



Smilecloud Blueprint

Οδηγίες Χρήσης

V1.1

27.05.2026





Πίνακας Περιεχομένων

Επισκόπηση των Οδηγιών Χρήσης	4
Ταυτοποίηση Κατασκευαστή και Ιατροτεχνολογικού Προϊόντος	4
Σύμβολα και Σημάνσεις που Χρησιμοποιούνται στις Οδηγίες Χρήσης	5
Κανονιστικές Πληροφορίες	5
Πληροφορίες Προϊόντος	6
Υπολειπόμενοι Κίνδυνοι και Προειδοποιήσεις	8
Ασφάλεια και Απόρρητο	10
Αναφορά Περιστατικού	10
1. Έναρξη ενός Blueprint	10
1.1. Από τα Έργα:	10
1.2. Από ένα υπάρχον Σχεδιασμός Χαμόγελου:	11
1.3. Από +Νέο Έργο:	11
2. Στοίβαξη	12
3. Δομή (Structure)	17
4. Σχεδιασμός (Design)	18
4.1 Εργαλεία Προβολής	18
4.2 Επίπεδα (Layers)	19
4.3. Μενού 3D Ελέγχου	20
4.4. Στοιχεία Ελέγχου Σχεδιασμού (Design Controls)	23
4.5. Εργαλεία Ευθυγράμμισης	25
4.6 Εργαλεία Κίνησης	26
4.7 Εξαγωγή του Blueprint ως STL στον υπολογιστή σας	31
4.8 Αποθήκευση Blueprint	31



Επισκόπηση των Οδηγιών Χρήσης

Αυτές οι οδηγίες χρήσης (IFU) παρέχουν ολοκληρωμένη καθοδήγηση σχετικά με τη χρήση της μονάδας λογισμικού Smilecloud Blueprint. Έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει τους επαγγελματίες οδοντιάτρους στην κατανόηση, την πρόσβαση και τη λειτουργία του προϊόντος αποτελεσματικά και με ασφάλεια. Οι οδηγίες χρήσης περιλαμβάνουν λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά του συστήματος, την προβλεπόμενη χρήση, τους περιορισμούς και τις ευθύνες που σχετίζονται με την ασφάλεια και την προστασία των δεδομένων.

Νομική Σημείωση και Πνευματικά Δικαιώματα. Όλο το περιεχόμενο αυτού του εγγράφου αποτελεί αποκλειστική ιδιοκτησία της Smilecloud SRL. Η μη εξουσιοδοτημένη αναπαραγωγή, διανομή ή χρήση αυτού του εγγράφου ή οποιουδήποτε τμήματος αυτού απαγορεύεται αυστηρά χωρίς προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση.

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

© 2026 Smilecloud SRL. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Το Smilecloud® είναι σήμα κατατεθέν της Smilecloud SRL.

Αποποίηση ευθύνης για την αναπαραγωγή και την τροποποίηση. Αυτές οι οδηγίες χρήσης παρέχονται μόνο για ενημερωτικούς σκοπούς. Δεν επιτρέπεται η αναπαραγωγή, αντιγραφή, αποθήκευση ή μετάδοσή τους σε οποιαδήποτε μορφή χωρίς την προηγούμενη γραπτή άδεια της Smilecloud SRL. Η Smilecloud διατηρεί το δικαίωμα να ενημερώνει ή να τροποποιεί το περιεχόμενο αυτών των οδηγιών χρήσης χωρίς προειδοποίηση. Οι χρήστες θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι ανατρέχουν στην πιο τρέχουσα έκδοση του εγγράφου, η οποία είναι προσβάσιμη σύμφωνα με τις παρακάτω οδηγίες.

Πρόσβαση στις Οδηγίες Χρήσης και Γλώσσα. Οι οδηγίες χρήσης είναι διαθέσιμες σε ψηφιακή μορφή και η πρόσβαση σε αυτές μπορεί να γίνει απευθείας από την πλατφόρμα Smilecloud ή μέσω του ιστότοπου smilecloud.com. Οι χρήστες μπορούν να κατεβάσουν ένα αντίγραφο για αναφορά εκτός σύνδεσης. Ένα έντυπο αντίγραφο των οδηγιών χρήσης μπορεί να ζητηθεί χωρίς πρόσθετο κόστος, σύμφωνα με τις ισχύουσες κανονιστικές απαιτήσεις.

Ταυτοποίηση Κατασκευαστή και Ιατροτεχνολογικού Προϊόντος

Για τεχνική βοήθεια, ερωτήσεις σχετικά με το προϊόν ή αιτήματα για τεκμηρίωση, επικοινωνήστε με:



Smilecloud SRL

Address: 8 Calea Aradului, floor 5, Timisoara, Timis, Romania

Email: contact@smilecloud.com

Website: <https://www.smilecloud.com>







Όνομα προϊόντος: Smilecloud Blueprint

Έκδοση Λογισμικού: 1.1
UDI-DI: (01)5940805430013

Σύμβολα και Σημάνσεις που Χρησιμοποιούνται στις Οδηγίες Χρήσης

Τα ακόλουθα σύμβολα ενδέχεται να εμφανίζονται σε αυτές τις οδηγίες χρήσης, στη διεπαφή του Smilecloud ή στη σχετική τεκμηρίωση και επισήμανση, όπου ισχύει:

Σύμβολο	Σημασία
	Κατασκευαστής
	Ακολουθήστε τις Οδηγίες Χρήσης
	Προσοχή
	Ιατροτεχνολογικό Προϊόν

Κανονιστικές Πληροφορίες

Δηλώσεις Συμμόρφωσης

Το Smilecloud Blueprint αναπτύσσεται και συντηρείται σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς και πρότυπα, όπως:

- ISO 13485:2016 – Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας για Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα
- Κανονισμός (ΕΕ) 2017/745 (MDR) – όπως ισχύει για λογισμικό που ταξινομείται ως ιατροτεχνολογικό προϊόν

Η τεκμηρίωση συμμόρφωσης και οι δηλώσεις πιστότητας είναι διαθέσιμες κατόπιν αιτήματος για εξουσιοδοτημένους χρήστες και ιδρύματα.

Κανονιστική Ταξινόμηση και Προβλεπόμενες Περιοχές Αγοράς

Το Smilecloud Blueprint προορίζεται για χρήση εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης και άλλων περιοχών όπου η κανονιστική έγκριση ή εξαίρεση επιτρέπει τη χρήση του.

Ζητήματα Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) και Ηλεκτρικής Ασφάλειας

Το Smilecloud Blueprint είναι μια διαδικτυακή υπηρεσία λογισμικού φιλοξενούμενη σε cloud και δεν συνδέεται απευθείας με ηλεκτρικό ιατρικό υλικό ούτε απαιτεί τοπική εγκατάσταση.



Πληροφορίες Προϊόντος

Προβλεπόμενος Σκοπός

Το Smilecloud Blueprint είναι μια μονάδα λογισμικού αποκλειστικά για επαγγελματίες οδοντιάτρους για την οπτικοποίηση δεδομένων απεικόνισης και σχεδιασμού της στοματογναθοπροσωπικής περιοχής που παρέχονται από τον χρήστη για επικοινωνία και επεξήγηση. Επιτρέπει την εισαγωγή και την ευθυγράμμιση των δεδομένων (π.χ. εικόνες πορτρέτου, ενδοστοματικές σαρώσεις, CBCT), παρέχει τμηματοποίηση και επιτρέπει τη διαδραστική προσαρμογή των επεξηγηματικών 3D αναπαραστάσεων ανατομίας/σχεδιασμού. Το Blueprint δεν εκτελεί διάγνωση, πρόβλεψη, παρακολούθηση ή σχεδιασμό θεραπείας και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως βάση για κλινικές αποφάσεις.

Ενδείξεις Χρήσης

Χρήση από επαγγελματίες οδοντιάτρους, σε επαγγελματικό περιβάλλον, σε ασθενείς με μικτό ή μόνιμο οδοντικό φραγμό, για τη δημιουργία και την ανασκόπηση επεξηγηματικών οπτικοποιήσεων πιθανών αισθητικών αποτελεσμάτων και ανατομικού πλαισίου για επικοινωνία με ασθενείς και διεπιστημονικές ομάδες. Όχι για διάγνωση, κλινική αξιολόγηση ή σχεδιασμό θεραπείας.

Χαρακτηριστικά Προφίλ Χρήστη. Το Smilecloud Blueprint προορίζεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από επαγγελματίες οδοντιάτρους, συμπεριλαμβανομένων των οδοντιάτρων και των οδοντιατρικών ειδικοτήτων, οι οποίοι είναι εκπαιδευμένοι στη λήψη, ερμηνεία και κλινική χρήση της οδοντιατρικής και γναθοπροσωπικής απεικόνισης. Οι χρήστες αναμένεται να έχουν:

- Τυπική εκπαίδευση και επαγγελματική άδεια στην οδοντιατρική ή σε οδοντιατρική ειδικότητα.
- Εξοικείωση με ψηφιακά συστήματα απεικόνισης όπως CT, CBCT και ενδοστοματικούς σαρωτές.
- Ικανότητα στην ερμηνεία της οδοντιατρικής απεικόνισης και την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων οπτικοποίησης στις κλινικές ροές εργασίας.

Ο κατασκευαστής δεν παρέχει ειδική εκπαίδευση χρηστών πριν από την παροχή πρόσβασης στο λογισμικό.

Χαρακτηριστικά Πληθυσμού Ασθενών. Το Smilecloud Blueprint προορίζεται για ασθενείς με μικτό ή μόνιμο οδοντικό φραγμό της στοματογναθοπροσωπικής περιοχής. Το λογισμικό δεν ενδείκνυται για ασθενείς με μόνο νεογιλούς οδόντες.

Αντενδείξεις

- Ασθενείς χωρίς μόνιμα δόντια: Αντενδείκνυται για χρήση σε ασθενείς που έχουν μόνο νεογιλούς οδόντες και καθόλου ανατελλόμενους μόνιμους οδόντες. Η χρήση σε ασθενείς με μικτό ή μόνιμο οδοντικό φραγμό εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του επαγγελματία οδοντιάτρου.
- Μη επαγγελματική χρήση: Αντενδείκνυται για χρήση από μη επαγγελματίες ή για εφαρμογές απευθείας στον καταναλωτή. Η λειτουργία προορίζεται μόνο για επαγγελματίες οδοντιάτρους.



- Κλινικές αποφάσεις αποκλειστικά βάσει των αποτελεσμάτων: Αντενδείκνυται για τη λήψη ή την επιβεβαίωση διαγνώσεων ή θεραπευτικών αποφάσεων που βασίζονται αποκλειστικά στις οπτικοποιήσεις του λογισμικού. Τα αποτελέσματα πρέπει πάντα να ερμηνεύονται στο πλαίσιο άλλων κλινικών πληροφοριών και επαγγελματικής κρίσης.

Χαρακτηριστικά Περιβάλλοντος Χρήσης Συμπεριλαμβανομένου Λογισμικού / Υλικού.

Το Smilecloud Blueprint είναι μια μονάδα λογισμικού της Πλατφόρμας Smilecloud, που προορίζεται για χρήση σε επαγγελματικό οδοντιατρικό περιβάλλον, όπως οδοντιατρική κλινική, ακαδημαϊκό ίδρυμα ή εξωτερικό κέντρο υγειονομικής περίθαλψης.

Η πρόσβαση στο λογισμικό γίνεται μέσω ασφαλούς σύνδεσης στο διαδίκτυο και συμβατής συσκευής (PC ή Mac) και απαιτεί συμβατό πρόγραμμα περιήγησης στο διαδίκτυο.

Πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες ελάχιστες απαιτήσεις:

	Ελάχιστες απαιτήσεις		Συνιστώμενες απαιτήσεις	
	Windows	Mac	Windows	Mac
Συσκευή		iMac®, Mac® Mini (*), Mac Pro®, MacBook Pro®, MacBook Air® (*). Υποστηρίζονται όλα τα μοντέλα που κυκλοφόρησαν από το 2020. (*) Η κάρτα γραφικών ορισμένων διαμορφώσεων MacBook Air® και Mac® Mini έχει περιορισμούς όσον αφορά την απόδοση όγκου. Εξετάστε το ενδεχόμενο να επιλέξετε απόδοση όγκου χαμηλής ανάλυσης. (*) Η κάρτα γραφικών ορισμένων διαμορφώσεων MacBook Air® και Mac® Mini έχει περιορισμούς όσον αφορά την απόδοση όγκου. Εξετάστε το ενδεχόμενο να επιλέξετε απόδοση όγκου χαμηλής ανάλυσης.	-	iMac®, Mac® Mini (*), Mac Pro®, MacBook Pro®, MacBook Air® (*). Υποστηρίζονται όλα τα μοντέλα που κυκλοφόρησαν από το 2022. Η κάρτα γραφικών ορισμένων διαμορφώσεων MacBook Air® και Mac® Mini έχει περιορισμούς όσον αφορά την απόδοση όγκου. Εξετάστε το ενδεχόμενο να επιλέξετε απόδοση όγκου χαμηλής ανάλυσης.



Λειτουργικό Σύστημα (OS)	MS Windows 10 (build 18362+)	macOS 11.0 ή νεότερη έκδοση	MS Windows 10 (build 18362+)	macOS 11.0 ή νεότερη έκδοση
	MS Windows 11 - 64 bit		MS Windows 11 - 64 bit	
Επεξεργαστής (CPU)	Intel Core i5-12500	Τσιπ Apple M1 ή νεότερο	Intel Core i7-13700	Τσιπ Apple M1 ή νεότερο
	(e.g.) AMD Ryzen 5 5600X		(e.g.) AMD Ryzen 7 6800H	
Μνήμη (RAM)	16 GB	16 GB	32 GB	32 GB
Μοντέλο κάρτας γραφικών	NVIDIA RTX 2060		NVIDIA RTX 4070	
Προγράμματα οδήγησης κάρτας γραφικών	Ενημέρωση στην τελευταία διαθέσιμη έκδοση από τον ιστότοπο του κατασκευαστή.		Ενημέρωση στην τελευταία διαθέσιμη έκδοση από τον ιστότοπο του κατασκευαστή.	
Πρόγραμμα περιήγησης στο Διαδίκτυο	Τελευταία έκδοση του Chrome			
Οθόνη	Συνιστώμενη 1920 / 1080 px			
Σύνδεση στο Διαδίκτυο	Συνιστώμενη +50Mbit/s			
Χώρος στον δίσκο	Τουλάχιστον 5GB ελεύθερα στη μονάδα δίσκου με το πρόγραμμα περιήγησης			

Συνιστάται η αποκλειστική χρήση του Smilecloud Blueprint σε επαγγελματικό κλινικό περιβάλλον, όπου διατηρείται επαρκής ασφάλεια δεδομένων, εμπιστευτικότητα και εστίαση.

Υπολειπόμενοι Κίνδυνοι και Προειδοποιήσεις

Η διαχείριση κινδύνου μας καταλήγει στο συμπέρασμα ότι το Smilecloud Blueprint έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε, όταν χρησιμοποιείται υπό τις προβλεπόμενες συνθήκες και για τους προβλεπόμενους σκοπούς, όλοι οι κίνδυνοι να αποτελούν αποδεκτούς κινδύνους όταν σταθμίζονται έναντι των οφελών για τον ασθενή.

	<p>Το Smilecloud Blueprint δεν προορίζεται για τον εντοπισμό, τη μέτρηση ή τη διάγνωση παθολογίας. Παρέχει επεξηγηματικές αισθητικές και ανατομικές οπτικοποιήσεις πιθανών αποτελεσμάτων οδοντιατρικής</p>
--	--



	<p>θεραπείας για σκοπούς επικοινωνίας. Χρησιμοποιήστε το μόνο όπως περιγράφεται στην ενότητα «Προβλεπόμενη Χρήση» αυτών των οδηγιών χρήσης. Το λογισμικό δεν παρέχει διάγνωση, πρόβλεψη, μετρήσεις ή αυτοματοποιημένες συστάσεις θεραπείας.</p>
	<p>Η πιστότητα και η αντιπροσωπευτικότητα των οπτικοποιήσεων εξαρτώνται από την ποιότητα, την πληρότητα και τη συνάφεια των εισαγόμενων δεδομένων (π.χ. ακρίβεια σάρωσης, φωτογραφική ποιότητα, ορατότητα ανατομικών δομών). Υποβέλτιστες ή ελλιπείς εισαγωγές ενδέχεται να παράγουν λιγότερο αντιπροσωπευτικές οπτικοποιήσεις.</p>
	<p>Το Smilecloud Blueprint πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες χρήσης και τον δηλωμένο προβλεπόμενο σκοπό. Η χρήση εκτός αυτών των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε παραπλανητικές ή εσφαλμένες οπτικοποιήσεις ή απροσδόκητη συμπεριφορά.</p>
	<p>Το Smilecloud Blueprint δεν έχει σχεδιαστεί για εργασίες ανίχνευσης και δεν προβάλλει ισχυρισμούς για ευαισθησία ή ειδικότητα. Οι οπτικοποιήσεις ενδέχεται να μην απεικονίζουν κάθε ανατομική ή προσθετική λεπτομέρεια. Οι χρήστες πρέπει να επαληθεύουν τα σχετικά χαρακτηριστικά με βάση τα αρχικά κλινικά δεδομένα.</p>
	<p>Οι κλινικοί γιατροί πρέπει πάντα να ανασκοπούν τα αρχικά κλινικά δεδομένα. Όλες οι οπτικοποιήσεις και τα mock-ups που δημιουργούνται από το Smilecloud Blueprint θα πρέπει να ανασκοπούνται σε συνδυασμό με τις αρχικές σαρώσεις και εικόνες. Το λογισμικό είναι ένα βοηθητικό εργαλείο και δεν αντικαθιστά τον ρόλο ή την εμπειρία του κλινικού ιατρού.</p>
	<p>Το Smilecloud δεν εγγυάται χρόνους απόκρισης ή διαθεσιμότητα συγκεκριμένων υπηρεσιών. Το λογισμικό δεν προορίζεται για χρήση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης. Σε περίπτωση ιατρικής έκτακτης ανάγκης, οι χρήστες πρέπει να αναζητήσουν άμεση επαγγελματική ιατρική βοήθεια.</p>
	<p>Το Smilecloud Blueprint απαιτεί ενεργή σύνδεση στο διαδίκτυο για πρόσβαση, μεταφόρτωση δεδομένων, επεξεργασία και αποθήκευση μέσω της Πλατφόρμας Smilecloud. Διακοπές στη συνδεσιμότητα ενδέχεται να επηρεάσουν την πρόσβαση, τις μεταφορτώσεις/εξαγωγές ή την αποθήκευση των εργασιών σε εξέλιξη. Διασφαλίστε αξιόπιστη συνδεσιμότητα και διατηρήστε πρόσβαση στα αρχικά δεδομένα πηγής σύμφωνα με τις πολιτικές της κλινικής σας και την ισχύουσα νομοθεσία.</p>

**Απαγορευμένη Συμπεριφορά:**

- Οι χρήστες δεν επιτρέπεται να μεταφορτώνουν, να δημιουργούν ή να μεταδίδουν περιεχόμενο που παραβιάζει δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, δικαιώματα απορρήτου ή την ισχύουσα νομοθεσία.
- Η πλατφόρμα δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί για την κοινή χρήση ή τη διάδοση οποιουδήποτε παράνομου, άσεμνου, δυσφημιστικού, απειλητικού ή άλλου επιβλαβούς υλικού.
- Η χρήση του Smilecloud Blueprint κατά παράβαση των τοπικών, εθνικών ή διεθνών κανονισμών απαγορεύεται αυστηρά.

Ασφάλεια και Απόρρητο

Το Smilecloud Blueprint έχει σχεδιαστεί με έμφαση στην ασφάλεια των δεδομένων, το απόρρητο και τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς. Η συσκευή ενδέχεται να επεξεργάζεται ευαίσθητα δεδομένα που σχετίζονται με την υγεία και λειτουργεί βάσει ενός μοντέλου κοινής ευθύνης για να διασφαλιστεί ότι τόσο η Smilecloud όσο και οι χρήστες της τηρούν τις βέλτιστες πρακτικές στην προστασία των δεδομένων.

Προστασία Δεδομένων. Κάθε επεξεργασία προσωπικών πληροφοριών υγείας (PHI) υπόκειται στα ισχύοντα νομικά πρότυπα και στις εσωτερικές πολιτικές προστασίας δεδομένων. Για να μάθετε περισσότερα, συμβουλευτείτε τη δημόσια διαθέσιμη [Πολιτική Απορρήτου](#) μας και επισκεφθείτε το [Κέντρο Νομικής και Κανονιστικής Συμμόρφωσης](#) μας για την κανονιστική τεκμηρίωση, τις προσθήκες επεξεργασίας δεδομένων και τους πόρους συμμόρφωσης.

Λάβετε υπόψη ότι η πραγματική χρήση του Smilecloud Blueprint υπόκειται στη συμμόρφωσή σας με τους [Γενικούς Όρους Παροχής Υπηρεσιών](#) μας.

Αναφορά Περιστατικού

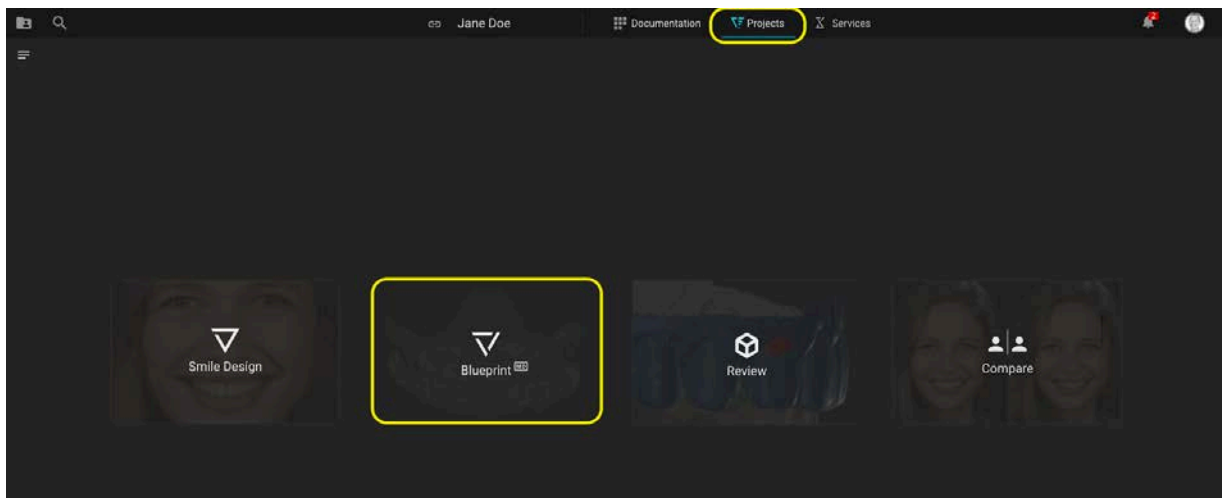
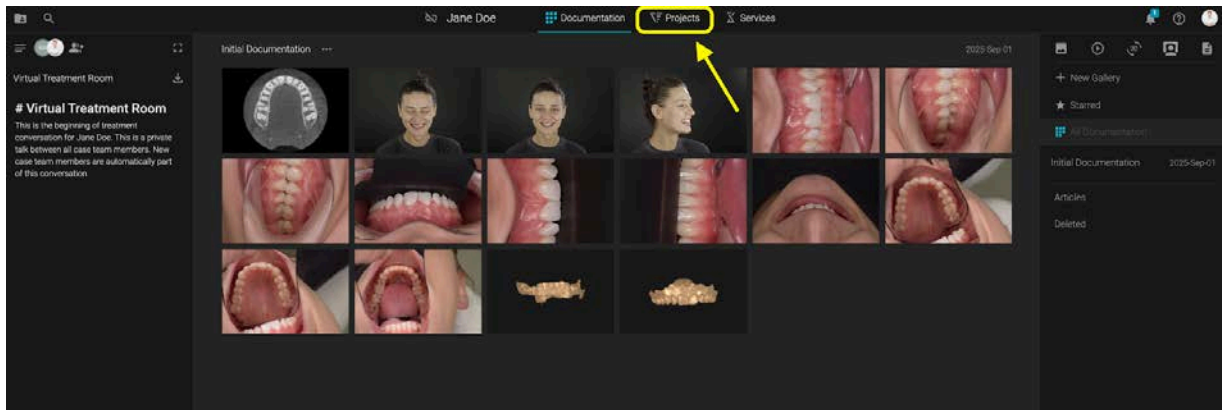
Κάθε σοβαρό περιστατικό που συμβαίνει σε σχέση με αυτό το προϊόν πρέπει να αναφέρεται στον κατασκευαστή και στην αρμόδια αρχή του κράτους μέλους στο οποίο είναι εγκατεστημένος ο χρήστης ή/και ο ασθενής.

1. Έναρξη ενός Blueprint

Υπάρχουν 3 επιλογές για να ξεκινήσετε ένα Blueprint:

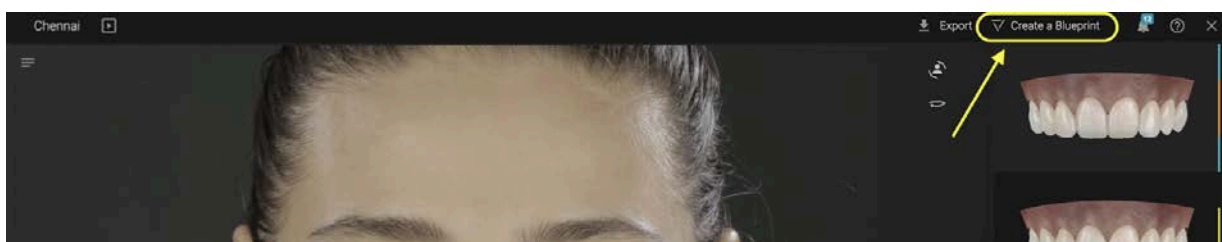
- Από τα Έργα (Projects)
- Από ένα υπάρχον Σχεδιασμός Χαμόγελου
- Από + Νέο Έργο (+ New Project)

1.1. Από τα Έργα:



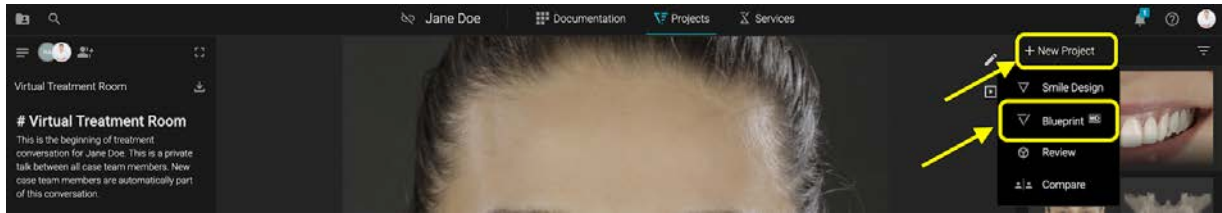
Όταν δεν έχουν δημιουργηθεί άλλα έργα, κάντε κλικ στην καρτέλα Projects (Έργα) και μετά επιλέξτε Blueprint.

1.2. Από ένα υπάρχον Σχεδιασμός Χαμόγελου:



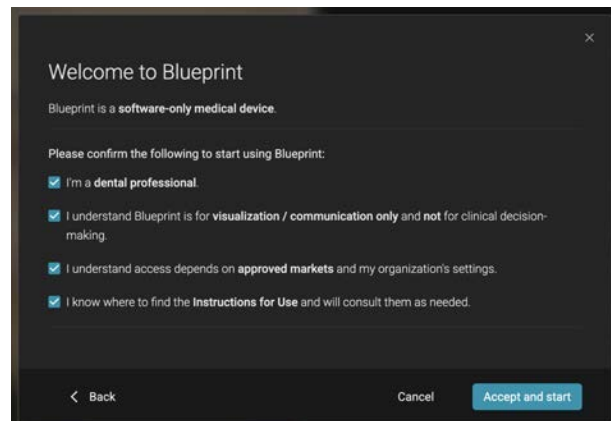
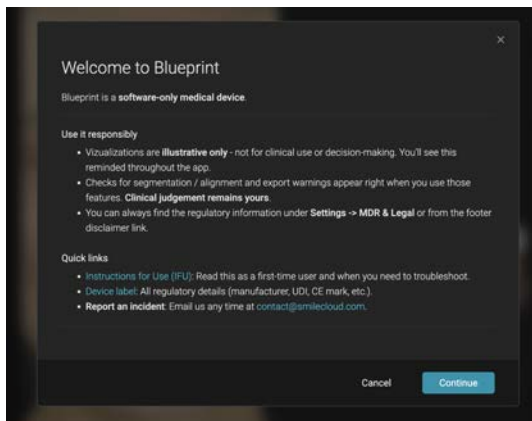
Εάν είχε δημιουργηθεί προηγουμένως ένα Σχεδιασμός Χαμόγελου, ανοίξτε το Σχεδιασμός Χαμόγελου σε λειτουργία επεξεργασίας -> κάντε κλικ στο απευθείας κουμπί για να ξεκινήσετε ένα Blueprint.

1.3. Από +Νέο Έργο:



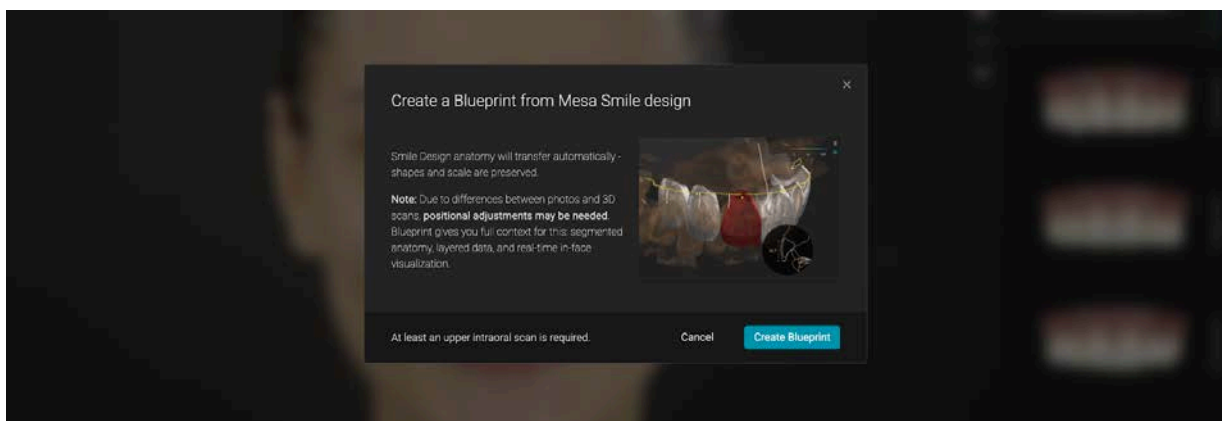
Στην καρτέλα Έργα -> Κάντε κλικ στο + Νέο Έργο -> Επιλέξτε Blueprint

Όταν δημιουργείτε ένα Blueprint για πρώτη φορά, διαβάστε τις **Οδηγίες Χρήσης** και επιβεβαιώστε τις απαιτούμενες πληροφορίες.



2. Στοιβάξη

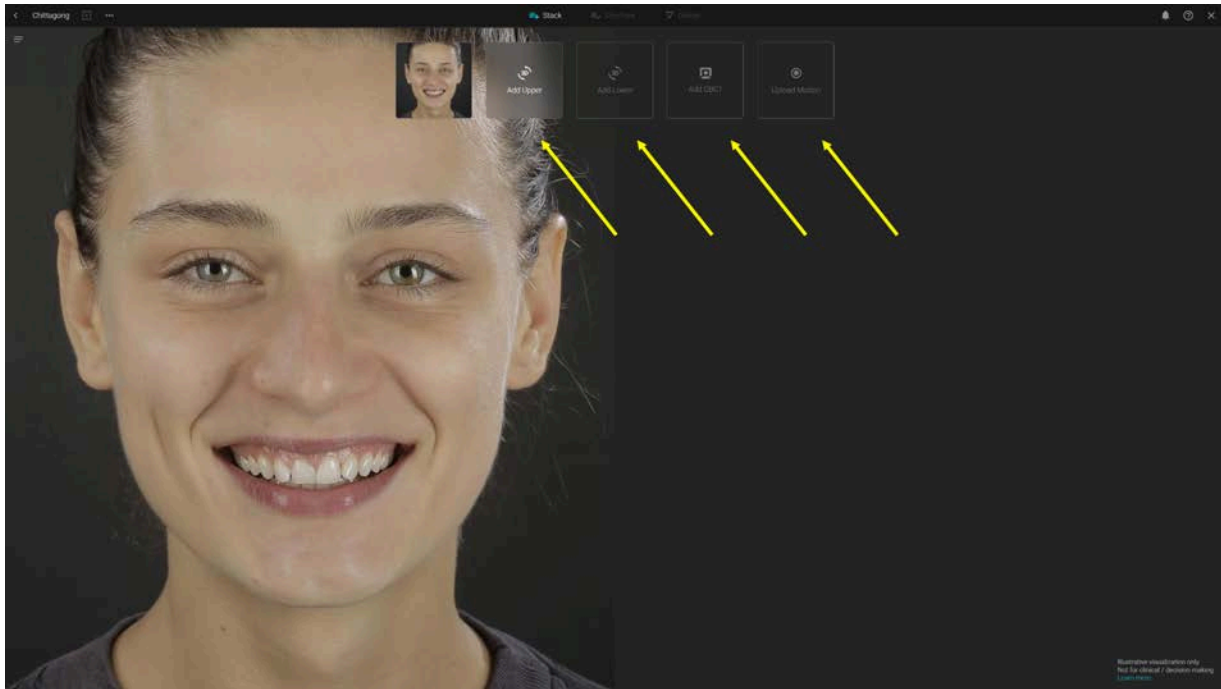
Η Στοιβάξη (Stack) είναι το πρώτο βήμα στο Blueprint.



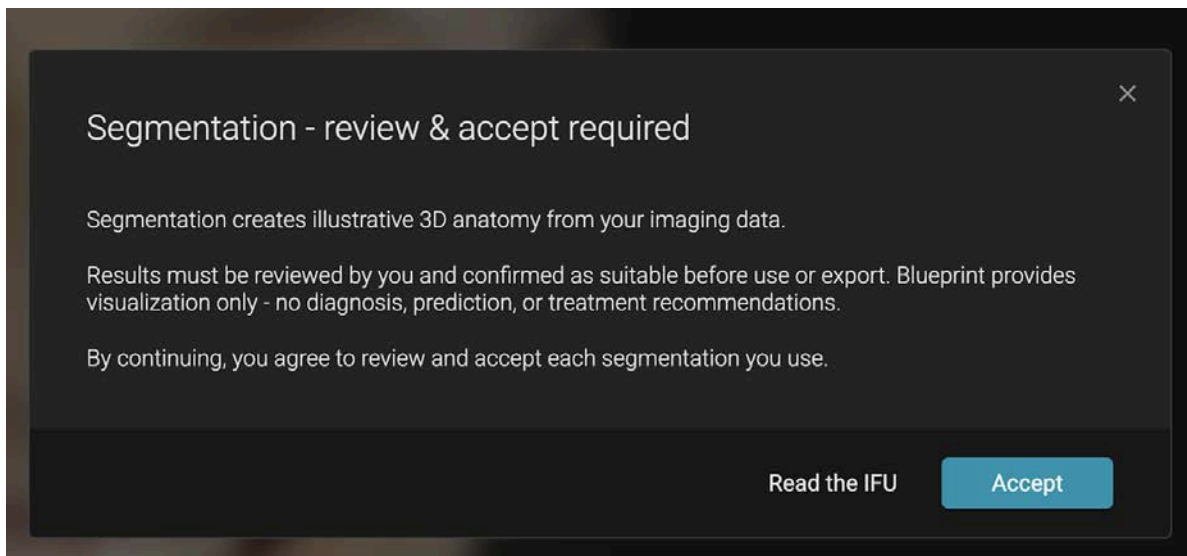
Εάν το Blueprint ξεκίνησε από ένα Σχεδιασμός Χαμόγελου -> το πορτρέτο είναι ήδη παρόν στη στοιβά -> θα σας ζητηθεί να ανεβάσετε τουλάχιστον μια άνω ενδοστοματική σάρωση.

Προαιρετικά, μπορείτε να προσθέσετε:

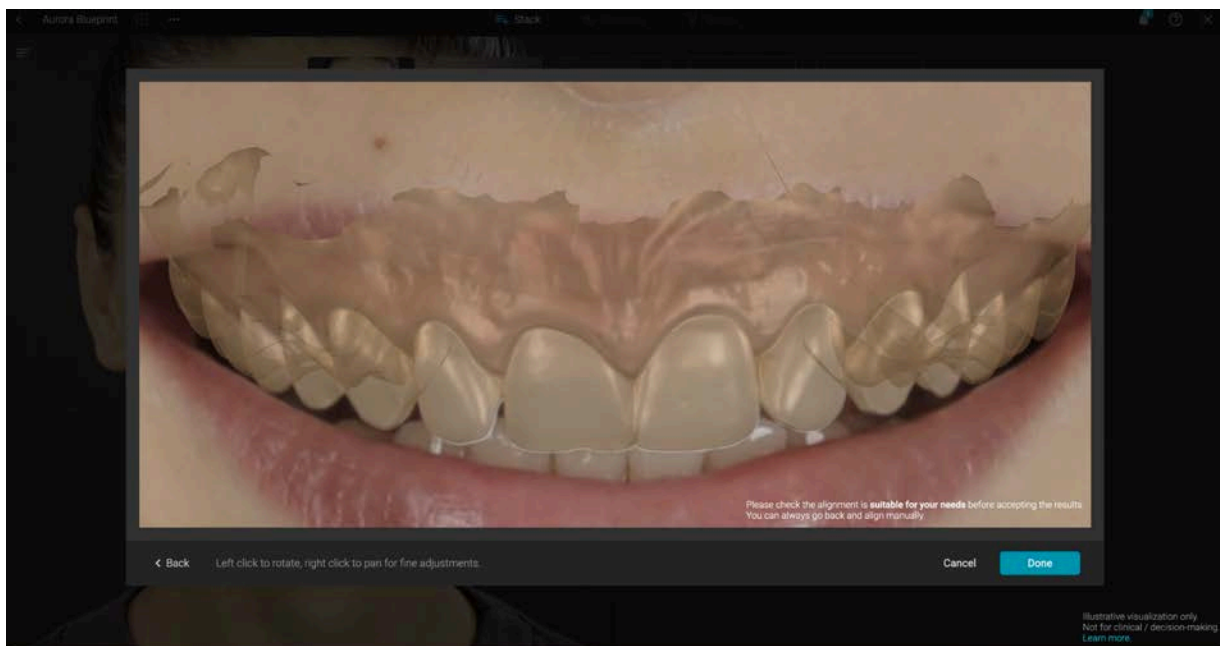
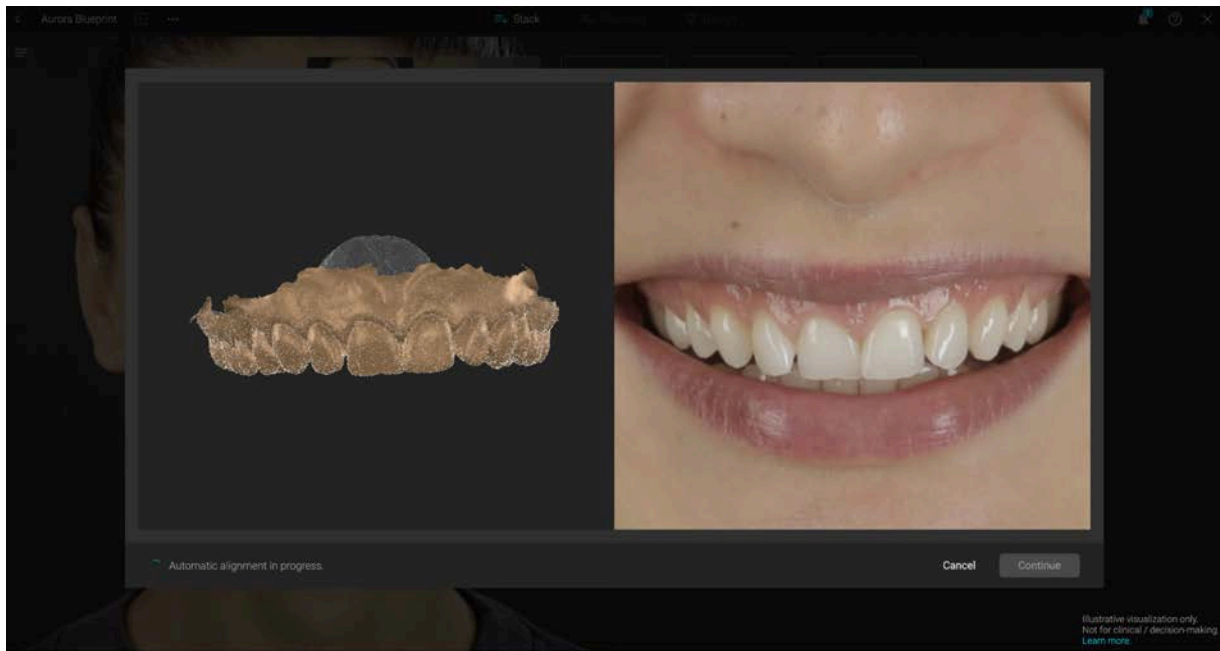
- Κάτω σάρωση
- CBCT
- Αρχείο κίνησης Modjaw (.xml)



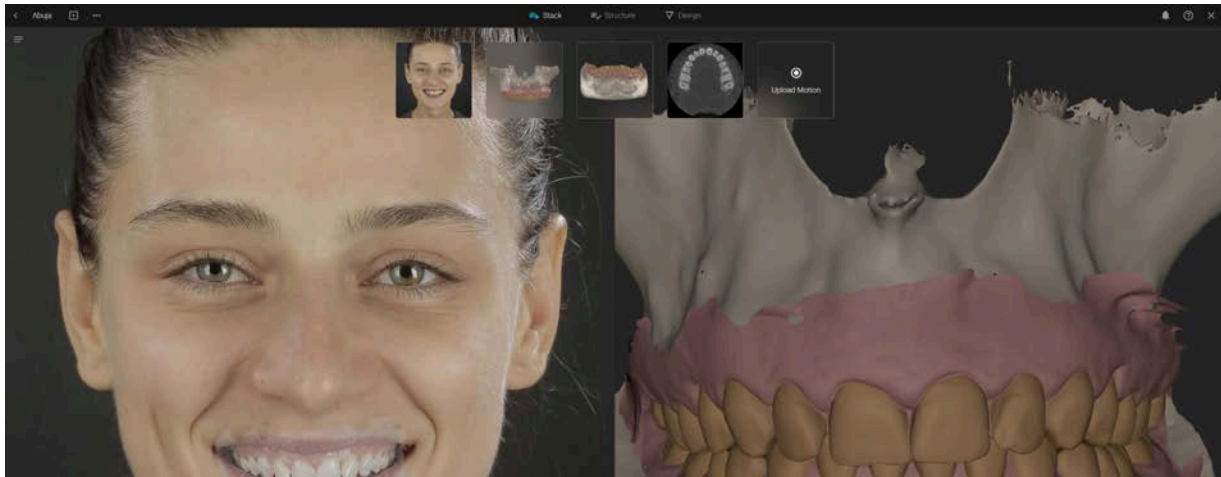
Όταν χρησιμοποιείτε τμηματοποίηση, να θυμάστε ότι τα αποτελέσματα πρέπει πάντα να ελέγχονται και να επιβεβαιώνονται πριν από τη χρήση ή την εξαγωγή.



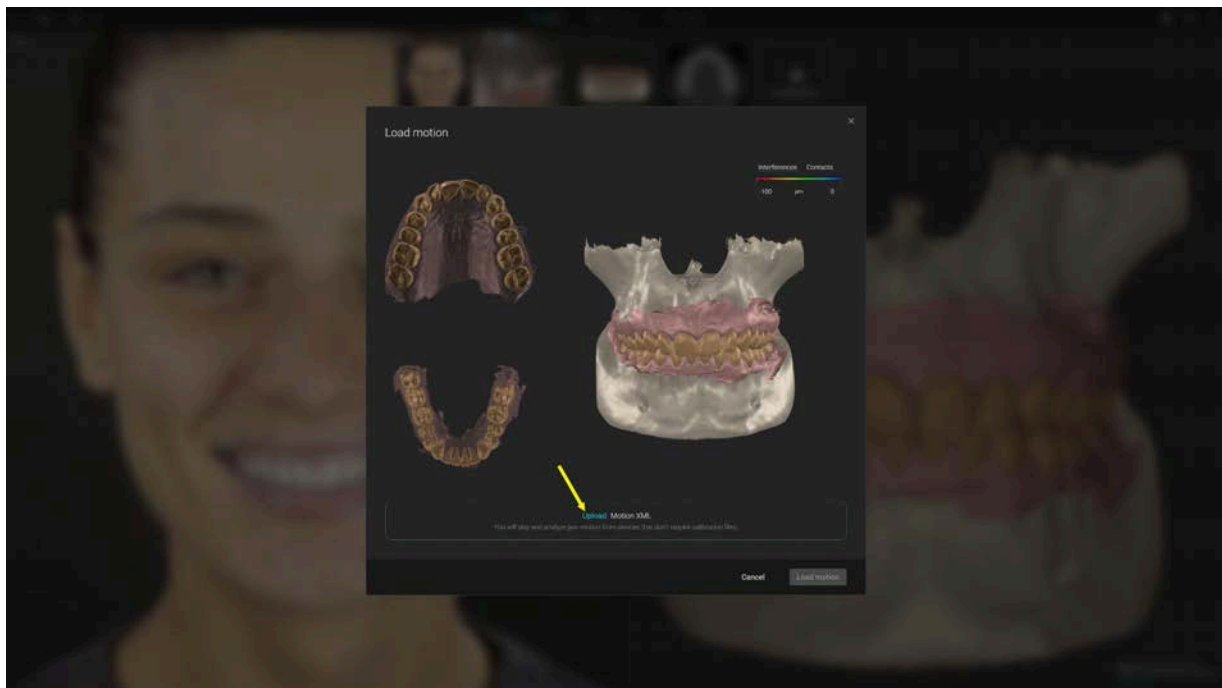
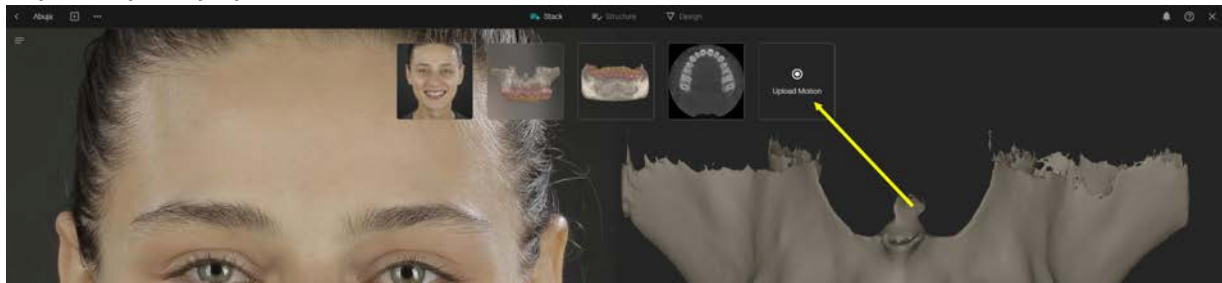
Αφού γίνει αποδεκτή, μπορείτε να επιλέξετε την άνω σάρωση, την οποία θα σας ζητηθεί να ευθυγραμμίσετε με την εικόνα του πορτρέτου.



Ελέγχετε πάντα ότι η ευθυγράμμιση είναι κατάλληλη για τις ανάγκες σας πριν αποδεχτείτε τα αποτελέσματα.

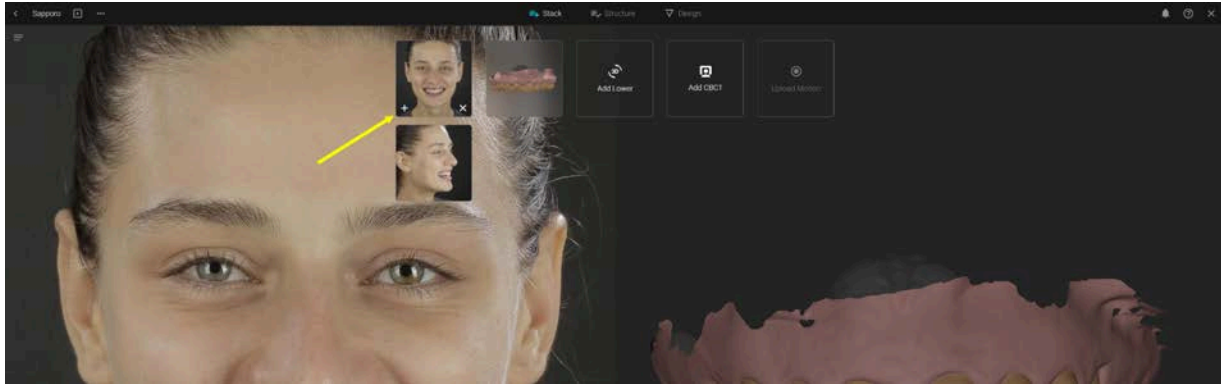


Φόρτωση κίνησης:

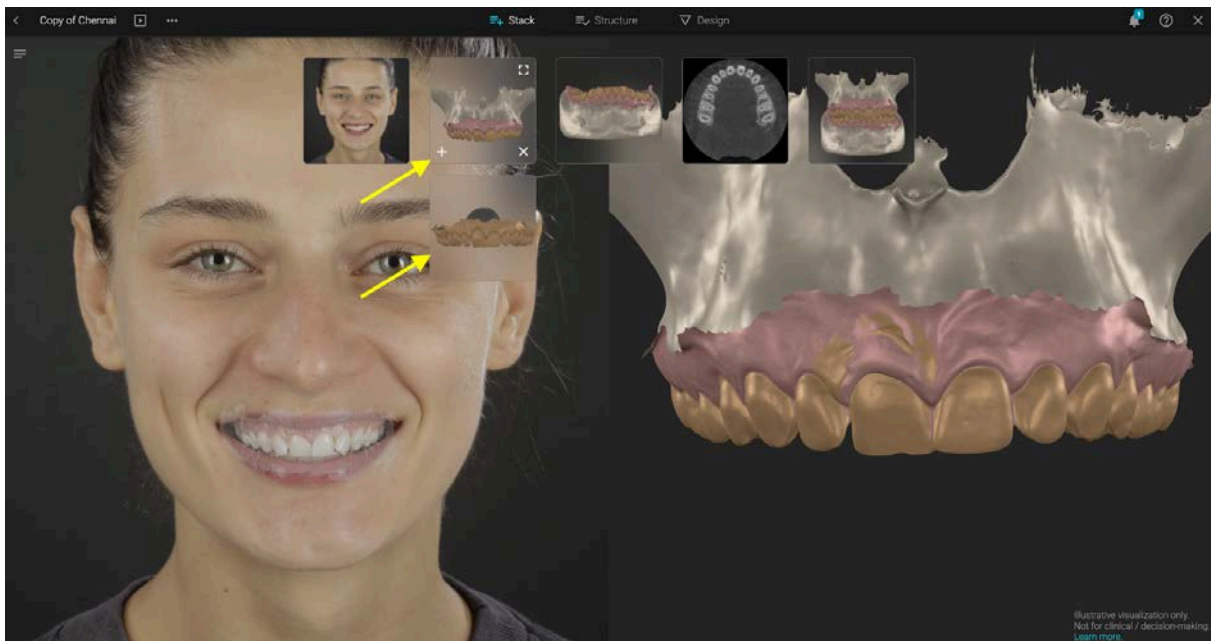


Εάν ξεκινήσετε ένα Blueprint απευθείας από τα έργα (projects), πρέπει επίσης να ανεβάσετε μια εικόνα πορτρέτου.

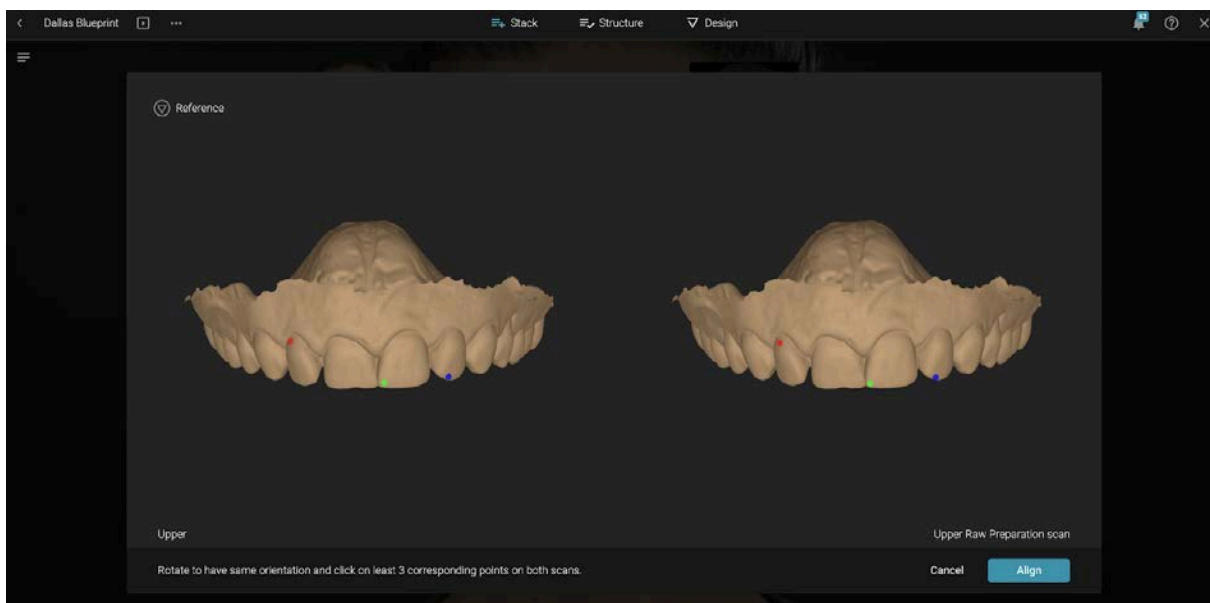
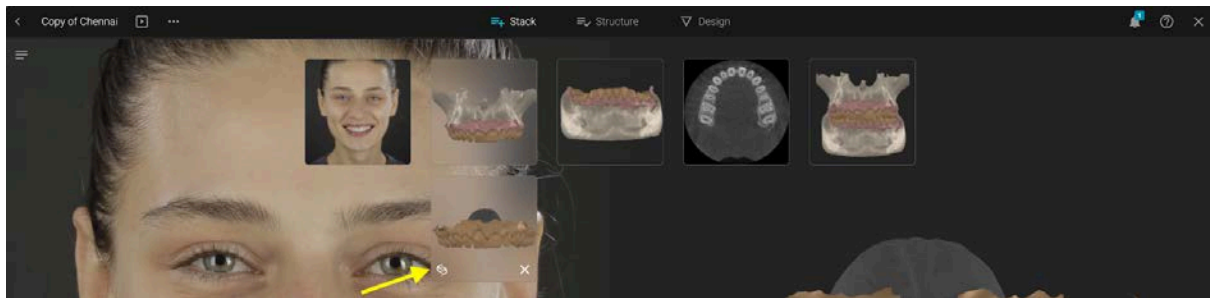
Το πορτρέτο μπορεί να αντικατασταθεί ή, από το κουμπί +, μπορείτε να προσθέσετε επιπλέον φωτογραφίες προσώπου από πολλές γωνίες:



Μπορείτε επίσης να προσθέσετε επιπλέον άνω σαρώσεις, κάτω σαρώσεις ή CBCT από το κουμπί +.



Χειροκίνητη Ευθυγράμμιση: Όταν προσθέτετε επιπλέον σαρώσεις ή CBCT, θα χρησιμοποιήσετε το εργαλείο χειροκίνητης ευθυγράμμισης. Για να ευθυγραμμίσετε δύο αρχεία, τοποθετήστε τουλάχιστον 3 αντίστοιχα σημεία με κλικ του ποντικιού.



3. Δομή (Structure)

Στο βήμα Δομή, δημιουργείτε μια παραγγελία ορίζοντας ποια δόντια σκοπεύετε να αλλάξετε στην προσομοίωση Blueprint. Κάντε κλικ σε ένα δόντι και επιλέξτε από τις επιλογές:

- Αναδιαμόρφωση (Reshape)
- Ευθυγράμμιση (Align)
- Αφαίρεση (Remove)
- Επανασήμανση (Relabel)

Για να επιλέξετε πολλά δόντια, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο COMMAND ή CTRL στο πληκτρολόγιό σας και επιλέξτε με κλικ.

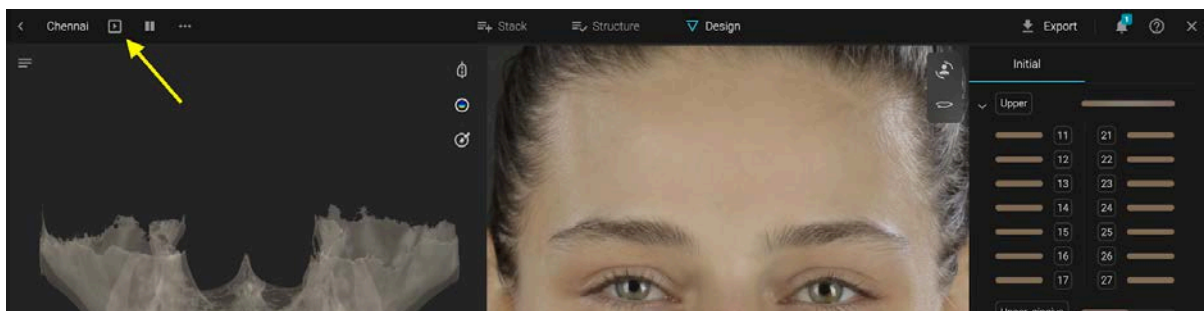


Μπορείτε να κάνετε αυτές τις ενέργειες τόσο στην άνω όσο και στην κάτω γνάθο.

Να θυμάστε ότι προχωρώντας στο Σχεδιασμό (Design), δηλώνετε ότι έχετε ελέγξει την τμηματοποίηση και αποδέχεστε τα αποτελέσματα.

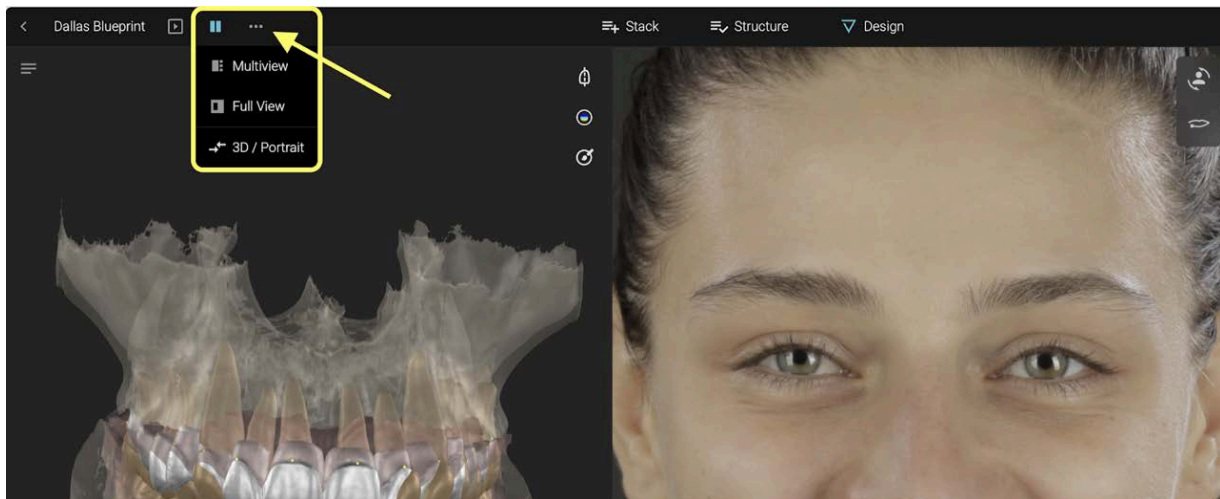
4. Σχεδιασμός (Design)

4.1 Εργαλεία Προβολής

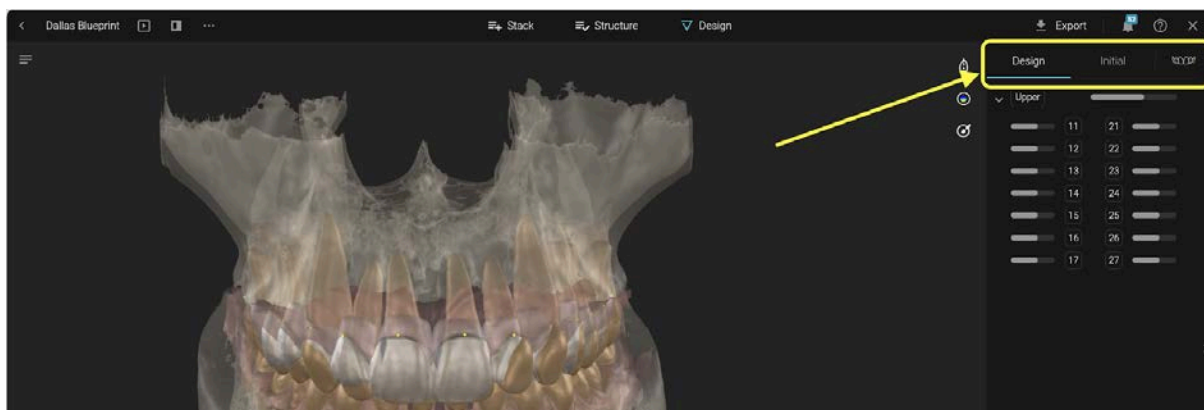


Λειτουργία παρουσίασης (Present mode) -> σας μεταφέρει σε μια προβολή «πριν και μετά» του έργου στο πορτρέτο.

Λειτουργία προβολής (View mode)

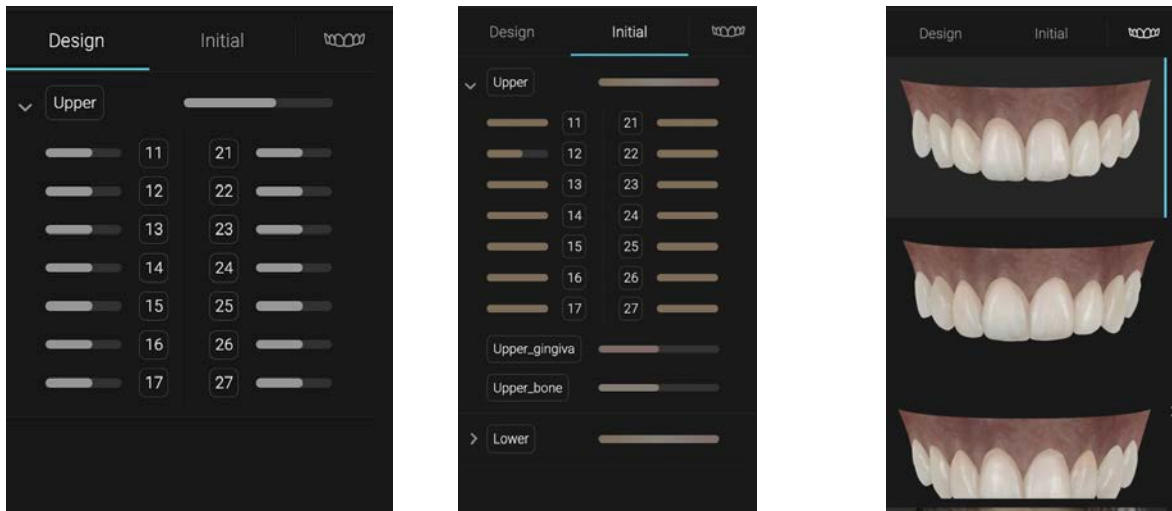


4.2. Επίπεδα (Layers)



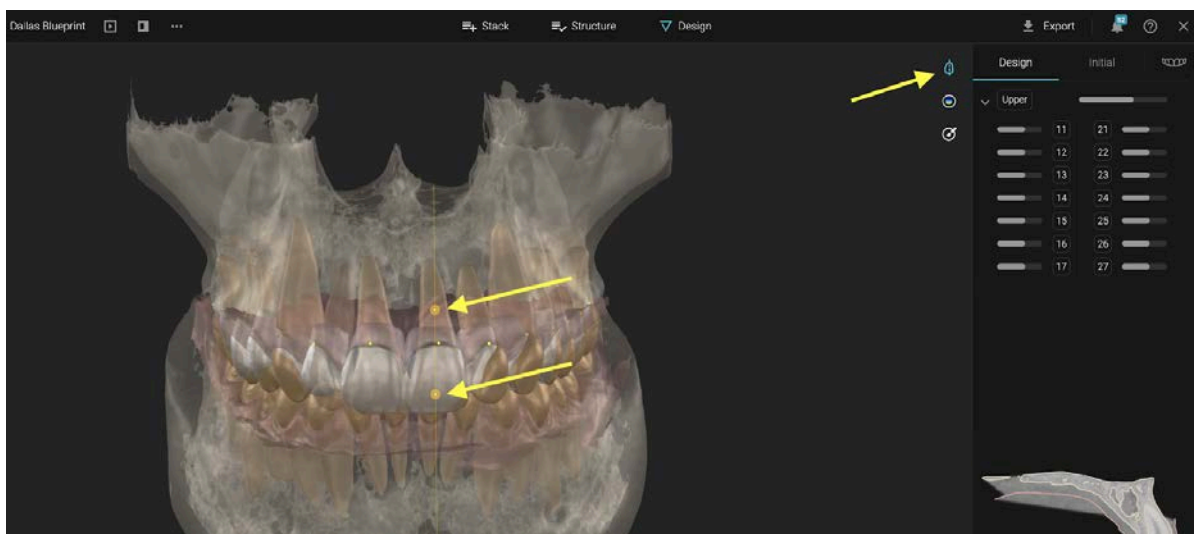
Επιλέξτε να εμφανίσετε ή να αποκρύψετε διαφορετικά αντικείμενα/δομές από την ενότητα Layers (Επίπεδα).

Στα επίπεδα Σχεδιασμός και Initial: Εμφάνιση / Απόκρυψη με σύρσιμο με το ποντίκι
Στο επίπεδο Libraries (Βιβλιοθήκες) - περιηγηθείτε σε διαφορετικές μορφολογίες

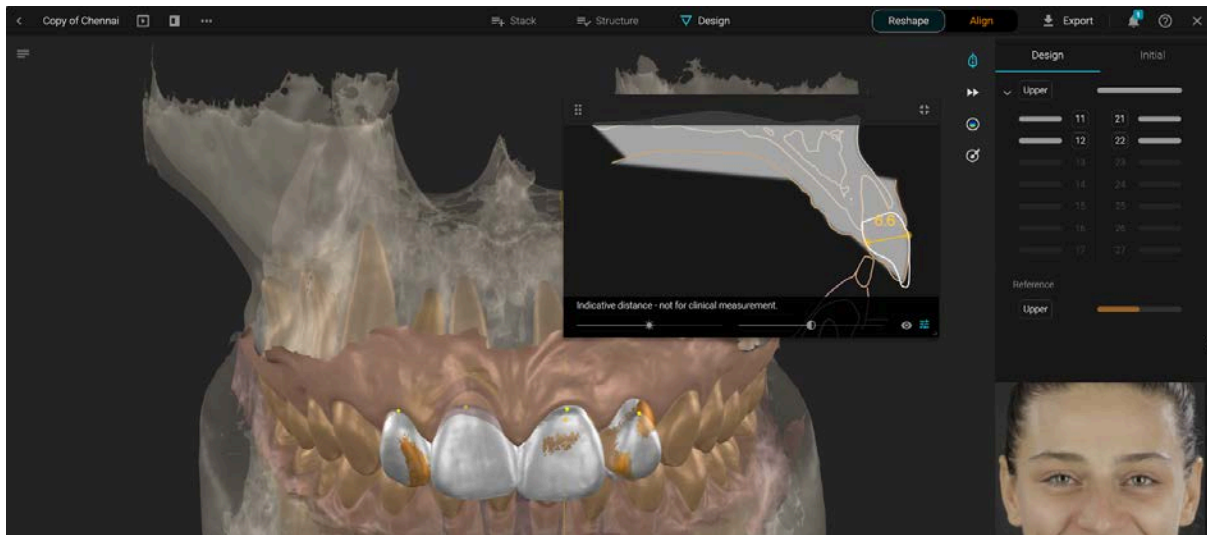


4.3. Μενού 3D Ελέγχου

Εγκάρσια τομή



Κάντε κλικ στο κουμπί της εγκάρσιας τομής -> στη συνέχεια τοποθετήστε 2 σημεία για να δημιουργήσετε την τομή
Στο παράθυρο της εγκάρσιας τομής, κάντε διπλό κλικ για να τοποθετήσετε σημεία και να μετρήσετε

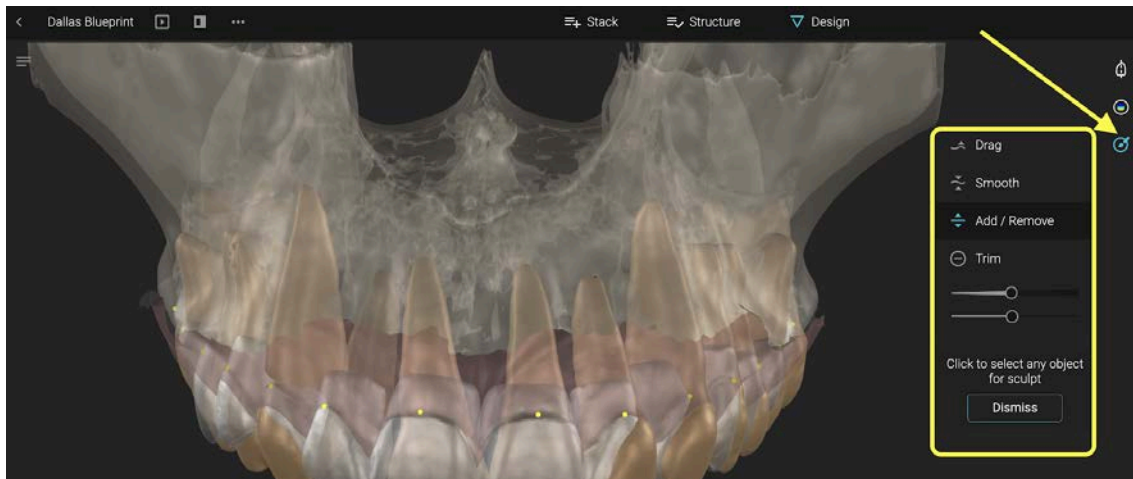


Να θυμάστε ότι το Blueprint εμφανίζει μόνο ενδεικτικές αποστάσεις - όχι για κλινική μέτρηση.

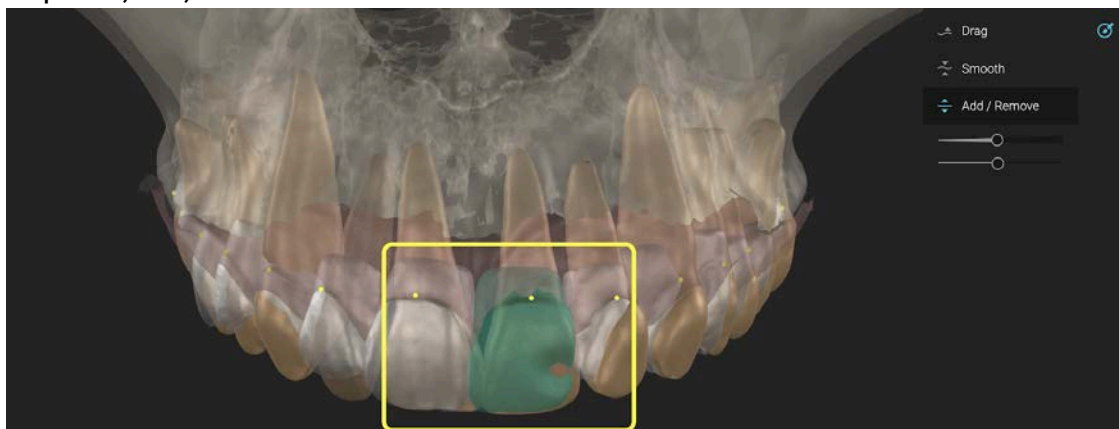


Χάρτης θερμότητας (Heatmap) - Ενεργοποιήστε τον χάρτη θερμότητας για να εμφανίσετε επαφές ή παρεμβολές

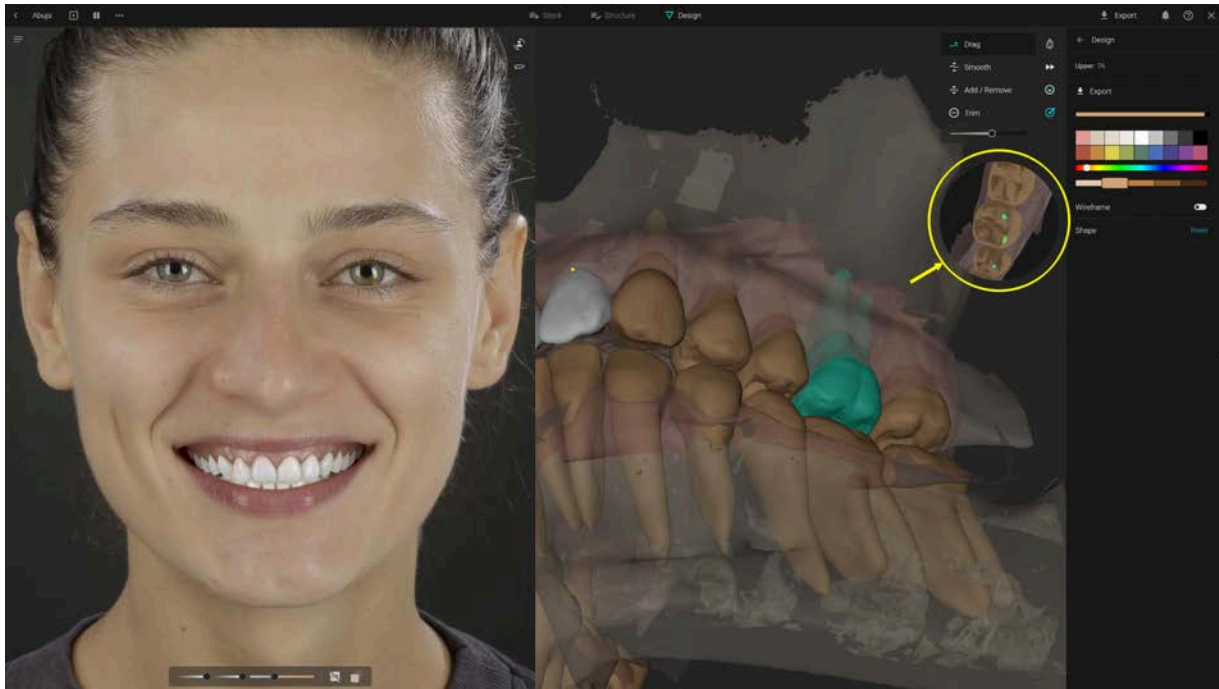
Εργαλείο σμίλευσης (Sculpt tool) - Επιλέξτε τον τύπο ενέργειας, το μέγεθος της βούρτσας και την ένταση της βούρτσας



Κάντε κλικ σε μια δομή και σύρετε με το ποντίκι για να σμιλεύσετε. Εάν χρησιμοποιείτε τη βούρτσα Drag (Σύρισιμο), κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Y για να περιορίσετε την ενέργειά σας από τα ανταγωνιστικά δόντια. Η ενέργεια θα σταματήσει στην πρώτη επαφή που θα επιτευχθεί εντός της περιοχής της βούρτσας σας.



Καθώς σύρετε τη βούρτσα πάνω σε ένα δόντι, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο που ονομάζεται Companion Window (Συνοδευτικό Παράθυρο), το οποίο δείχνει τις επαφές στα ανταγωνιστικά δόντια ανεξάρτητα από το αν το εργαλείο Heatmap είναι ενεργό ή όχι.

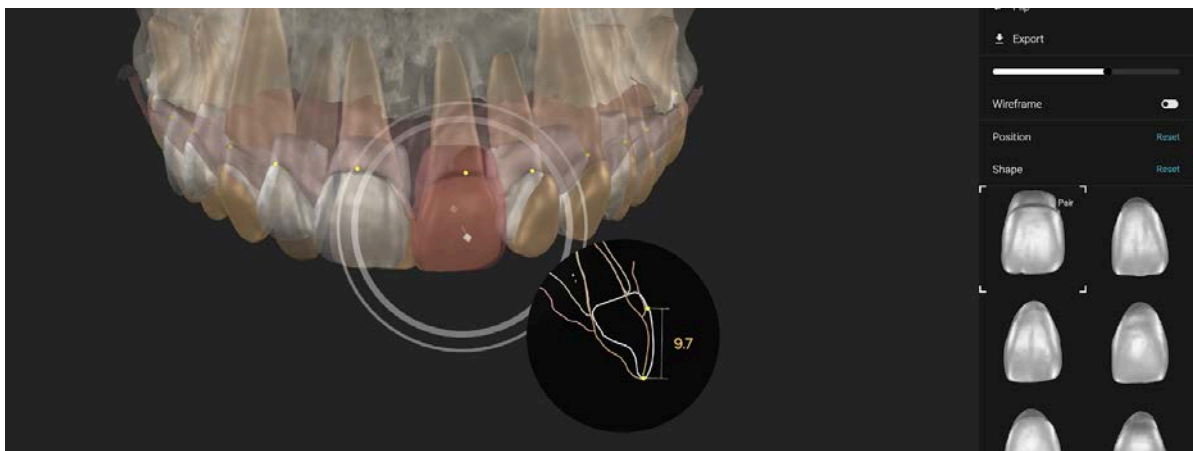


4.4. Στοιχεία Ελέγχου Σχεδιασμού (Design Controls)

Κάντε κλικ στο σχήμα ενός δοντιού από το σχέδιο για να το μετακινήσετε με το ποντίκι

Κρατήστε πατημένο το COMMAND ή το CTRL στο πληκτρολόγιό σας για να περιστρέψετε το δόντι στον άξονά του

Σύρετε τον εξωτερικό κύκλο για να αλλάξετε κλίμακα

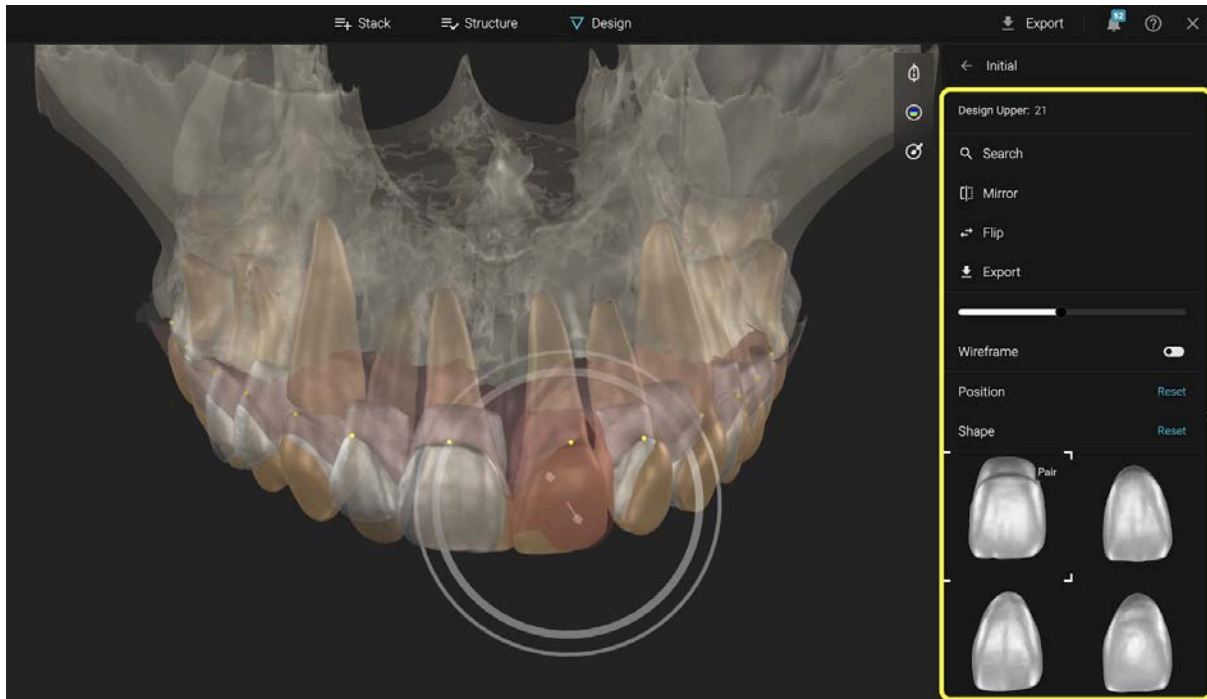


Σύρετε τον εσωτερικό κύκλο για μετακίνηση στον οριζόντιο άξονα

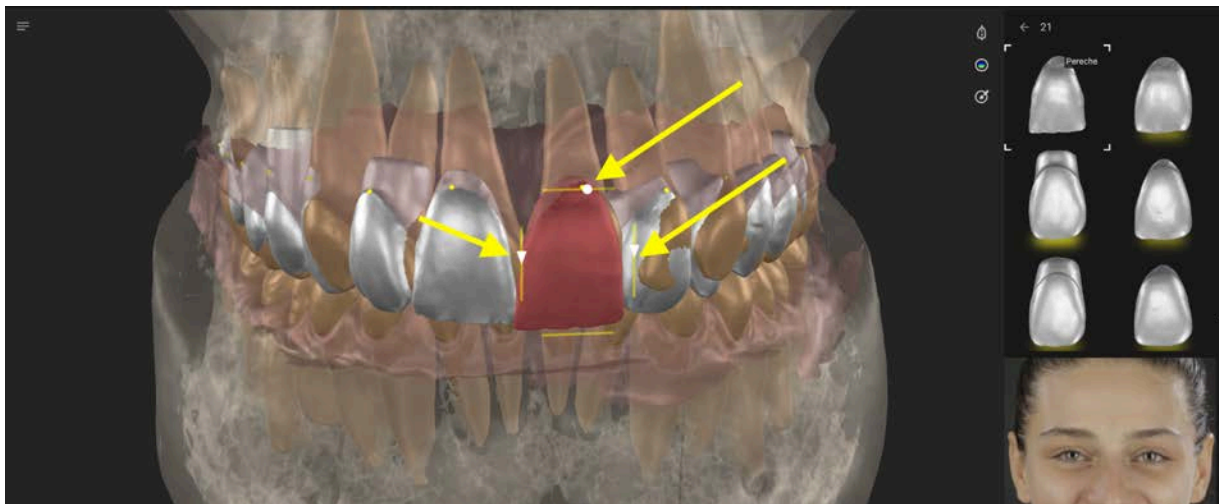
Περισσότερα εργαλεία είναι διαθέσιμα στο μενού σχεδιασμού:

- Αναζήτηση για διαφορετικά σχήματα
- Αντικατοπτρισμός του σχήματος (Mirror)

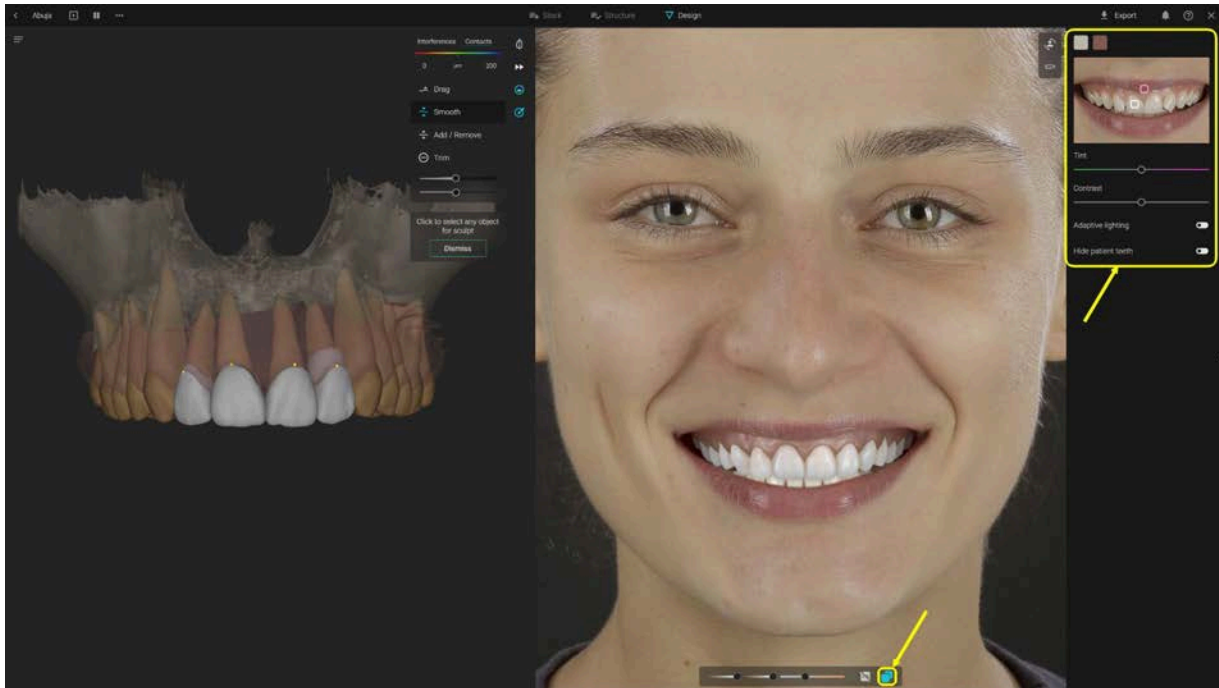
- Αναστροφή του σχήματος (Flip)
- Εξαγωγή (Export)
- Εμφάνιση / απόκρυψη
- Εμφάνιση / απόκρυψη πλέγματος (wireframe)
- Επαναφορά αλλαγών θέσης και αλλαγών σχήματος



Για να αναζητήσετε σχήματα για μεμονωμένα δόντια - κάντε κλικ στο σχήμα της βιβλιοθήκης και τροποποιήστε τις παραμέτρους για να λάβετε διαφορετικές προτάσεις.

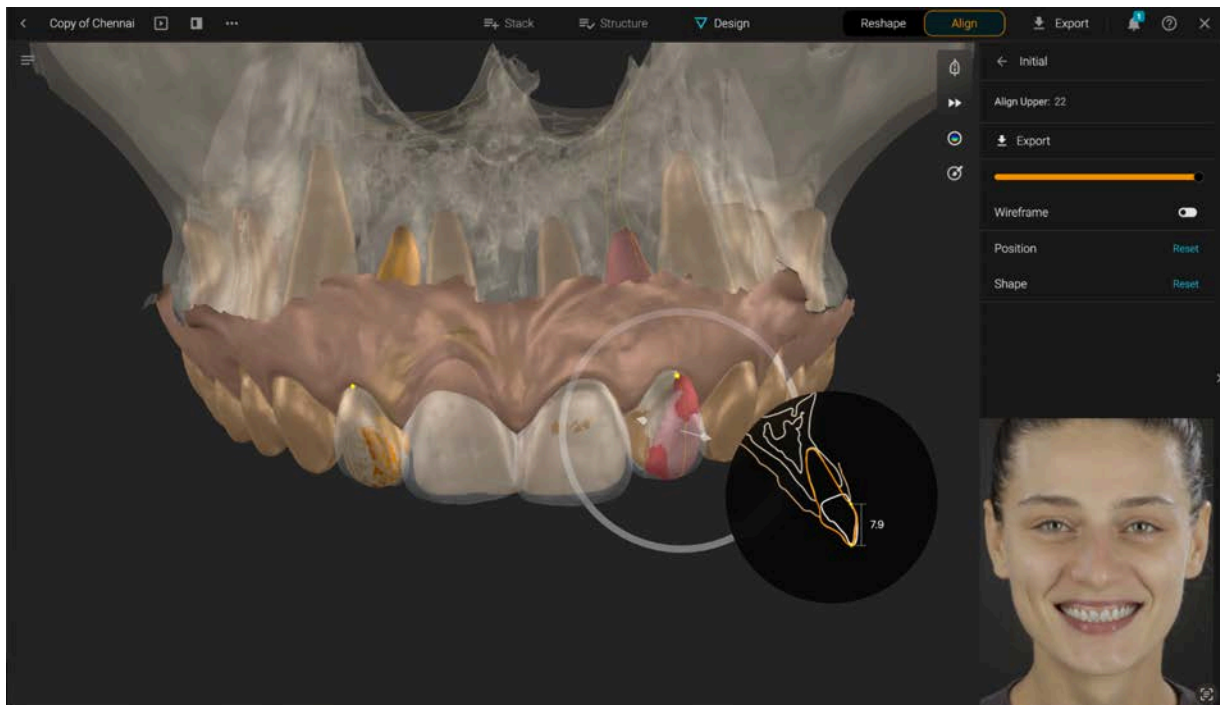
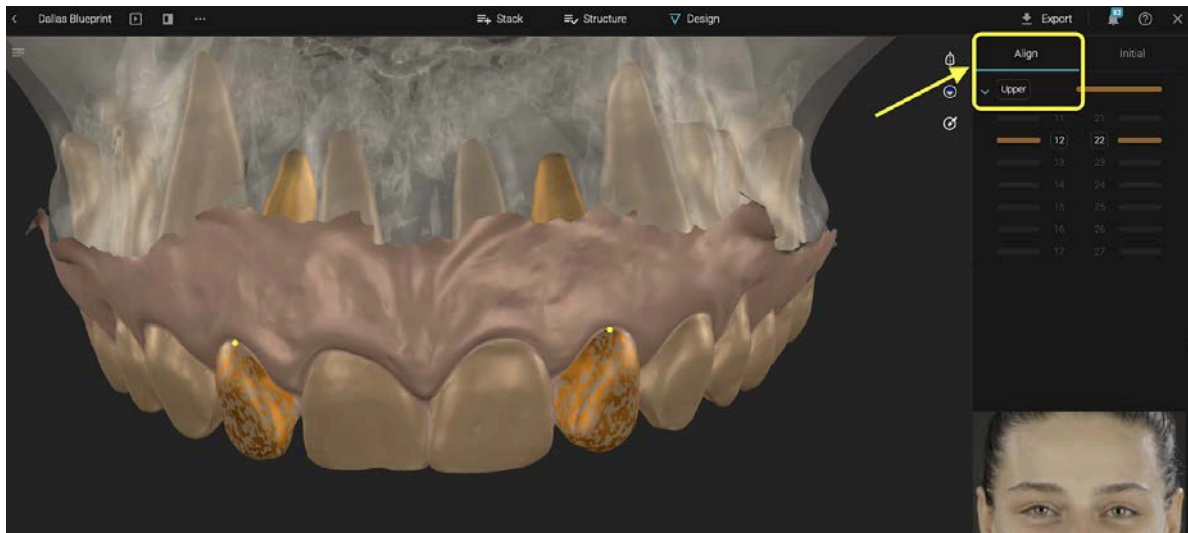


Για να προσαρμόσετε το χρώμα της προσομοίωσης στο πορτρέτο, αποκτήστε πρόσβαση στο μενού χρωμάτων



4.5. Εργαλεία Ευθυγράμμισης





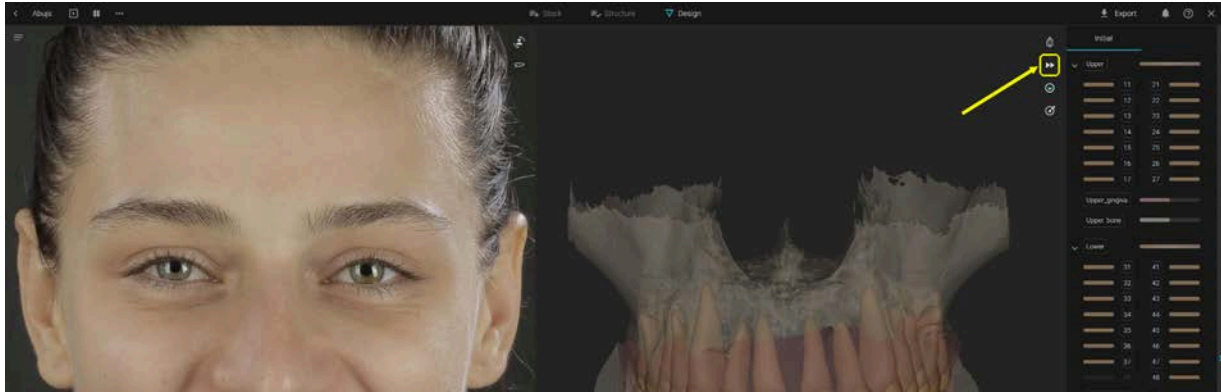
Όταν επιλεγεί η λειτουργία ευθυγράμμισης στη Δομή, το μενού του εργαλείου ευθυγράμμισης βρίσκεται στη δεξιά πλευρά. Εμφανίστε ή αποκρύψτε τα επιλεγμένα δόντια από το ρυθμιστικό.

Στοιχεία Ελέγχου Ευθυγράμμισης Δοντιών: Κάντε κλικ σε ένα δόντι που έχει επισημανθεί για Ευθυγράμμιση (Align) για να το μετακινήσετε. Σύρετε από το βέλος ή τον κύκλο.

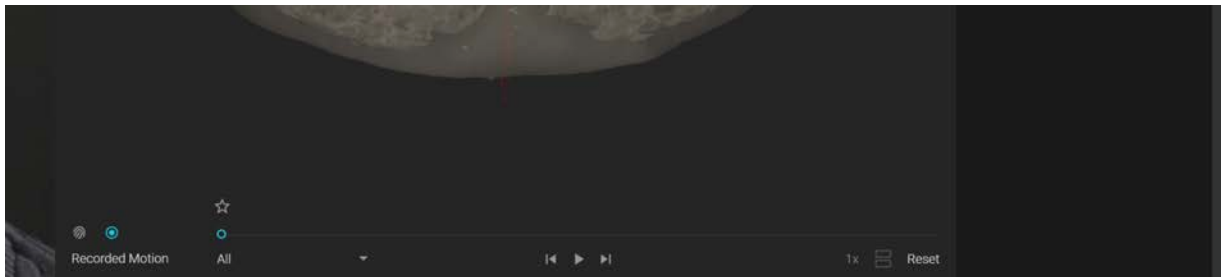
Πρόσθετα εργαλεία βρίσκονται στη δεξιά πλευρά για επαναφορά θέσης, σχήματος και εμφάνιση / απόκρυψη πλέγματος.

4.6 Εργαλεία Κίνησης

Η πρόσβαση στα Εργαλεία Κίνησης παρέχεται από το κουμπί Κίνησης στην πάνω δεξιά γωνία του 3D παραθύρου. Για να έχετε πρόσβαση στα εργαλεία κίνησης, το έργο πρέπει να περιέχει τόσο μια άνω όσο και μια κάτω τμηματοποιημένη σάρωση.



Κάνοντας κλικ στο κουμπί του εργαλείου Κίνησης ανοίγει η συσκευή αναπαραγωγής βίντεο κίνησης στο κάτω μέρος του 3D παραθύρου, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:



Η συσκευή αναπαραγωγής βίντεο αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:



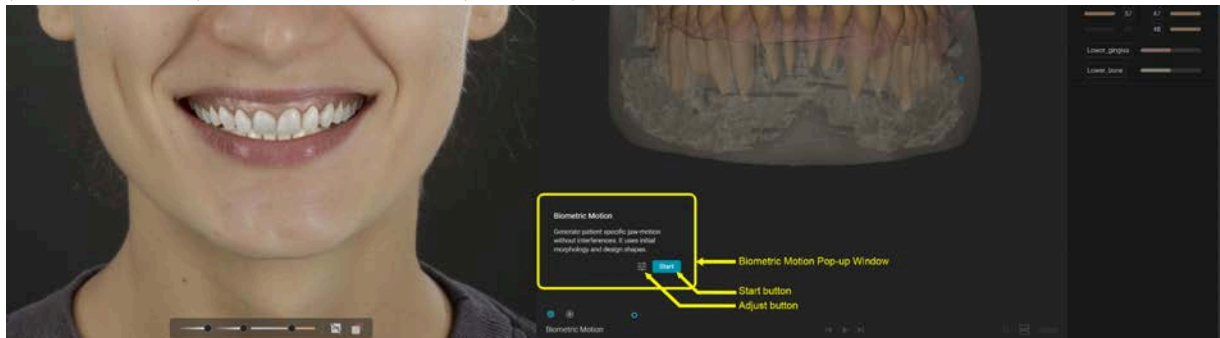
Η συσκευή αναπαραγωγής βίντεο ομαδοποιεί τις κινούμενες εικόνες (animations) σε δύο σύνολα που μπορούν να αναπαραχθούν χωριστά.

Τα σύνολα είναι: Βιομετρική Κίνηση (Biometric Motion) και Καταγεγραμμένη Κίνηση (Recorded Motion).

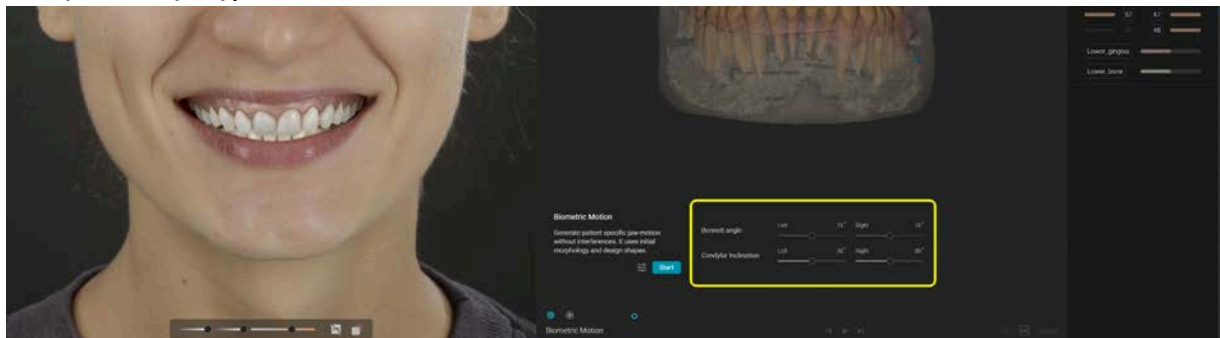
Αυτά τα σύνολα αντιπροσωπεύονται από τα δύο κουμπιά στην πάνω αριστερή γωνία της συσκευής αναπαραγωγής βίντεο.

Εάν ο χρήστης έχει μεταφορτώσει καταγεγραμμένη κίνηση στην καρτέλα Stack και δεν διαθέτει κινούμενες εικόνες στο σύνολο Βιομετρικής Κίνησης, το άνοιγμα του εργαλείου κίνησης θα εμφανίσει το σύνολο Καταγεγραμμένης Κίνησης από προεπιλογή. Διαφορετικά, θα εμφανίσει το σύνολο Βιομετρικής Κίνησης.

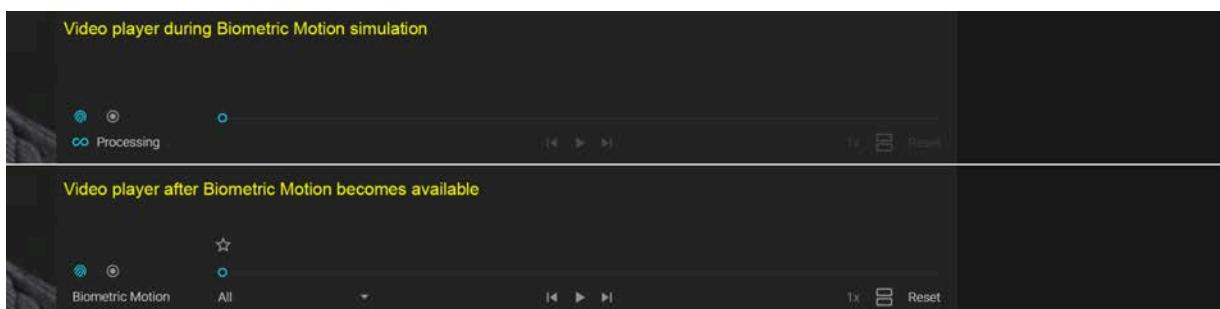
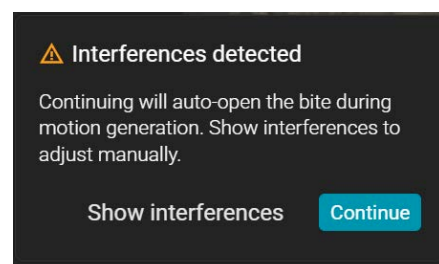
Το σύνολο Βιομετρικής Κίνησης θα είναι κενό από προεπιλογή, αλλά κάνοντας κλικ στο εικονίδιο εμφανίζεται το ακόλουθο αναδυόμενο μενού που αποτελείται από την περιγραφή του συνόλου με δύο κουμπιά παρακάτω: Κουμπί Adjust (Προσαρμογή) και κουμπί Start (Εναρξη).



Το κουμπί *Adjust* επιτρέπει στον χρήστη να ορίσει προσαρμοσμένα δεδομένα ειδικά για τον ασθενή: Κονδυλική γωνία, γωνία Bennett και θέσεις κονδύλων εάν το Blueprint περιέχει CBCT.



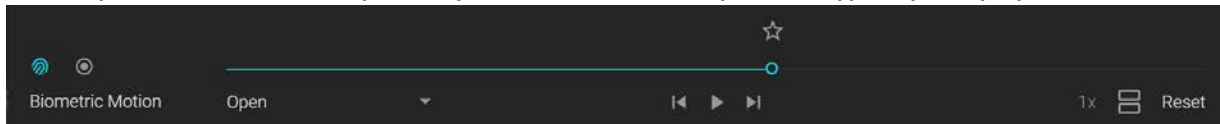
Για να αποκτήσει πρόσβαση στο σύνολο Βιομετρικής Κίνησης, ο χρήστης πρέπει να πατήσει Start. Εάν δεν έχουν οριστεί προσαρμοσμένες ρυθμίσεις, η Βιομετρική Κίνηση θα χρησιμοποιήσει τις προεπιλεγμένες τιμές των παραμέτρων προσαρμογής. Εάν υπάρχουν παρεμβολές μεταξύ των δύο σαρώσεων, ο χρήστης ειδοποιείται μέσω ενός μηνύματος στο αναδυόμενο παράθυρο της Βιομετρικής Κίνησης.



Το κουμπί επαναφοράς γίνεται διαθέσιμο.

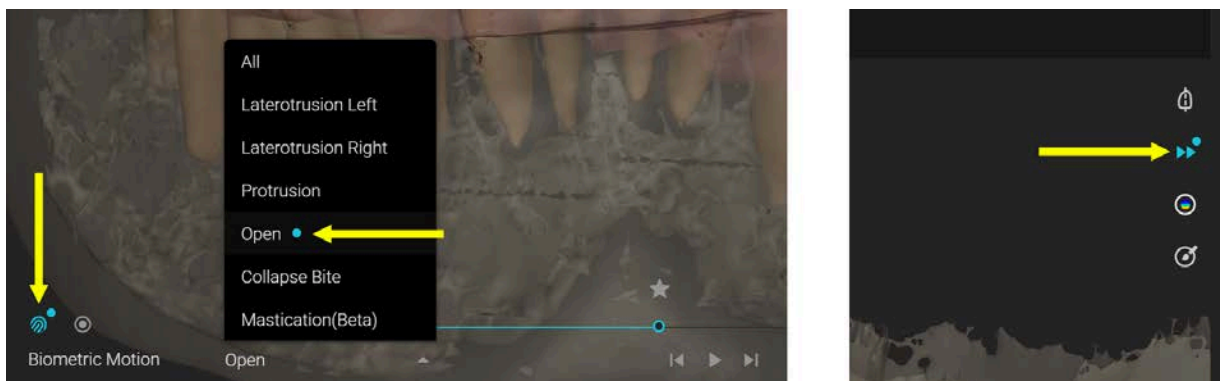
Η πρώτη κίνηση και των δύο συνόλων ονομάζεται "All", επιτρέποντας μια γρήγορη αναπαραγωγή ολόκληρου του συνόλου συνδυαστικά. Για να επιλέξει μια συγκεκριμένη κίνηση και να την αναπαράγει μόνο αυτή, ο χρήστης θα πρέπει να κάνει κλικ στο αναπτυσσόμενο μενού, το οποίο εμφανίζει όλες τις κινήσεις που περιέχονται στο σύνολο και να κάνει κλικ στην επιθυμητή.

Το όνομα του αναπτυσσόμενου μενού αλλάζει στην επιλεγμένη κίνηση.



Το εικονίδιο με το αστέρι ακολουθεί την ένδειξη πλαισίου στη γραμμή αναζήτησης κάθε κίνησης. Πατώντας το, προστίθεται ένα γεμάτο εικονίδιο αστεριού, ενώ το περίγραμμα συνεχίζει να ακολουθεί την ένδειξη πλαισίου.

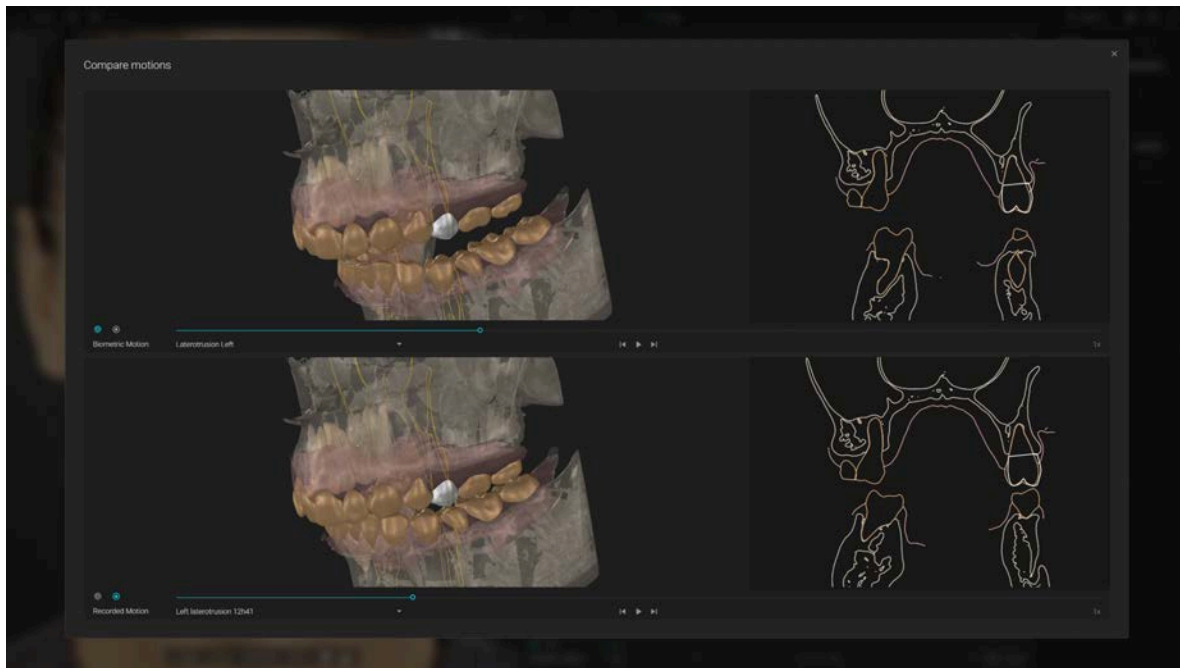
Η επισήμανση ενός πλαισίου με ένα αστέρι διατηρεί τη θέση της κάτω γνάθου ακόμη και μετά το κλείσιμο του εργαλείου κίνησης. Μια ένδειξη του πλαισίου με το αστέρι εμφανίζεται στο εικονίδιο των εργαλείων κίνησης, στο εικονίδιο του συνόλου κίνησης και στην κίνηση που περιέχει το αστέρι ως μια μικρή μπλε κουκκίδα.



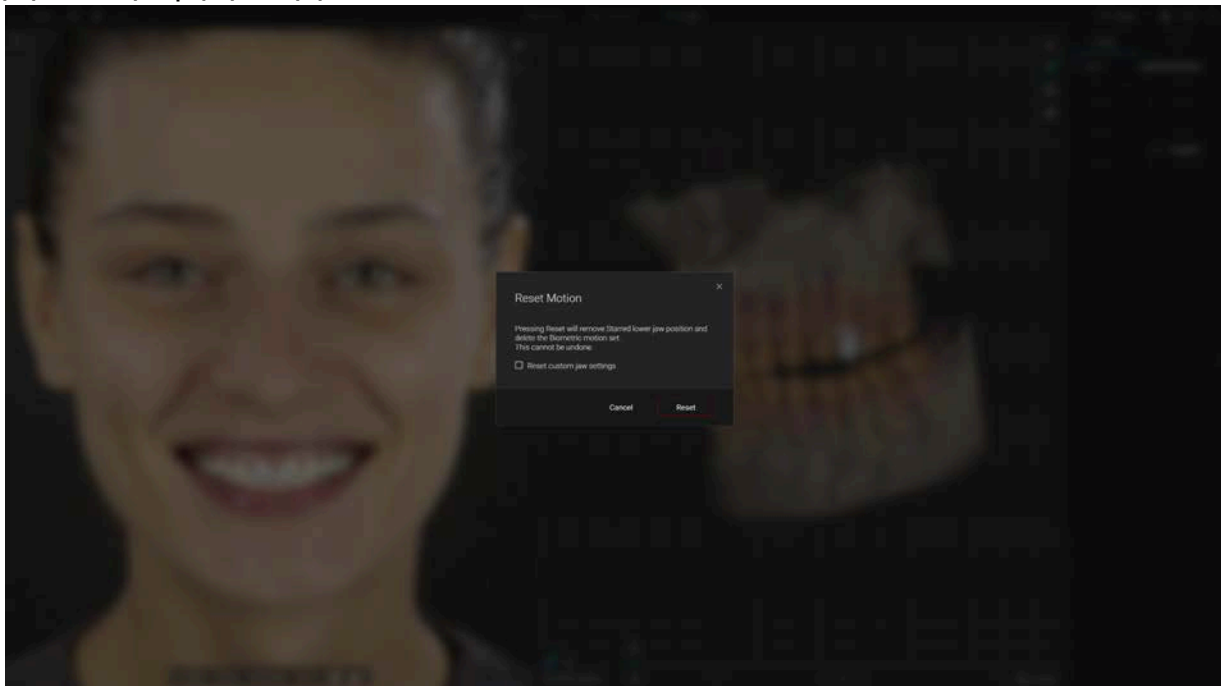
Μπορεί να υπάρχει μόνο ένα πλαίσιο με αστέρι επισημασμένο κάθε φορά.

Πατώντας Start ενώ υπάρχει ένα πλαίσιο με αστέρι, θα προσομοιωθεί εκ νέου το σύνολο Βιομετρικής Κίνησης από τις θέσεις των δύο γνάθων με το αστέρι.

Το κουμπί σύγκρισης (compare) είναι διαθέσιμο μόνο εάν ο χρήστης έχει δύο σύνολα κινήσεων διαθέσιμα στο έργο. Εάν είναι διαθέσιμο και πατηθεί, εμφανίζεται το παράθυρο σύγκρισης (Compare Window), επιτρέποντας στον χρήστη να δει τις κινήσεις συγκριτικά τόσο σε 3D όσο και σε εγκάρσια τομή.



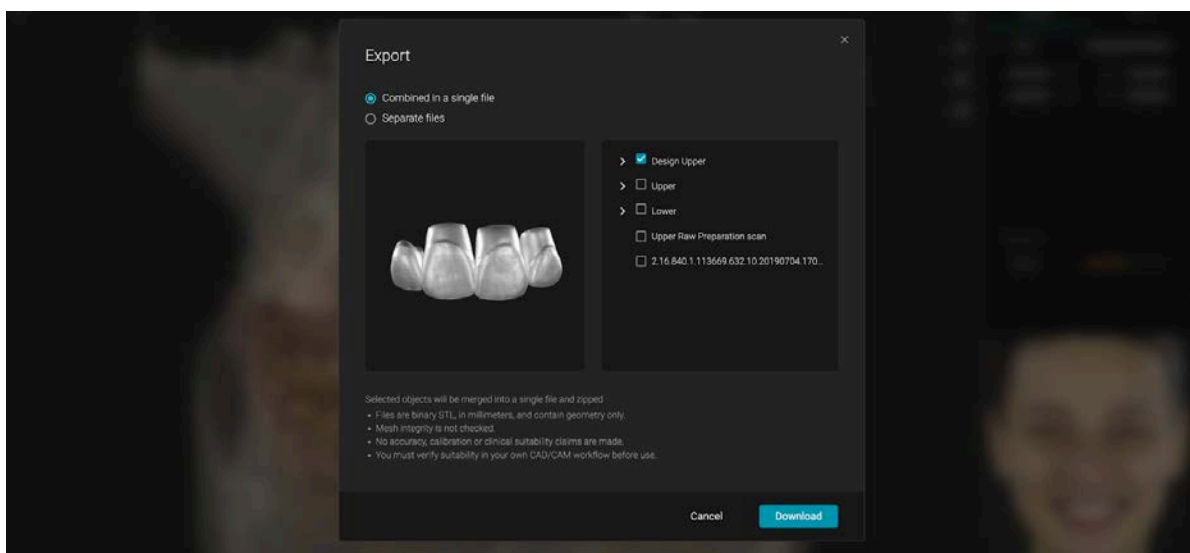
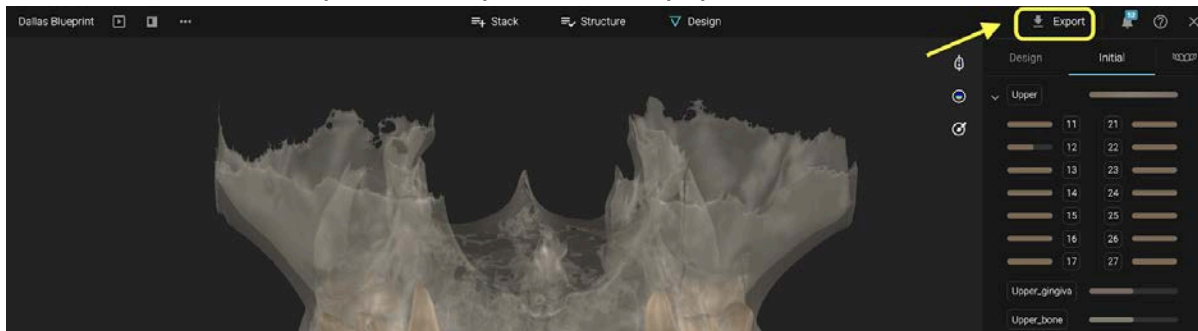
Το κουμπί επαναφοράς (reset) διαγράφει το σύνολο Βιομετρικής Κίνησης και προαιρετικά επαναφέρει τις προσαρμοσμένες ρυθμίσεις από το μενού Adjust. Όταν το πατήσει, ο χρήστης λαμβάνει ένα αναδυόμενο παράθυρο για να επιβεβαιώσει τη μη αναστρέψιμη ενέργεια.



⚠️ Να θυμάστε ότι η Βιομετρική Κίνηση είναι μια μηχανικά παραγόμενη, επεξηγηματική κινούμενη εικόνα – όχι μια καταγραφή ή πρόβλεψη της πραγματικής κίνησης της γνάθου του ασθενούς. Δεν αποτελεί μέτρηση της γναθικής λειτουργίας και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για διαγνωστικές, θεραπευτικές ή άλλες κλινικές αποφάσεις.

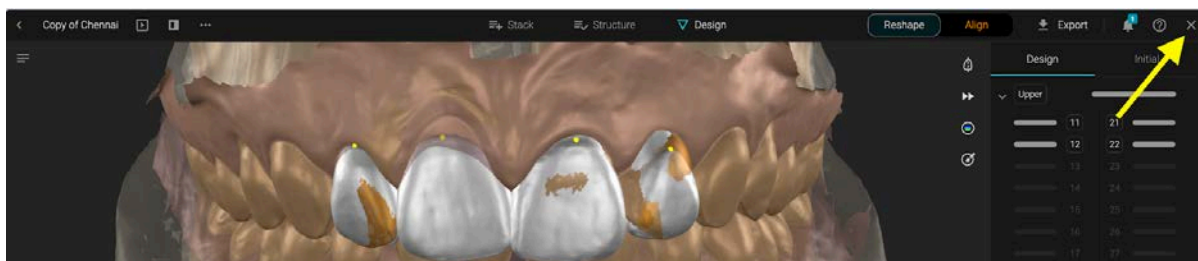
4.7 Εξαγωγή του Blueprint ως STL στον υπολογιστή σας

Εξαγωγή ως συνδυασμένα ή ξεχωριστά αρχεία.
Επιλέξτε ποια αντικείμενα επιθυμείτε να εξαγάγετε



4.8 Αποθήκευση Blueprint

Κάντε κλικ στο X για να αποθηκεύσετε και να κλείσετε το Blueprint



4.8. Επιλογές Έργου Blueprint

Από την ενότητα Project (Έργο) έχετε διαφορετικές επιλογές για τη διαχείριση του Blueprint:

- Μετονομασία (Rename)
- Κοινοποίηση στον ασθενή (Share with Patient)
- Δημιουργία αντιγράφου (Duplicate)
- Κλείδωμα (Lock - εμποδίζει άλλα μέλη να κάνουν αλλαγές)
- Ορισμός ως εξώφυλλο θήκης (Set as Case Cover)
- Διαγραφή (Delete)
-

