ. τοποθέτηση καθοδηγούμενων δακτυλίων πολύ κοντά μεταξύ τους, «δεν έχουν τοποθετηθεί καρφίδες στερέωσης», σχεδιασμός πλάνου εμφυτεύματος πολύ κοντά στο επισημασμένο με σχόλιο νεύρο).

Όταν δημιουργούνται προειδοποιήσεις επειδή το DTX Studio Implant έχει ανιχνεύσει κλινικά ή τεχνικά προβλήματα σχεδιασμού πλάνου, αυτές είναι δυνατό να προβληθούν στην ενότητα **Προειδοποιήσεις** στον Βοηθό σχεδιασμού πλάνου.

Ανοίξτε τον Βοηθό σχεδιασμού πλάνου και κάντε κλικ στην επιλογή **Προειδοποιήσεις** ⁴ ή κάντε κλικ στο στοιχείο **Προειδοποιήσεις** κάτω από το κουμπί **Βοηθός**. Στον Βοηθό σχεδιασμού πλάνου εμφανίζονται οι προειδοποιήσεις, κατηγοριοποιημένες σε κλινικές προειδοποιήσεις και προειδοποιήσεις περί ναρθήκων.



- 1 Ο αριθμός των τρεχουσών προειδοποιήσεων περί κλινικών ζητημάτων και ναρθήκων εμφανίζεται στην κεφαλίδα τύπου προειδοποίησης.
- 2 Όταν δεν είναι δυνατή η παραγωγή του χειρουργικού νάρθηκα, οι συγκεκριμένες προειδοποιήσεις επισημαίνονται με κόκκινη ειδοποίηση, ώστε να αναφερθεί ότι για να είναι δυνατή η παραγωγή του χειρουργικού νάρθηκα απαιτείται επίλυση των προειδοποιήσεων.
- 3 Οι διαμορφώσιμες προειδοποιήσεις συνοδεύονται από μια σημείωση όπου αναφέρεται η ρυθμισμένη τιμή και το σημείο όπου μπορεί να τροποποιηθεί η συγκεκριμένη τιμή, σε περίπτωση που χρειάζεται οποιαδήποτε προσαρμογή. Αν μια διαμορφώσιμη προειδοποίηση έχει απενεργοποιηθεί στις προτιμήσεις, εμφανίζεται μια ειδοποίηση προσοχής που σας ενημερώνει ότι ενδέχεται να μην ανιχνευτούν πιθανά ζητήματα.

Προειδοποιήσεις DTX Studio Implant



Προειδοποίηση

Αυτό το πρόγραμμα σχεδιασμού πλάνου δεν ελέγχει αυτόματα όλους τους τεχνικούς περιορισμούς. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι χειρουργικοί νάρθηκες ενδέχεται να μην είναι δυνατό να κατασκευαστούν ακόμη κι όταν δεν έχει εντοπιστεί αυτόματα κανένας τεχνικός περιορισμός μέσω ου λογισμικού.

Κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πλάνου, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένοι τεχνικοί περιορισμοί ώστε να διασφαλίζεται η σωστή παραγωγή του χειρουργικού νάρθηκα και η επιτυχής χρήση του παραγόμενου νάρθηκα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Το DTX Studio Implant ανιχνεύει αυτόματα την πιθανή παραβίαση ορισμένων τεχνικών και κλινικών περιορισμών. Όταν οι περιορισμοί παραβιάζονται, εμφανίζεται στον Βοηθό ένα μήνυμα προειδοποίησης. Κάντε κλικ σε αυτό το μήνυμα, για να προβάλετε αναλυτική περιγραφή των σημειώσεων και των προειδοποιήσεων.

Στο πρόγραμμα δισδιάστατης και τρισδιάστατης προβολής, τα αντικείμενα που προκαλούν ζήτημα χρωματίζονται με κόκκινο ή πορτοκαλί χρώμα, ανάλογα με τον τύπο της παραβίασης. Τα αντίστοιχα μηνύματα προειδοποίησης εμφανίζονται στον βοηθό. Τα μηνύματα αυτά εμφανίζονται επίσης στο παράθυρο Έγκριση, στην επισκόπηση σχεδιασμού πλάνου, στην αναφορά κ.λπ.

Παρακάτω υπάρχει μια επισκόπηση των πιθανών προειδοποιήσεων, σύμφωνα με τον τύπο της προειδοποίησης.

Προειδοποιήσεις περί νάρθηκων

Οι προειδοποιήσεις περί νάρθηκων στην αναφορά εμφανίζονται στην τελευταία σελίδα.

Προειδοποίηση	Επεξήγηση
Οι δακτύλιοι συγκρούονται.*	Ορισμένοι δακτύλιοι συγκρούονται, γεγονός που καθιστά αδύνατη την παραγωγή του χειρουργικού νάρθηκα. Για να επιλύσετε αυτό το ζήτημα, αναθεωρήστε το πλάνο θεραπείας.
Το εμφύτευμα και ο δακτύλιος συγκρούονται.	Ένα εμφύτευμα συγκρούεται με έναν δακτύλιο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζητήματα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Συνιστάται αναθεώρηση του πλάνου θεραπείας.
Η καρφίδα στερέωσης και ο δακτύλιος συγκρούονται.	Μια καρφίδα στερέωσης συγκρούεται με έναν δακτύλιο. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζητήματα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Συνιστάται αναθεώρηση του πλάνου θεραπείας.
Το επισημασμένο δόντι και ο δακτύλιος συγκρούονται.	Ένας δακτύλιος συγκρούεται με ένα επισημασμένο δόντι. Βεβαιωθείτε ότι η σύγκρουση δεν θα παρεμποδίσει τη σωστή έδραση του χειρουργικού νάρθηκα.
Ο δακτύλιος της καρφίδας στερέωσης βρίσκεται πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση.	Ο δακτύλιος μιας καρφίδας στερέωσης έχει σχεδιαστεί στο πλάνο πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σφάλματα στη σωστή έδραση του χειρουργικού νάρθηκα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Δοκιμάστε να τοποθετήσετε τον δακτύλιο της καρφίδας στερέωσης έτσι ώστε να μη συγκρούεται με την οδοντική σάρωση.
Ο δακτύλιος οδηγός βρίσκεται πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση.*	Ένας δακτύλιος οδηγού τρυπάνου έχει τοποθετηθεί πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση, γεγονός που καθιστά αδύνατη την κατασκευή του χειρουργικού νάρθηκα. Για να επιλύσετε το ζήτημα, αναθεωρήστε τη θέση των σχεδιασμένων στο πλάνο εμφυτευμάτων ή αλλάξτε την «απόκλιση του δακτυλίου».
Ο πλήρως καθοδηγούμενος δακτύλιος βρίσκεται πολύ κοντά στην οδοντική σάρωση.	Για να κατασκευάσετε τον χειρουργικό νάρθηκα, μπορείτε να προσθέσετε πρόσθετο υλικό ρητίνης στον νάρθηκα για ασφαλή στερέωση των δακτυλίων. Για τη διαδικασία αυτή ενδέχεται να απαιτηθούν επιπλέον χειροκίνητες προσαρμογές του χειρουργικού νάρθηκα πριν από τη χειρουργική επέμβαση.
Σημείωση Όταν διαπιστώνεται ανάγκη για χειροκίνητες προσαρμογές (τρόχιμα), ελέγξτε τις χειρουργικές οδηγίες που εσωκλείονται μαζί με τον χειρουργικό σας νάρθηκα.	

* Η δημιουργία του χειρουργικού νάρθηκα δεν είναι δυνατή έως ότου επιλυθεί αυτή η προειδοποίηση.

Κλινικές προειδοποιήσεις

Οι κλινικές προειδοποιήσεις υποδιαιρούνται σε γενικές προειδοποιήσεις και προειδοποιήσεις περί εμφυτευμάτων. Οι κλινικές προειδοποιήσεις εμφανίζονται στις σελίδες περί εμφυτευμάτων της αναφοράς.

Γενικές προειδοποιήσεις

Προειδοποίηση	Επεξήγηση
Δεν περιλαμβάνονται καρφίδες στερέωσης στον σχεδιασμό πλάνου.	Συνιστάται η τοποθέτηση επαρκούς αριθμού καρφίδων στερέωσης, για να διασφαλιστεί η διατήρηση του χειρουργικού νάρθηκα στη σωστή θέση καθ' όλη τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.
Οι καρφίδες στερέωσης συγκρούονται.	Κάποιες καρφίδες στερέωσης συγκρούονται. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζητήματα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Συνιστάται αναθεώρηση του πλάνου θεραπείας.
Ο ακτινογραφικός οδηγός δεν έχει βαθμονομηθεί.	Το τρισδιάστατο εκμαγείο του ακτινογραφικού οδηγού δημιουργήθηκε με τιμή κλίμακας του γκρι (ισοτιμή) ως κατώφλι, η οποία δεν είχε βαθμονομηθεί για τον σαρωτή σας. Για να παραχθεί ένας χειρουργικός νάρθηκας που εφαρμόζει επακριβώς, είναι σημαντικό να ακολουθήσετε τη Διαδικασία βαθμονόμησης NobelGuide, η οποία περιγράφεται στο εγχειρίδιο του συστήματος NobelGuide.
Το πλάνο θεραπείας έχει σχεδιαστεί με μη εγκατεστημένα προϊόντα.*	Το πλάνο θεραπείας περιέχει προϊόντα που δεν είναι τη δεδομένη στιγμή εγκατεστημένα στον υπολογιστή σας. Βεβαιωθείτε ότι διαθέτετε ενεργή σύνδεση στο διαδίκτυο και ανοίξτε εκ νέου το πλάνο θεραπείας. Αν δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση των προϊόντων που λείπουν, επικοινωνήστε με την τοπική ομάδα υποστήριξης.
Έχει ενεργοποιηθεί οπτικοποίηση χαμηλής ποιότητας.**	Στο πλάνο θεραπείας χρησιμοποιείται οπτικοποίηση χαμηλής ποιότητας του τρισδιάστατου εκμαγείου ασθενούς.
Η ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης προσαρμόζεται χειροκίνητα.	Η ευθυγράμμιση μεταξύ του εκμαγείου ασθενούς και μιας οδοντικής σάρωσης έχει ρυθμιστεί χειροκίνητα υποδεικνύοντας τα αντίστοιχα σημεία ή μέσω της εισαγωγής μιας νέας επιφάνειας οδοντικής σάρωσης. Βεβαιωθείτε ξανά ότι η οδοντική σάρωση είναι σωστά ευθυγραμμισμένη με σάρωση (CB)CT, καθώς οι αποκλίσεις θα δημιουργήσουν σφάλματα στη σωστή τοποθέτηση των εμφυτευμάτων.
Η ευθυγράμμιση SmartFusion απέτυχε.*	Η ευθυγράμμιση SmartFusion απέτυχε και δεν προσαρμόστηκε χειροκίνητα. Για να επιλύσετε αυτό το ζήτημα, εκκινήστε την ενέργεια Επεξεργασία οδοντικής σάρωσης.
Επαλήθευση ευθυγράμμισης SmartFusion	Επαληθεύστε την ευθυγράμμιση της οδοντικής σάρωσης και του εκμαγείου ασθενούς και, αν είναι εσφαλμένη ή αβέβαιη, υπολογίστε ξανά την ευθυγράμμιση μέσα από τον βοηθό Επεξεργασία οδοντικής σάρωσης.

* Η δημιουργία του χειρουργικού νάρθηκα δεν είναι δυνατή έως ότου επιλυθεί αυτή η προειδοποίηση.

** Με την εμφάνιση σε οπτικοποίηση χαμηλής ποιότητας, αυξάνεται ο κίνδυνος ορισμένα ανατομικά χαρακτηριστικά να μην είναι ορατά στο εκμαγείο ασθενούς. Η ρύθμιση θα επηρεάσει μόνο την ποιότητα του τρισδιάστατου όγκου. Οι αναδιαμορφώσεις τομών CT δεν θα επηρεαστούν.

Προειδοποιήσεις περί εμφυτευμάτων

Ορισμένες από τις προειδοποιήσεις περί εμφυτευμάτων είναι διαμορφώσιμες. Είναι δυνατή, για παράδειγμα, η ενεργοποίηση ή η απενεργοποίησή τους ή/και οι τιμές που χρησιμοποιούνται για την ενεργοποίηση των προειδοποιήσεων μπορούν να καθοριστούν από τον χρήστη. Στον παρακάτω πίνακα, φέρουν την ετικέτα «διαμορφώσιμη».



Σημαντικό

Οι τιμές για την ενεργοποίηση των προειδοποιήσεων περί εμφυτευμάτων πρέπει να ορίζονται σύμφωνα με την κλινική εξειδίκευση και την εμπειρία του χρήστη.

Προειδοποίηση	Επεξήγηση
Τα εμφυτεύματα συγκρούονται.	Κάποια εμφυτεύματα συγκρούονται. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζητήματα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Συνιστάται αναθεώρηση του πλάνου θεραπείας.
Το εμφύτευμα και η καρφίδα στερέωσης συγκρούονται.	Ένα εμφύτευμα συγκρούεται με μια καρφίδα στερέωσης. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζητήματα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Συνιστάται αναθεώρηση του πλάνου θεραπείας.
Το εμφύτευμα βρίσκεται πολύ κοντά σε επισημασμένο νεύρο.*	Ένα εμφύτευμα έχει σχεδιαστεί στο πλάνο πολύ κοντά σε επισημασμένο νεύρο. Βεβαιωθείτε ότι το εμφύτευμα δεν επηρεάζει το νεύρο. Σημείωση Η ελάχιστη απόσταση ορίζεται σε [...] mm. Ανοίξτε την επιλογή Γενικές Προτιμήσεις, για να προσαρμόσετε τη συγκεκριμένη τιμή.
Το εμφύτευμα βρίσκεται πολύ κοντά σε επισημασμένο δόντι.*	Ένα εμφύτευμα έχει σχεδιαστεί στο πλάνο πολύ κοντά σε επισημασμένο δόντι. Βεβαιωθείτε ότι το εμφύτευμα δεν επηρεάζει τα γύρω δόντια. Σημείωση Η ελάχιστη απόσταση ορίζεται σε [...] mm. Ανοίξτε την επιλογή Γενικές Προτιμήσεις, για να προσαρμόσετε τη συγκεκριμένη τιμή.

* Αυτές οι προειδοποιήσεις είναι διαμορφώσιμες

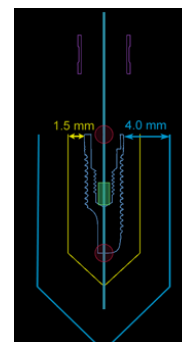
Διαμορφώσιμες προειδοποιήσεις

Οι διαμορφώσιμες προειδοποιήσεις βασίζονται σε έναν όγκο γύρω από το εμφύτευμα (δηλ. όγκος προειδοποίησης). Όταν αυτός ο όγκος συγκρούεται με μια επισημασμένη ανατομική δομή, εκδίδεται μια προειδοποίηση.

Ο όγκος προειδοποίησης καθορίζεται με βάση μια προκαθορισμένη απόσταση. Βάσει προεπιλογής, η απόσταση αυτή ορίζεται στα 1,5 mm, που είναι η ελάχιστη απόσταση. Με αυτή την ελάχιστη απόσταση, ο όγκος προειδοποίησης συμπίπτει με την κίτρινη ζώνη [που αναπαριστά απόσταση 1,5 mm γύρω από το εμφύτευμα και απόσταση 2 × 1,5 mm (3,0 mm) στην κορυφή]. Μπορείτε να αυξήσετε τον όγκο προειδοποίησης. Όπως φαίνεται στην εικόνα (για απόσταση π.χ. 4,0 mm), ο όγκος προειδοποίησης κλιμακώνεται ανάλογα.

Προειδοποίηση μεταξύ εμφυτευμάτων και νεύρων

Όταν ένα εμφύτευμα τοποθετείται πολύ κοντά σε ένα επισημασμένο νεύρο (δηλ. όταν ο όγκος προειδοποίησης συγκρούεται με την οπτικοποίηση του επισημασμένου νεύρου), εκδίδεται μια προειδοποίηση. Το επηρεαζόμενο εμφύτευμα εμφανίζεται (αν δεν ήταν ήδη ορατό) και αλλάζει σε πορτοκαλί χρώμα.



Προειδοποίηση μεταξύ εμφυτευμάτων και ριζών δοντιών

Όταν ένα εμφύτευμα τοποθετείται πολύ κοντά σε ρίζα δοντιού (δηλ. όταν ο όγκος προειδοποίησης συγκρούεται με το επισημασμένο δόντι), εκδίδεται μια προειδοποίηση. Το εμφύτευμα εμφανίζεται και αλλάζει σε πορτοκαλί χρώμα.

Σημείωση

Η ελάχιστη απόσταση του όγκου προειδοποίησης θα πρέπει να ορίζεται μέσω της επιλογής [DTX Studio Implant > Γενικές προτιμήσεις](#). Οι τιμές αποθηκεύονται στον υπολογιστή στον οποίο εργάζεστε. Όταν ανοίγετε το πλάνο θεραπείας σε υπολογιστή διαφορετικό από εκείνον που χρησιμοποιήθηκε κατά τη δημιουργία του πλάνου, οι προειδοποιήσεις που εμφανίζονται συμφωνούν με τις ρυθμίσεις του υπολογιστή που χρησιμοποιείται τη δεδομένη στιγμή. Αυτό μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση διαφορετικών προειδοποιήσεων, με βάση τις ρυθμίσεις του υπολογιστή. Οι διαμορφώσιμες τιμές μπορούν να προσαρμοστούν από τις ρυθμίσεις, ενώ όταν εκδίδεται μια προειδοποίηση εμφανίζονται στην επισκόπηση της προειδοποίησης.

Τεχνικοί περιορισμοί

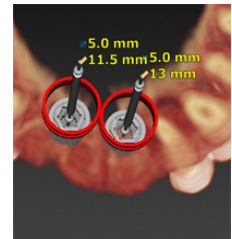
Επεξηγούνται διάφοροι τεχνικοί περιορισμοί που είναι κρίσιμοι για τη σωστή δημιουργία του χειρουργικού νάρθηκα. Αν δεν ληφθούν υπόψη οι συγκεκριμένοι περιορισμοί, δεν είναι εγγυημένη η δυνατότητα παραγωγής ή σωστής χρήσης του χειρουργικού νάρθηκα.

Ελάχιστη απόσταση μεταξύ καθοδηγούμενων δακτυλίων

Για τον χειρουργικό νάρθηκα, χρειάζεται να τηρείται μια ελάχιστη απόσταση μεταξύ των καθοδηγούμενων δακτυλίων. Όταν η απόσταση είναι πολύ μικρή, η παραγωγή του χειρουργικού νάρθηκα δεν είναι δυνατή.

Όταν παραβιάζεται ο ελάχιστος χώρος μεταξύ των καθοδηγούμενων δακτυλίων, οι καθοδηγούμενοι δακτύλιοι εμφανίζονται αυτόματα και επισημαίνονται με κόκκινο χρώμα. Στη συγκεκριμένη διαμόρφωση, η παραγωγή του χειρουργικού νάρθηκα δεν είναι δυνατή.

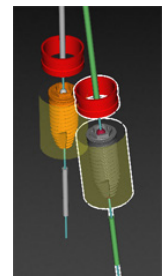
Για την επίλυση αυτής της κατάστασης, μετακινήστε τα εμφυτεύματα ή τοποθετήστε τα υπό κλίση με τέτοιο τρόπο ώστε να αυξηθεί ο χώρος μεταξύ των δακτυλίων. Όταν η απόσταση είναι αρκετά μεγάλη, οι καθοδηγούμενοι δακτύλιοι επιστρέφουν αυτόματα στο κανονικό τους χρώμα.



Ελάχιστη απόσταση μεταξύ δακτυλίων και εμφυτευμάτων/δακτυλίων και καρφίδων στερέωσης

Όταν οι δακτύλιοι και τα εμφυτεύματα ή οι δακτύλιοι και οι καρφίδες στερέωσης τοποθετούνται πολύ κοντά ή συγκρούονται, θα εμφανίζονται αυτόματα και θα αλλάζουν σε πορτοκαλί χρώμα. Αν η απόσταση μεταξύ ενός δακτυλίου και ενός εμφυτεύματος ή μιας καρφίδας στερέωσης είναι πολύ μικρή, η προετοιμασία της οστεοτομίας ή η τοποθέτηση ενός εμφυτεύματος ή μιας καρφίδας στερέωσης μπορεί να είναι δύσκολη κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

Για να επιλύσετε αυτό το ζήτημα, μετακινήστε τα εμφυτεύματα ή τις καρφίδες στερέωσης ή τοποθετήστε τα υπό κλίση με τέτοιο τρόπο ώστε να αυξηθεί ο χώρος ανάμεσα σε αυτά και στον δακτύλιο. Όταν η απόσταση είναι αρκετά μεγάλη, επιστρέφουν αυτόματα στο κανονικό τους χρώμα.



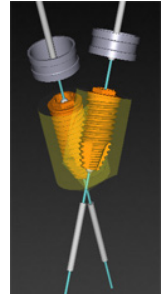
Σύγκρουση μεταξύ εμφυτευμάτων, καρφίδων στερέωσης ή εμφυτευμάτων και καρφίδων στερέωσης

Όταν τα εμφυτεύματα, οι καρφίδες στερέωσης ή τα εμφυτεύματα και οι καρφίδες στερέωσης συγκρούονται, εμφανίζονται αυτόματα και αλλάζουν σε πορτοκαλί χρώμα. Με τη σύγκρουση αυτών των αντικειμένων ενδέχεται να προκληθούν προβλήματα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

Για να επιλύσετε αυτό το ζήτημα, μετακινήστε τα εμφυτεύματα ή τις καρφίδες στερέωσης ή τοποθετήστε τα υπό κλίση με τέτοιο τρόπο ώστε να μη συγκρούονται. Όταν η απόσταση είναι αρκετά μεγάλη, επιστρέφουν αυτόματα στο κανονικό τους χρώμα.

Σημείωση

Σε ορισμένες περιπτώσεις, το σημείο του εμφυτεύματος χρησιμοποιείται πρώτα για μια καρφίδα στερέωσης. Πριν από την εισαγωγή του εμφυτεύματος, πρέπει να αφαιρέσετε την καρφίδα στερέωσης.



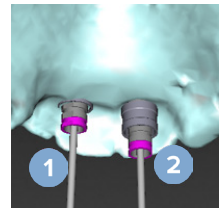
Σχέση μεταξύ καθοδηγούμενου δακτυλίου και ακτινογραφικού οδηγού ή/και οδοντικής σάρωσης

Κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πλάνου, εκτός από όλα τα κλινικά ζητήματα, είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικοί περιορισμοί ως προς τη θέση των καθοδηγούμενων δακτυλίων σε σχέση με τον ακτινογραφικό οδηγό ή/και την οδοντική σάρωση. Η θέση των καθοδηγούμενων δακτυλίων χρειάζεται να επαληθεύεται ενώ εμφανίζονται ο ακτινογραφικός οδηγός ή/και η οδοντική σάρωση.

Θέση ακτινογραφικού οδηγού

- **Θέση:** Κάθε καθοδηγούμενος δακτύλιος θα πρέπει να τοποθετείται εντός του ακτινογραφικού οδηγού, ώστε να διασφαλίζεται ότι υπάρχει επαρκές υλικό στον χειρουργικό νάρθηκα για την υποστήριξη του καθοδηγούμενου δακτυλίου.

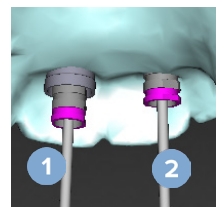
- 1 Σωστή τοποθέτηση
- 2 Εσφαλμένη τοποθέτηση: ο δακτύλιος έχει τοποθετηθεί πολύ μακριά και δεν συνδέεται με τον ακτινογραφικό οδηγό.



- **Βάθος:** Είναι απαραίτητο να επαληθεύετε το βάθος του δακτυλίου σε σχέση με τον ακτινογραφικό οδηγό. Προκειμένου να διασφαλιστεί η σωστή θέση του χειρουργικού νάρθηκα, ο δακτύλιος δεν θα πρέπει να διεισδύει στην επιφάνεια που βρίσκεται προς την πλευρά των ούλων (ανάγλυφη επιφάνεια). Προκειμένου να επαληθεύσετε το βάθος του δακτυλίου, προβάλτε τη θέση του δακτυλίου και ρυθμίστε λεπτομερώς το βάθος του εμφυτεύματος χρησιμοποιώντας το εικονίδιο

Βάθος  στην ειδική γραμμή εργαλείων. Εναλλακτικά, όταν επιλέγετε δακτύλιο οδηγό, εξετάστε το ενδεχόμενο προσαρμογής της απόκλισης του δακτυλίου.

- 1 Σωστή τοποθέτηση
- 2 Εσφαλμένη τοποθέτηση: ο δακτύλιος έχει τοποθετηθεί σε μεγάλο βάθος.

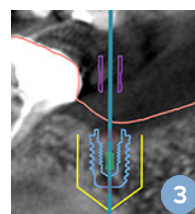
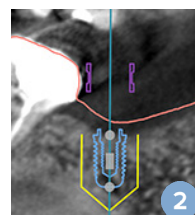
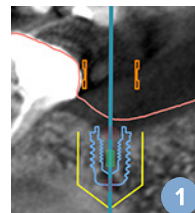


Σάρωση του οδοντιατρικού γύψου

Επαληθεύστε τις θέσεις δακτυλίου μετά τον σχεδιασμό πλάνου εμφυτευμάτων. Οι ακόλουθες καταστάσεις πρέπει να επιλύονται:

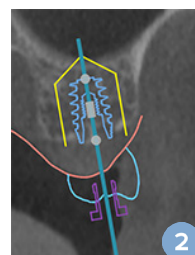
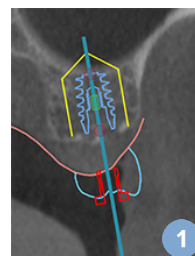
- **Πλευρικές συγκρούσεις:** Οι πλευρικές συγκρούσεις είναι συγκρούσεις με παρακείμενα δόντια ή δυνητικά με μαλακό ιστό (σάρωση επιφάνειας της ενδοστοματικής κατάστασης). Αν προκύψει σύγκρουση, επαληθεύστε αν μπορείτε να αλλάξετε τη θέση του εμφυτεύματος ώστε να μην ενεργοποιηθεί η προειδοποίηση σύγκρουσης. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, δοκιμάστε να στενέψετε τη διάμετρο του δακτυλίου ή να ορίσετε την επιλογή διάνοιξης μόνο με οδηγό. Οι προχωρημένοι χρήστες μπορούν επίσης να εξετάσουν το ενδεχόμενο παράλειψης μερών της διαδικασίας καθοδηγούμενης διάνοιξης με οδηγό και οριστικοποίησης του πρωτοκόλλου διάνοιξης με το πρωτόκολλο ελεύθερης διαδικασίας μετά την αφαίρεση του χειρουργικού νάρθηκα. Στη συνέχεια το εμφύτευμα τοποθετείται με ελεύθερη διαδικασία.

- 1 Εσφαλμένη τοποθέτηση: πολύ κοντινή απόσταση ή σύγκρουση με παρακείμενα δόντια ή μαλακό ιστό.
- 2 Σωστή τοποθέτηση: αλλαγή διαμέτρου.
- 3 Σωστή τοποθέτηση: αλλαγή σε διακτύλιο οδηγό.



- **Κατακόρυφες συγκρούσεις:** Οι κατακόρυφες συγκρούσεις είναι συγκρούσεις με δυνητικά μαλακό ιστό (σάρωση επιφάνειας της ενδοστοματικής κατάστασης). Αν προκύψει κατακόρυφη σύγκρουση και έχετε ορίσει επιλογή διάνοιξης με οδηγό, εξετάστε το ενδεχόμενο προσαρμογής της απόκλισης του δακτυλίου.

- 1 Εσφαλμένη τοποθέτηση
- 2 Σωστή τοποθέτηση: προσαρμογή απόκλισης δακτυλίου.



Σχέση μεταξύ του καθοδηγούμενου δακτυλίου και του οστού

Κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού πλάνου, είναι σημαντικό να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικοί περιορισμοί όσον αφορά τη θέση των καθοδηγούμενων δακτυλίων σε σχέση με την επιφάνεια οστού που ενδέχεται να περιλαμβάνει δόντια. Όταν ο καθοδηγούμενος δακτύλιος συγκρούεται με την επιφάνεια οστού ή με τα εναπομείναντα δόντια που αποτελούν μέρος του εκμαγείου οστού, ενδέχεται να μην είναι δυνατή η σωστή έδραση του χειρουργικού νάρθηκα κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.

Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτό το σφάλμα θα μπορούσε να είναι αποδεκτό (π.χ. αν ο δακτύλιος συγκρούεται με ένα δόντι που θα εξαχθεί πριν από τη χειρουργική επέμβαση ή όταν ο δακτύλιος συγκρούεται με μια παραμόρφωση).

Καθοδηγούμενα κολοβώματα

Όταν σχεδιάζετε στο πλάνο τη χρήση καθοδηγούμενων κολοβωμάτων, διασφαλίζετε ότι η γωνία μεταξύ των εμφυτευμάτων με τη μεγαλύτερη γωνίωση δεν υπερβαίνει τις 30 μοίρες.

Ο ακτινογραφικός οδηγός δημιουργήθηκε χωρίς ισοτιμή βαθμονόμησης.

Αν κατά τη δημιουργία εκμαγείου ακτινογραφικού οδηγού εξαχθεί προς παραγωγή ένας χειρουργικός νάρθηκας, συνιστάται η χρήση της βαθμονομημένης ισοτιμής. Αν δεν χρησιμοποιηθεί το σύνολο βαθμονομήσεων, εκδίδεται μια προειδοποίηση βαθμονόμησης («Το εκμαγείο ακτινογραφικού οδηγού δημιουργήθηκε χωρίς βαθμονομημένη ισοτιμή»), ώστε να επισημανθεί η σημασία αυτού του αυτοματοποιημένου βήματος.

Ανάλυση του πλάνου θεραπείας

Η μονάδα **Συζήτηση** σας επιτρέπει να δημιουργείτε αναφορές, αρχεία προγράμματος προβολής μόνο για ανάγνωση και παρουσιάσεις στο πρόγραμμα επικοινωνίας.

Αναφορές

Δημιουργία αναφοράς

1. Βεβαιωθείτε ότι έχει ανοίξει ένα αρχείο ασθενούς. Κάντε κλικ στην επιλογή **Αναφορά**  στην ομάδα **Επικοινωνία** της καρτέλας **Οριστικοποίηση** της μονάδας Σχεδιασμός πλάνου.
2. Εμφανίζεται η λίστα των αρχείων σχεδιασμού πλάνου. Επιλέξτε το κατάλληλο αρχείο σχεδιασμού πλάνου και κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**. Το σύστημα φορτώνει τα δεδομένα και δημιουργεί τις σελίδες αναφοράς.
3. Εμφανίζονται εικόνες προεπισκόπησης των σελίδων αναφοράς: επισκόπηση των διαθέσιμων γενικών πληροφοριών σχετικά με τον ασθενή, τη θεραπεία, τον χρησιμοποιούμενο σαρωτή, τις προειδοποιήσεις σχεδιασμού πλάνου, τα χρησιμοποιούμενα προϊόντα, εικόνες του χειρουργικού πλάνου κ.λπ.
Σημείωση
Οι εικόνες προεπισκόπησης δημιουργούνται με χαμηλότερη ανάλυση από εκείνη του πραγματικού αρχείου pdf.
4. Δώστε στην αναφορά ένα κατάλληλο όνομα.
5. Προαιρετικά, προσθέστε στην αναφορά μια σημείωση (έως 700 χαρακτήρες).
6. Προσαρμογή της αναφοράς με επιλογή των σελίδων που θα συμπεριληφθούν: αποεπιλέξτε τις σελίδες που θέλετε να καταργήσετε από την αναφορά. Οι αποεπιλεγμένες σελίδες θα εμφανίζονται με γκριζό χρώμα και δεν θα περιλαμβάνονται στην τελική δημιουργημένη αναφορά.
7. Αν είναι απαραίτητο, κάντε την αναφορά ανώνυμη.
8. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος** για να δημιουργήσετε την αναφορά ή στην επιλογή **Άκυρο** για να απορρίψετε το αίτημα.
9. Αμέσως μετά την επιβεβαίωση, εμφανίζεται μια προεπισκόπηση όπου προβάλλονται οι επιλεγμένες σελίδες της αναφοράς. Μετακινηθείτε με κύλιση στις σελίδες, για να τις ελέγξετε.

Εκτύπωση αναφοράς

Για να εκτυπώσετε τη δημιουργημένη αναφορά, εξαγάγετέ την και αποθηκεύστε την ως αρχείο pdf.

1. Επιλέξτε την αναφορά στη λίστα **Στοιχεία επικοινωνίας**.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Εξαγωγή** στην ομάδα **Αναφορά** της καρτέλας **Επικοινωνία** της γραμμής εργαλείων.
3. Περιηγηθείτε στη θέση όπου θέλετε να αποθηκεύσετε την αναφορά.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Αποθήκευση**.
5. Η αναφορά αποθηκεύεται ως έγγραφο pdf. Βάσει προεπιλογής, η αναφορά θα ανοίξει, γεγονός που σας επιτρέπει να εκτυπώσετε το έγγραφο.

Αρχεία προγράμματος προβολής

Όταν το DTX Studio Implant δεν είναι διαθέσιμο στον υπολογιστή του ατόμου με το οποίο θέλετε να συζητήσετε για το πλάνο θεραπείας, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα αρχείο προγράμματος προβολής για να επικοινωνήσετε σχετικά με το πλάνο θεραπείας. Το αρχείο προγράμματος προβολής είναι μια έκδοση του πλάνου θεραπείας που αποθηκεύεται ως αρχείο μόνο για ανάγνωση, δημιουργείται στο DTX Studio Implant και περιέχει το πλάνο θεραπείας για έναν συγκεκριμένο ασθενή. Μπορείτε να ανοίξετε ένα αρχείο προγράμματος προβολής εφόσον έχετε εγκαταστήσει το πρόγραμμα προβολής DTX Studio Implant στον υπολογιστή που χρησιμοποιείτε.

Δημιουργία αρχείου προγράμματος προβολής

1. Ανοίξτε τη μονάδα [Συζήτηση](#).
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Πρόγραμμα προβολής](#)  στην ομάδα [Επικοινωνία](#) της καρτέλας [Επικοινωνία](#).
3. Επιλέξτε το αρχείο σχεδιασμού πλάνου από τη λίστα και κάντε κλικ στην επιλογή [Επόμενο](#).
4. Συμπληρώστε τις λεπτομέρειες του προγράμματος προβολής στη σελίδα προσαρμογής:
 - Εισαγάγετε ένα κατάλληλο όνομα για το αρχείο προγράμματος προβολής.
 - Κάντε κλικ στις εικόνες που θα συμπεριληφθούν στο αρχείο προγράμματος προβολής.
 - Υποδείξτε αν τα δεδομένα εικόνας CT πρέπει να είναι συμπίεσμένα ή όχι.
 - Αν τα στοιχεία του ασθενούς δεν πρέπει να κοινοποιηθούν, ανωνυμοποιήστε το αρχείο σε αυτό το σημείο επιλέγοντας [Ανωνυμοποίηση όλων των πληροφοριών ασθενούς](#).
 - Για να κοινοποιήσετε αμέσως το αρχείο προγράμματος προβολής όταν ολοκληρωθεί, επιλέξτε το αντίστοιχο πλαίσιο ελέγχου.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή [Τέλος](#), για να αποθηκεύσετε το αρχείο προγράμματος προβολής.
6. Το αρχείο προγράμματος προβολής αποθηκεύεται και εμφανίζεται στη λίστα [Στοιχεία επικοινωνίας](#). Εμφανίζεται το πλαίσιο διαλόγου [Κοινοποίηση προγράμματος προβολής](#).
7. Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση email ή χρησιμοποιήστε το κουμπί [Επαφές](#), για να επιλέξετε άτομα στα οποία θα κοινοποιήσετε το πρόγραμμα προβολής.
8. Προσθέστε ένα προσωπικό μήνυμα και κάντε κλικ στην επιλογή [Κοινοποίηση](#).
9. Ένα email με σύνδεσμο λήψης αποστέλλεται στο επιλεγμένο άτομο.

Άνοιγμα αρχείου προγράμματος προβολής μέσω DTX Studio Implant

1. Κάντε διπλό κλικ σε ένα αρχείο προγράμματος προβολής στη λίστα [Στοιχεία επικοινωνίας](#).
2. Η εφαρμογή προγράμματος προβολής DTX Studio Implant ανοίγει και εμφανίζει το επιλεγμένο αρχείο προγράμματος προβολής.

Άνοιγμα αρχείου προγράμματος προβολής μέσω του συνδέσμου λήψης

Όταν έχετε λάβει ένα email με σύνδεσμο λήψης προς ένα αρχείο προγράμματος προβολής:

1. Κάντε κλικ στο σύνδεσμο λήψης στο email.
2. Πραγματοποιείται λήψη του αρχείου προγράμματος προβολής.
3. Περιηγηθείτε στη θέση όπου έχει αποθηκευτεί το ληφθέν αρχείο και κάντε διπλό κλικ στο αποθηκευμένο αρχείο προγράμματος προβολής.
4. Το πρόγραμμα προβολής DTX Studio Implant ανοίγει και εμφανίζεται το αρχείο προγράμματος προβολής.

Η μονάδα **Συζήτηση** σας επιτρέπει να δημιουργείτε αναφορές, αρχεία προγράμματος προβολής μόνο για ανάγνωση και παρουσιάσεις στο πρόγραμμα επικοινωνίας.

Παρουσιάσεις στο πρόγραμμα επικοινωνίας

Οι παρουσιάσεις στο πρόγραμμα επικοινωνίας παρέχουν μια επισκόπηση του πλάνου θεραπείας, καθώς και τη δυνατότητα επισήμανσης με σχόλια κατά τη γνωστοποίηση της διαδικασίας στον ασθενή. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε τις παρουσιάσεις στο πρόγραμμα επικοινωνίας για να γνωστοποιήσετε μια οδοντιατρική θεραπεία σε ασθενείς και συναδέλφους. Περαιτέρω, μπορείτε να διαθέσετε τις παρουσιάσεις μέσω της υπηρεσίας νέφους (cloud).

Οι παρουσιάσεις στο πρόγραμμα επικοινωνίας μεταφορτώνονται στο νέφος (cloud) και μπορείτε να τις συμβουλευτείτε μέσω της εφαρμογής Communicator iPad®.

Δημιουργία παρουσίασης στο πρόγραμμα επικοινωνίας

1. Ανοίξετε τη μονάδα **Συζήτηση**.
2. Κάντε κλικ στην επιλογή **Πρόγραμμα επικοινωνίας**  στην ομάδα **Επικοινωνία** της καρτέλας **Επικοινωνία**.
3. Επιλέξτε το αρχείο σχεδιασμού πλάνου από τη λίστα.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή **Επόμενο**.
5. Συμπληρώστε τις λεπτομέρειες της παρουσίασης στο πρόγραμμα επικοινωνίας στη σελίδα προσαρμογής:
 - Εισαγάγετε ένα κατάλληλο όνομα για την παρουσίαση.
 - Συμπεριλάβετε σημειώσεις σχετικά με την παρουσίαση, αν το επιθυμείτε. Αυτές εμφανίζονται στην παρουσίαση στο πρόγραμμα επικοινωνίας όταν την ανοίγετε σε iPad®.
 - Καθορίστε ποιες εικόνες πρέπει να συμπεριληφθούν στην παρουσίαση. Διατίθενται προς συμπερίληψη μόνο εικόνες που περιέχονται στη Βιβλιοθήκη ασθενούς.
 - Αν τα στοιχεία του ασθενούς δεν πρέπει να κοινοποιηθούν, ανωνυμοποιήστε το αρχείο σε αυτό το σημείο επιλέγοντας **Ανωνυμοποίηση όλων των πληροφοριών ασθενούς**.
 - Για να μεταφορτώσετε την παρουσίαση στο πρόγραμμα επικοινωνίας στο iPad® όταν ολοκληρωθεί, επιλέξτε το αντίστοιχο πλαίσιο ελέγχου.
6. Κάντε κλικ στην επιλογή **Τέλος**.
7. Η παρουσίαση στο πρόγραμμα επικοινωνίας αποθηκεύεται και εμφανίζεται στη λίστα **Στοιχεία επικοινωνίας**.

Εξαγωγή πλάνου θεραπείας για επίσκεψη ή χειρουργική επέμβαση

Το DTX Studio Implant σας επιτρέπει να εξαγάγετε το πλάνο θεραπείας για χρήση π.χ. στο DTX Studio Clinic, στο X-Guide™ ή στο OsseoCare™ Pro ή για αναφορά σε άλλα προϊόντα λογισμικού.

Εξαγωγή στο DTX Studio Clinic

Για να εξαγάγετε το πλάνο θεραπείας για οπτικοποίηση στο DTX Studio Clinic:

1. Μεταβείτε στη μονάδα [Σχεδιασμός πλάνου](#).
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Εξαγωγή κλινικής](#)  στην ομάδα [Χειρουργικό πλάνο](#) στην καρτέλα [Οριστικοποίηση](#).
3. Επιλέξτε τον φάκελο για αποθήκευση του κρυπτογραφημένου αρχείου .dtxip που περιέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες του πλάνου θεραπείας σας.
4. Εμφανίζεται ένα μήνυμα που επιβεβαιώνει την επιτυχή αποθήκευση καθώς και τη θέση όπου αποθηκεύτηκε το αρχείο. Κάντε κλικ στο [OK](#) για να το κλείσετε.

Εξαγωγή πλάνου θεραπείας για οπτικοποίηση σε άλλα προϊόντα λογισμικού (Άνοιγμα εξαγωγής)

1. Μεταβείτε στη μονάδα [Σχεδιασμός πλάνου](#).
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Άνοιγμα εξαγωγής](#)  στην ομάδα [Επικοινωνία](#) της καρτέλας [Οριστικοποίηση](#).
3. Επιλέξτε τον φάκελο προς αποθήκευση του πλάνου θεραπείας.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή [Εξαγωγή](#).
5. Εμφανίζεται ένα μήνυμα που επιβεβαιώνει την επιτυχή αποθήκευση καθώς και τη θέση όπου αποθηκεύτηκε το αρχείο. Κάντε κλικ στο [OK](#) για να το κλείσετε.

Χειρουργικό πλάνο X-Guide™

Το X-Guide™ είναι ένα τρισδιάστατο σύστημα πλοήγησης οδοντικών εμφυτευμάτων που σας βοηθά να μεταφέρετε το πλάνο θεραπείας στον ασθενή και να παράσχετε διαδραστική καθοδήγηση κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης.



Προειδοποίηση

Λαμβάνετε υπόψη ότι ενδέχεται να υπάρχουν διαφορές στην οπτικοποίηση των δεδομένων (π.χ. προσανατολισμός προγράμματος προβολής, χρώματα αντικειμένων), καθώς και προειδοποιήσεις μεταξύ του λογισμικού DTX Studio Implant και X-Guide™.

Δημιουργία χειρουργικού πλάνου X-Guide™

1. Στη μονάδα [Συζήτηση](#), κάντε κλικ στην επιλογή [X-Guide](#)  στην ομάδα [Επικοινωνία](#).
2. Επιλέξτε το κατάλληλο εγκεκριμένο αρχείο σχεδιασμού πλάνου από τη λίστα.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή [Επόμενο](#).
4. Συμπληρώστε τις λεπτομέρειες στη σελίδα [Προσαρμογή διευθέτησης χειρουργικής επέμβασης](#). Εκτελέστε ανωνυμοποίηση, αν χρειάζεται.
5. Κάντε κλικ στην επιλογή [Τέλος](#).

Εξαγωγή χειρουργικού πλάνου X-Guide™

1. Στη μονάδα [Συζήτηση](#), επιλέξτε ένα δημιουργημένο χειρουργικό πλάνο [X-Guide™](#) από τη λίστα [Στοιχεία επικοινωνίας](#).
2. Κάντε κλικ στην επιλογή [Εξαγωγή](#)  στην ομάδα [X-Guide](#) στην καρτέλα [Επικοινωνία](#).



Προειδοποίηση

Το DTX Studio Implant υποστηρίζει την εξαγωγή μόνο επιλεγμένων εμφυτευμάτων στο X-Guide™. Τα μη υποστηριζόμενα εμφυτεύματα δεν θα συμπεριληφθούν στο αρχείο X-Guide™.

3. Στο πλαίσιο διαλόγου, κάντε κλικ στην επιλογή [Περιήγηση](#) και μεταβείτε στη θέση όπου θα πρέπει να αποθηκευτεί το αρχείο χειρουργικής επέμβασης X-Guide™.
4. Κάντε κλικ στην επιλογή [Αποθήκευση](#).

Χειρουργικό πλάνο OsseoCare™ Pro

Το OsseoCare™ Pro είναι ένας κινητήρας διάνοιξης που λειτουργεί μέσω iPad® από την Apple και καθιστά δυνατό τον σχεδιασμό πλάνου και τη διευθέτηση της ακολουθίας της θεραπείας πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Το τεχνολογικό προϊόν προορίζεται για χρήση από οδοντιάτρους και χειρουργούς, για την τομή σκληρού και μαλακού ιστού με κατάλληλα εργαλεία.

Το χειρουργικό πλάνο OsseoCare™ Pro συνδυάζει τα διαδοχικά βήματα της ακολουθίας της θεραπείας και καθοδηγεί τον οδοντίατρο ή τον χειρουργό βήμα-βήμα κατά τη διαδικασία της χειρουργικής επέμβασης μέσω της εφαρμογής για iPad®.

Δημιουργία χειρουργικού πλάνου OsseoCare™ Pro

1. Στη μονάδα [Συζήτηση](#), κάντε κλικ στην επιλογή [OsseoCare Pro](#)  στην ομάδα [Επικοινωνία](#).
2. Επιλέξτε το κατάλληλο εγκεκριμένο αρχείο σχεδιασμού πλάνου από τη λίστα.
3. Κάντε κλικ στην επιλογή [Επόμενο](#).
4. Συμπληρώστε τις λεπτομέρειες στη σελίδα [Προσαρμογή διευθέτησης χειρουργικής επέμβασης](#).
5. Κάντε κλικ στην επιλογή [Τέλος](#). Από προεπιλογή, το ολοκληρωμένο χειρουργικό πλάνο θα μεταφορτώνεται στο νέφος (cloud).
6. Κάντε κλικ στην επιλογή [Συμφωνώ](#) στη δήλωση αποποίησης νομικών ευθυνών, για να συνεχίσετε.

Βαθμονόμηση σαρωτή

Σημείωση

Αυτή η διαδικασία βαθμονόμησης σαρωτή χρειάζεται μόνο για τη δημιουργία ακτινογραφικού οδηγού.

Για τη σωστή και ακριβή μεταφορά του πλάνου θεραπείας από τον υπολογιστή στον ασθενή για τη χειρουργική επέμβαση, είναι σημαντικό να δημιουργηθεί χειρουργικός νάρθηκας που εφαρμόζει τόσο καλά όσο ο ακτινογραφικός οδηγός στον περιβάλλοντα μαλακό και σκληρό ιστό. Για τον σκοπό αυτό απαιτείται ακριβές αντίγραφο 1:1 που περιλαμβάνει ψηφιοποίηση μέσω σαρωτή (CB)CT και δημιουργία εικονικού εκμαγείου ακτινογραφικού οδηγού στο λογισμικό με τις κατάλληλες ρυθμίσεις ανάλογα με τον σαρωτή. Ο προσδιορισμός αυτής της τιμής, της «ισοτιμής», μπορεί να πραγματοποιηθεί χειροκίνητα, με χειροκίνητη αλληλεπίδραση, ή μπορεί να καθοριστεί αυτόματα με τη χρήση σάρωσης βαθμονόμησης από το μοναδικό αντικείμενο βαθμονόμησης NobelGuide® που λαμβάνεται από τον σαρωτή που χρησιμοποιείται με τις κατάλληλες ρυθμίσεις. Το αντικείμενο βαθμονόμησης NobelGuide® είναι ένα αντικείμενο με τις ίδιες ακτινοδιαπερατές ιδιότητες με τον ακτινογραφικό οδηγό (PMMA) και διαθέτει επακριβώς καθορισμένο σχήμα που είναι γνωστό στο λογισμικό. Με την αυτόματη εξέταση της σάρωσης αναφοράς (σάρωση βαθμονόμησης) και τη σύγκρισή της με το γνωστό αρχικό σχήμα, το DTX Studio Implant έχει τη δυνατότητα να προσδιορίζει αυτόματα και να εφαρμόζει την καταλληλότερη ισοτιμή (**Βαθμονομημένη ισοτιμή**) για εξαγωγή (τμηματοποίηση) των σωστών διαστάσεων και του σχήματος από τη σάρωση ακτινογραφικού οδηγού. Το λογισμικό αποθηκεύει όλα τα ειδικά για τον σαρωτή σύνολα βαθμονομήσεων. Για κάθε σάρωση ακτινογραφικού οδηγού, εκτελεί αυτόματα αναζήτηση ενός κατάλληλου συνόλου βαθμονομήσεων μεταξύ των «γνωστών» σαρωτών. Αν ανιχνευτεί τέτοιος σαρωτής, προτείνεται και εφαρμόζεται αυτόματα η αντίστοιχη **Βαθμονομημένη ισοτιμή**. Το πρόγραμμα επεξεργασίας ισοτιμής στον βοηθό ακτινογραφικού οδηγού παρέχει πληροφορίες σχετικά με το σύνολο βαθμονομήσεων που χρησιμοποιείται, τον τύπο σαρωτή που χρησιμοποιείται και τη βαθμονομημένη ισοτιμή.

Αν κατά τη δημιουργία εκμαγείου ακτινογραφικού οδηγού εξαχτεί προς παραγωγή ένας χειρουργικός νάρθηκας, συνιστάται η χρήση της βαθμονομημένης ισοτιμής. Αν δεν χρησιμοποιηθεί το σύνολο βαθμονομήσεων, εκδίδεται μια προειδοποίηση βαθμονόμησης (**Το εκμαγείο ακτινογραφικού οδηγού δημιουργήθηκε χωρίς βαθμονομημένη ισοτιμή**), ώστε να επισημανθεί η σημασία αυτού του αυτοματοποιημένου βήματος.

Όταν χρησιμοποιείται βαθμονόμηση, στο πρόγραμμα επεξεργασίας ισοτιμής εμφανίζεται το στοιχείο **Βαθμονομημένη ισοτιμή** αντί του στοιχείου **Ισοτιμή**. Όταν χρησιμοποιείται ένα σύνολο βαθμονομήσεων που δημιουργείται από το σύστημα, εμφανίζεται το στοιχείο **Προτεινόμενη ισοτιμή**.

Δημιουργία νέου συνόλου βαθμονομήσεων

Την πρώτη φορά που χρησιμοποιούνται δεδομένα εικόνας από έναν συγκεκριμένο σαρωτή (CB)CT και ένα συγκεκριμένο πρωτόκολλο, πρέπει να δημιουργηθεί ένα νέο σύνολο βαθμονομήσεων. Εφόσον αναπτυχθεί αυτό το σύνολο βαθμονομήσεων, μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για όλους τους ασθενείς που υποβάλλονται σε σάρωση με τη συγκεκριμένη μονάδα απεικόνισης. Συνιστάται η δημιουργία ενός νέου συνόλου βαθμονομήσεων τουλάχιστον κάθε έξι μήνες ή μετά από ενημέρωση, αναβάθμιση ή εκτέλεση συντήρησης της μονάδας απεικόνισης.

Για να δημιουργήσετε ένα νέο σύνολο βαθμονομήσεων, κάντε κλικ στην επιλογή **Νέο**  στην ομάδα συνόλων **Βαθμονόμηση** στην καρτέλα **Σαρωτής** της μονάδας **Το γραφείο μου**. Εκκινείται ο βοηθός **Δημιουργία βαθμονόμησης**.

Ο βοηθός βαθμονόμησης σας καθοδηγεί σε τρία βήματα της διαδικασίας βαθμονόμησης:

1. Φόρτωση των αρχείων DICOM της βαθμονόμησης
2. Υπολογισμός ρυθμίσεων βαθμονόμησης
3. Συμπλήρωση των λεπτομερειών και αποθήκευση του συνόλου βαθμονομήσεων

Τεχνική υποστήριξη

Αν αντιμετωπίσετε τυχόν προβλήματα, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη του DTX Studio:

support@dtxstudio.com

<https://tech.dexis.com/support>



Nobel Biocare AB
Box 5190, 402 26
Västra Hamngatan 1,
411 17 Göteborg,
Σουηδία

www.nobelbiocare.com

Διανέμεται στην Αυστραλία από:

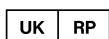
Nobel Biocare Australia Pty Ltd
Suite 4.02, Level 4, Building A,
1 Eden Park Drive Macquarie Park, NSW 2113
Αυστραλία

Τηλέφωνο: +61 1800 804 597



Εισαγωγέας/αντιπρόσωπος CH:

Nobel Biocare Services AG
Balz Zimmermann-Strasse 7
8302 Kloten
Ελβετία



Υπεύθυνος στο Ηνωμένο Βασίλειο:

Nobel Biocare UK Ltd.
4 Longwalk Road
Stockley Park
Uxbridge UB11 1FE
Ηνωμένο Βασίλειο

Διανέμεται στη Νέα Ζηλανδία από:

Nobel Biocare New Zealand Ltd
33 Spartan Road
Takanini, Auckland, 2105
Νέα Ζηλανδία

Τηλέφωνο: +64 0800 441 657

Διανέμεται στην Τουρκία από:

EOT Dental
Sağlık Ürünleri ve Dış Ticaret A.Ş
Nispetiye Mah. Aytar Cad.
Metro İş Merkezi No: 10/7
Beşiktaş İSTANBUL
Τηλέφωνο: +90 2123614901



ifu.dtxstudio.com/symbolglossary
ifu.dtxstudio.com