Orthodontic Suite

MOS

MD

eIFU indicator

℞ only

CE 2803

ME-UG-702K-EU
Revision 8 (2026.10)
SW version 2.3.2

Progressive Orthodontics USA
135 Columbia #101, Aliso Viejo
California 92656, United States

Table of contents

Medit Orthodontic Suite

- Ký hiệu 4
- Tổng quan và thông tin chung 5
  - Vận hành thiết bị 5
    - Phiên bản, tên thương mại, nơi sản xuất và đại diện EU 5
    - Mục đích sử dụng và tuyên bố miễn trừ trách nhiệm 6
    - Chỉ dẫn sử dụng 6
    - Nhóm đối tượng 6
    - Người dùng mục tiêu 7
    - Cảnh báo 7
    - Thận trọng 7
    - Chống chỉ định 7
    - Ảnh hưởng lên quyết định thủ công 8
    - Phần mềm thương mại sẵn có 8
    - Sử dụng AI/ML 8
    - Tương tác và giao tiếp 8
    - An toàn an ninh mạng 8
  - Yêu cầu hệ thống 10
    - Yêu cầu phần cứng 10
    - Yêu cầu phần mềm 10
  - Hướng dẫn cài đặt 10
- Quản lý dữ liệu 12
  - Nhập dữ liệu 12
  - Dữ liệu đầu ra 12
  - Sửa soạn dữ liệu ca bệnh 12
  - Điều khiển dữ liệu 3D 13
  - Lưu ca bệnh 14
- Giao diện người dùng 16
  - Thanh tiêu đề 17
  - Cây dữ liệu 17
  - Nút điều khiển hành động 18
  - Hộp công cụ 18
  - Thanh công cụ bên 20
  - Khối vuông chế độ xem 22
  - Yêu cầu hướng dẫn 22

Quy trình

Quy trình 24
Chỉnh sửa dữ liệu 25
Bàn khớp cắn 29
Nhận dạng răng 31
Truy dấu từ phim Ceph 36
Chồng lấp phim ceph 38
Chọn mẫu hàm 40
Phân loại khớp cắn 42
Xem trước mô phỏng 44
Tổng quan về kết quả 52
Khay niềng răng 52
Mắc cài 65

Phụ lục

Phụ lục 67
Dịch vụ thiết kế Medit Aligners 68
Đặt hàng và xuất khay niềng răng 73
Thông báo về báo cáo sự cố bất lợi 81
Thông báo lỗi và cảnh báo 83
Đại diện được ủy quyền 84

Ký hiệu

Số	Ký hiệu	Mô tả
1		Tham khảo hướng dẫn sử dụng trên website*
2		Tham khảo hướng dẫn sử dụng
3		Chú ý
4		Cảnh báo
5		Sử dụng theo toa (Hoa Kỳ)
6		Ngày phát hành phần mềm
7		Nơi sản xuất
8		Mẹo
9		Mã định danh thiết bị duy nhất
10		Dấu CE Cho biết nhà sản xuất sản phẩm xác nhận rằng sản phẩm tuân thủ quy định EU liên quan.
11		Thiết bị y tế
12		Đại diện được ủy quyền trong cộng đồng Châu Âu
13		Nhà nhập khẩu

**Hướng dẫn sử dụng là một phần của Medit Orthodontic Suite, được cung cấp theo định dạng điện tử không phải bản in. Hướng dẫn sử dụng điện tử có sẵn để tải xuống tại https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF. Bạn có thể lấy Hướng dẫn sử dụng được in ra, miễn phí, trong vòng 7 ngày khi liên hệ với Bộ phận hỗ trợ của Medit.*

Tổng quan và thông tin chung

Vận hành thiết bị

Medit Orthodontic Suite (trước đây gọi là Progressive Orthodontics) là một ứng dụng tiên tiến cho phép các chuyên gia nha khoa tạo mô phỏng thực tế và có thể lặp lại cho các phương pháp điều trị chỉnh nha phổ biến chỉ trong vài phút. Sử dụng bản quét trong miệng, ảnh chụp x-quang phim cephalometric (không bắt buộc) và xác định vài điểm mốc cơ bản, ứng dụng sẽ ngay lập tức hiển thị kết quả dự kiến gồm 3 đến 9 phương án điều trị phổ biến cho mỗi ca bệnh.

Dùng ứng dụng trong buổi hẹn chăm sóc vệ sinh răng miệng để giúp bệnh nhân hiểu rõ hơn các vấn đề nha khoa, tự tin tham gia vào quá trình thảo luận liên quan đến chẩn đoán nhổ răng và không nhổ răng, cũng như thúc đẩy bệnh nhân ra quyết định điều trị tại chỗ.

Ngoài ra, bạn còn có thể tạo thiết kế khí cụ cần thiết và phác đồ điều trị chi tiết để sao chép mô phỏng răng đã chọn.

Lưu ý

Để biết chi tiết, vui lòng xem các chương Quản lý dữ liệu, Giao diện người dùng và Quy trình dưới đây.

Phiên bản, tên thương mại, nơi sản xuất và đại diện EU

Phiên bản	2.3.2
Phân loại rủi ro	Phần mềm thiết bị y tế loại IIa
Tên thương mại	Medit Orthodontic Suite
Nơi sản xuất	Progressive Orthodontics USA, 135 Columbia, Ste 101,Aliso Viejo, California 92656, USA
Đại diện được ủy quyền của EU	Progressive Dental Supplies Spain SL, PG/Industrial El Campillo, 2 Of 12, 48509 Abanto Y Cie (Bizkaia), Spain
UDI-DI	(01)860016086920
UDI-PI	(10)2.3.2
Basic UDI-DI	0860016086920TH

Mục đích sử dụng và tuyên bố miễn trừ trách nhiệm

Ứng dụng này là phần mềm chẩn đoán chỉnh nha, thiết kế khí cụ và mô phỏng điều trị, được phát triển cho các chuyên gia nha khoa sử dụng để chẩn đoán và thiết kế giải pháp cho bệnh nhân. Bản quét kỹ thuật số (3D) răng của bệnh nhân có thể được tải lên phần mềm để chuyên gia nha khoa xem xét các mô phỏng và phác đồ điều trị khác nhau cho từng bệnh nhân, từ đó quyết định phương án điều trị phù hợp nhất.

Chúng tôi không chịu trách nhiệm về mọi thông tin sai lệch hoặc hành vi sử dụng phần mềm không đúng cách, cũng như không chịu trách nhiệm pháp lý với người dùng hoặc bệnh nhân về mọi quyết định hoặc hành động được thực hiện dựa trên thông tin do phần mềm cung cấp.

Người dùng chịu hoàn toàn trách nhiệm về những điều sau:

- kết quả được tạo cũng như cách diễn giải và giao tiếp sâu xa hơn về kết quả với bệnh nhân;
- thông báo cho bệnh nhân rằng kết quả do phần mềm tạo ra có thể không chính xác hoặc đáng tin cậy;
- hành động và quyết định điều trị dựa trên kết quả được tạo.

> ⚠ **Chú ý**
>
> Ứng dụng phần mềm này không sửa đổi dữ liệu quét nhân trắc học của bệnh nhân, dữ liệu này vẫn có thể được truy cập bởi các chuyên gia chăm sóc sức khỏe, được hiển thị thông qua các công cụ biểu diễn đồ họa 3D của phần mềm Medit Scan.

> ⚠ **Chú ý**
>
> Medit Orthodontic Suite có tích hợp với dịch vụ SmileStream (để hướng dẫn). Vui lòng lưu ý rằng Medit không chịu trách nhiệm về bất kỳ vấn đề nào liên quan đến hiệu suất hoặc chất lượng của các dịch vụ đó. Đối với các câu hỏi hoặc sự cố, hãy liên hệ với đội ngũ hỗ trợ SmileStream.

Chỉ dẫn sử dụng

Ứng dụng Medit Orthodontic Suite được chỉ định sử dụng như một công cụ phần mềm giao diện để quản lý mô hình chỉnh nha, kiểm tra hệ thống, phân tích chi tiết, mô phỏng điều trị và các tùy chọn thiết kế khí cụ ảo, có thể được sử dụng cho khay niềng răng tuần tự hoặc niềng duy trì. Các ứng dụng này dựa trên quét 3D bộ răng của bệnh nhân trước khi bắt đầu điều trị chỉnh nha. Ứng dụng cũng có thể được áp dụng trong quá trình điều trị để kiểm tra và phân tích tiến trình điều trị. Nó có thể sử dụng vào cuối quá trình điều trị để đánh giá xem kết quả có phù hợp với mục tiêu điều trị đã lên kế hoạch/mong muốn hay không.

Việc sử dụng ứng dụng Medit Orthodontic Suite yêu cầu người dùng có đào tạo cần thiết và kiến thức chuyên môn trong chỉnh nha, cũng như được đào tạo chuyên biệt về cách sử dụng phần mềm.

Nhóm đối tượng

Nhóm đối tượng bao gồm tất cả bệnh nhân lệch khớp cắn răng cần điều trị chỉnh nha.

Người dùng mục tiêu

Nhóm người dùng mục tiêu của phần mềm này là nha sĩ và chuyên gia nha khoa làm việc tại các phòng khám nha khoa thực hành chỉnh nha.

Cảnh báo

- Quy định hạn chế việc sử dụng phần mềm này chỉ cho nha sĩ hoặc chuyên gia nha khoa có giấy phép.
- Điều trị chỉnh nha có thể gây khó chịu, đặc biệt sau các lần điều chỉnh. Bệnh nhân có thể bị đau răng và nướu.
- Điều trị chỉnh nha lâu dài có thể dẫn đến tiêu chân răng, làm ngắn chân răng.
- Niềng răng có thể khiến việc duy trì vệ sinh răng miệng khó hơn, tăng nguy cơ sâu răng, bệnh nướu, và mất canxi men răng.
- Thành công trong điều trị chỉnh nha thường yêu cầu bệnh nhân tuân thủ việc đeo khí cụ và đi khám định kỳ.

Thận trọng

- Việc sử dụng ứng dụng Medit Orthodontic Suite yêu cầu người dùng có đào tạo cần thiết và kiến thức chuyên môn trong chỉnh nha, cũng như được đào tạo chuyên biệt về cách sử dụng phần mềm.
- Chỉ có thể gửi phác đồ điều trị cần chế tạo đến nhà sản xuất khay niềng răng và hàm duy trì đã phê duyệt.
- Trước khi sử dụng ứng dụng, thực hiện đánh giá tiền sử y tế để xác định các tình trạng có thể làm phức tạp điều trị, như rối loạn chảy máu, bệnh tim hoặc tiểu đường.
- Đảm bảo bệnh nhân được kiểm tra nha khoa định kỳ để theo dõi sức khỏe răng miệng trong suốt quá trình điều trị.
- Cần theo dõi sát sao quá trình tăng trưởng và phát triển của bệnh nhi để kịp thời điều chỉnh phác đồ điều trị.
- Đảm bảo bệnh nhân tham gia thể thao tiếp xúc sử dụng miếng bảo vệ miệng để bảo vệ niềng răng và răng khỏi chấn thương.

Chống chỉ định

Phần mềm không nên được sử dụng để tạo mô phỏng cho bệnh nhân có

- Bệnh đang hoạt động: Điều trị chỉnh nha chống chỉ định ở bệnh nhân có bệnh răng miệng đang hoạt động do nguy cơ làm tình trạng bệnh nặng hơn. Bệnh nha chu, sâu răng, bệnh tủy/quanh chóp răng phải được điều trị trước khi bắt đầu chỉnh nha.
- Mất xương nghiêm trọng: Mất xương đáng kể xung quanh răng có thể khiến điều trị chỉnh nha không khả thi vì làm giảm độ ổn định của răng.
- Rối loạn khớp thái dương hàm nặng: Rối loạn khớp thái dương hàm (TMJ) nặng có thể xấu đi khi điều trị chỉnh nha và cần được đánh giá kỹ lưỡng.

- Một số bệnh toàn thân: Các tình trạng như tiểu đường không kiểm soát, một số bệnh tim, loãng xương có thể chống chỉ định điều trị chỉnh nha do tăng nguy cơ biến chứng.
- Vệ sinh răng miệng kém: Bệnh nhân không thể hoặc không muốn duy trì vệ sinh răng miệng đúng cách có thể không phù hợp với điều trị chỉnh nha do nguy cơ biến chứng cao.

Ảnh hưởng lên quyết định thủ công

Không ảnh hưởng đến các quyết định thủ công, vì nha sĩ đưa ra tất cả quyết định dựa trên thông tin và tùy chọn do ứng dụng cung cấp.

Phần mềm thương mại sẵn có

Không sử dụng phần mềm thương mại sẵn có.

Sử dụng AI/ML

Việc sử dụng AI/ML chỉ giới hạn ở việc xác định các điểm trên X-quang cephalometric.

Tương tác và giao tiếp

Có thể tương tác với nhiều phần mềm 3D thông qua việc hỗ trợ các định dạng chuẩn như STL, OBJ, PLY và định dạng riêng meditMesh của chúng tôi. Ứng dụng Medit Orthodontic Suite là phần mềm riêng biệt và độc lập với máy quét Medit, không có giao diện người dùng trực tiếp giữa hai hệ thống. Ứng dụng chỉ nhận thông tin đường dẫn cho các tệp STL bằng các API nội bộ đã xác định thông qua Medit Link và giao thức Inter-Process Communication (IPC).

An toàn an ninh mạng

Mức độ an ninh mạng: Mức 3 (Cao)

Ứng dụng Medit Orthodontic Suite sử dụng các biện pháp an ninh mạng mạnh để bảo vệ tính bảo mật, toàn vẹn và khả dụng của dữ liệu bệnh nhân. Ứng dụng tuân thủ theo các tiêu chuẩn và quy định trong ngành, bao gồm HIPAA và GDPR. Ứng dụng được tải về từ Medit Link và tích hợp với dịch vụ SmileStream. Phần mềm Medit Link và SmileStream được lưu trữ ở AWS và sử dụng Trình quản lý tường lửa AWS.

Hướng dẫn sử dụng

- Xác thực người dùng: Đảm bảo chỉ người dùng được ủy quyền mới được truy cập ứng dụng Medit Orthodontic Suite. Sử dụng tên đăng nhập và mật khẩu riêng của bạn để đăng nhập. Liên hệ quản trị viên hệ thống nếu cần hỗ trợ cài đặt tài khoản hoặc đặt lại mật khẩu.

- Mã hóa dữ liệu: Medit Orthodontic Suite mã hóa dữ liệu bệnh nhân nhạy cảm cả khi lưu trữ và truyền tải. Đảm bảo bạn sử dụng kết nối internet an toàn khi truy cập phần mềm và tuân thủ các giao thức bảo mật được khuyến nghị.
- Truy cập an toàn: Chỉ truy cập ứng dụng Medit Orthodontic Suite từ các thiết bị tin cậy và Medit Link. Tránh sử dụng Wi-Fi công cộng hoặc thiết bị chia sẻ để truy cập dữ liệu bệnh nhân, nhằm ngăn truy cập hoặc đánh chặn trái phép.
- Báo cáo sự cố: Báo cáo mọi hoạt động đáng ngờ, sự cố bảo mật hoặc vi phạm dữ liệu tiềm ẩn ngay lập tức cho quản trị viên hệ thống hoặc đội ngũ an ninh IT của bạn. Tuân thủ quy trình báo cáo sự cố đã được thiết lập để điều tra và xử lý kịp thời.
- Cập nhật định kỳ: Luôn cập nhật ứng dụng Medit Orthodontic Suite với các bản vá bảo mật và bản cập nhật mới nhất. Thường xuyên kiểm tra và áp dụng các bản cập nhật phần mềm kịp thời để khắc phục lỗ hổng đã biết và nâng cao các biện pháp bảo vệ an ninh mạng. Sao lưu dữ liệu định kỳ và đảm bảo chức năng “khôi phục” trên phần cứng được bật.
- Kiến thức về bảo mật: Cập nhật kiến thức về thực hành tốt nhất trong an ninh mạng và các mối đe dọa liên quan đến phần mềm chỉnh nha. Tham gia các buổi đào tạo kiến thức về an ninh mạng và tuân thủ các hướng dẫn để bảo vệ dữ liệu bệnh nhân và duy trì an ninh hệ thống.

Thông tin liên hệ về bảo mật

	Quản trị viên hệ thống	**Nhóm bảo mật IT**
Tên	Derrick Sanchez	Diana Fernández
Email	derrick@posortho.com	diana@posortho.net
Điện thoại	(714) 973-2266 #109	+34 946361097
Số điện thoại miễn phí	(800) 443-3106	(800) 443-3106

Tuyên bố tuân thủ

Ứng dụng Medit Orthodontic Suite tuân thủ các quy định và tiêu chuẩn an ninh mạng liên quan, bao gồm HIPAA, GDPR, và các thực hành tốt nhất trong ngành. Ứng dụng được thiết kế để bảo vệ dữ liệu bệnh nhân và đảm bảo tiêu chuẩn an ninh mạng cao nhất.

⚠ **Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm**

Mặc dù ứng dụng Medit Orthodontic Suite sử dụng các biện pháp an ninh mạng mạnh, việc tuân thủ các thực hành bảo mật được khuyến nghị và luôn cảnh giác với các mối đe dọa tiềm ẩn là rất quan trọng. Nhà cung cấp phần mềm không chịu trách nhiệm về bất kỳ thiệt hại nào phát sinh do sự sơ suất của người dùng hoặc không tuân thủ các hướng dẫn bảo mật.

Yêu cầu hệ thống

Yêu cầu phần cứng

	Windows	macOS
CPU	Intel Core i5 2.6 GHz hoặc cao hơn	8-core trở lên
Chip	-	M1/M2 trở lên
RAM	16 GB trở lên	16 GB trở lên
Card đồ họa	NVIDIA GeForce GT 1060 (2 GB) trở lên	-

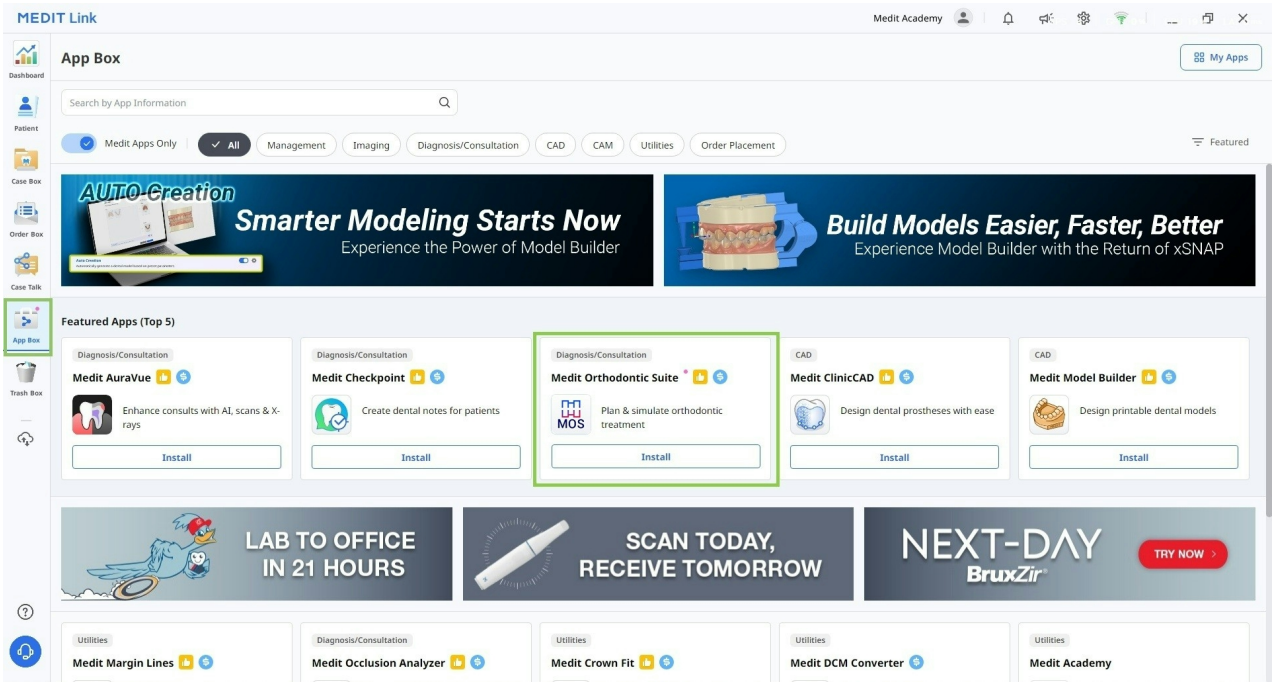
Yêu cầu phần mềm

	Windows	macOS
OS	Windows 10 64-bit, Windows 11 64-bit	Sonoma 14 trở lên

Hướng dẫn cài đặt

1. Đăng nhập vào tài khoản Medit Link và đi tới App Box ở menu bên trái.

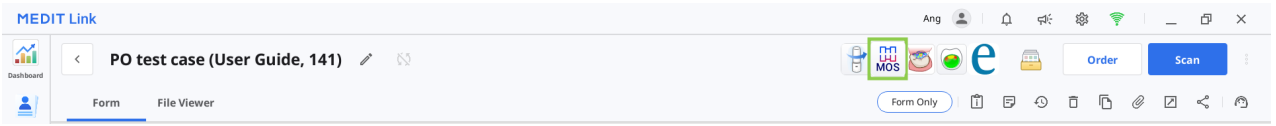
2. Tìm ứng dụng Medit Orthodontic Suite và nhấp vào “Cài đặt”.



3. Ứng dụng sẽ được tải xuống và cài đặt tự động. Quá trình cài đặt có thể mất vài phút để hoàn tất; không tắt máy tính hoặc đóng Medit Link.

> **⚠ Cảnh báo**
>
> Không bỏ qua việc cài đặt CUDA, vì nó cần thiết để sử dụng dữ liệu cephalometric và các tính năng liên quan. Nếu không cài đặt, chức năng của chương trình sẽ bị hạn chế.

4. Sau khi cài đặt ứng dụng, bạn có thể chạy ứng dụng đó từ mọi ca trong Medit Link bằng cách nhấp vào biểu tượng ứng dụng ở góc trên cùng bên phải cửa sổ Chi tiết ca.



5. Để gỡ cài đặt chương trình, hãy mở App Box và tìm ứng dụng Medit Checkpoint. Chọn thẻ ứng dụng để mở trang chi tiết, sau đó nhấp vào “Gỡ cài đặt”.

Quản lý dữ liệu

Nhập dữ liệu

Khi khởi chạy ứng dụng, người dùng phải nhập các dữ liệu sau thông qua hộp thoại “Chỉ định dữ liệu”:

- Dữ liệu quét 3D trong miệng (STL, OBJ, PLY, meditMesh)
- Ảnh khuôn mặt và trong khoang miệng 2D (BMP, JPG, JPEG, PNG)
- X-quang cephalometric và toàn cảnh (BMP, JPG, JPEG, PNG)

Dữ liệu đầu ra

Sau khi hoàn thành công việc trong ứng dụng, người dùng sẽ nhận được kết quả mô phỏng điều trị, có thể lưu ở định dạng STL, OBJ, PLY, meditMesh.

Sửa soạn dữ liệu ca bệnh

Users must have the following data to utilize the program: maxilla scan, mandible scan, and cephalometric X-ray. Ứng dụng cũng có thể được sử dụng mà không cần X-quang cephalometric, nhưng chỉ khi mô phỏng được tạo ra làm công cụ hỗ trợ trực quan để tư vấn bệnh nhân, không dùng để quyết định điều trị. Để tham khảo, người dùng cũng có thể bao gồm các hồ sơ bệnh nhân khác, chẳng hạn như X-quang toàn cảnh, ảnh khuôn mặt và ảnh trong khoang miệng.

⚠ Cảnh báo

Hãy đảm bảo kiểm tra các yêu cầu hệ thống và cài đặt CUDA để có thể sử dụng X-quang cephalometric và các tính năng liên quan.

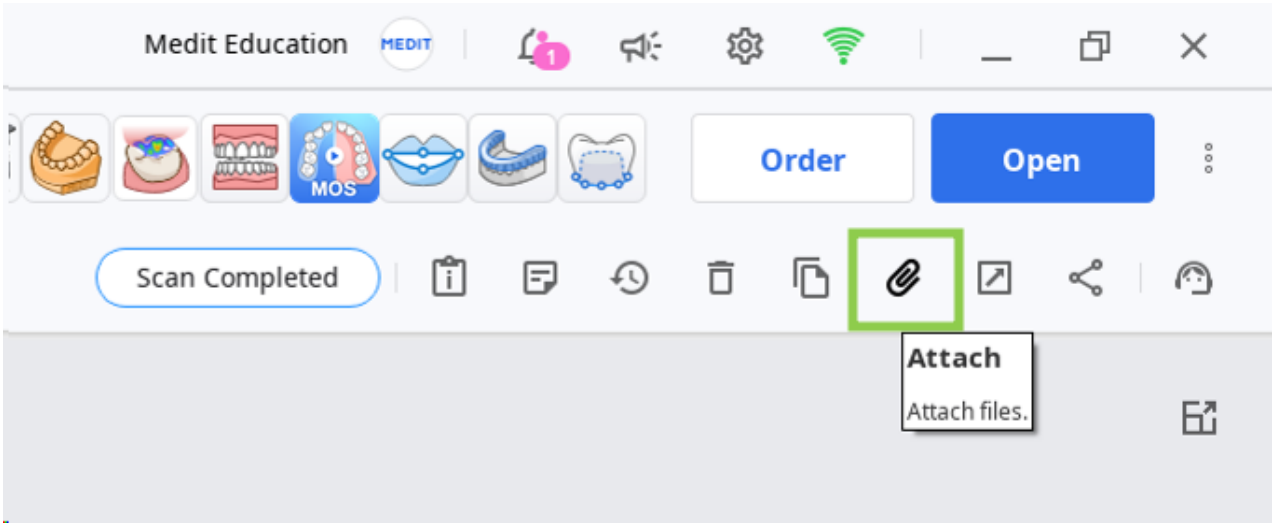
⚠ Chú ý

Lưu ý rằng khi không có dữ liệu ceph, các giới hạn sau sẽ được áp dụng:

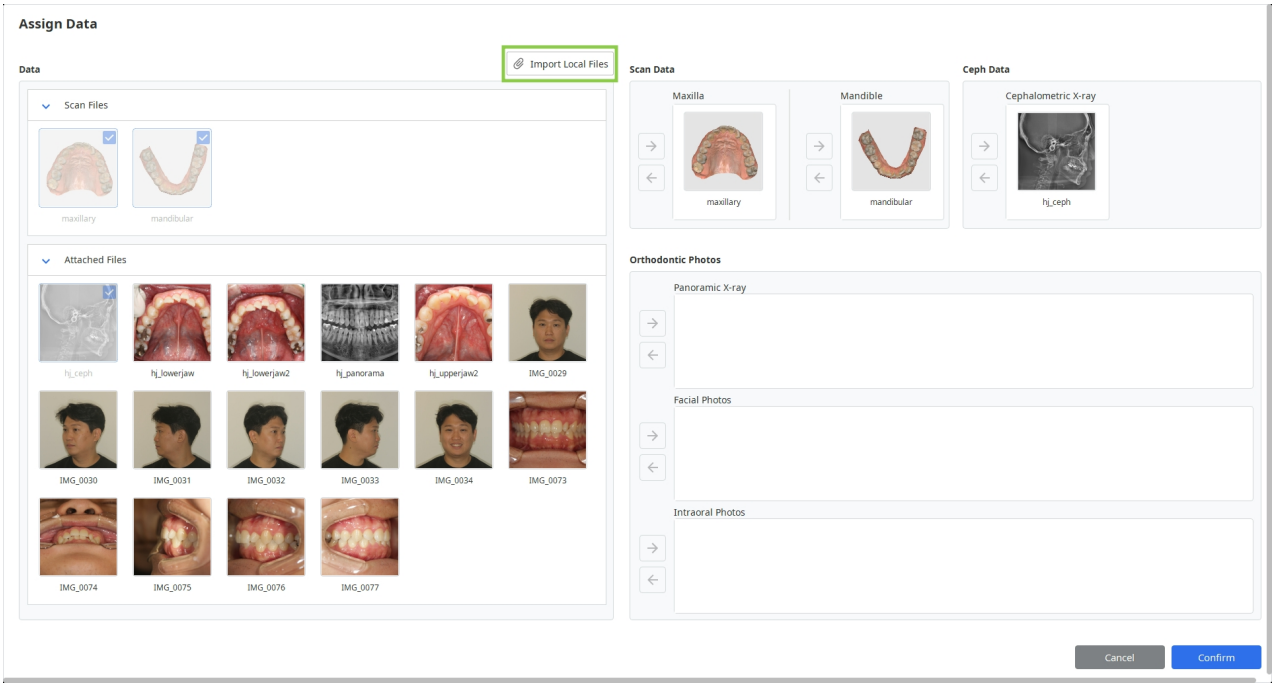
- Wits are automatically set to a range of -3 to +3.
- The patient's growth is not factored in.
- The Ceph Overlay feature is not available, so you can not visualize the final teeth position over the bone structure.

Tất cả dữ liệu hiện có phải được thu thập trong cùng một ca Medit Link để được nhập tự động vào chương trình sau khi mở. Thực hiện các bước sau để chuẩn bị ca bệnh để làm việc:

1. Quét hàm trên và hàm dưới trong phần mềm Medit Scan.
2. Nhập các hồ sơ khác (X-quang và ảnh chỉnh nha) từ tệp cục bộ vào ca bệnh Medit Link. Sử dụng tính năng “Đính kèm” trong cửa sổ Chi tiết ca bệnh.



3. Chạy ứng dụng và chỉ định dữ liệu bạn sẽ dùng cho dự án này. Các dữ liệu được lưu cục bộ cũng có thể được nhập ở bước này thông qua tính năng “Nhập tệp cục bộ”.



Điều khiển dữ liệu 3D

Bạn có thể điều khiển dữ liệu 3D chỉ bằng chuột hoặc cả chuột và bàn phím.

Điều khiển dữ liệu 3D bằng chuột

Thu phóng	Cuộn con lăn chuột.	

Thu phóng tiêu điểm	Nhấp đúp vào dữ liệu.	
Thu phóng vừa màn hình	Nhấp đúp vào nền.	
Xoay	Nhấp chuột phải và kéo.	
Di chuyển	Giữ cả hai nút chuột (hoặc con lăn) và kéo.	

Điều khiển dữ liệu 3D bằng chuột và bàn phím

	Windows	macOS
Thu phóng		
Xoay		
Di chuyển		

Lưu ca bệnh

Có hai cách để lưu dự án ca bệnh của bạn: Hoàn thành và Lưu dưới dạng.

Hoàn thành

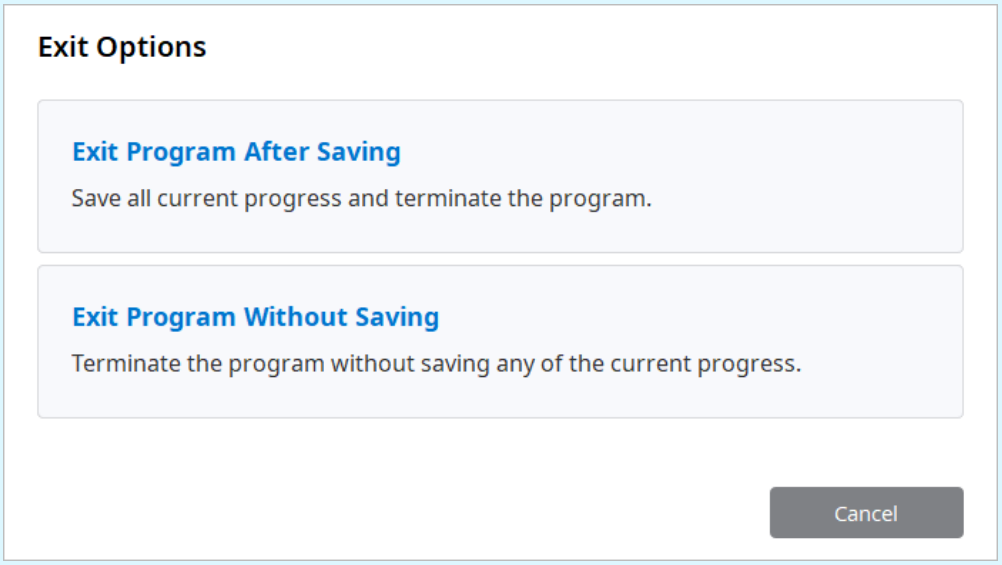
Nút “Hoàn thành” có ở góc dưới bên phải của bước cuối cùng trong quy trình. Nhấp vào đó để lưu dự án đã hoàn thành của bạn vào ca bệnh hiện tại trong Medit Link và đóng chương trình.

Lưu dưới dạng

Tùy chọn này cho phép bạn lưu dự án chưa hoàn thành bất cứ lúc nào mà không mất tiến độ. Sử dụng khi bạn muốn tạm dừng làm việc trên ca bệnh và tiếp tục sau. Để sử dụng, vào Menu trên Thanh tiêu đề và chọn “Lưu dưới dạng”. Lần tiếp theo bạn mở chương trình từ cùng một ca bệnh, hệ thống sẽ hỏi bạn có muốn tiếp tục với dự án đã lưu hay không.

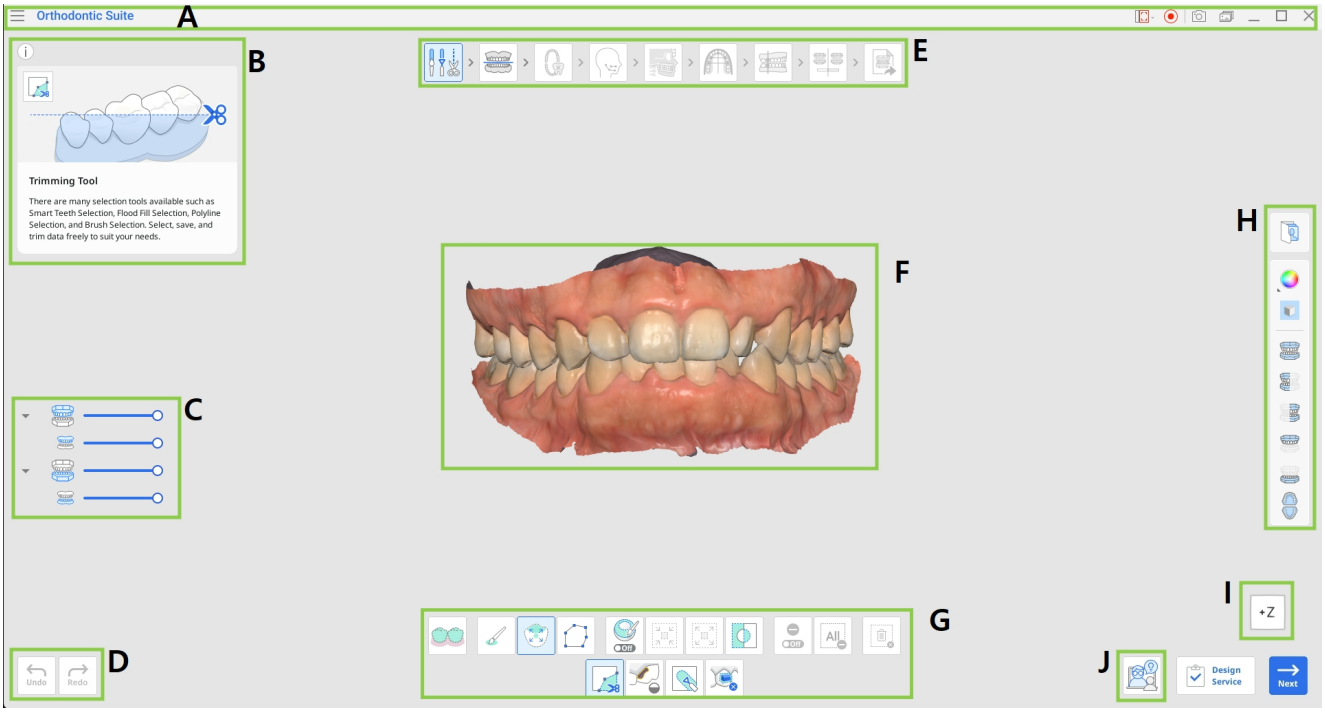
🔎**Lưu ý**

Bạn vẫn có thể lưu công việc của mình kể cả khi bạn nhấp vào “Thoát”.



Giao diện người dùng

Khái quát về giao diện người dùng



A	Thanh tiêu đề
B	Hộp thông tin
C	Cây dữ liệu
D	Nút điều khiển hành động
E	Quy trình
F	Dữ liệu 3D
G	Hộp công cụ
H	Thanh công cụ bên
I	Khối vuông chế độ xem
J	Yêu cầu hướng dẫn

Lưu ý

Vui lòng lưu ý rằng đây là tổng quan chung về các thành phần chính. Một số thành phần giao diện có thể thay đổi nhỏ tùy theo mục tiêu của từng bước quy trình.

Thanh tiêu đề

Thanh tiêu đề là dải nhỏ ở trên cùng cửa sổ ứng dụng, chứa các điều khiển cơ bản ở bên phải và menu chương trình ở bên trái. Thanh này cũng hiển thị tên ứng dụng và tên ca bệnh đang mở.

	Menu	Quản lý dự án đang mở, truy cập các tài nguyên hỗ trợ có sẵn và kiểm tra chi tiết của ứng dụng.
	Trung tâm hỗ trợ	Đi đến trang Trung tâm hỗ trợ Medit dành riêng cho ứng dụng này.
	Chọn vùng ghi video	Chỉ định vùng sẽ được dùng để ghi video.
	Bắt đầu ghi video	Bắt đầu và dừng ghi video màn hình.
	Chụp màn hình	Chụp ảnh màn hình. Chụp ứng dụng có hoặc không có thanh tiêu đề bằng tính năng chọn tự động hoặc nhấp và kéo để chỉ chụp vùng mong muốn.
	Trình quản lý ảnh chụp màn hình	Xem, xuất hoặc xóa ảnh chụp màn hình. Sau khi hoàn tất, tất cả hình ảnh đã chụp sẽ được lưu tự động vào ca.
	Thu gọn	Thu gọn cửa sổ ứng dụng.
	Khôi phục	Mở rộng hoặc khôi phục cửa sổ ứng dụng.
	Thoát	Đóng ứng dụng.

Cây dữ liệu

Cây dữ liệu nằm bên trái màn hình phía dưới Hộp thông tin và hiển thị dữ liệu bạn sử dụng trong các nhóm. Bạn có thể hiển thị hoặc ẩn dữ liệu bằng cách nhấp vào biểu tượng của dữ liệu trên cây hoặc thay đổi độ trong suốt của

dữ liệu bằng cách di chuyển thanh trượt tương ứng.

Lưu ý

Lưu ý rằng sự hiện diện và cấu trúc của Cây dữ liệu tùy thuộc vào mục tiêu của từng bước.

Nút điều khiển hành động

Có bốn nút điều khiển tổng thể quá trình làm việc. Chúng được đặt ở cả hai góc dưới của cửa sổ ứng dụng.

Nút “Hoàn thành” sẽ chỉ xuất hiện ở bước cuối cùng.

Hoàn tác	Hoàn tác hành động trước đó.
Làm lại	Làm lại hành động trước.
Tiếp	Áp dụng thay đổi và chuyển sang bước tiếp theo.
Hoàn thành	Hoàn tất việc xử lý ca và lưu kết quả vào Medit Link.
Xong	Lưu thay đổi đã thực hiện bằng công cụ hiện tại và trở lại bước trước trong quy trình (khả dụng trong Hướng răng và Tinh chỉnh phương án điều trị).

Hộp công cụ

Hộp công cụ cho từng bước cung cấp nhiều tính năng cần thiết để hoàn thành mục tiêu chính của bước đó. Dưới đây là phần giải thích về các tính năng có trong các hộp công cụ trên toàn bộ quy trình.

Chỉnh sửa dữ liệu

	Công cụ cắt	Sử dụng nhiều công cụ lựa chọn khác nhau để chọn và xóa dữ liệu không cần thiết.
	Làm đầy lỗ	Lấp đầy khoảng trống bằng dữ liệu lưới 3D.
	Điêu khắc	Điêu khắc dữ liệu bằng cách sử dụng công cụ để thêm, xóa, biến đổi hoặc làm nhẵn các phần dữ liệu.

	Tháo mấu chỉnh nha	Phát hiện các vùng mấu chỉnh nha chụp được trong dữ liệu quét và tháo chúng ra.

Bàn khớp cắn / Chồng lấp phim ceph

	Xóa điểm	Xóa điểm thêm sau cùng.
	Tách dữ liệu	Thiết lập lại căn chỉnh và di chuyển dữ liệu về vị trí ban đầu. Chọn điểm trên dữ liệu để căn chỉnh thủ công.

Nhận dạng răng

	Cài đặt bệnh nhân đang phát triển	Cung cấp thông tin bệnh nhân đang phát triển, bao gồm giới tính (nam/nữ), tuổi và độ trưởng thành răng.

Truy dấu từ phim Ceph

	Chỉnh sửa	Sửa đổi đường truy dấu được tạo tự động.
	Đặt lại	Khôi phục kết quả truy dấu tự động.

Chọn mẫu hàm

	Tính đối xứng	Hiển thị đường vuông góc để đánh giá tính đối xứng của bên cung trái và phải so với đường giữa.

Xem trước mô phỏng

	Hướng răng	Đánh giá và điều chỉnh hướng răng dựa trên mô phỏng 1.1. Các công cụ con cho phép người dùng thực hiện các thao tác sau đây

		trên răng: Xoay, Tạo góc (Nghiêng), Độ nghiêng (Mô-men).
	Bù trừ nha khoa	Điều chỉnh góc bù trừ phía trước sao cho phù hợp với dạng xương sọ của bệnh nhân.

Tổng quan về kết quả

	Tinh chỉnh phương án điều trị	Cải thiện kết quả điều trị đã tạo bằng cách tinh chỉnh chuyển động răng, mẫu hàm, giá trị IPR và mấu chỉnh nha mặc định.
	Phác đồ điều trị	Xem phác đồ điều trị chi tiết.

Thanh công cụ bên

Thanh công cụ bên cung cấp một bộ công cụ để điều khiển dữ liệu và trực quan hóa, cũng như một số công cụ riêng cho từng bước. Cấu trúc của Thanh công cụ bên tùy thuộc vào mục tiêu của bước hiện tại.

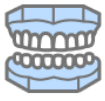
Quản lý hình ảnh

	Ảnh chỉnh nha	Tham khảo ảnh và phim X-quang đã nhập từ ca bệnh.

Công cụ hiển thị dữ liệu

	Chế độ hiển thị dữ liệu	Thay đổi giữa các tùy chọn hiển thị dữ liệu khác nhau. (Bóng/Lì/Lì có cạnh/Đơn sắc/Đơn sắc có cạnh)
	Hiển thị lưới (mm)	Hiển thị lưới chồng lấp trên dữ liệu.

Công cụ xem

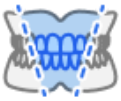
	Chế độ xem mặt trước	Hiển thị mặt trước dữ liệu.

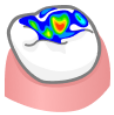
	Chế độ xem bên phải	Hiển thị bên phải dữ liệu.
	Chế độ xem bên trái	Hiển thị bên trái dữ liệu.
	Chế độ xem mặt trước (Hàm trên)	Chỉ hiển thị mặt trước của hàm trên.
	Chế độ xem mặt trước (Hàm dưới)	Chỉ hiển thị mặt trước của hàm dưới.
	Chế độ xem bề mặt khớp cắn	Hiển thị bề mặt khớp cắn của hàm trên và hàm dưới.

Công cụ trực quan hóa (trong Nhận dạng răng)

	Dán nhãn màu	Lập mã màu răng theo loại răng.
	Thu phóng vừa màn hình	Thu phóng để dữ liệu vừa với màn hình.

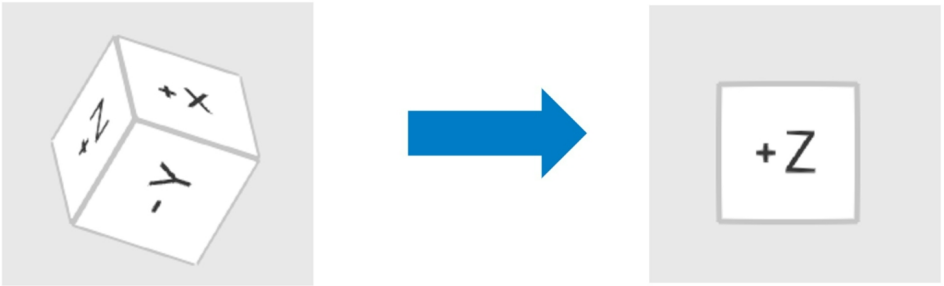
Công cụ Xem trước mô phỏng (trong Xem trước mô phỏng và Tổng quan về kết quả)

	Dữ liệu chuyển động của răng	Kiểm tra cách di chuyển dự kiến của từng răng trong quá trình điều trị, bao gồm dịch chuyển, nghiêng và xoay.
	Phân tích Bolton	Kiểm tra bảng kết quả để xem Phân tích Bolton.
	Measurements	Đo và kiểm tra các mối quan hệ không gian trên toàn bộ dữ liệu của bạn.
	Hoạt ảnh	Xem mô phỏng ở dạng hoạt ảnh.

	Xếp chồng	Chồng lên dữ liệu quét gốc và mô phỏng.
	So sánh chồng lấp trên phim Ceph	Căn chỉnh mô phỏng theo cephalogram.
	Quan hệ khớp cắn	Kiểm tra tiếp xúc khớp cắn hiển thị qua màu sắc.

Khối vuông chế độ xem

Khối vuông chế độ xem hiển thị hướng xem 3D; khối vuông xoay đồng thời với dữ liệu 3D để giúp bạn hiểu được vị trí dữ liệu trong không gian ba chiều. Bạn có thể nhấp vào mặt hiển thị của khối vuông để xoay và xem dữ liệu từ một hướng nhìn cụ thể.



Yêu cầu hướng dẫn

Người dùng có thể truy cập tính năng Yêu cầu hướng dẫn từ góc dưới bên phải của mỗi bước. Khi nhấp vào, tính năng này sẽ chuyển hướng người dùng đến SmileStream và chia sẻ tất cả thông tin ca bệnh hiện tại vào tài khoản của họ ở trên trang này với một trong số những người hướng dẫn có kinh nghiệm của Progressive Orthodontic Seminars, họ là những nha sĩ đủ trình độ đã được đào tạo lâu dài về chỉnh nha và nhiều kinh nghiệm về phần mềm. Người dùng có thể lựa chọn loại dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật mà họ muốn sử dụng: tư vấn hay hướng dẫn. Kiểm tra thông tin chung về các loại dịch vụ có sẵn dưới đây.

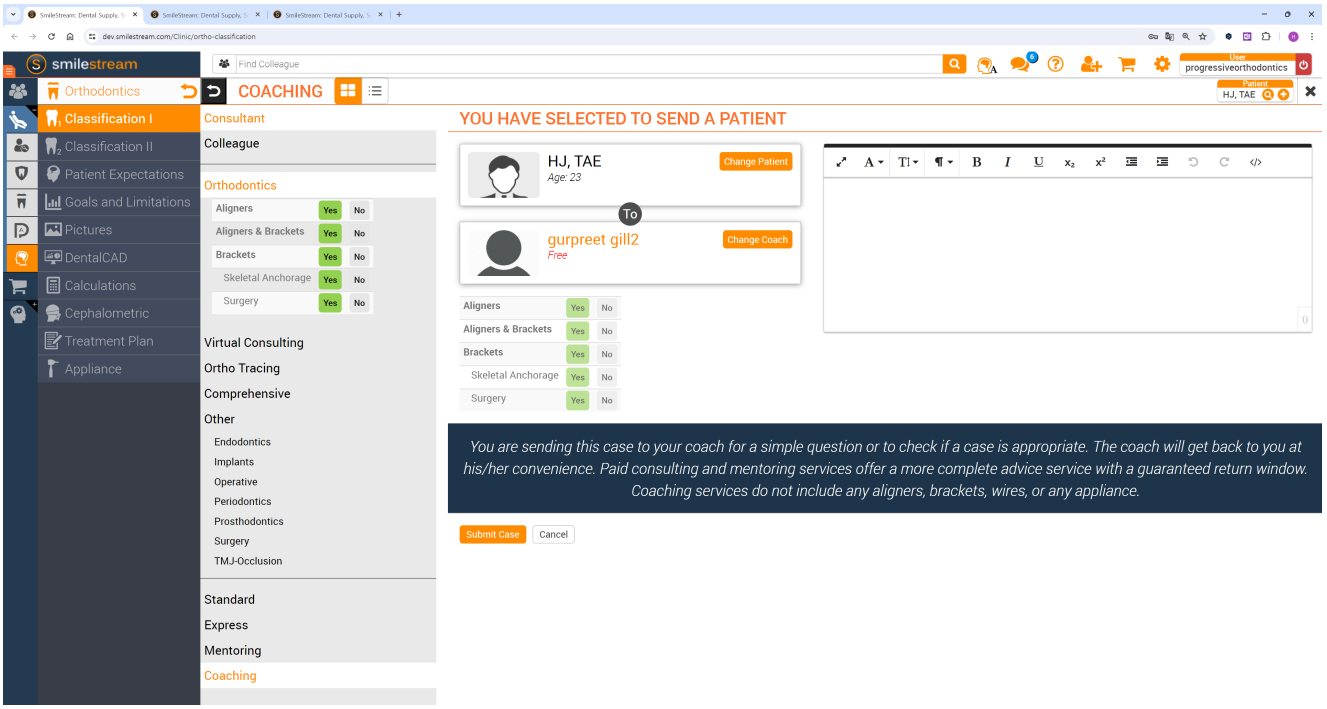
Lưu ý

Trước khi gửi yêu cầu, hãy kiểm tra đảm bảo tất cả ảnh liên quan đã được đưa vào dự án. Hình ảnh ca hoàn chỉnh giúp nâng cao chất lượng hướng dẫn và giảm nguy cơ trì hoãn tiềm ẩn.

Loại dịch vụ	Chi phí trung bình	Thời gian	Mô tả
Tư vấn	300 đô la	1-2 giờ	Cung cấp hỗ trợ kỹ thuật trong chẩn đoán ban đầu.
Hướng dẫn	600 đô la	3-4 giờ	Cung cấp hỗ trợ kỹ thuật trong chẩn đoán ban đầu và cung cấp hỗ trợ liên tục.

⚠ Chú ý

Đây là giới thiệu chung về các dịch vụ SmileStream; để biết thêm chi tiết hoặc nếu có thắc mắc, vui lòng truy cập [SmileStream] hoặc liên hệ với đội ngũ hỗ trợ của họ cho các vấn đề gặp phải theo địa chỉ [support@posortho.net]



Quy trình

Quy trình đầy đủ bao gồm 9 bước, hướng dẫn người dùng từ chỉnh sửa dữ liệu đến tạo mô phỏng và cuối cùng là xem lại và đặt hàng khí cụ điều trị. Người dùng phải hoàn thành các bước sau đây trong đơn hàng nhất định.

Lưu ý

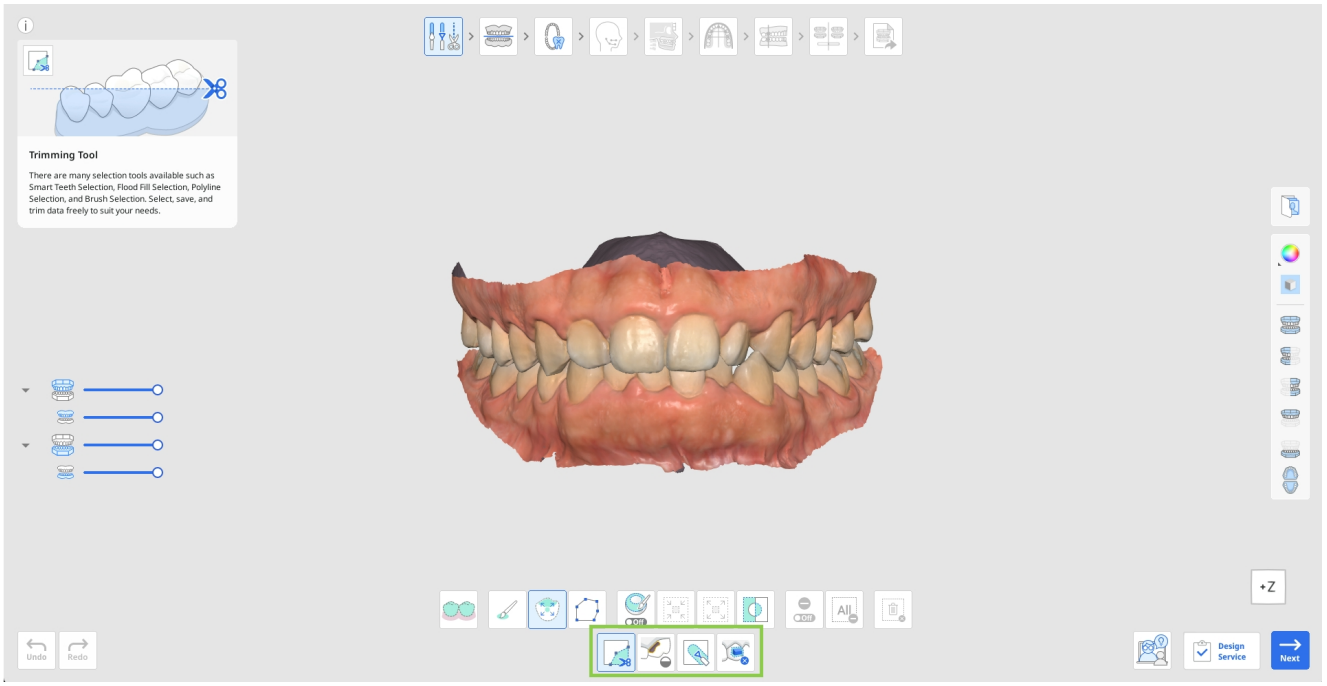
Nếu dữ liệu ceph không được chỉ định ngay từ đầu, quy trình sẽ không bao gồm các bước Truy dấu từ phim Ceph và Chồng lấp phim ceph.

	Tổng quan	Kiểm tra dữ liệu quét của bạn.
	Chỉnh sửa dữ liệu	Chỉnh sửa và cắt dữ liệu bằng cách sử dụng nhiều chức năng được cung cấp.
	Bàn khớp cắn	Căn chỉnh dữ liệu quét theo mặt phẳng để đặt vị trí của bàn khớp cắn.
	Nhận dạng răng	Lập phác đồ răng bệnh nhân.
	Truy dấu từ phim Ceph	Kiểm tra cephalogram mặt bên được truy dấu tự động.
	Chồng lấp phim ceph	Căn chỉnh dữ liệu quét theo cephalogram.
	Chọn mẫu hàm	Chọn mẫu hàm cho hàm trên và hàm dưới.
	Phân loại khớp cắn	Phân loại khớp cắn căn cứ vào mối quan hệ giữa các răng.
	Xem trước mô phỏng	Kiểm tra mô phỏng đã tạo để chọn kịch bản điều trị.
	Tổng quan về kết quả	Đánh giá chi tiết về điều trị đối với kịch bản đã chọn.

Chỉnh sửa dữ liệu

Sau khi chỉ định dữ liệu, người dùng sẽ chuyển sang bước Chỉnh sửa dữ liệu, nơi họ có thể cắt bỏ các phần không cần thiết, làm đầy các lỗ trên lưới hoặc điêu khắc dữ liệu để tối ưu hóa kết quả mô phỏng.

Kiểm tra dữ liệu để phát hiện phần dữ liệu nướu dư thừa hoặc dữ liệu răng bị thiếu và thực hiện các chỉnh sửa cần thiết. If the scan data contains attachments captured during scanning, use the dedicated feature to remove them before proceeding. Sau khi xong, hãy nhấp vào biểu tượng bước tiếp theo ở phía trên màn hình hoặc nút “Tiếp” ở góc dưới bên phải.



Cách cắt dữ liệu

1. Chọn một trong các công cụ chọn để xác định phần dữ liệu bạn muốn xóa.

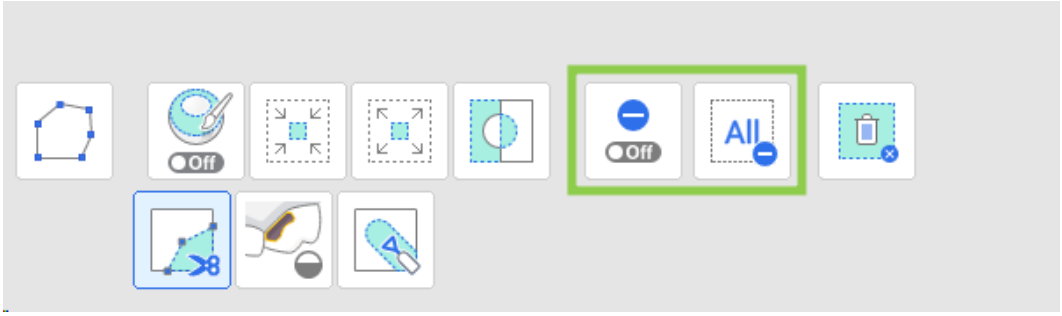
	Chọn răng thông minh	Tự động chọn tất cả răng trên hàm, bỏ qua phần nướu.
	Chọn bằng cọ vẽ	Chọn tất cả thực thể trên một đường vẽ tự do trên màn hình. Chỉ mặt trước được chọn. Cọ có ba kích thước.
	Chọn một răng thông minh	Tự động chọn vùng của một răng, bỏ qua phần nướu. Nhấp và kéo chuột trên răng.

	Chọn bằng hình đa tuyến	Chọn tất cả các thực thể trong một hình đa tuyến được vẽ trên màn hình.

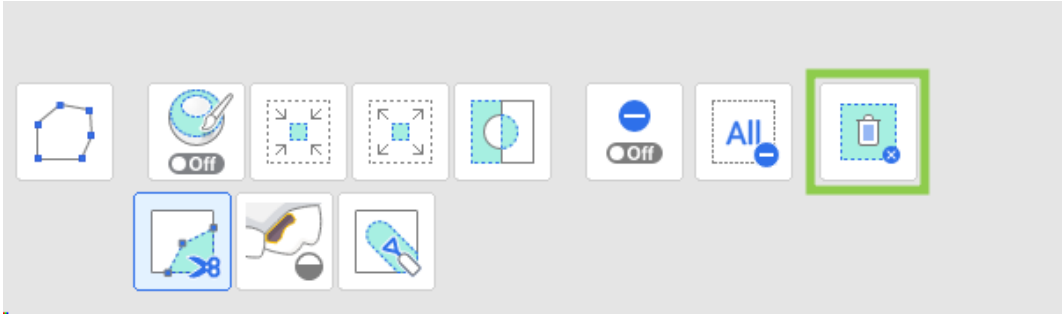
2. Nếu cần, hãy sửa đổi vùng đã chọn bằng các tùy chọn công cụ sau đây.

	Tự động làm đầy vùng đã chọn	Tự động làm đầy các thực thể của vùng đã chọn.
	Thu nhỏ vùng đã chọn	Thu nhỏ vùng đã chọn mỗi lần bạn nhấn nút.
	Mở rộng vùng đã chọn	Mở rộng vùng đã chọn mỗi lần bạn nhấn nút.
	Đảo ngược vùng đã chọn	Đảo ngược lựa chọn.

- Bạn cũng có thể bật "Chế độ bỏ chọn" để sửa đổi lựa chọn theo cách thủ công hoặc sử dụng "Xóa tất cả lựa chọn" để tự động bỏ chọn tất cả.



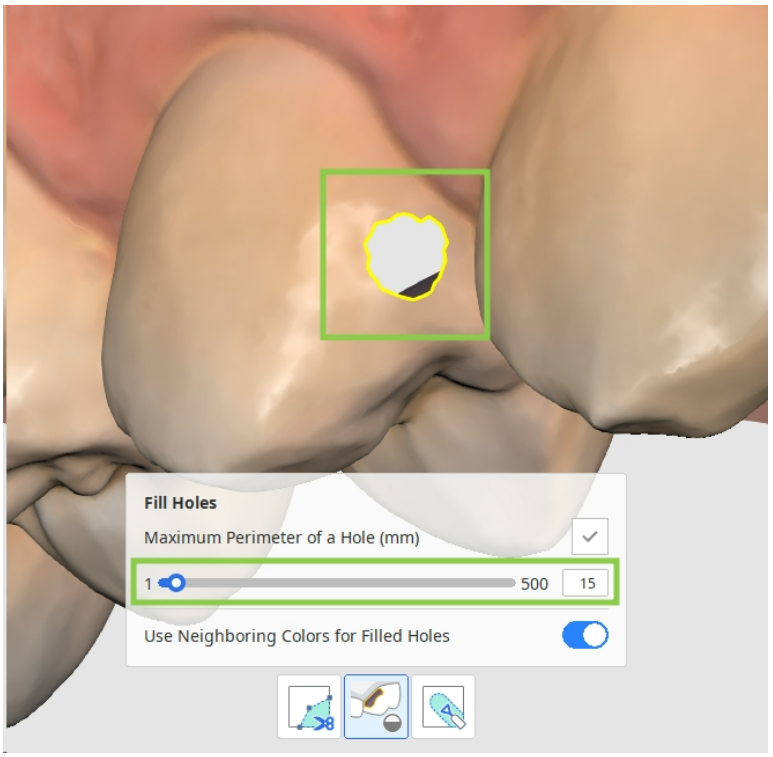
3. Để hoàn thành quy trình cắt, hãy nhấp vào "Xóa vùng đã chọn".



Cách làm đầy lỗ

1. Xác định các vùng dữ liệu bị thiếu và điều chỉnh “Chu vi tối đa của lỗ”. Nếu tùy chọn "Sử dụng màu lân cận cho lỗ đã lấp đầy" được bật, chương trình sẽ sử dụng bảng màu ăn khớp để làm đầy vùng; nếu không, vùng sẽ

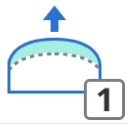
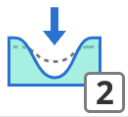
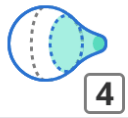
được làm đầy bằng màu xám.



2. Nhấp vào "Áp dụng" để làm đầy lỗ bằng lưới mới.

Cách điêu khắc dữ liệu

Tìm vùng cần chỉnh sửa và sử dụng các công cụ bên dưới để thêm, xóa, làm mượt hoặc biến đổi các phần của vùng đó.

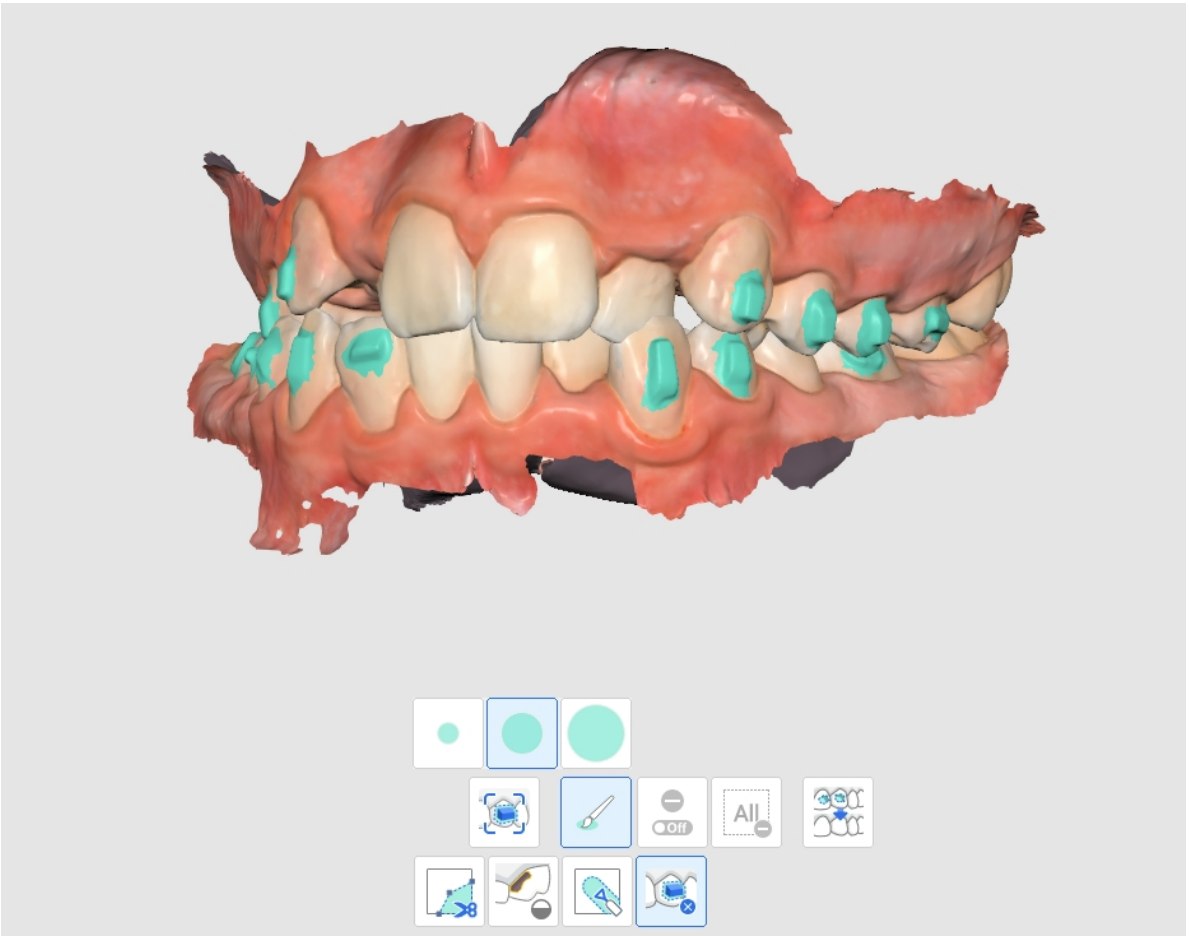
	Thêm	Sử dụng chuột để thêm vào một phần của dữ liệu. Phím tắt: 1
	Xóa	Sử dụng chuột để xóa các phần của dữ liệu. Phím tắt: 2
	Làm nhẵn	Sử dụng chuột để làm nhẵn các phần của dữ liệu. Phím tắt: 3
	Biến đổi	Sử dụng chuột để biến đổi các phần của dữ liệu. Phím tắt: 4

How to Remove Attachments

Nếu mấu chỉnh nha hoặc mắc cài xuất hiện trong dữ liệu quét, cần phải xóa bỏ chúng trước khi lập phác đồ điều trị và chuẩn bị mô phỏng.

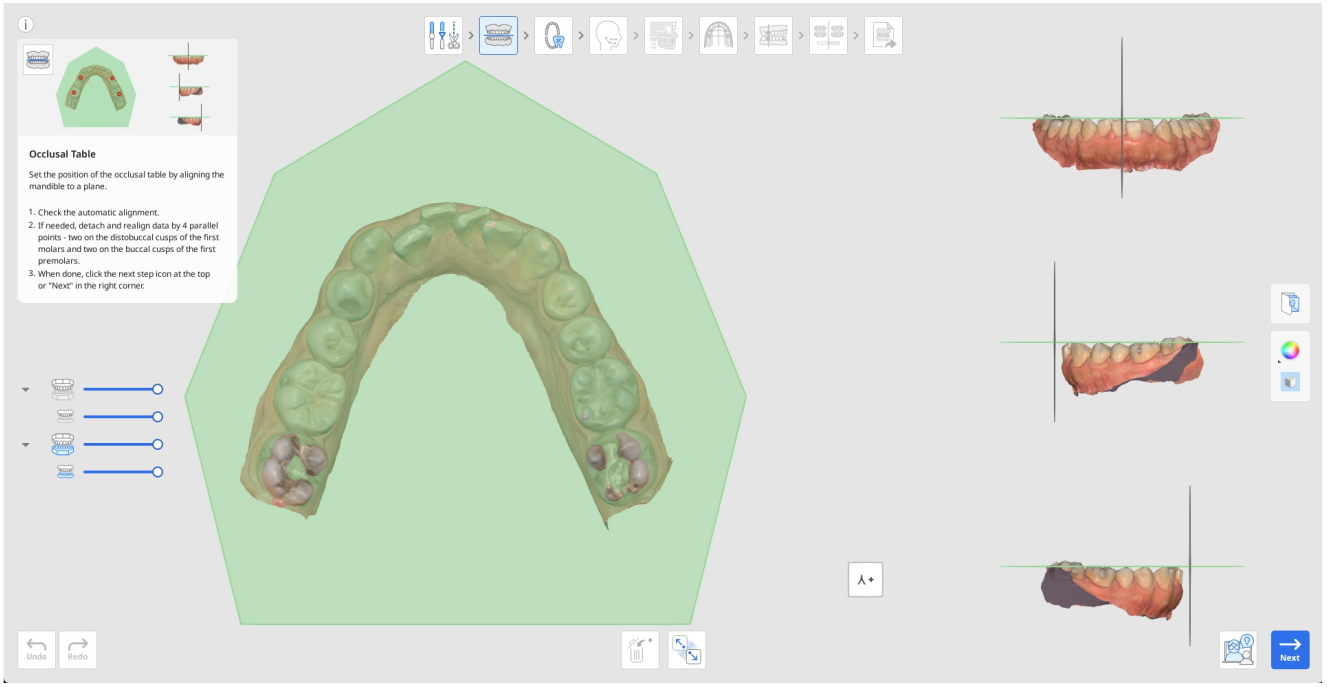
	Tự động phát hiện	Tự động phát hiện và chọn đối tượng có thể tháo trên răng.
	Chọn bằng cọ vẽ	Chọn tất cả thực thể trên một đường vẽ tự do trên màn hình. Chỉ mặt trước được chọn. Cọ có ba kích thước.
	Chế độ bỏ chọn	Khi được bật, chức năng này sẽ bỏ chọn vùng bằng nhiều công cụ khác nhau.
	Xóa tất cả lựa chọn	Xóa tất cả lựa chọn.
	Remove and Fill	Xóa vùng đã chọn và làm đầy các lỗ sót lại.

Bạn có thể dùng công cụ chọn để chọn thủ công dữ liệu quét có mấu chỉnh nha hoặc mắc cài, hoặc dùng "Tự động phát hiện" để tự động phát hiện và chọn đối tượng có thể tháo trên răng. Nhấp vào "Xóa và làm đầy" để xóa dữ liệu đã chọn và tự động sửa các khoảng trống phát sinh.

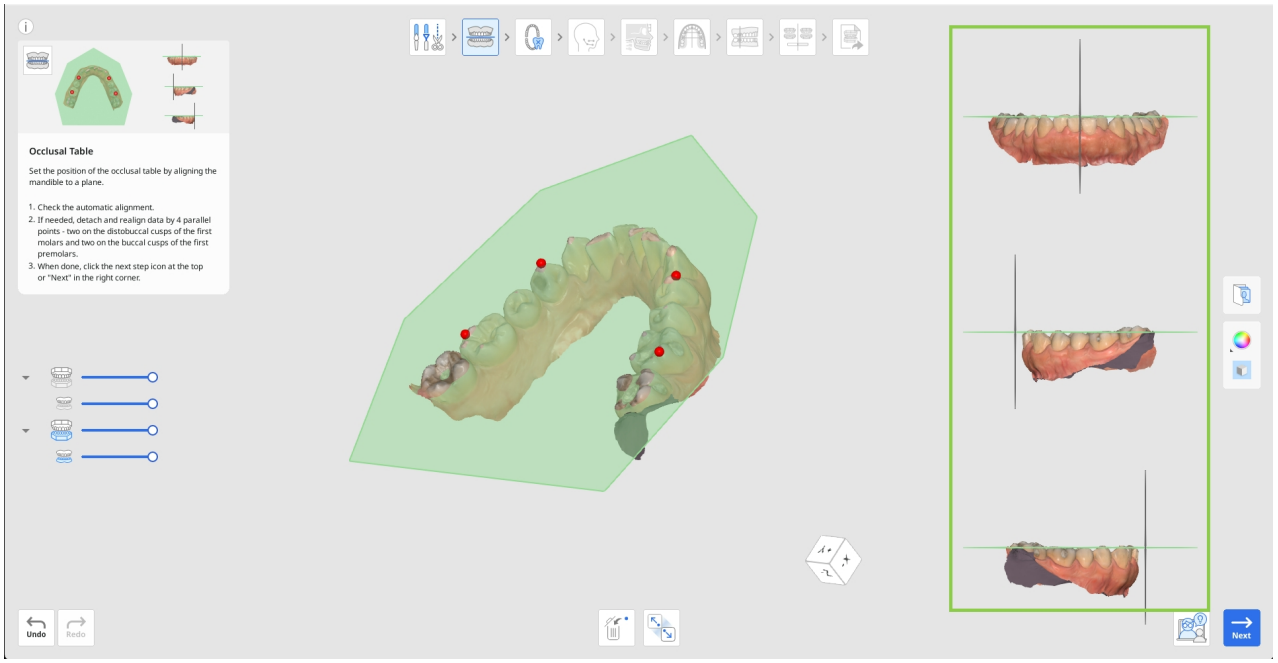


Bàn khớp cắn

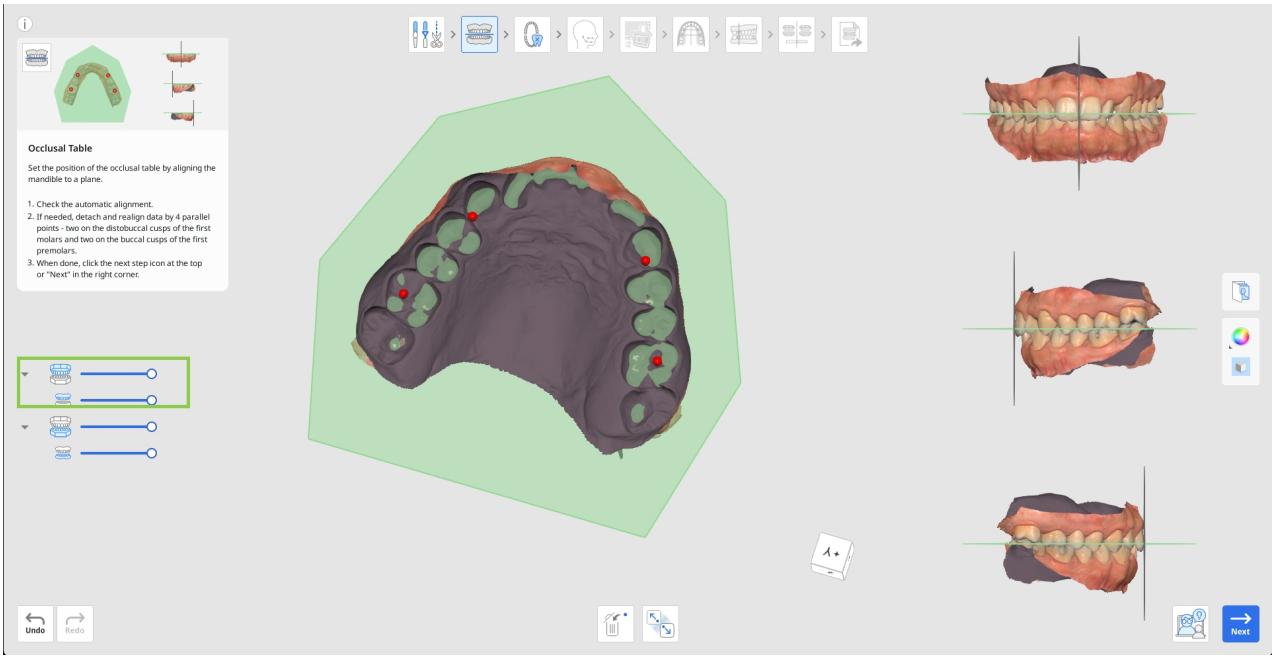
Bước thứ hai của quy trình tập trung vào việc xác định vị trí của các bề mặt nghiền dựa trên hàm dưới (bàn khớp cắn). Quá trình này bao gồm việc căn chỉnh dữ liệu quét hàm dưới với một mặt phẳng bằng cách sử dụng bốn điểm được chỉ định. Theo mặc định, quá trình căn chỉnh này được tự động thực hiện để thuận tiện cho người dùng.



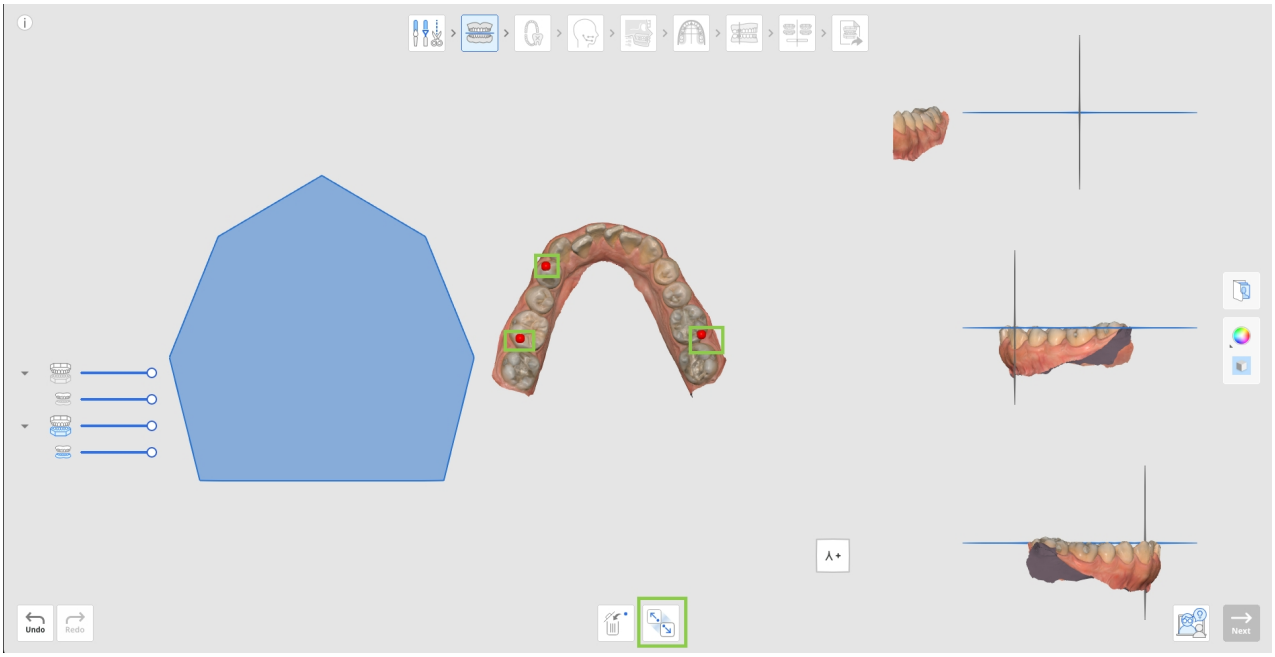
1. Trước tiên, kiểm tra việc căn chỉnh dữ liệu tự động bằng cách xem ở chế độ Đa chế độ xem hoặc xoay dữ liệu bằng “Khối vuông chế độ xem”.



2. Nếu bạn muốn kiểm tra mối quan hệ khớp cắn, hãy nhấp vào biểu tượng hàm trên trong Cây dữ liệu ở bên trái để hiển thị và xem cùng với dữ liệu hàm dưới.



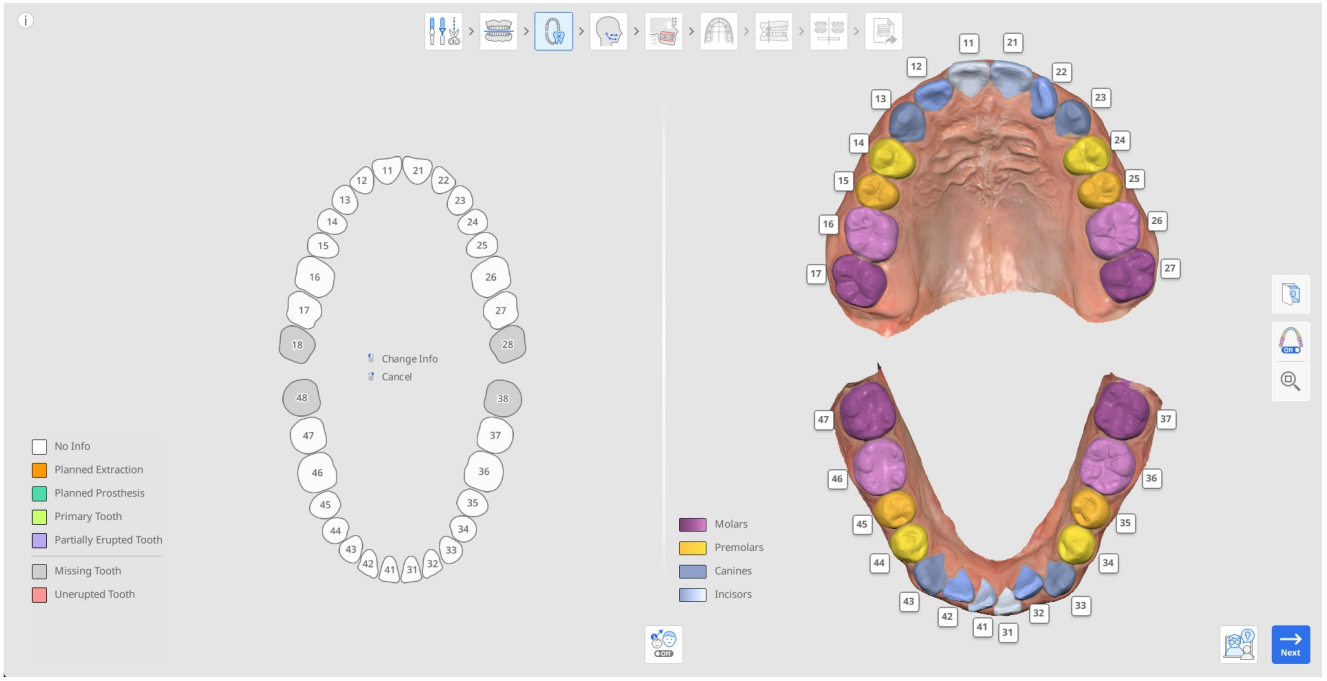
3. Nếu cần căn chỉnh lại, hãy nhấp vào công cụ “Tách dữ liệu” ở phía dưới và căn chỉnh dữ liệu thủ công bằng cách đặt 4 điểm song song trên hàm trên. Như minh họa bên dưới, hai điểm nằm trên các múi xa má của răng hàm lớn thứ nhất và hai điểm nằm trên các múi má của răng hàm nhỏ thứ nhất.



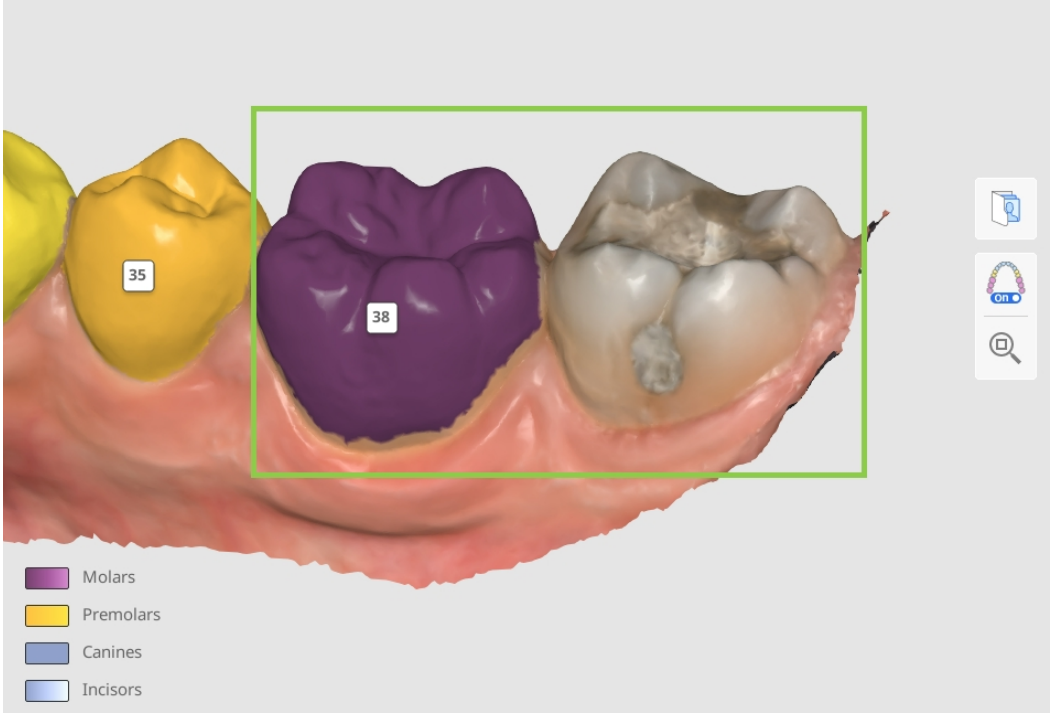
4. When done, click the next step icon at the top of the screen or the “Next” button in the bottom right corner.

Nhận dạng răng

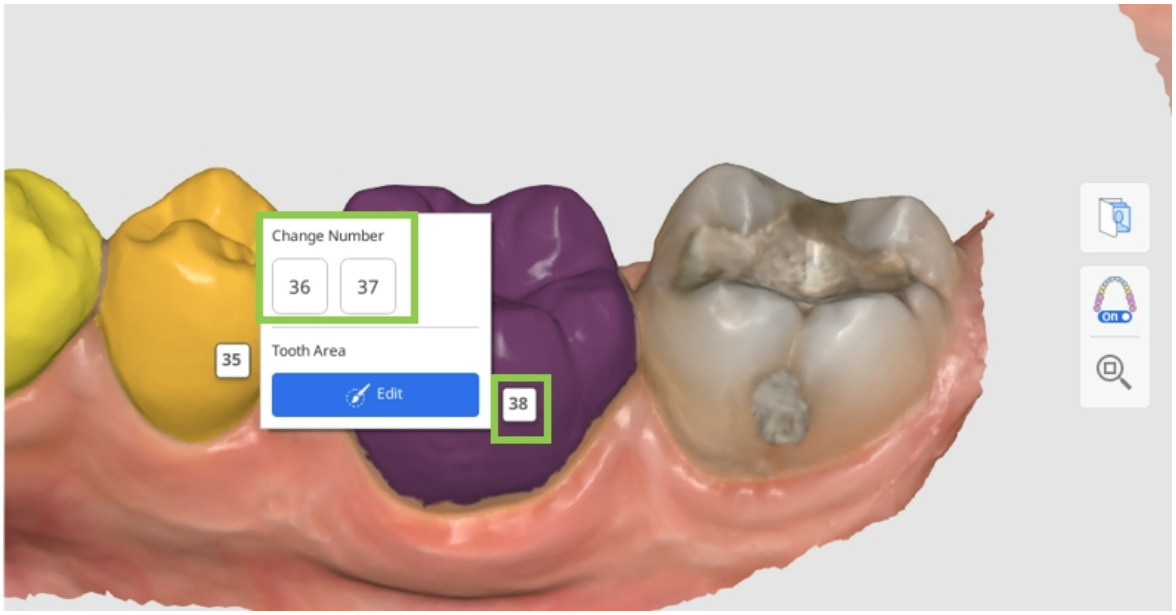
Xác định răng là một bước trong đó người dùng tạo sơ đồ răng chi tiết cho dự án hiện tại. Tại đây, người dùng cần xác minh số răng ở bên phải và ghi lại chi tiết về bộ răng ở bên trái. Tất cả các thông tin được cung cấp trong bước này sẽ được xem xét khi tạo chuyển động răng sau này.



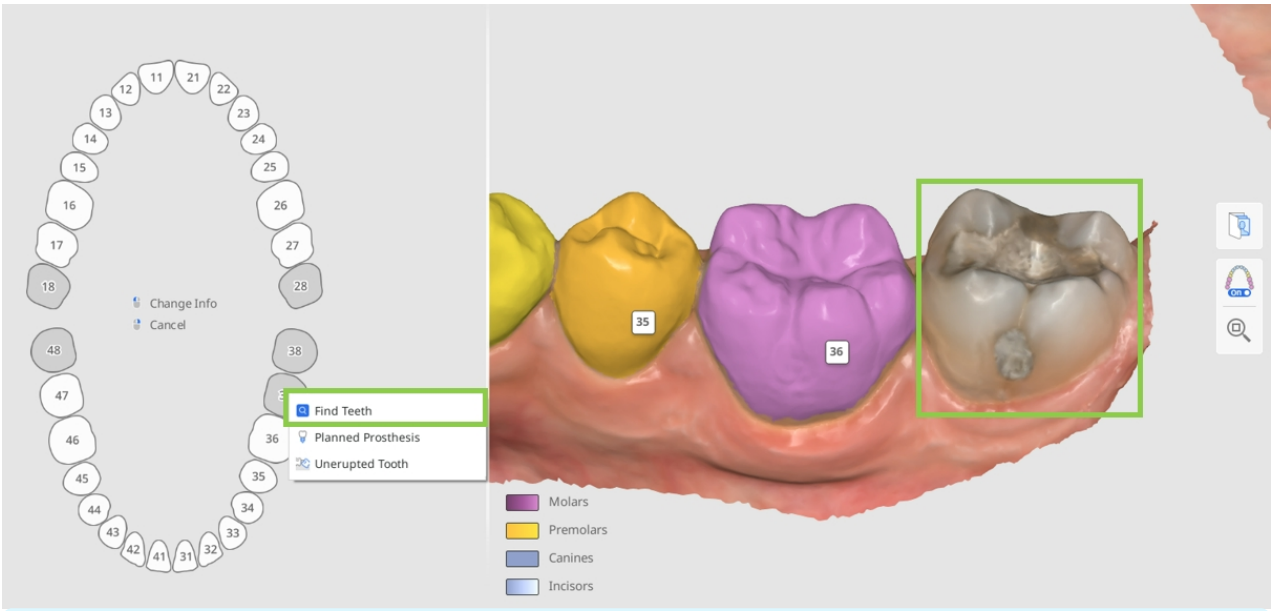
1. Bắt đầu bằng cách kiểm tra số răng tự động ở bên phải để đảm bảo tất cả các răng đã được xác định và đánh số đúng.



- Nếu số răng không đúng, hãy nhấp vào răng đó để gán lại số.



- Nếu một răng chưa được xác định, nó sẽ hiển thị là bị mất trong sơ đồ bên trái (màu xám). Để xác định răng thủ công, nhấp vào răng đó trong sơ đồ và chọn “Tìm răng”. Tùy chọn này sẽ cho phép bạn chọn dữ liệu răng trên bản quét một cách thủ công.

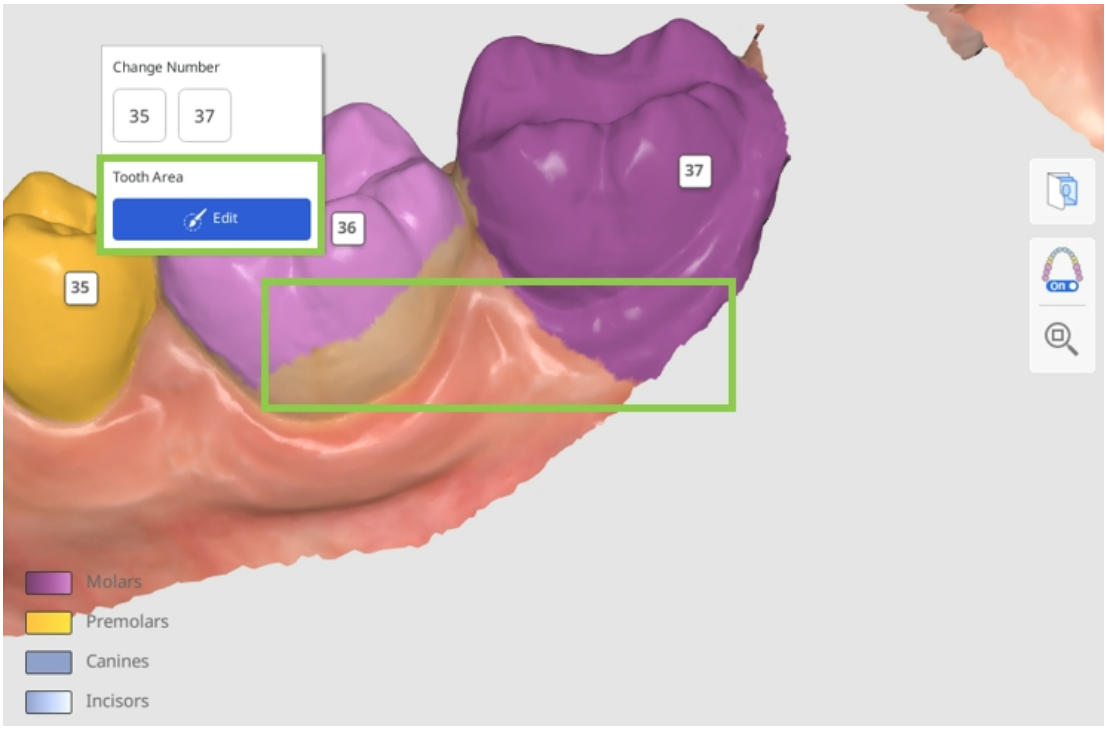


Mẹo

Trong các trường hợp phức tạp, khi khó xác định số răng chỉ dựa trên vị trí hiện tại, hãy sử dụng tính năng Ảnh chỉnh nha. Các phim X-quang toàn cảnh đã được nhập có thể được xem để xác minh số răng và lựa chọn dữ liệu.

- Đảm bảo rằng dữ liệu của từng răng được chọn một cách chính xác và đầy đủ, bao gồm toàn bộ răng mà không bao gồm dữ liệu nướu. Điều này sẽ đảm bảo mức độ chi tiết cao hơn cho từng chuyển động răng sau này.

Để điều chỉnh hoặc sửa lựa chọn, nhấp vào số răng và chọn “Chỉnh sửa”.



- Tiếp theo, bạn cần ghi lại chi tiết về bộ răng hiện tại của bệnh nhân hoặc bất kỳ phác đồ điều trị nào trong sơ đồ bên trái. Tất cả thông tin được thêm sẽ thay đổi mô phỏng theo chi tiết sơ đồ đã cung cấp. Để thêm thông tin cho một răng cụ thể, nhấp vào răng đó; để xóa, nhấp chuột phải.
  Dưới đây là danh sách các chi tiết và thao tác áp dụng cho răng hiện có (màu trắng) và răng bị mất (màu xám).

Răng hiện có	Răng bị mất
Nhổ theo phác đồ	Răng giả theo phác đồ
Răng giả theo phác đồ	Răng chưa mọc
Răng chính	Tìm răng
Răng mọc một phần	
Ghim răng	

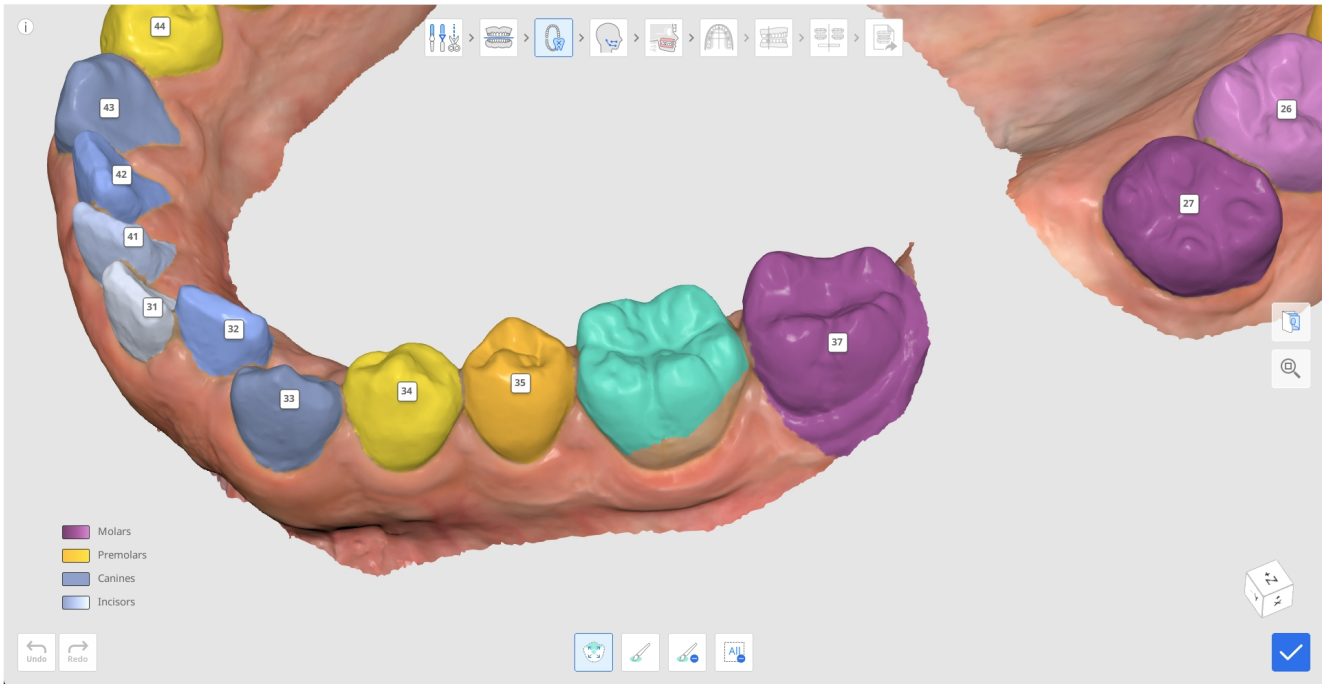
Mẹo

Để ngăn răng di chuyển trong quá trình mô phỏng, hãy “ghim” răng đó trong sơ đồ.

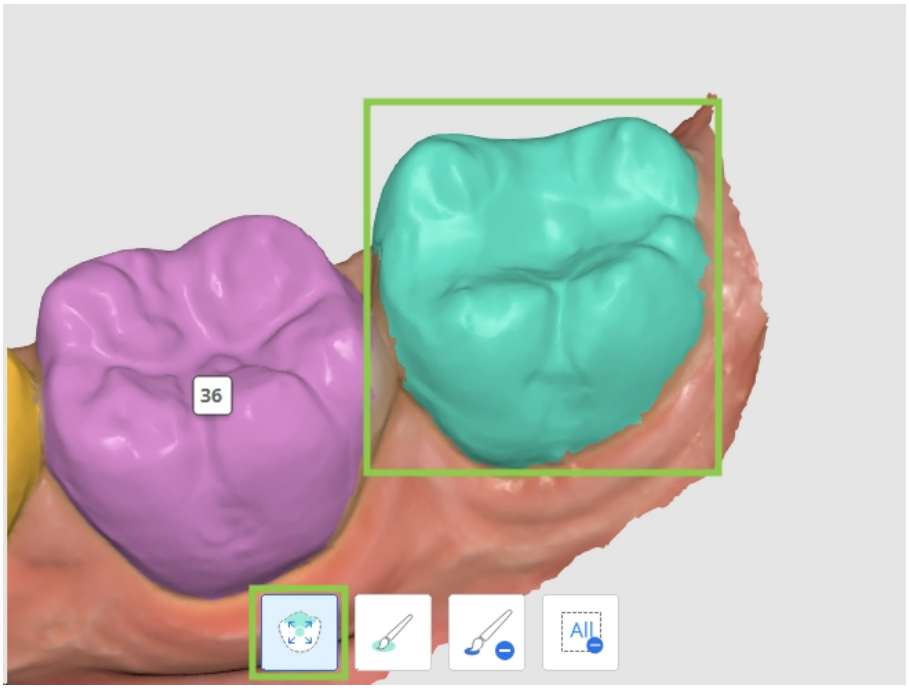
- Khi một răng được đặt là Răng giả theo phác đồ, mô phỏng sẽ sử dụng dữ liệu từ răng đối diện nếu có, hoặc nếu không có, sẽ dùng dữ liệu từ thư viện răng. Nếu răng ban đầu được đánh dấu là Răng bị mất và sau đó được thay đổi thành Răng giả theo phác đồ, thay đổi sẽ có hiệu lực ở bước phân giai đoạn cuối cùng trong Tổng quan về kết quả. Nếu răng được đánh dấu là Không có thông tin và được thay đổi thành Răng giả theo phác đồ, thay đổi sẽ áp dụng từ đầu quá trình phân giai đoạn khay niềng răng.

Cách chọn dữ liệu răng

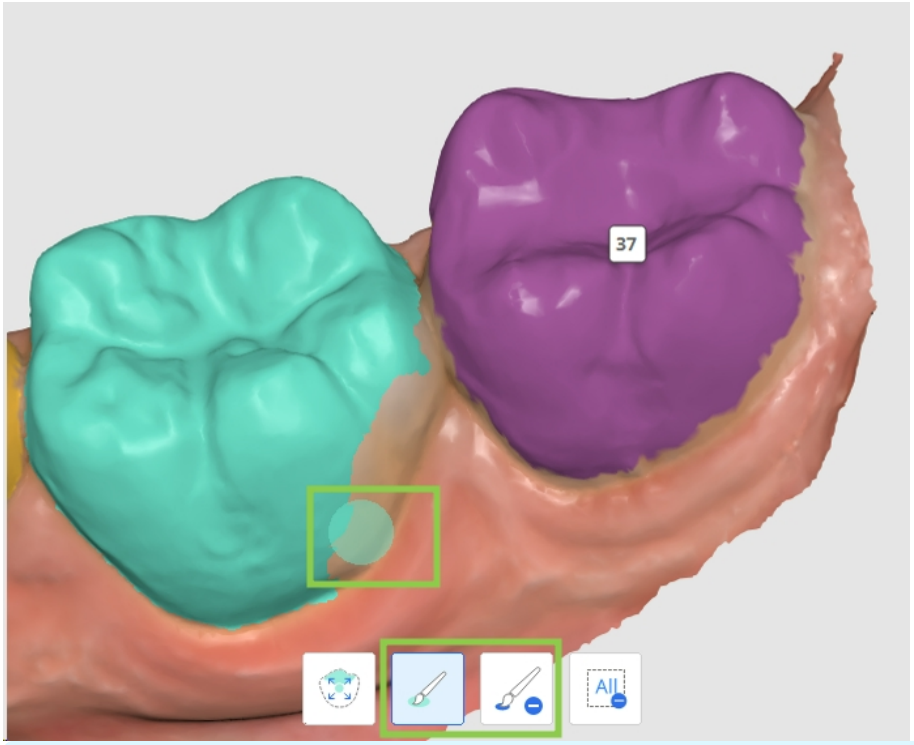
Người dùng sẽ được nhắc về chế độ chỉnh sửa lựa chọn nếu họ cần chọn dữ liệu theo cách thủ công cho một chiếc răng chưa xác định hoặc sửa lựa chọn dữ liệu hiện có.



1. Sử dụng công cụ “Chọn răng thông minh” để nhấp và kéo để tự động chọn một vùng trên toàn bộ răng.



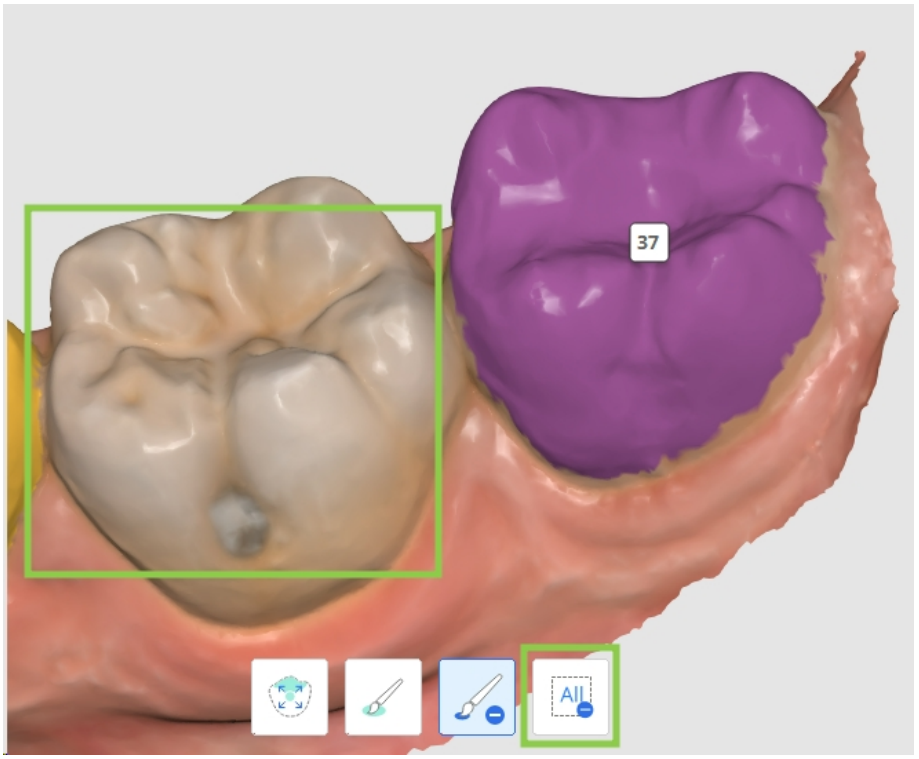
2. Để giúp chọn dữ liệu chính xác hơn, hãy điều chỉnh vùng chọn bằng “Chọn bằng cọ vẽ” hoặc “Bỏ chọn bằng cọ vẽ”.



Lưu ý

Nếu nhiều răng cần chỉnh sửa lựa chọn, nhấp vào số răng của chúng để chuyển tiêu điểm.

3. Để xóa tất cả lựa chọn và bắt đầu lại, hãy sử dụng “Xóa lựa chọn”.

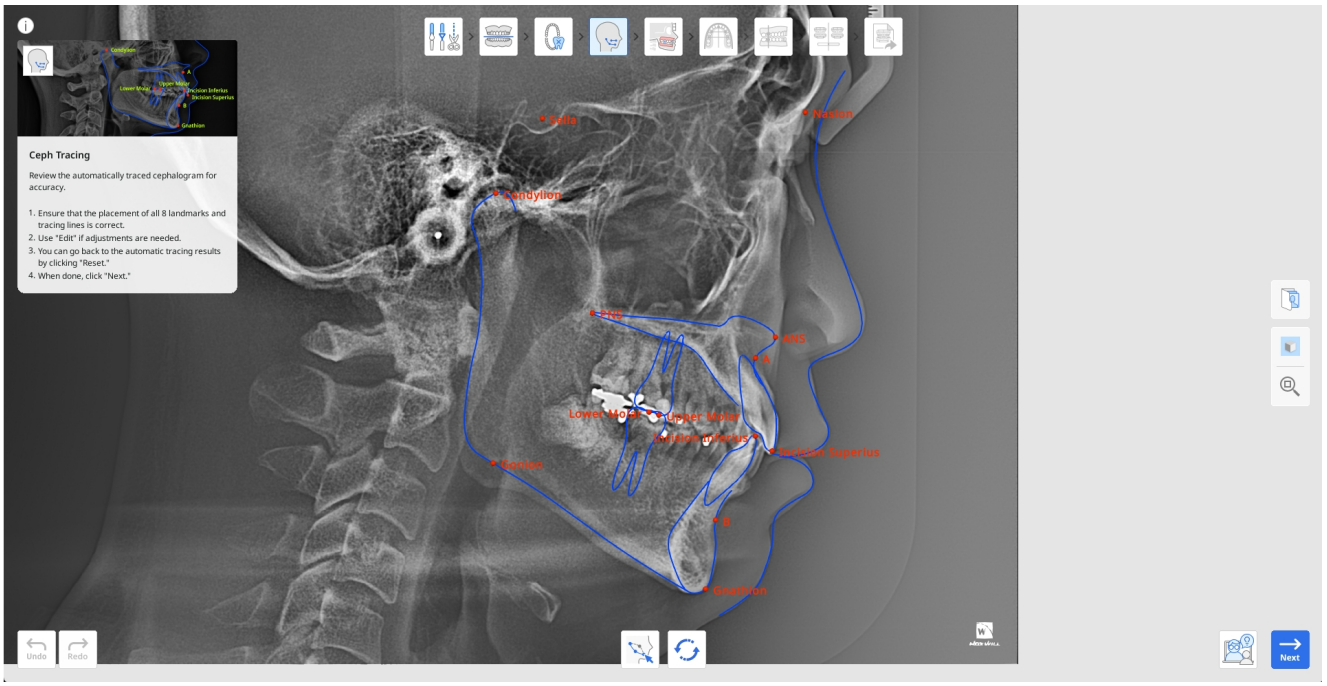


4. Nhấp vào “Xong” ở góc dưới bên phải khi hoàn tất để lưu thay đổi và quay lại để vẽ phác đồ.

Truy dấu từ phim Ceph

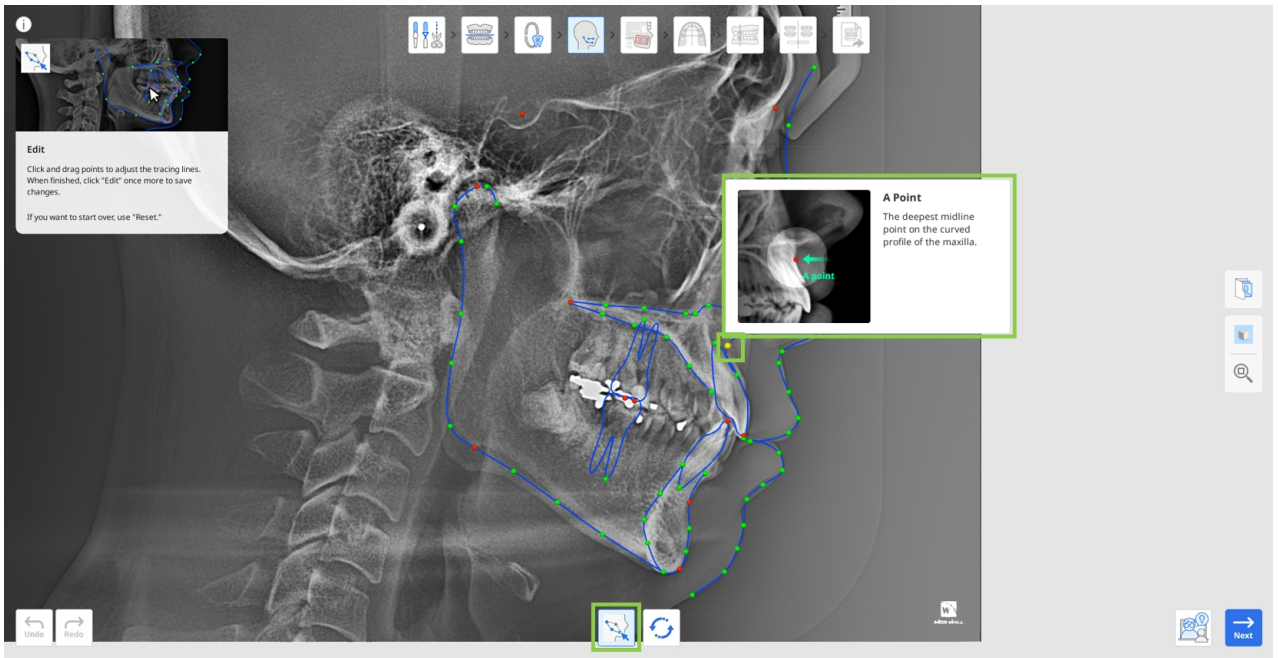
Bước Truy dấu từ phim Ceph sẽ chỉ khả dụng nếu dữ liệu ceph đã được nhập trong quá trình chỉ định dữ liệu. Mục tiêu của bước này là tạo ra một phim chụp sọ nghiêng được vẽ đường đánh dấu kỹ thuật số. Chương trình sẽ tự động vẽ đường bao các cấu trúc xương và mô trên phim X-quang đã nhập và đặt một số mốc chính.

> ⚠ **Chú ý**
>
> Để đưa ra các quyết định điều trị khả thi, người dùng phải nhập dữ liệu ceph. Nếu chạy chương trình mà không có dữ liệu ceph, thì chỉ nên sử dụng để thăm dò các lựa chọn điều trị. Các hạn chế của chương trình khi không có dữ liệu ceph bao gồm:
>
> - Wits được đặt tự động trong khoảng từ -3 đến +3.
> - Không tính đến sự phát triển của bệnh nhân.
> - Tính năng Chồng lấp ceph không có sẵn, nên bạn không thể trực quan hóa vị trí chính thức của răng trên cấu trúc xương.



1. Đầu tiên, hãy kiểm tra kết quả truy dấu tự động. Đảm bảo rằng đường viền không có góc nhọn và tất cả 13 điểm chính được đặt đúng.
   Ứng dụng phải xác định các điểm và mốc sau: Điểm A, Điểm B, Gnathion (Gn), Condylion (Con), Răng hàm lớn trên, Răng hàm lớn dưới, Incision Superius (Is), Incision Inferius (Ii), Nasion (N), Sella (S), Gai mũi trước (ANS), Gai mũi sau (PNS) và Gonion (Go).
2. Nếu cần điều chỉnh, hãy nhấp vào “Chỉnh sửa” và kéo các điểm điều khiển. Di chuột qua các điểm màu đỏ để xem hướng dẫn về vị trí cần đặt điểm.

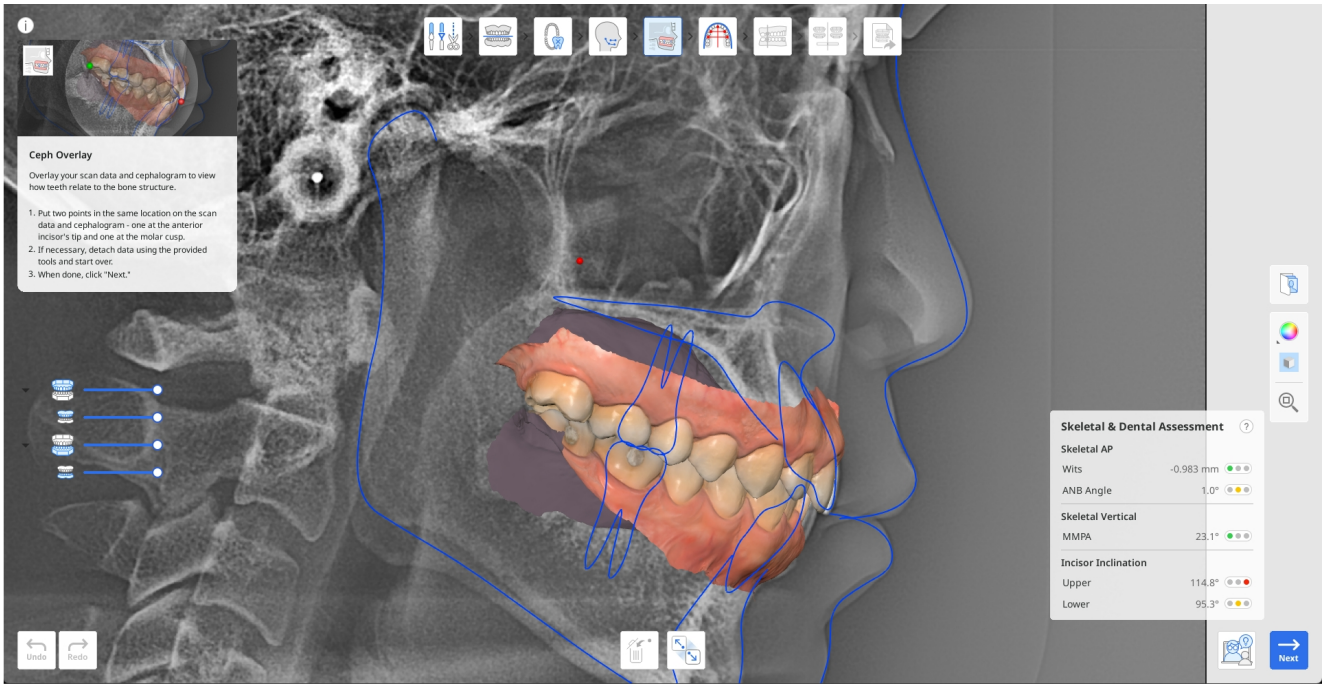
Nhấp lại vào “Chỉnh sửa” để lưu các thay đổi đã thực hiện.



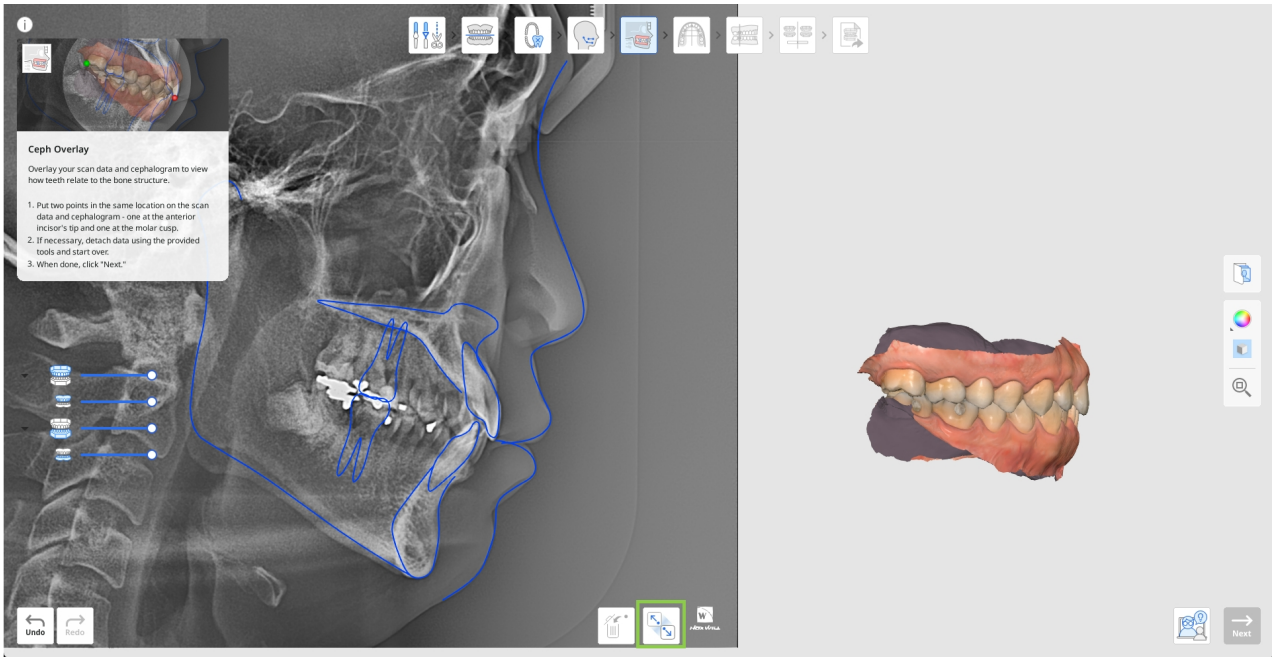
3. Bạn luôn có thể khôi phục kết quả truy dấu tự động bằng cách nhấp vào “Đặt lại.”
4. When done, click “Next.“

Chồng lấp phim ceph

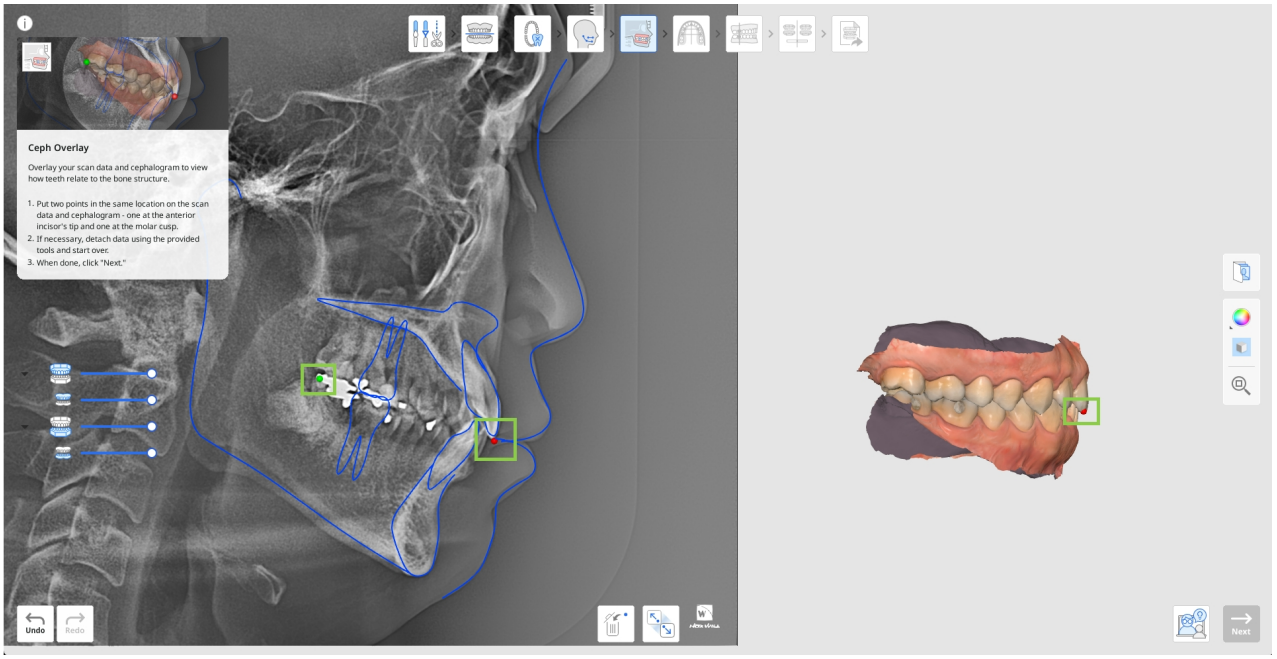
Bước này chỉ khả dụng nếu dữ liệu ceph được bao gồm trong ca bệnh. Tại đây, dữ liệu quét được căn chỉnh tự động với phim chụp sọ nghiêng đã được vẽ đường đánh dấu, cho phép người dùng kiểm tra mối tương quan giữa răng và cấu trúc xương.



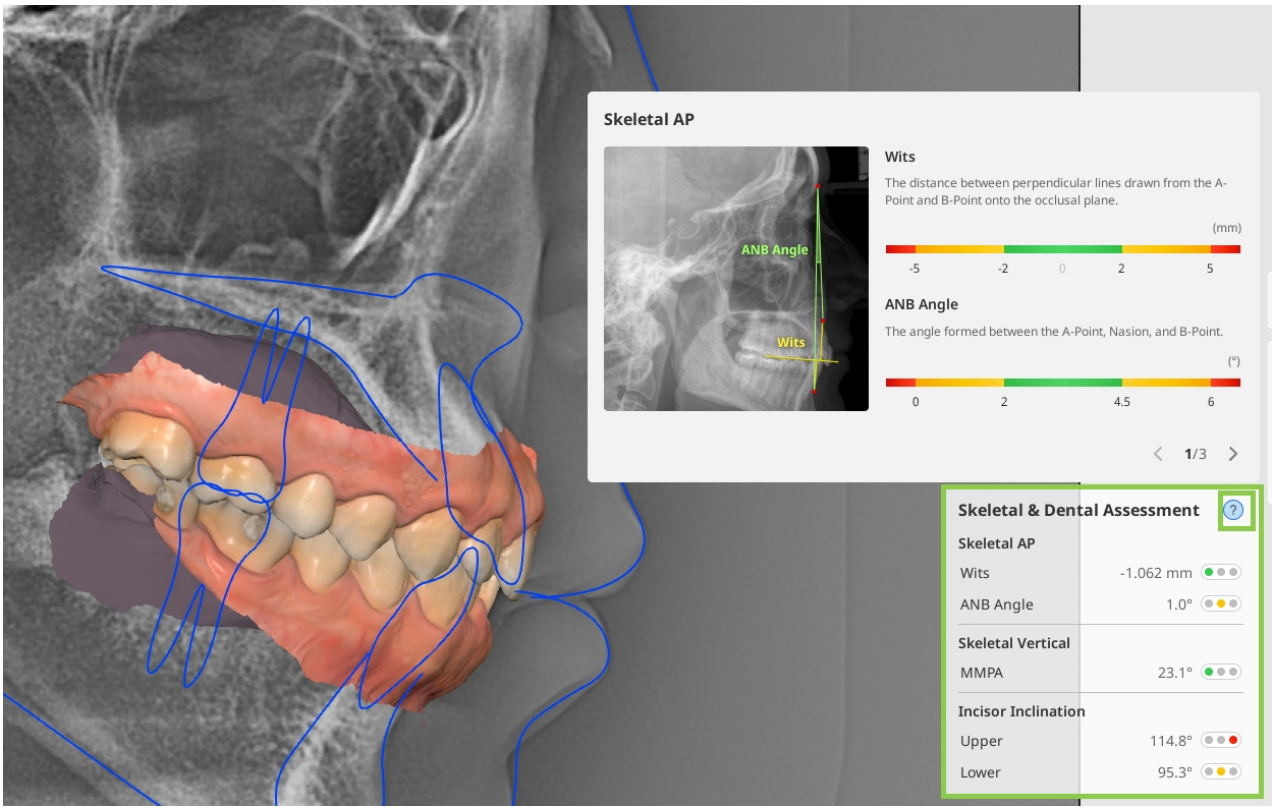
1. Kiểm tra kết quả chồng hình tự động. Nếu cần điều chỉnh, hãy tách dữ liệu khỏi phim chụp sọ nghiêng bằng tùy chọn “Tách dữ liệu” ở phía dưới.



2. Để căn chỉnh lại bằng cách thủ công, hãy đặt hai điểm trùng nhau trên cả dữ liệu quét và phim chụp sọ nghiêng: một điểm ở đỉnh răng cửa trước và một điểm ở múi răng hàm, như minh họa bên dưới.



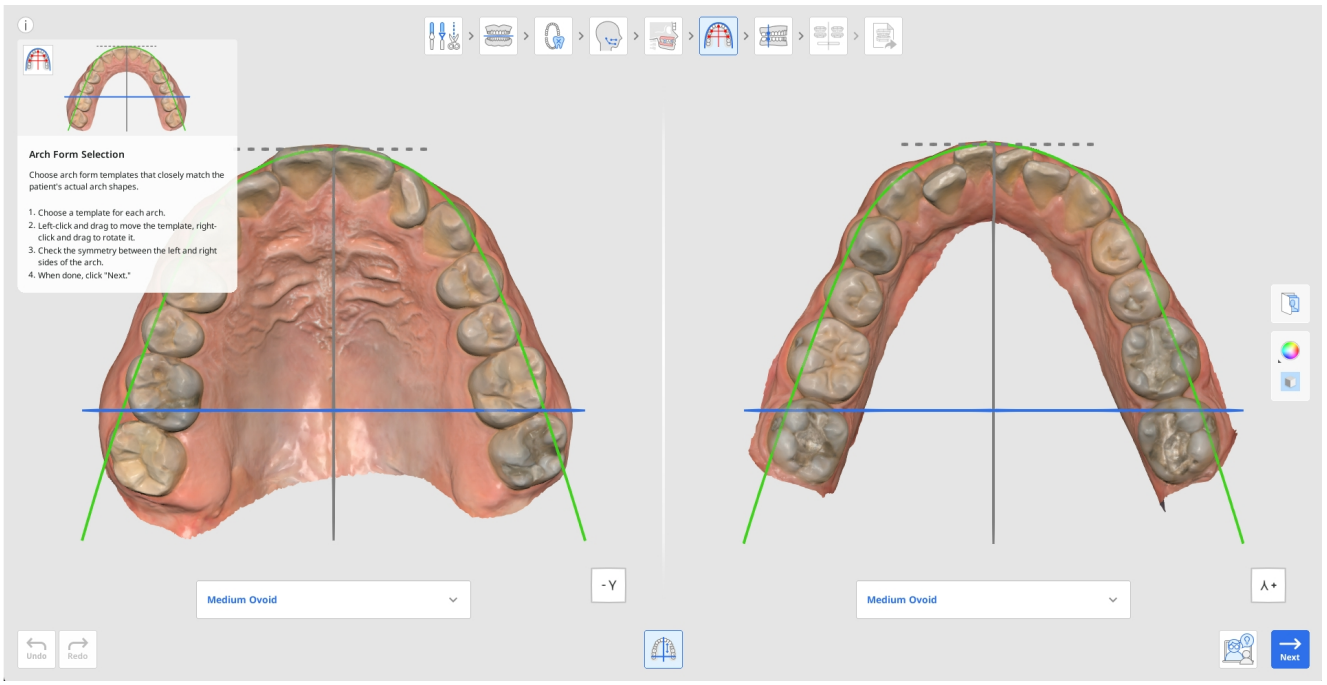
3. Sau đó, kiểm tra kết quả đánh giá xương và răng dựa trên một số tiêu chí được cung cấp trong tiện ích bên dưới. Tất cả các giá trị được tính toán tự động và hiển thị kèm theo dấu mã màu cho biết mức độ khó có thể gặp phải khi điều trị ca này. Nhấp vào dấu hỏi trong hộp để xem thêm chi tiết.



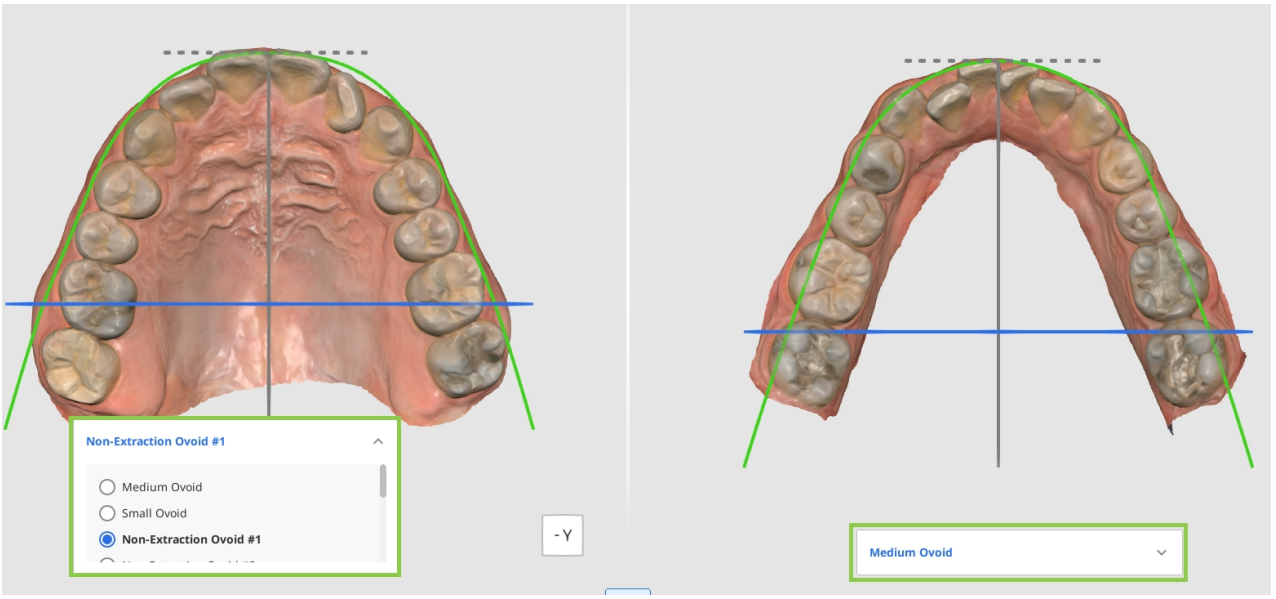
4. When done, click “Next.“

Chọn mẫu hàm

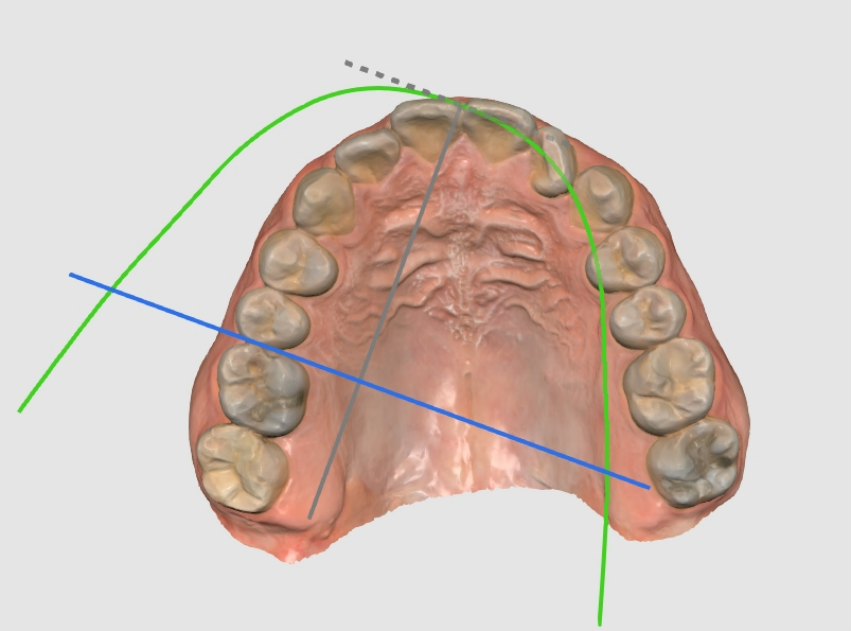
Bước tiếp theo là Chọn mẫu hàm, bao gồm chọn một mẫu hàm khớp gần nhất với hình dạng và kích thước hàm thực tế của bệnh nhân.



1. Chọn một mẫu cho cả hàm trên và hàm dưới từ các menu thả xuống bên dưới mỗi hàm. Chọn mẫu khớp gần nhất với hình dạng và kích thước thực tế.



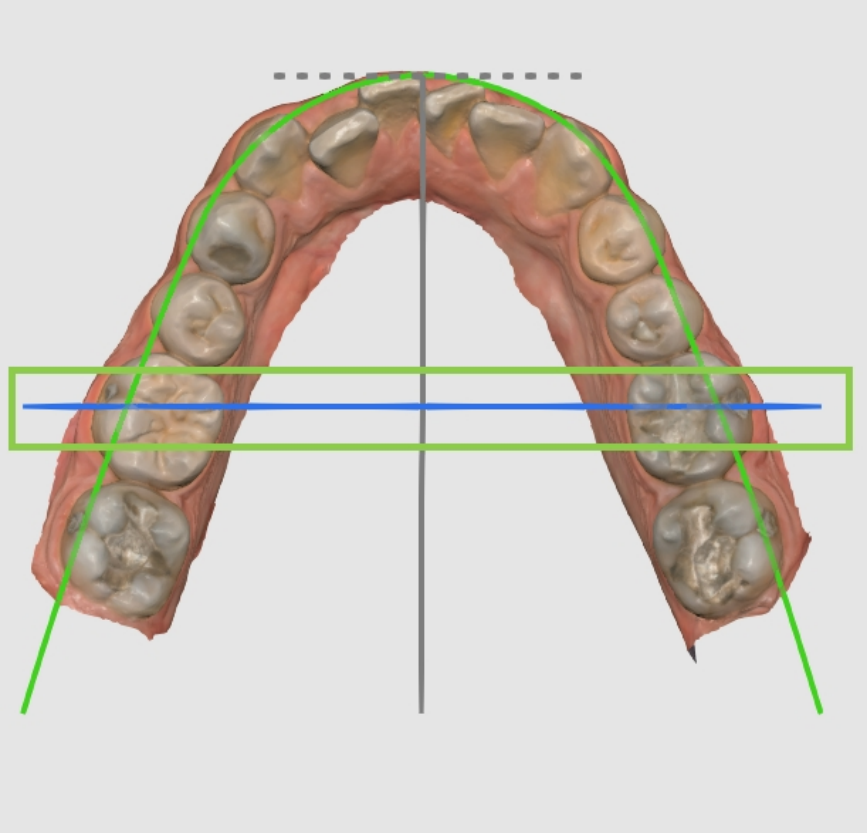
2. Nếu cần, hãy định vị lại mẫu đã chọn bằng chuột: nhấp chuột trái và kéo để di chuyển, và nhấp chuột phải và kéo để xoay.



⚠ Chú ý

Vui lòng đảm bảo rằng mẫu hàm không được đặt lệch hoặc không cân đối. Vị trí của hàm sẽ quyết định hướng di chuyển của răng.

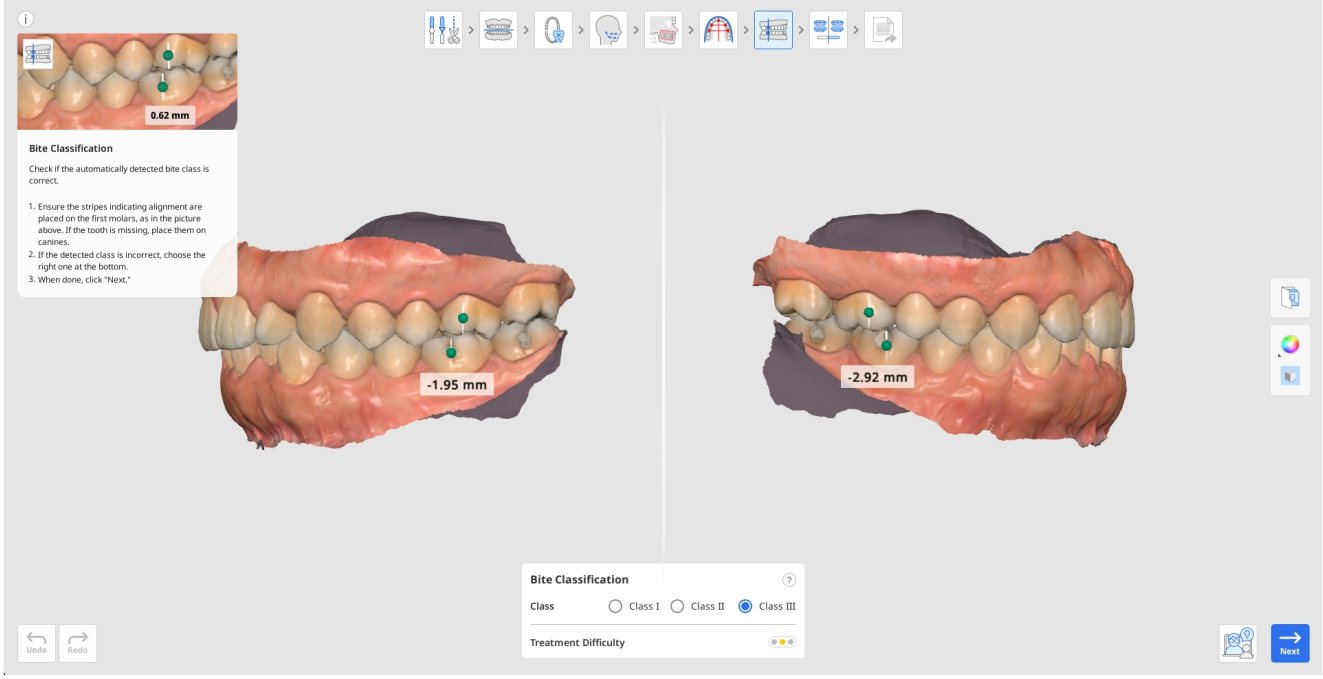
3. Hãy đảm bảo rằng mẫu hàm được định hướng đối xứng trên dữ liệu quét. Sử dụng các đường vuông góc để đánh giá độ đối xứng; đường màu xanh lam có thể được di chuyển bằng chuột.



4. When done, click “Next.”

Phân loại khớp cắn

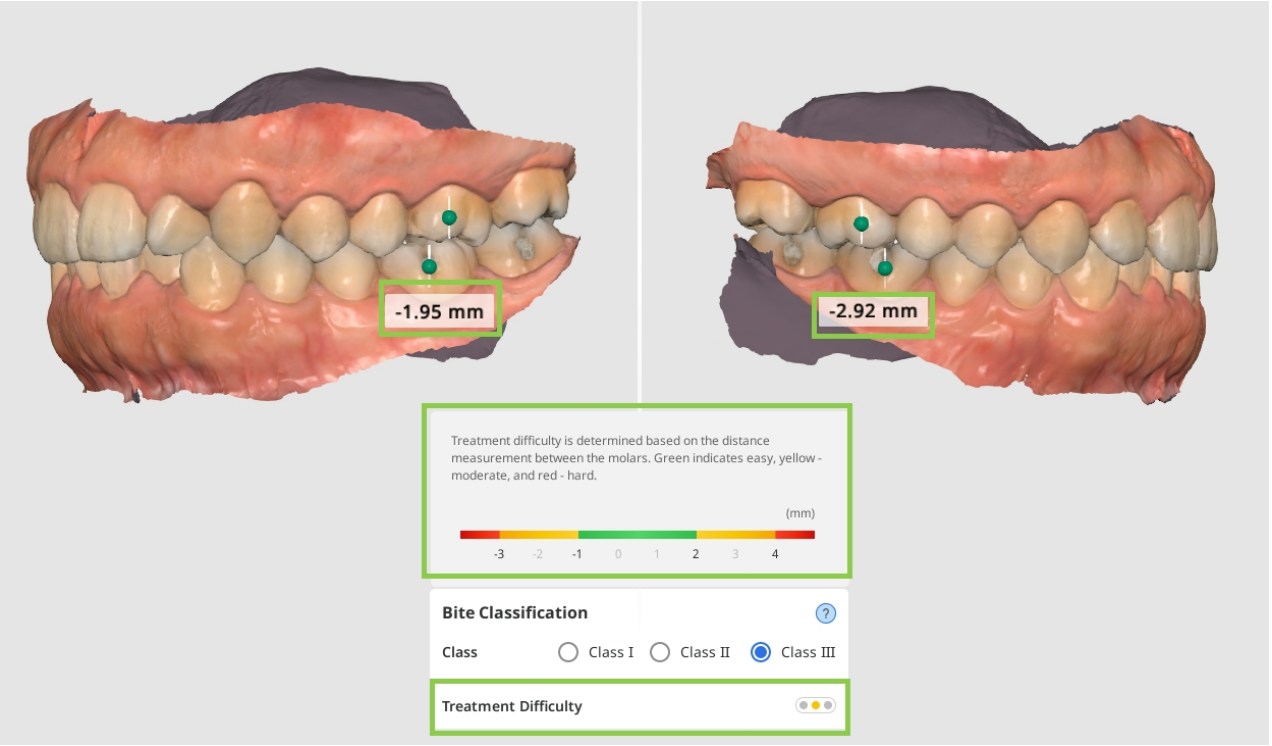
Phân loại khớp cắn là bước cuối cùng trước khi mô phỏng sự di chuyển của răng. Mục tiêu chính của nó là xác định loại khớp cắn dựa trên mối tương quan của các răng sau. Bước này được thực hiện tự động, nhưng người dùng có thể điều chỉnh loại khớp cắn đã được phát hiện nếu cần hoặc trong trường hợp có răng bị mất.



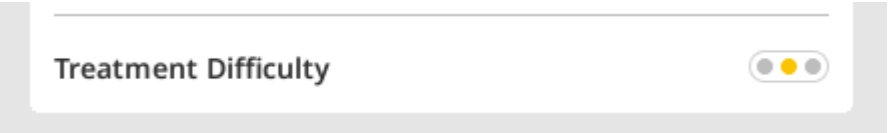
1. Xác minh rằng các vạch căn chỉnh được đặt chính xác: một vạch trên đỉnh múi gần má của răng hàm lớn thứ nhất hàm trên và vạch còn lại trên rãnh má của răng hàm lớn thứ nhất hàm dưới. Nếu răng hàm lớn thứ nhất bị mất, bạn có thể sử dụng răng nanh để thay thế.
   Nếu loại khớp cắn được phát hiện tự động không chính xác, hãy chọn loại đúng từ các tùy chọn trong hộp ở cuối màn hình.



2. Khoảng cách giữa các răng hàm lớn được đo tự động và dùng để ước tính độ khó của điều trị.



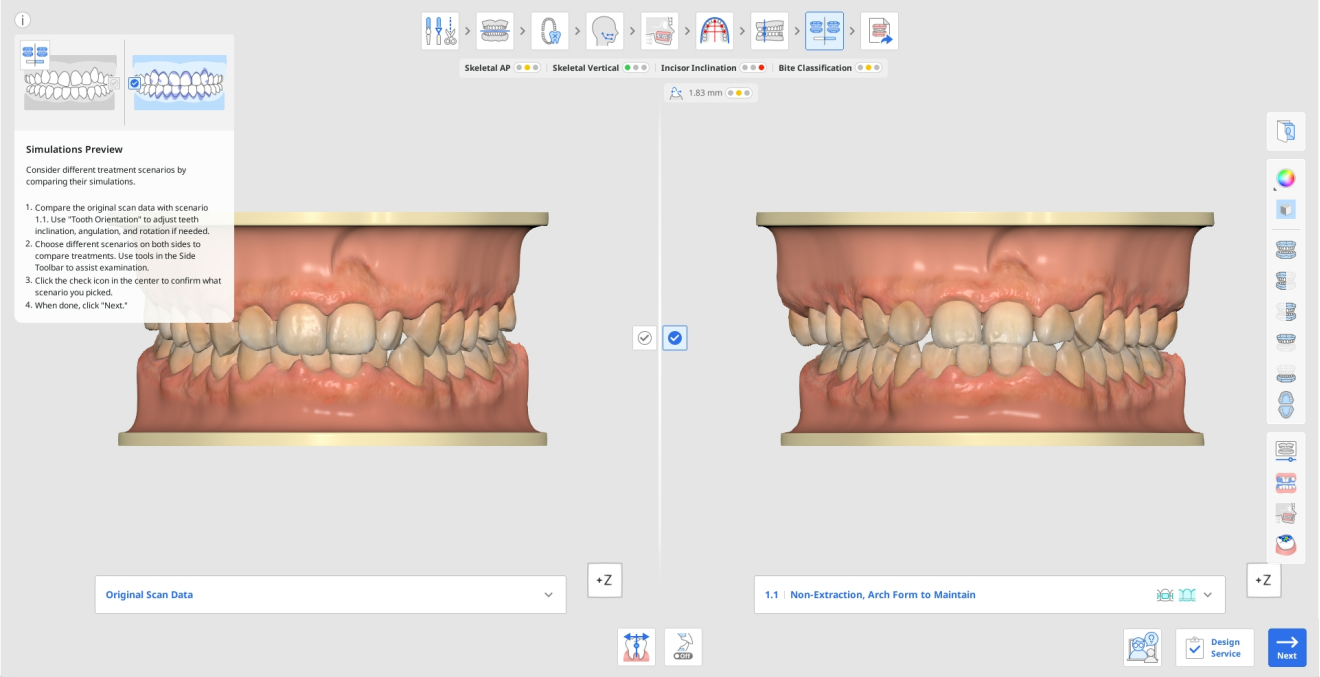
3. Biểu tượng đèn giao thông bên cạnh tùy chọn Độ khó của điều trị sẽ hiển thị các màu khác nhau dựa trên mức độ khó. Xanh lục là dễ, vàng thể hiện mức vừa phải và màu đỏ là khó.



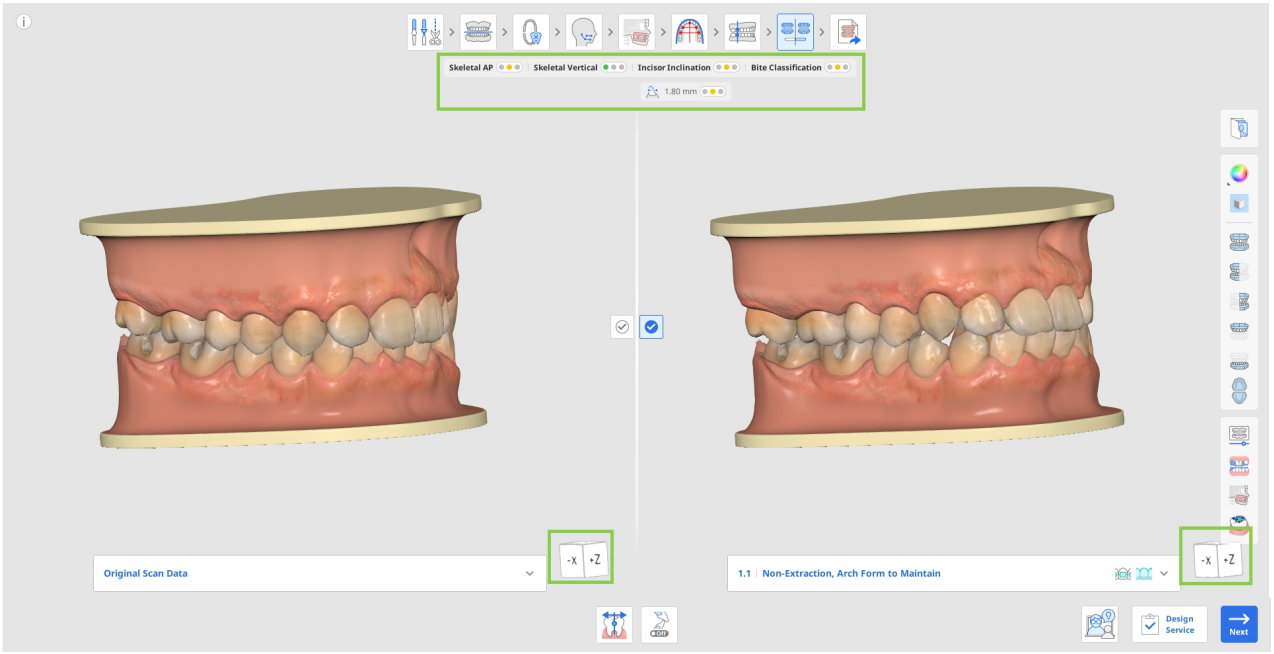
4. Sau khi xong, hãy nhấp vào "Tiếp".

Xem trước mô phỏng

Bước Xem trước mô phỏng liên quan đến việc tạo các mô phỏng chuyển động răng dựa trên thông tin đã cung cấp ở các bước trước. Mục tiêu chính ở đây là đánh giá các kịch bản điều trị tiềm năng và xác định phương án điều trị tốt nhất. Ngoài ra, các mô phỏng này có thể được sử dụng trong các buổi tư vấn với bệnh nhân để minh họa trực quan quá trình điều trị và kết quả dự kiến, từ đó giúp bệnh nhân hiểu rõ hơn về các thủ thuật sắp tới.



1. Đầu tiên, so sánh dữ liệu quét ban đầu với mô phỏng cho kịch bản 1.1. Nhấp vào Hộp thông tin để ẩn nó và sử dụng Khối vuông chế độ xem hoặc các công cụ xem trên Thanh công cụ bên để hỗ trợ kiểm tra trực quan.

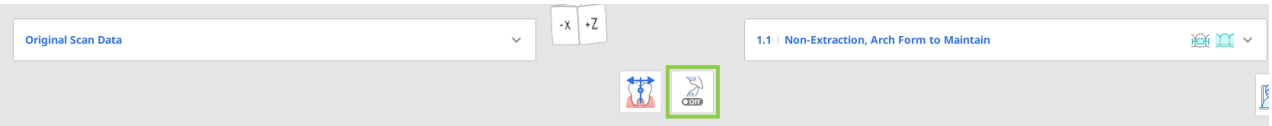


- Kiểm tra xem có răng nào bị lệch trong mô phỏng này không. Nếu có, điều chỉnh bằng công cụ “Hướng răng”, trong đó mỗi răng có thể được định hướng lại riêng lẻ. Đọc thêm về cách sử dụng công cụ này ở cuối chương

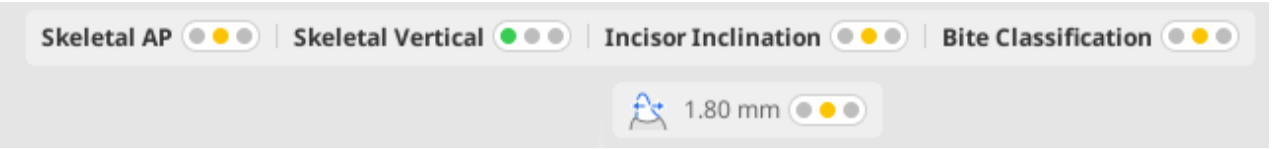
này.



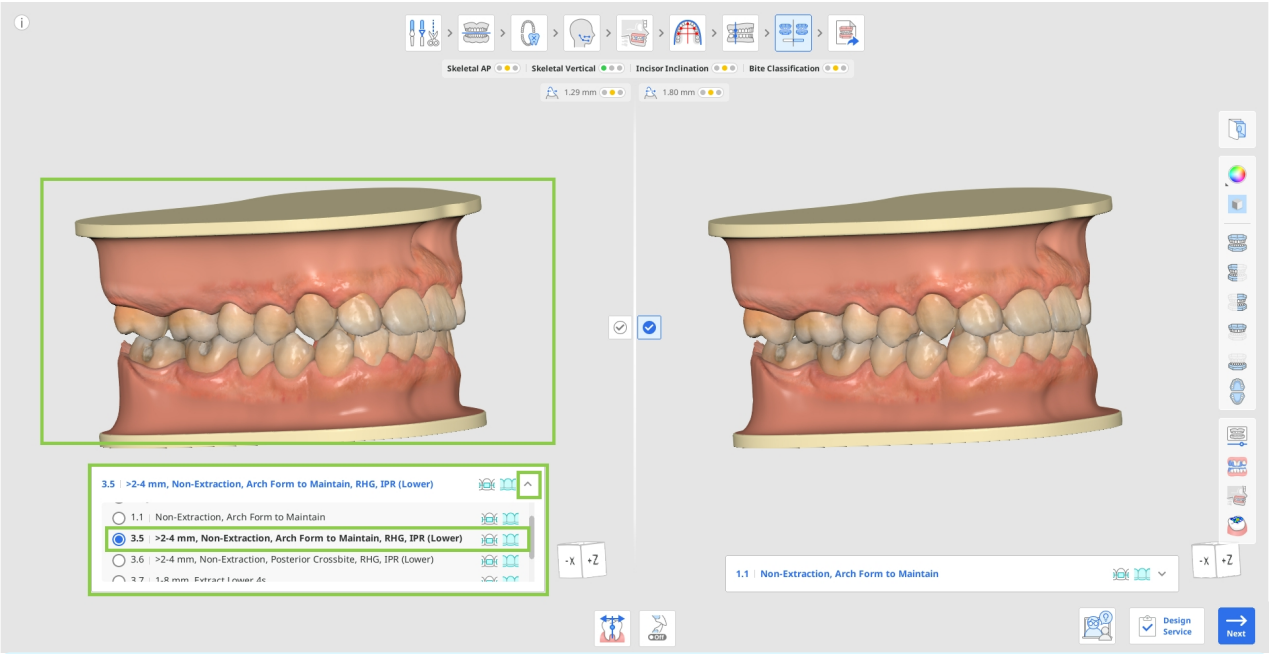
- Nếu cần, bạn có thể chọn góc bù trừ mong muốn để điều chỉnh độ nghiêng và cách căn chỉnh răng theo loại xương của bệnh nhân, từ đó lập phác đồ điều trị ngay cả khi không có dữ liệu chụp cephalometric. Để thực hiện thao tác này, hãy sử dụng công cụ “Bù trừ nha khoa” ở dưới cùng.



- Khi so sánh giữa các kịch bản, kiểm tra bản tóm tắt tổng quan của ca bệnh ở dưới các bước trong quy trình. Bản tóm tắt này trình bày tổng quan về độ khó của điều trị thông qua các màu đèn giao thông. Bản tóm tắt cung cấp tóm tắt chẩn đoán nhanh về mối quan hệ xương và răng, hiển thị các hạng mục như Xương trước và sau, Chiều dọc, Độ nghiêng răng cửa, và Phân loại khớp cắn.



2. Để khám phá các phương án điều trị bổ sung cho ca hiện tại, mở danh sách kịch bản dưới dữ liệu quét gốc hoặc mô phỏng 1.1. Nhấp vào bất kỳ kịch bản nào có sẵn để xem trước mô phỏng của nó. Mỗi kịch bản trong danh sách cũng cho biết tùy chọn khí cụ nào có thể được sử dụng cho quá trình điều trị.



Mẹo

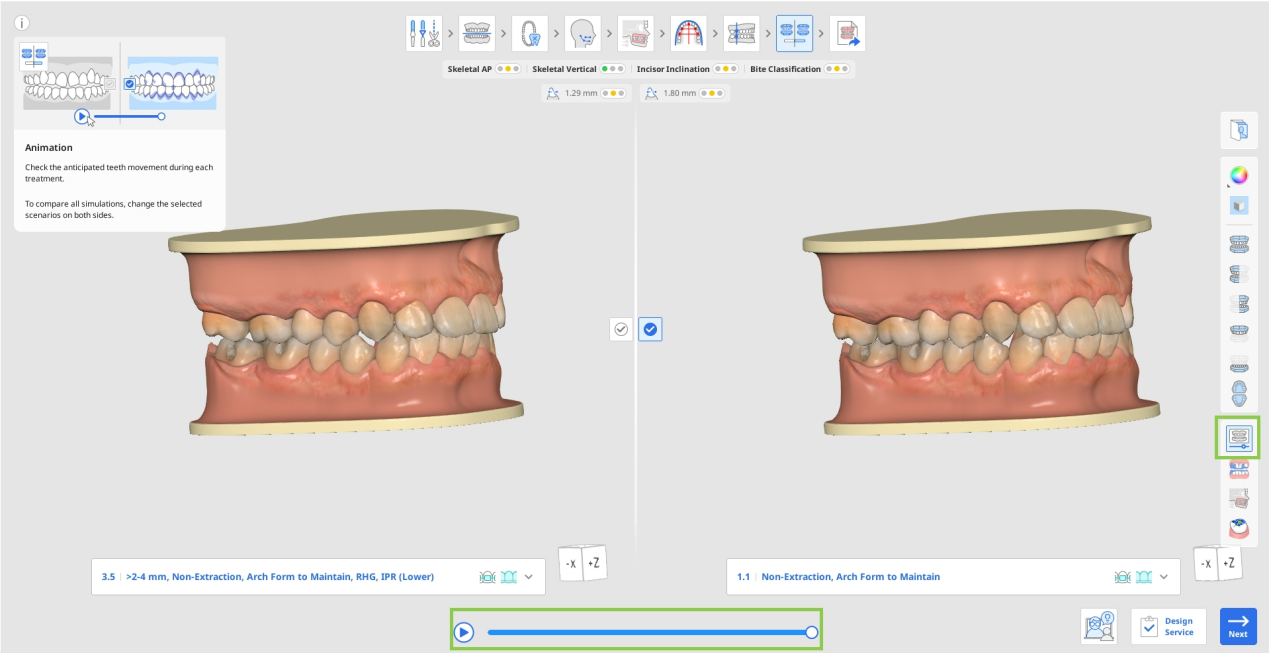
Sử dụng “Ảnh chỉnh nha” trên Thanh công cụ bên để kiểm tra xem độ nhô được đề xuất có hợp lý với bệnh nhân hiện tại không, bằng cách tham khảo các hình ảnh khác đã nhập (X-quang, ảnh trong miệng và ảnh khuôn mặt).

3. Chuyển đổi giữa các kịch bản ở cả hai bên màn hình để so sánh các mô phỏng điều trị khác nhau khi đặt cạnh nhau. Sử dụng các công cụ sau trên Thanh công cụ bên để hỗ trợ: Hoạt ảnh, Xếp chồng, So sánh chồng lấp

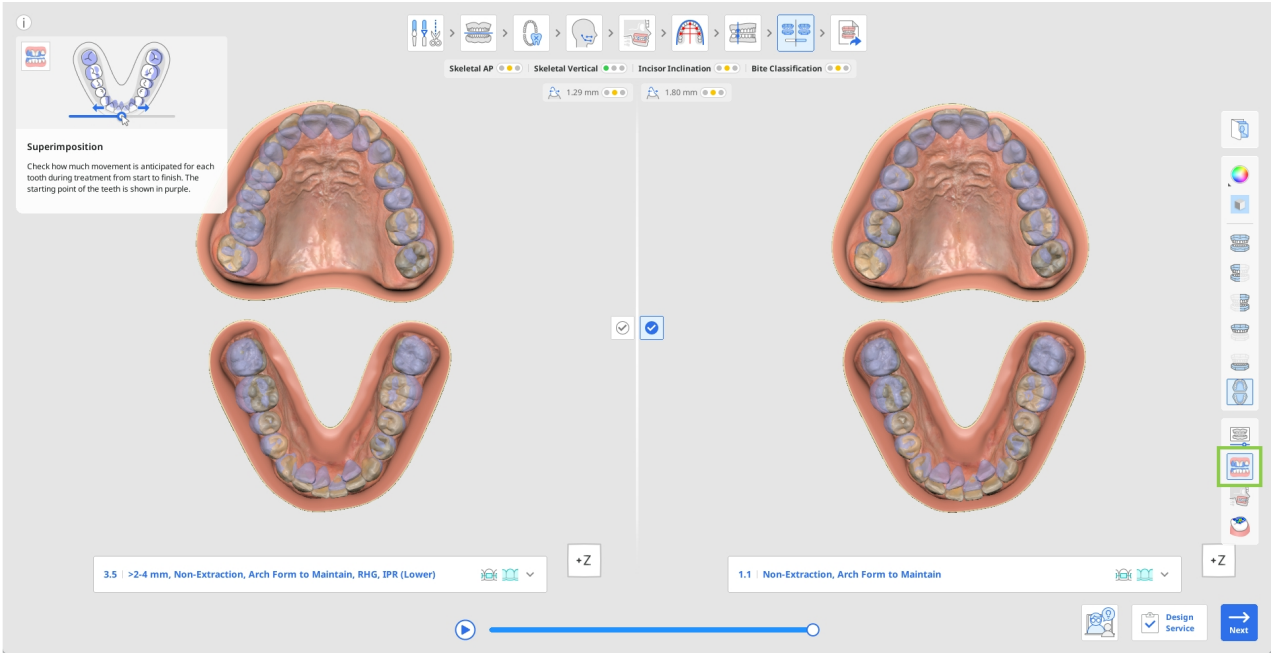
trên phim Ceph, và Quan hệ khớp cắn.



- Sử dụng “Hoạt ảnh” để trực quan hóa chuyển động của răng cho tình huống đã chọn.

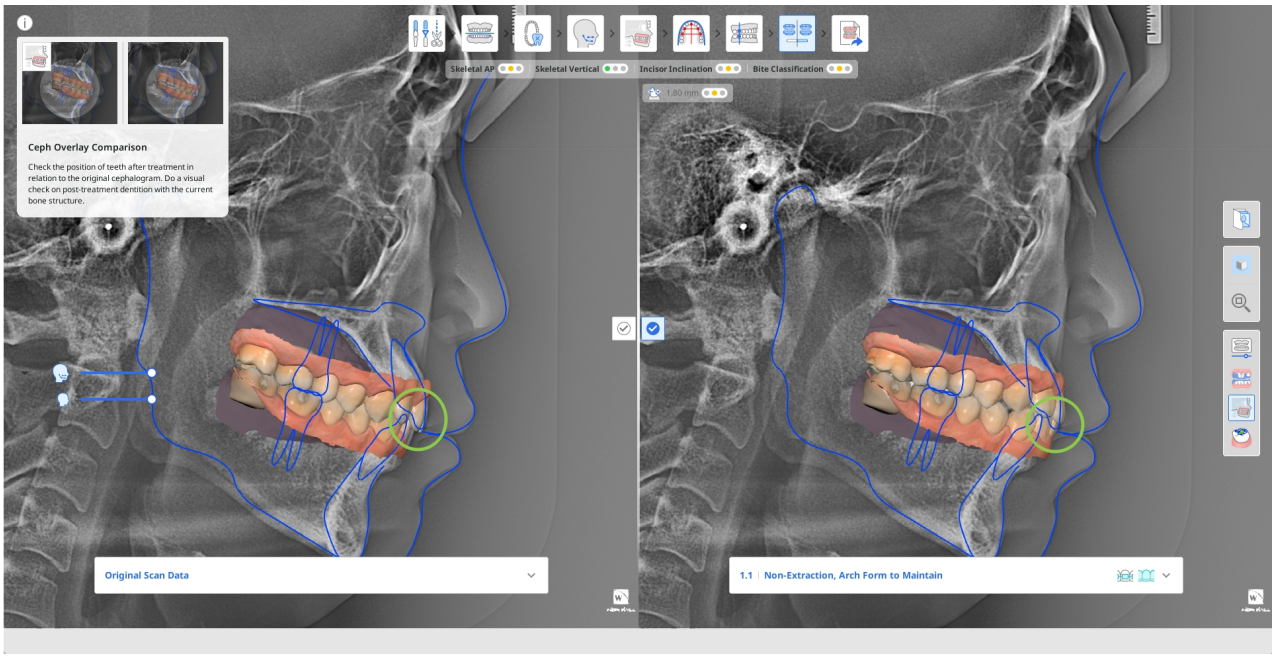


- Sử dụng “Xếp chồng” để đánh giá chuyển động dự kiến của từng răng từ đầu đến cuối, với điểm bắt đầu được hiển thị bằng màu tím. Dữ liệu xếp chồng được hiển thị dưới dạng hoạt ảnh để tiện cho bạn theo dõi.

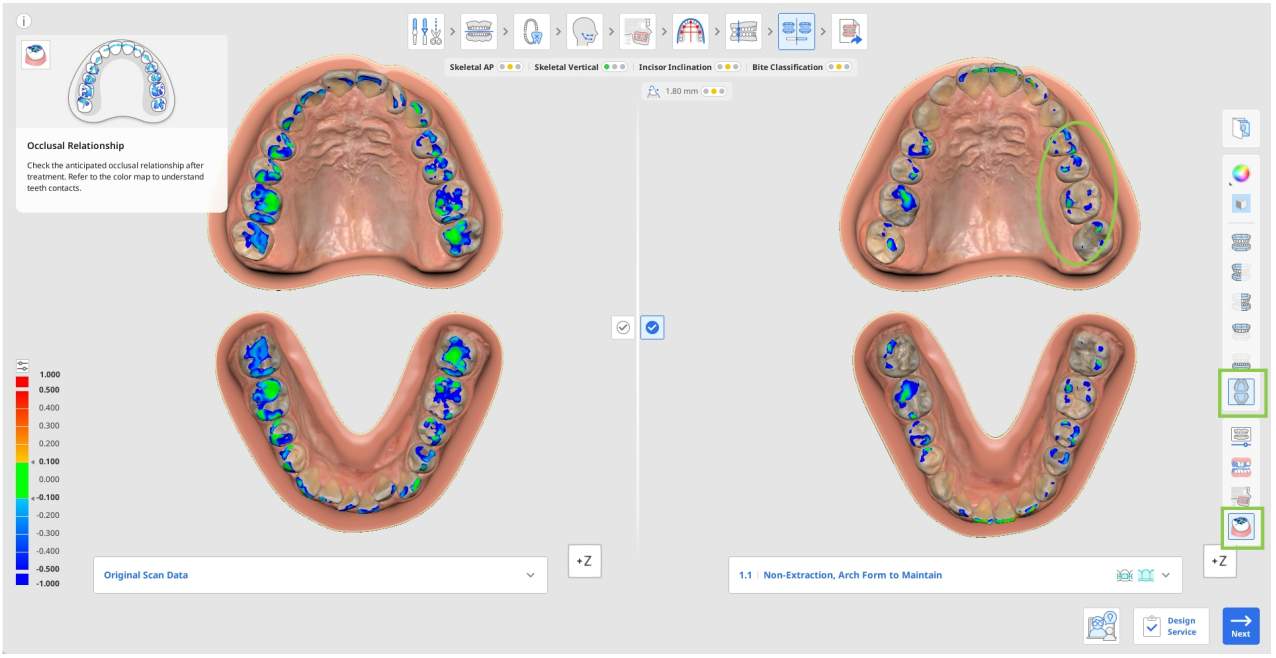


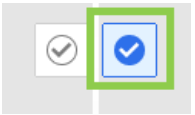
- Sử dụng “So sánh chồng lấp trên phim Ceph” để xem răng sau điều trị so với cấu trúc xương. Ví dụ, bằng cách kiểm tra khu vực được đánh dấu bằng vòng tròn màu xanh lục trong hình bên phải và so sánh với hình bên trái,

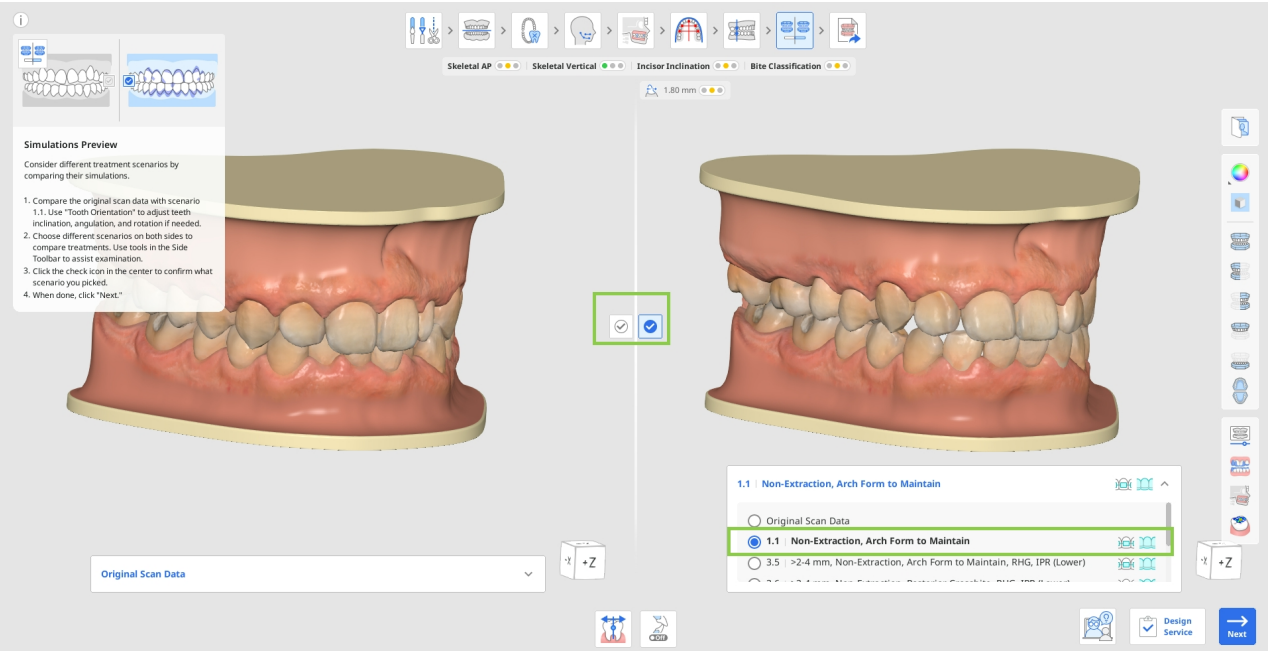
bạn có thể dễ dàng quan sát sự dịch chuyển của răng.



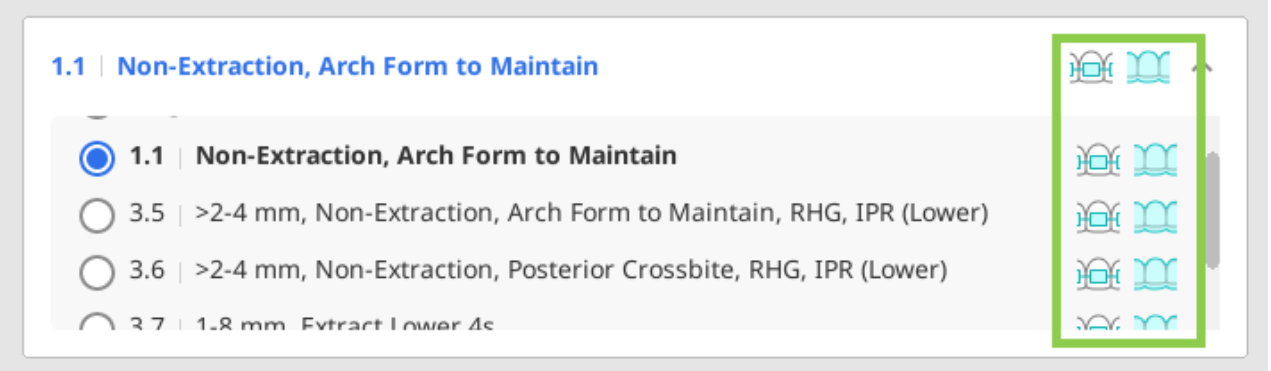
- Sử dụng “Quan hệ khớp cắn” để phân tích tiếp xúc khớp cắn của răng sau điều trị, tham khảo thanh màu bên trái để hiểu ý nghĩa màu sắc.



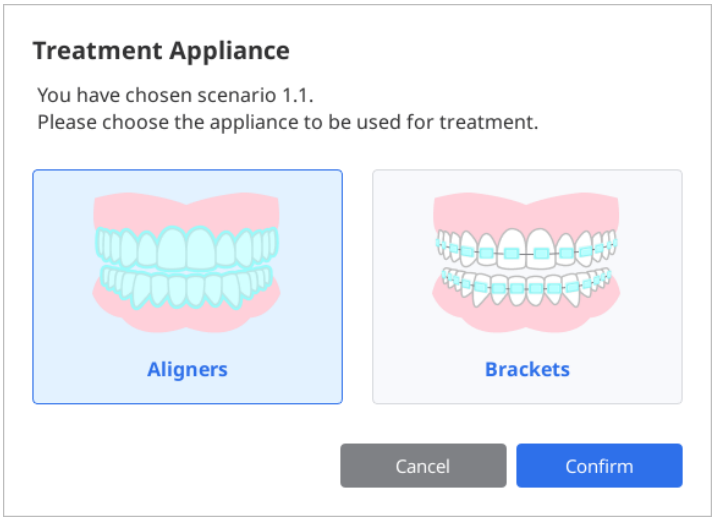
4. Khi bạn đã quyết định phương án điều trị cuối cùng, xác nhận việc chọn kịch bản điều trị ưu tiên của bạn bằng cách nhấp vào dấu tích của nó  nằm ở chính giữa màn hình.



- Các loại điều trị có thể áp dụng (khay niềng răng, mắc cài) cho mỗi kịch bản được hiển thị bên cạnh tiêu đề kịch bản trong danh sách.



5. Nhấp vào “Tiếp” để đi đến bước cuối cùng. Nếu kịch bản bạn chọn có thể được điều trị bằng cả khay niềng răng và mắc cài, bạn sẽ được yêu cầu chọn một phương án trước khi tiếp tục bước cuối cùng. Lưu ý rằng bạn sẽ không thể chuyển sang bước tiếp theo nếu dữ liệu quét gốc được đánh dấu là đã chọn.



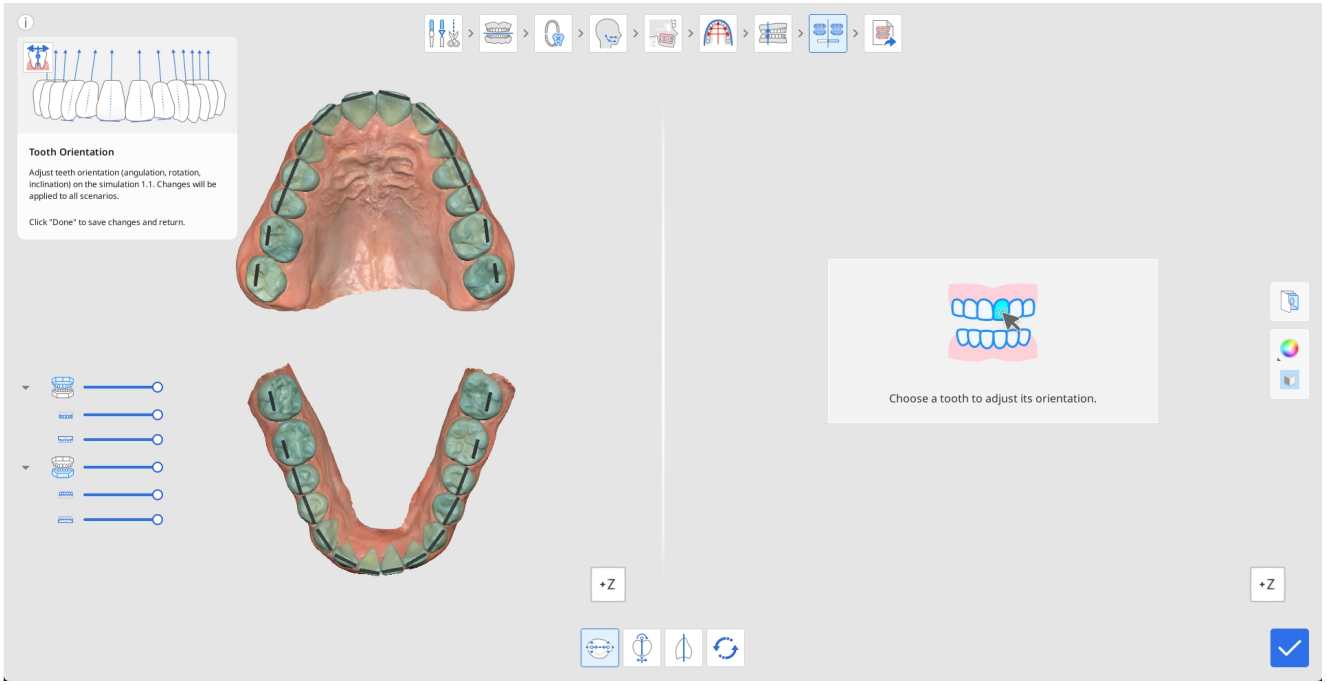
Cách sử dụng công cụ Hướng răng

Công cụ Hướng răng được sử dụng để đảm bảo phần mềm nhận diện chính xác hướng của từng răng trên các mặt phẳng sau:

- Mức độ và hướng xoay so với mẫu hàm đã chọn cần duy trì.
- Độ lớn của góc hoặc đỉnh từ bàn khớp cắn.
- Độ nghiêng hoặc mô men từ bàn khớp cắn.

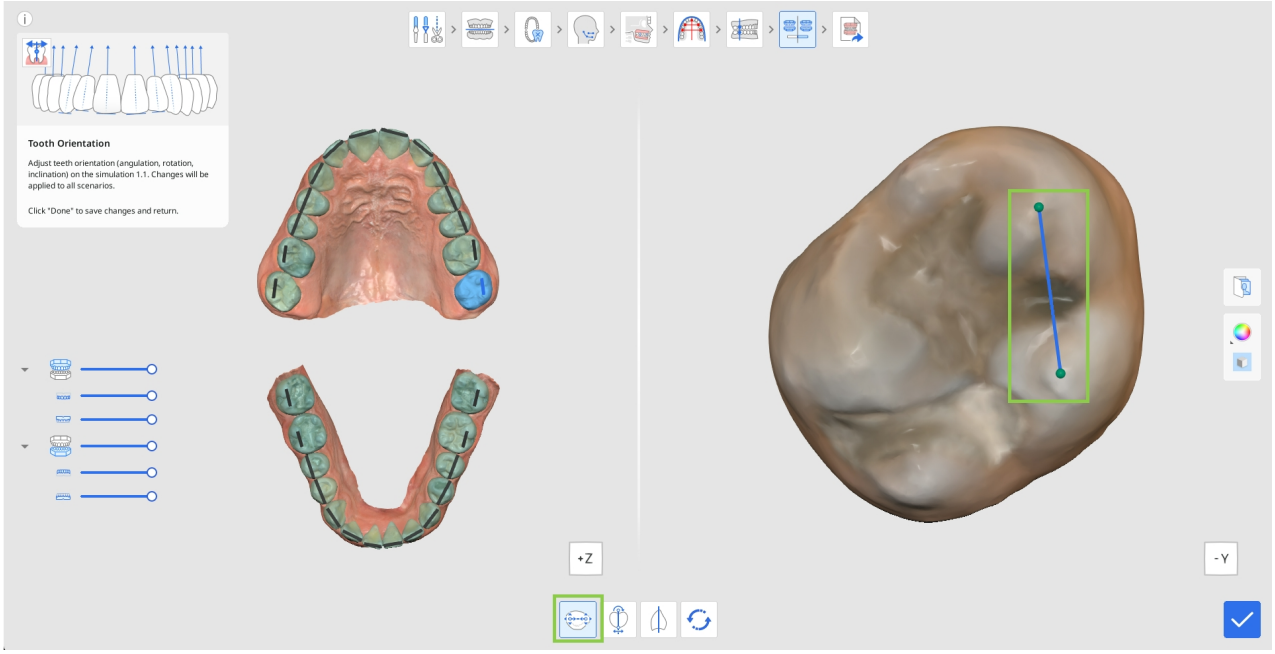
Lỗi trong việc phát hiện hướng răng có thể do răng bị biến dạng, răng có cạnh mòn hoặc không đều, răng chen chúc hoặc lệch, chất lượng quét kém, hoặc các vấn đề khác. Những lỗi này có thể được phát hiện khi xem lại mô phỏng 1.1 so với dữ liệu quét gốc, bằng cách quan sát bất kỳ răng nào có vẻ chưa được cân bằng, chưa thẳng hàng hoặc lệch vị trí theo một hướng nào đó. Công cụ này hiển thị hướng sử dụng mô phỏng 1.1, tức là sau khi tất cả các răng đã được cân bằng và căn chỉnh theo mẫu hàm đã chọn.

Các thay đổi về hướng sẽ được áp dụng cho cách phần mềm xác định vị trí hiện tại của từng răng, và do đó, các thay đổi này sẽ được áp dụng tự động cho tất cả các tình huống.

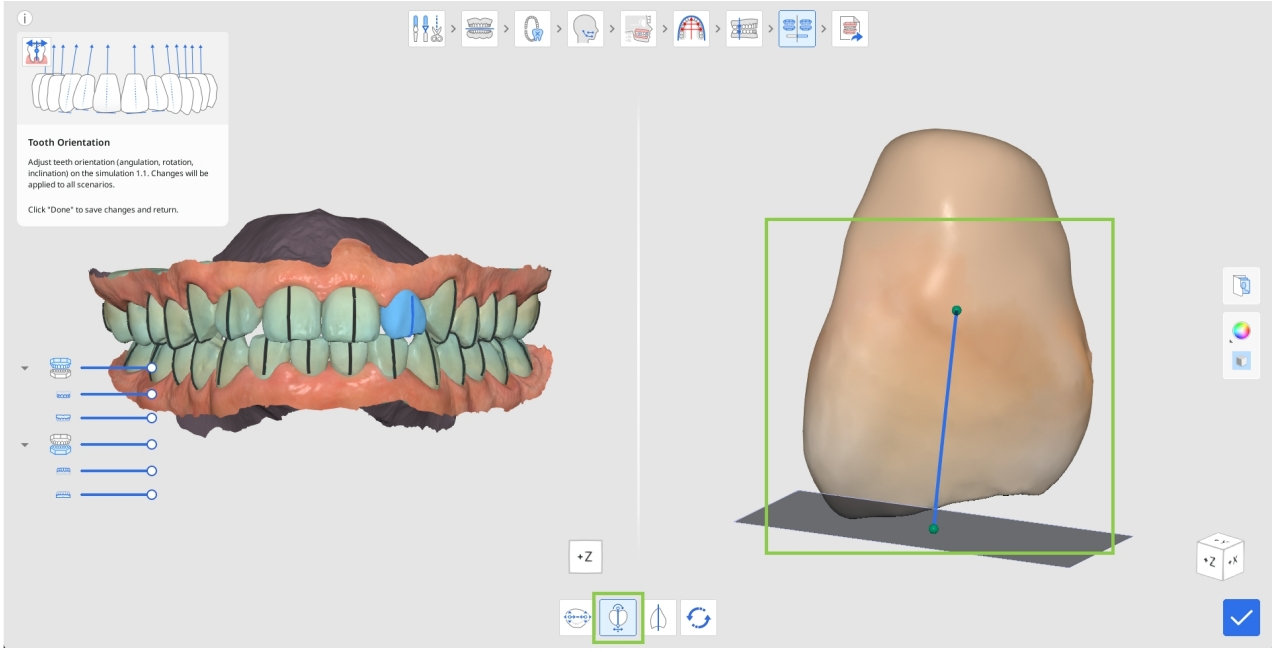


1. Nhấp vào bất kỳ răng nào bạn muốn để bắt đầu điều chỉnh hướng; theo mặc định, công cụ “Xoay” sẽ được kích hoạt trước. Răng được chọn sẽ hiển thị bên phải, với phép xoay được xác định bởi đường màu xanh lam có các điểm điều khiển màu xanh lục ở mỗi đầu. Để điều chỉnh phép xoay, kéo một trong các điểm sao cho

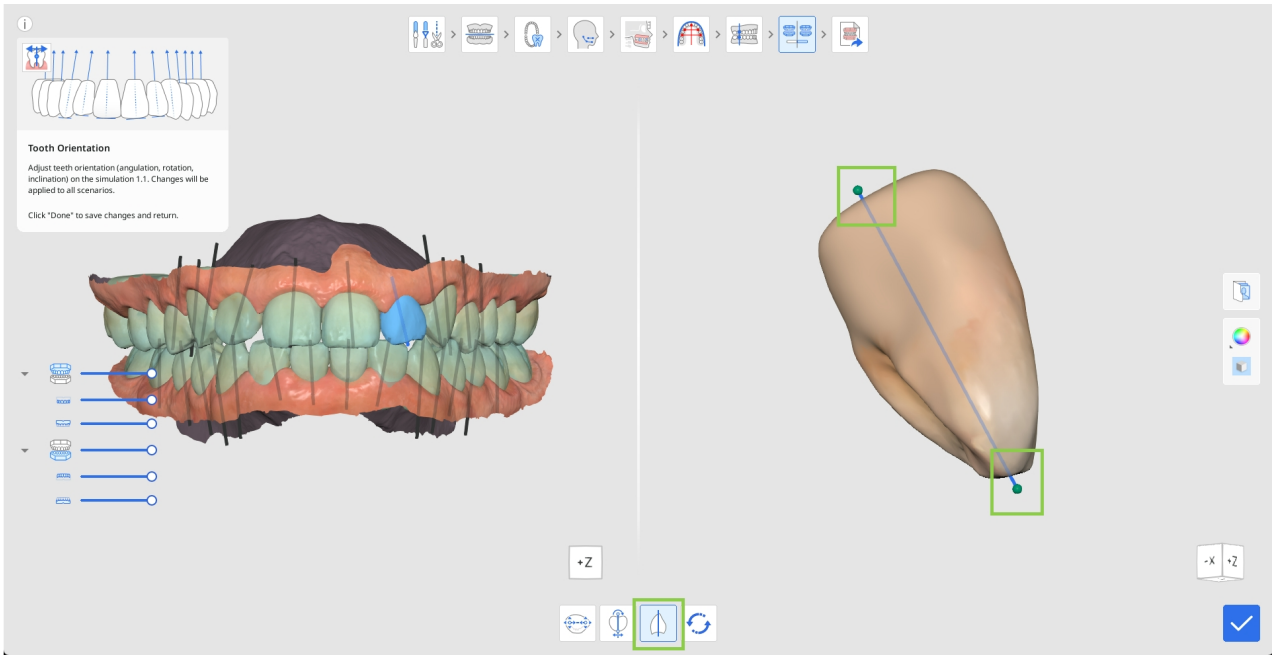
đường xanh lam xác định chính xác phép xoay mà bạn muốn cho từng răng.



2. Để chỉnh độ lớn của góc hoặc đỉnh từ bàn khớp cắn, nhấp vào “Góc (Nghiêng)”. Sau đó, chọn răng và bắt đầu điều chỉnh bằng cách kéo các điểm điều khiển để thay đổi vị trí. Mặt phẳng khớp cắn được hiển thị tại cạnh rìa cắn của đường xanh lam để bạn tham khảo.



3. Để chỉnh độ nghiêng hoặc mô men từ bàn khớp cắn, nhấp vào “Độ nghiêng (Mô-men)”. Sau đó, chọn răng và bắt đầu điều chỉnh bằng cách kéo các điểm điều khiển.



4. Nếu bạn muốn đặt lại về hướng răng ban đầu đã xác định, hãy nhấp vào “Đặt lại” trong hộp công cụ bên dưới.



5. Nhấp vào “Xong” ở góc dưới bên phải để quay lại xem trước và so sánh các mô phỏng.

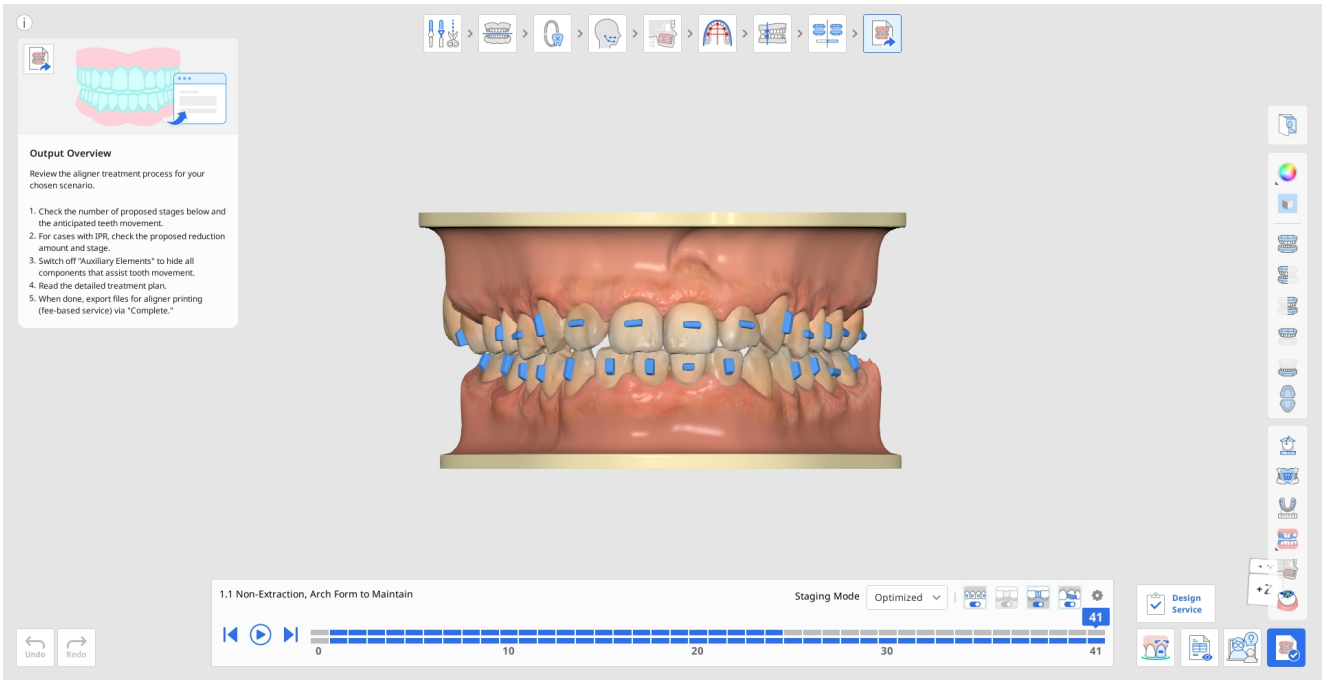


Tổng quan về kết quả

Tổng quan về kết quả là bước cuối cùng trong quy trình. Tại đây, người dùng có thể xem xét kỹ hơn kịch bản điều trị đã chọn trước khi tiến hành chế tạo hoặc đặt hàng khí cụ. Mục đích và các tính năng của bước này sẽ khác nhau tùy theo lựa chọn khí cụ trước đó – khay niềng răng hoặc mắc cài.

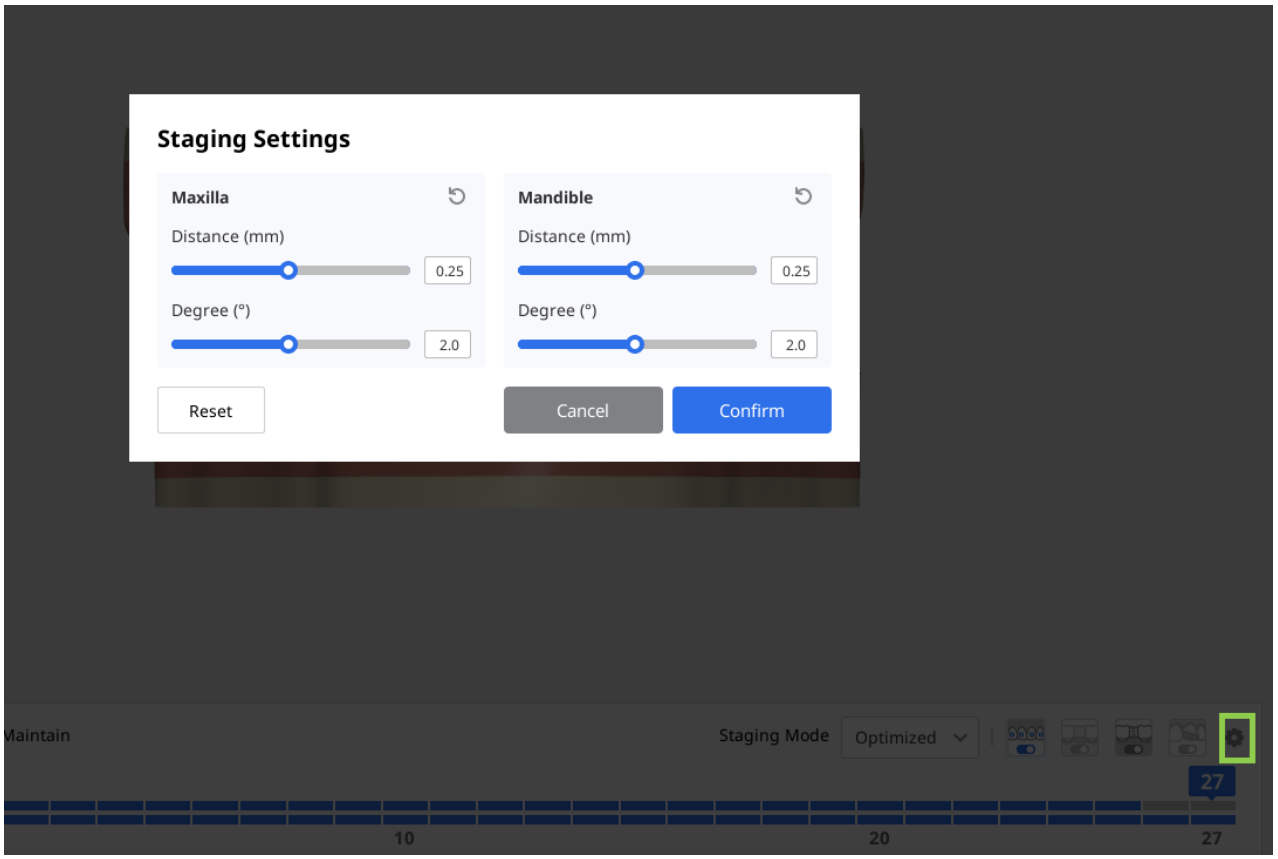
Khay niềng răng

Nếu đã chọn tùy chọn “Khay niềng răng” ở bước trước, người dùng sẽ thấy mô hình mô phỏng điều trị cùng các tính năng để tinh chỉnh cũng như các tùy chọn thiết lập giai đoạn khay niềng răng.



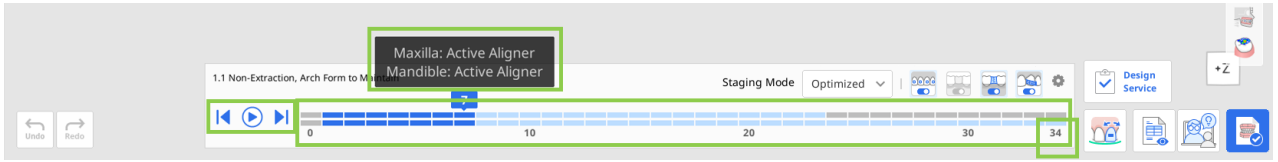
1. Khi mới vào, bạn sẽ được gợi ý điều chỉnh tốc độ giai đoạn trong "Cài đặt giai đoạn chỉnh nha". Thực hiện điều chỉnh cần thiết ngay hoặc quay lại sau bằng cách sử dụng biểu tượng bánh răng ở góc trên bên phải hộp điều

hướng giai đoạn. Tốc độ của giai đoạn mặc định là 0,25 mm / 2,0°.



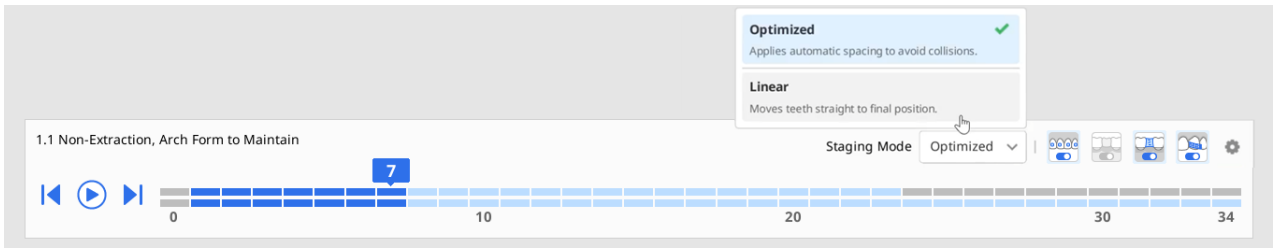
2. Bắt đầu bằng cách xem lại giai đoạn được đề xuất để tạo khay niềng răng. Trong hộp điều hướng giai đoạn ở dưới cùng màn hình, bạn sẽ thấy phần mềm đã chia toàn bộ quá trình điều trị thành các giai đoạn như thế nào. Dòng trên đại diện cho giai đoạn của hàm trên, còn dòng dưới cho hàm dưới. Mỗi giai đoạn tương ứng với một khay niềng răng sẽ được tạo.

   Bạn có thể sử dụng nút phát để hiển thị toàn bộ chuỗi điều trị dưới dạng hoạt ảnh, hoặc nhấp vào bất kỳ giai đoạn nào để xem chi tiết.



3. Bạn cũng có thể điều khiển quá trình phân giai đoạn bằng “Chế độ phân giai đoạn” gồm hai tùy chọn: Tối ưu hóa và Tuyến tính.

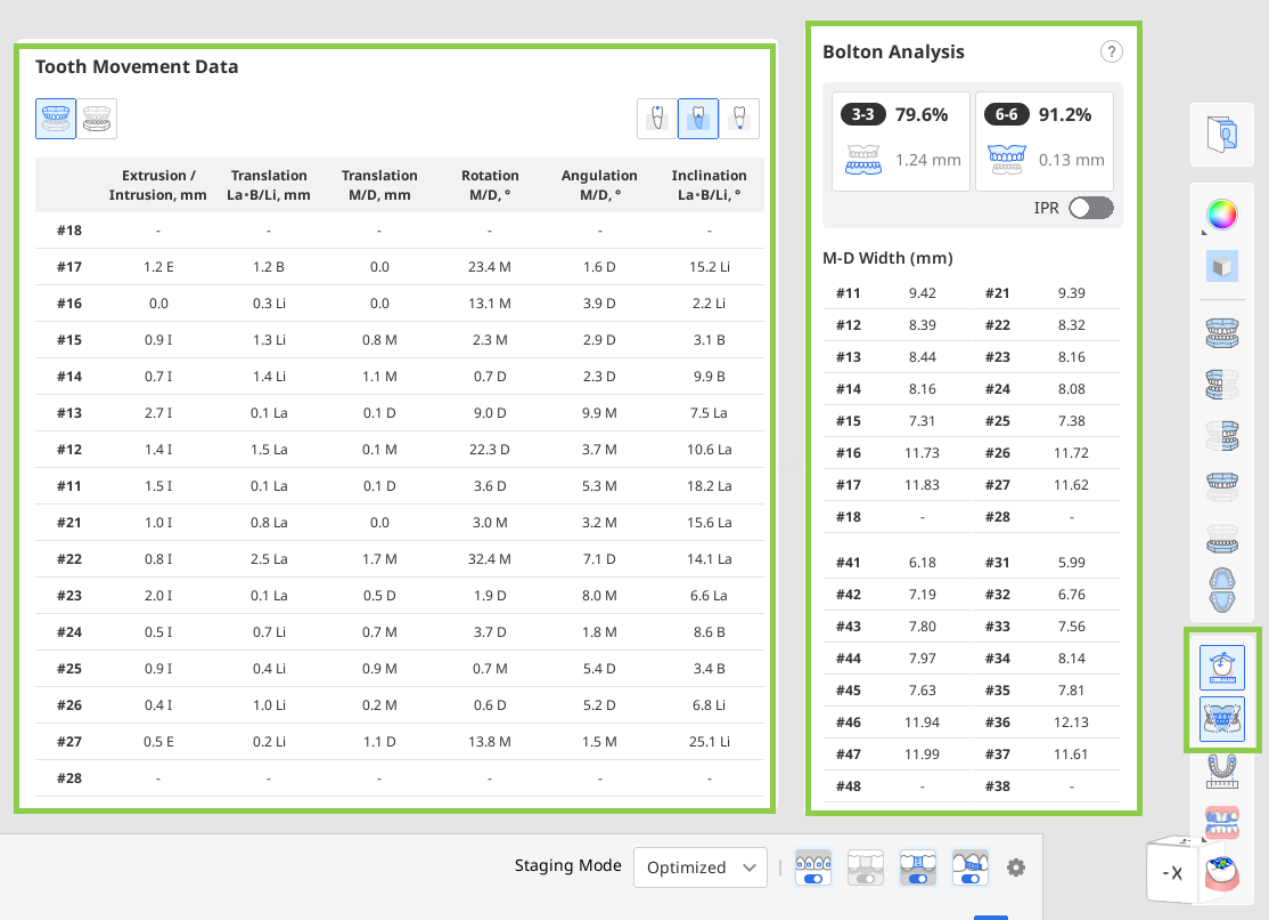
   Tối ưu hóa sẽ áp dụng khoảng cách tự động để ngăn chạm khớp và cho phép răng di chuyển dần dần. Do đó, tổng số giai đoạn có thể sẽ nhiều. Với Tuyến tính, răng di chuyển theo lộ trình trực tiếp hơn tới vị trí cuối dùng. Tùy chọn này giúp giảm tổng số giai đoạn, đặc biệt là trong các ca chỉ cần di chuyển răng ở mức tối thiểu.



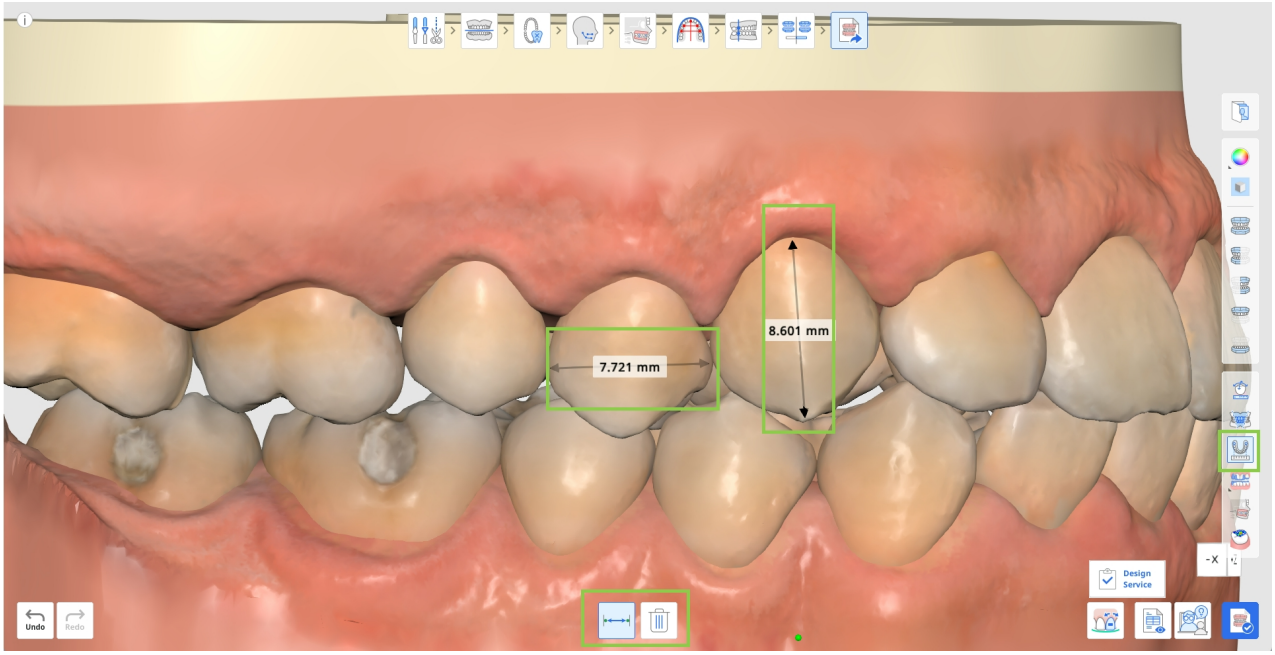
4. Sử dụng nút bật/tắt hiển thị trong hộp điều hướng để kiểm soát khả năng hiển thị các công cụ hỗ trợ di chuyển răng, nhịp cầu, chặn khe răng và IPR.



5. Sử dụng các công cụ trên Thanh công cụ bên để xem phân tích chi tiết về sự dịch chuyển răng và tỉ lệ Bolton.



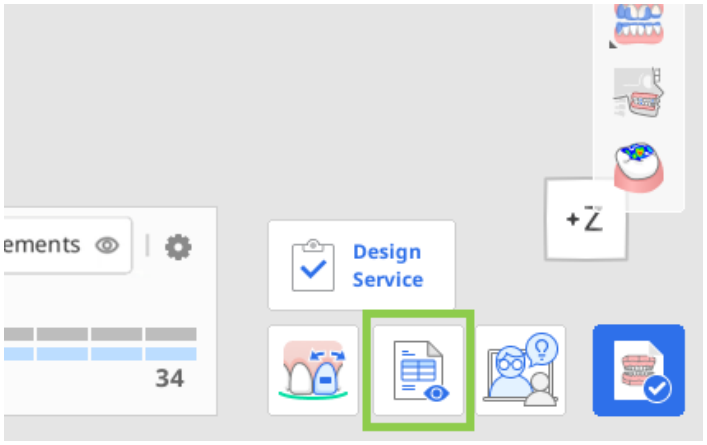
6. Dùng "Đo" trong Thanh công cụ bên để nhanh chóng đo khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ. Khoảng cách đo được sẽ hiển thị dưới dạng chú thích trên mô hình 3D. Lưu ý: Kết quả đo chỉ hiển thị trong khi sử dụng công cụ này.



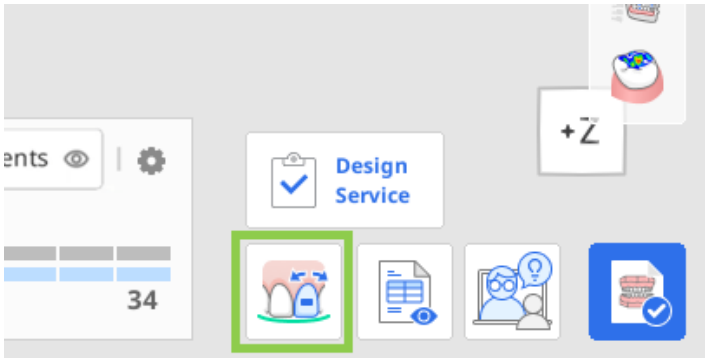
7. Bạn cũng có thể mở và đọc phác đồ điều trị chi tiết từng bước được cung cấp cho tình huống điều trị của bạn.

Lưu ý

Tính năng này chỉ khả dụng trong môi trường trực tuyến.



8. Nếu cần, bạn có thể cải thiện mô phỏng điều trị đã tạo bằng tính năng “Tinh chỉnh phương án điều trị”. Bạn sẽ tìm thấy hướng dẫn chi tiết về cách sử dụng tính năng này ở phần sau của chương này.



9. Khi thao tác xong, nhấp vào nút “Hoàn thành” để lưu dự án, xuất tệp khay niềng răng để tự in hoặc đặt hàng sản xuất Medit Aligners. Xin lưu ý rằng hai tùy chọn sau đều phải trả phí.

Tính năng trả phí

Xin lưu ý rằng hai tùy chọn sau đều là tính năng trả phí. Giá có thể thay đổi tùy theo trạng thái sở hữu máy quét và vị trí.
Để biết thêm chi tiết về tùy chọn xuất tệp trả phí, vui lòng nhấp vào **đây**; để biết thêm chi tiết về tùy chọn đặt hàng Medit Aligners, vui lòng nhấp vào **đây**.

Cách dùng tính năng Tinh chỉnh phương án điều trị

Tính năng này cho phép người dùng cải thiện mô phỏng điều trị đã tạo bằng cách điều chỉnh thủ công các chuyển động răng, mẫu hàm, giá trị IPR và thành phần khí cụ phụ trợ. Khi vào chế độ này, công cụ điều chỉnh chuyển động răng sẽ được chọn mặc định.

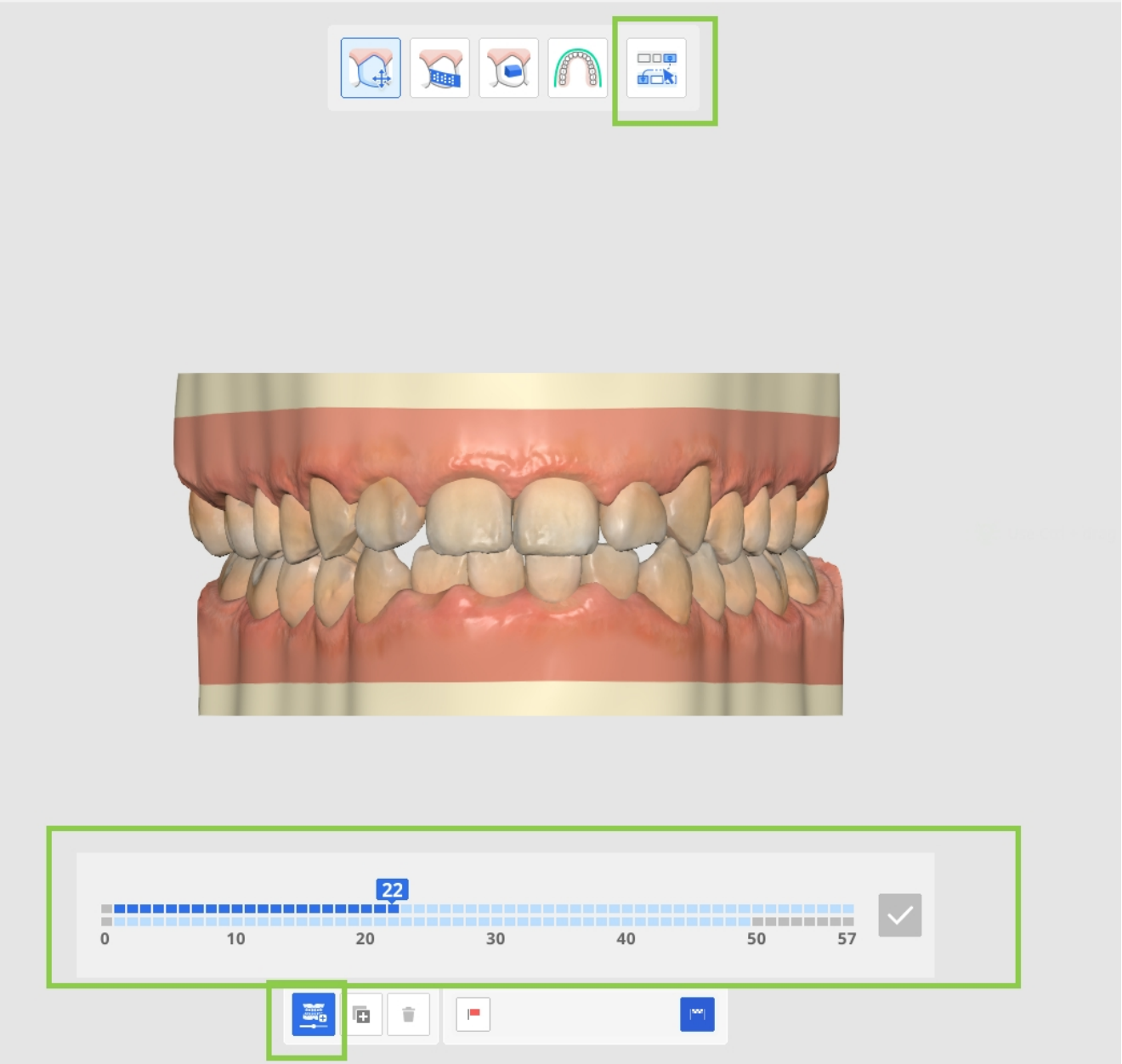
	Di chuyển răng	Điều chỉnh thủ công từng vị trí chính thức của răng vào mô phỏng.

	Chỉnh sửa IPR & khoảng cách	Điều chỉnh và quản lý độ mài kẽ răng (IPR) và khoảng cách răng.
	Chỉnh sửa khí cụ phụ trợ	Thay đổi loại, kích thước và vị trí của thành phần khí cụ phụ trợ.
	Chỉnh sửa mẫu hàm	Điều chỉnh hình dạng của mẫu hàm.
	Chỉnh sửa lớp	Thêm lớp trung gian giữa các bước điều trị được tạo tự động, đồng thời điều chỉnh thủ công cả vị trí răng lẫn cài đặt IPR để kiểm soát tiến trình điều trị tốt hơn.

Chỉnh sửa lớp

Tính năng này cho phép bạn thêm và chỉnh sửa các lớp trung gian giữa các giai đoạn được tạo tự động, để kiểm soát chuyển động răng và tiến trình điều trị tốt hơn. Bạn có thể điều chỉnh riêng vị trí răng và cài đặt IPR cho từng lớp.

Nhấp vào "Thêm lớp" ở cuối màn hình và chọn giai đoạn muốn chèn lớp mới. Cần phải chọn cả giai đoạn hàm trên và hàm dưới.

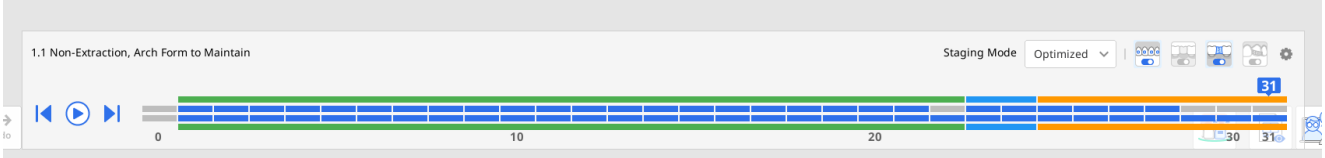


Sau đó, điều chỉnh vị trí răng và giá trị IPR theo nhu cầu cho lớp đã chọn.

Để sao chép lớp hiện có, chọn lớp đó rồi nhấp vào "Sao chép". Có thể tạo tối đa 10 lớp, tính cả lớp ban đầu và lớp cuối cùng.
Khi đã hoàn tất mọi điều chỉnh, nhấp vào "Xong" để quay lại màn hình chính.



Các lớp đã tạo sẽ hiển thị có màu trong hộp điều hướng, giúp dễ dàng xác định trong trình tự điều trị. Nếu cần, hãy dùng "Cài đặt giai đoạn chỉnh nha" để đồng bộ hóa điểm bắt đầu của các lớp.

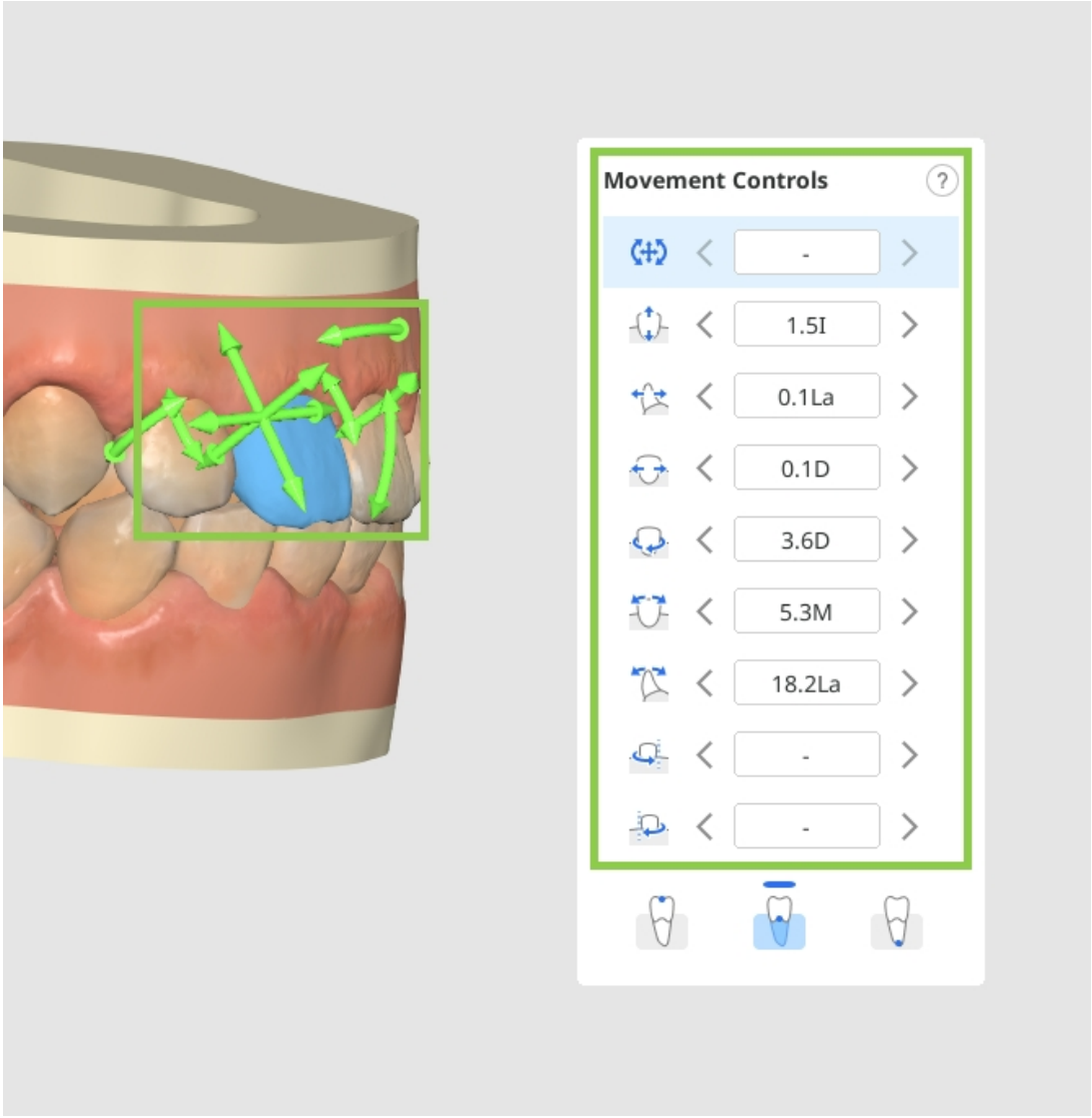


Di chuyển răng

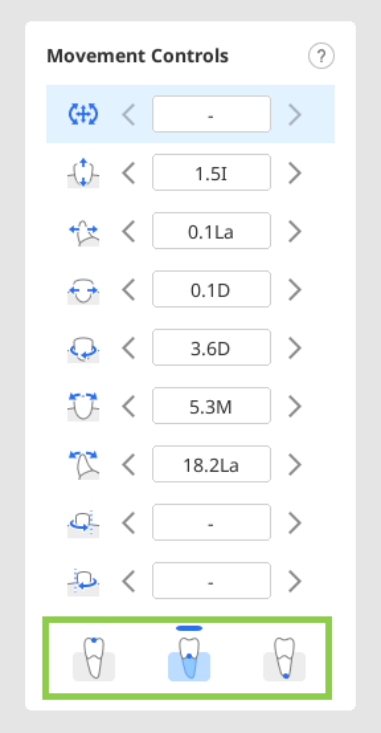
Chọn loại chuyển động trong bảng "Điều khiển chuyển động" hoặc chọn răng đích. Sau đó, điều chỉnh vị trí răng bằng các mũi tên điều khiển xanh lục hoặc giá trị trong bảng "Điều khiển chuyển động".

Mẹo

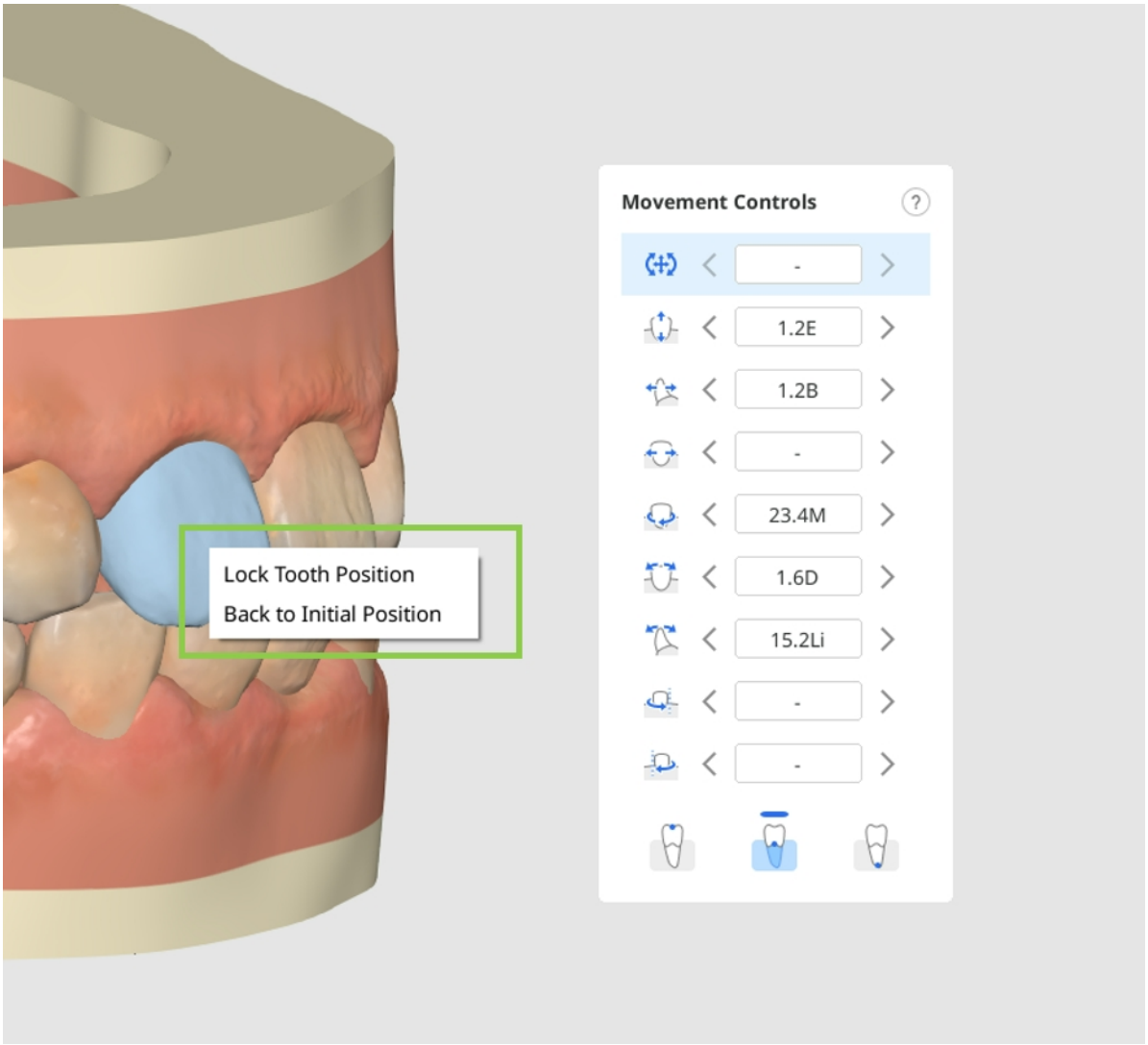
Sử dụng Ctrl/Command với tùy chọn Di chuyển tự do để xoay dữ liệu.



Chuyển động răng có thể được thực hiện theo mão răng, tâm cản hoặc chóp chân răng. Chọn tùy chọn mong muốn trong tiện ích Điều khiển chuyển động.



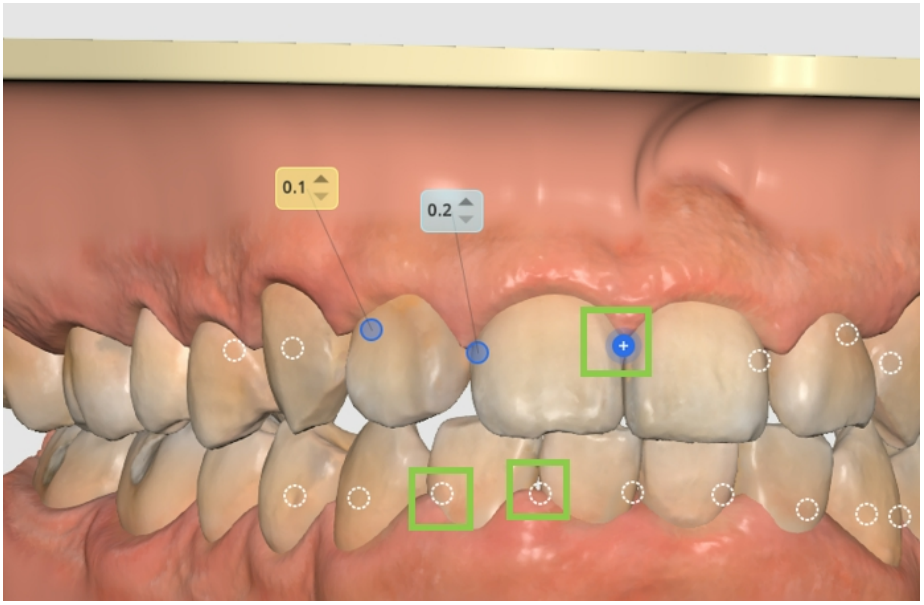
Bất kỳ răng nào trong mô phỏng đều có thể được đưa về vị trí ban đầu trước điều trị bằng tùy chọn “Quay lại vị trí ban đầu”. Nhấp chuột phải vào một răng để sử dụng tùy chọn này.Bạn cũng có thể khóa vị trí của răng bằng cách nhấp chuột phải.



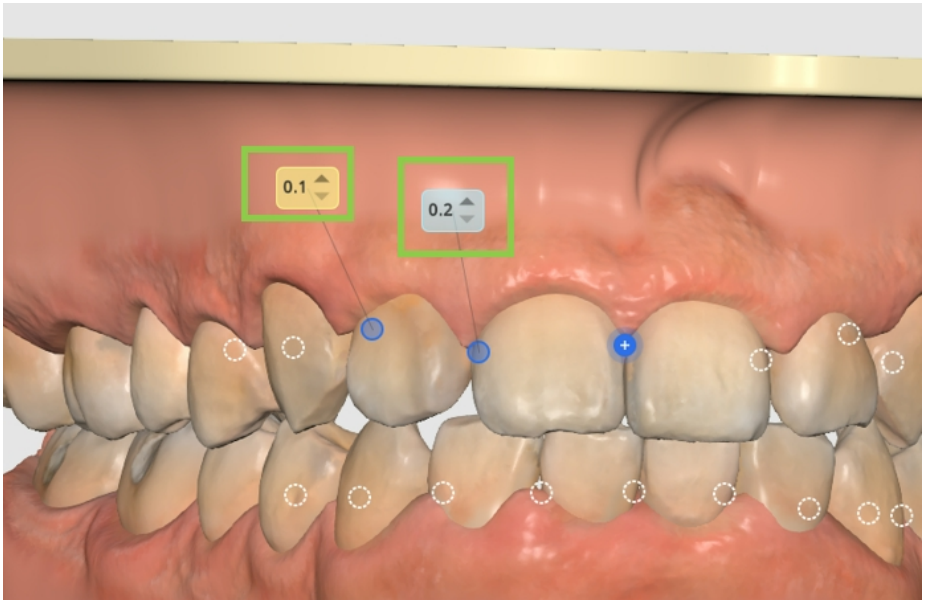
Edit IPR & Spacing

Nhấp vào vòng tròn nằm giữa các răng nơi bạn muốn thêm khoảng cách hoặc IPR.

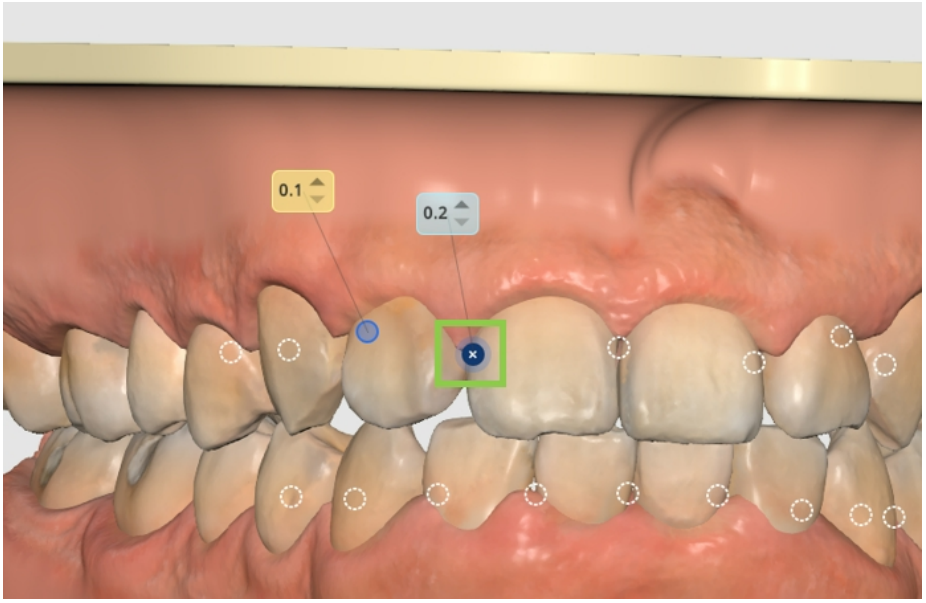
> ⚠ **Chú ý**
>
> Không thể thêm khoảng cách vào các mô phỏng chứa lớp.



Sau đó, điều chỉnh giá trị theo nhu cầu để cài đặt khoảng cách hoặc IPR mong muốn—các giá trị màu xanh lam thể hiện IPR, còn các giá trị màu vàng biểu thị khoảng cách.



Để xóa khoảng cách/IPR, chỉ cần nhấp lại vào vòng tròn. Bạn có thể khóa răng tại chỗ bằng cách nhấp chuột phải vào răng đó.

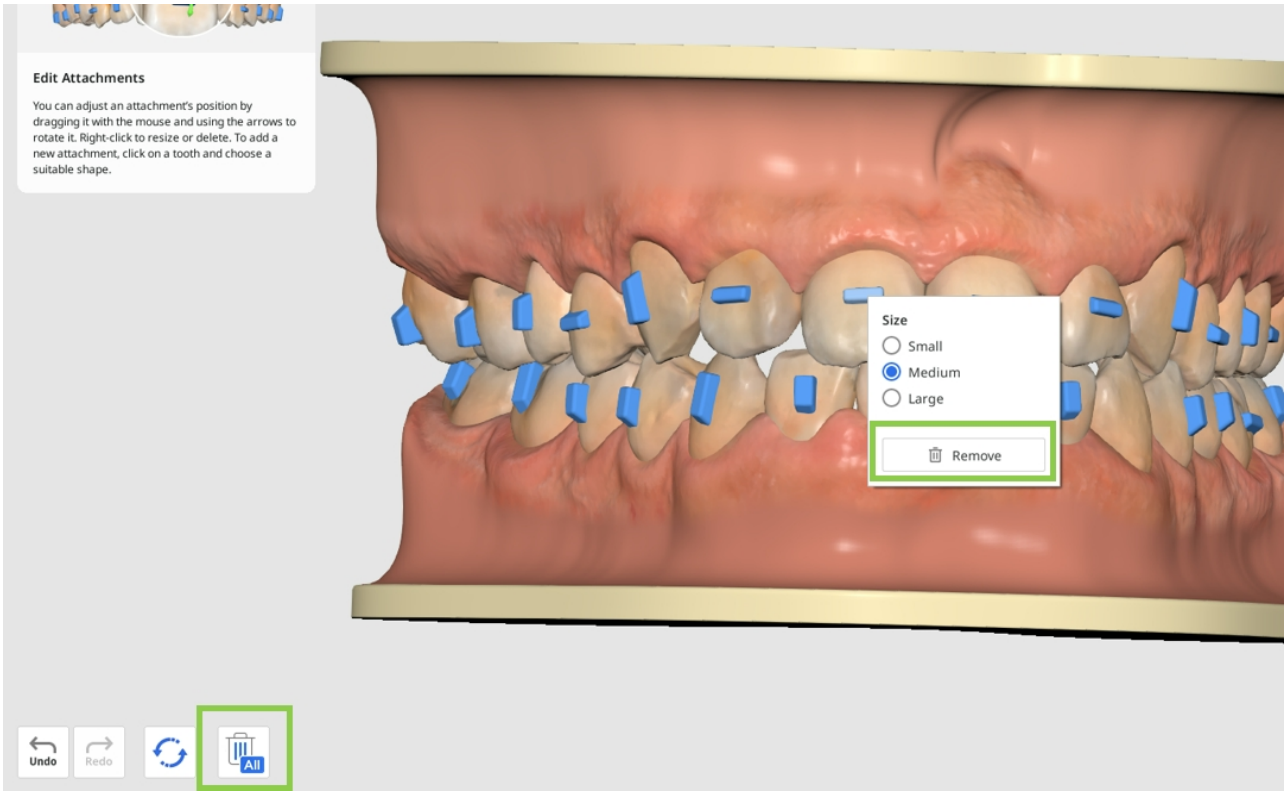


⚠ Chú ý

Nếu phần chồng lấp răng chưa được giải quyết vượt quá phạm vi Độ mài kẽ răng (IPR) cho phép, hệ thống sẽ hiển thị thông báo xác định các răng bị ảnh hưởng và lớp điều trị. Phác đồ điều trị phải được điều chỉnh trước khi tiếp tục.

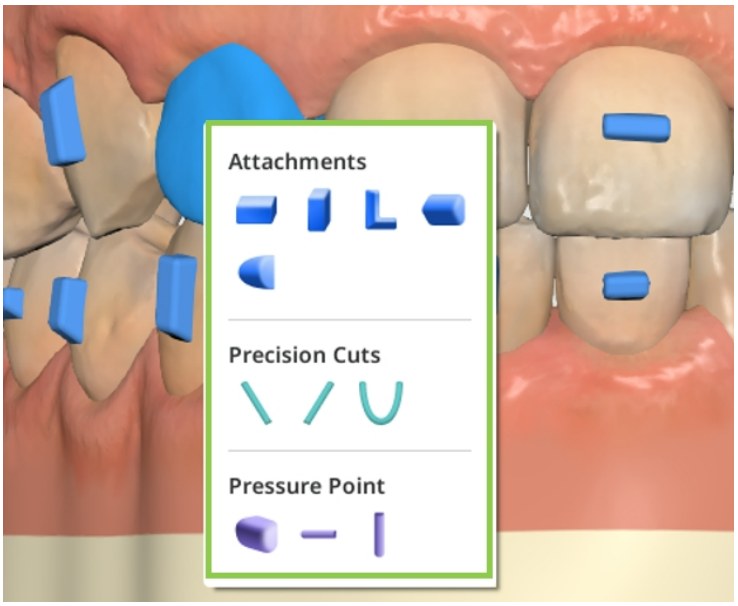
Chỉnh sửa khí cụ phụ trợ

Bạn có thể xóa từng mấu chỉnh nha mặc định bằng cách nhấp chuột phải vào chúng, hoặc xóa tất cả cùng lúc bằng tùy chọn “Xóa khí cụ phụ trợ” ở góc dưới bên trái.

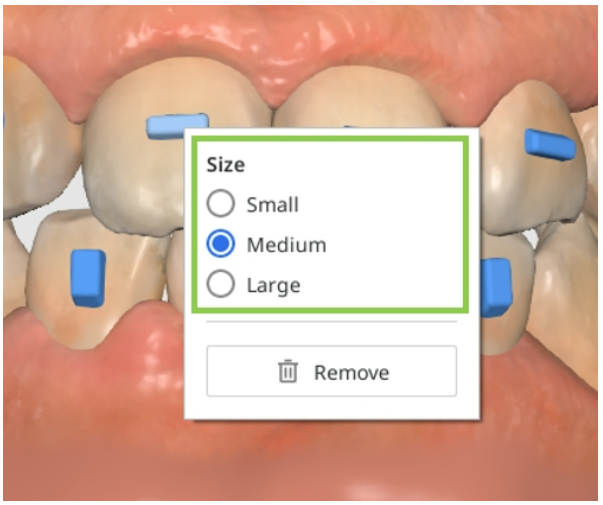


Nhấp vào một răng để thay đổi mấu chỉnh nha mặc định hoặc thêm thành phần khí cụ phụ trợ mới. Có ba loại thành phần có sẵn: mấu chỉnh nha dạng cơ bản (ví dụ: ngang, dọc, elip, v.v.), cần có hướng dẫn cắt chính xác khi sử

dụng dây thun và thành phần tại điểm áp lực.



Nhấp chuột phải vào thành phần bất kỳ để điều chỉnh kích thước và kéo bằng chuột để tùy ý đặt lại vị trí.

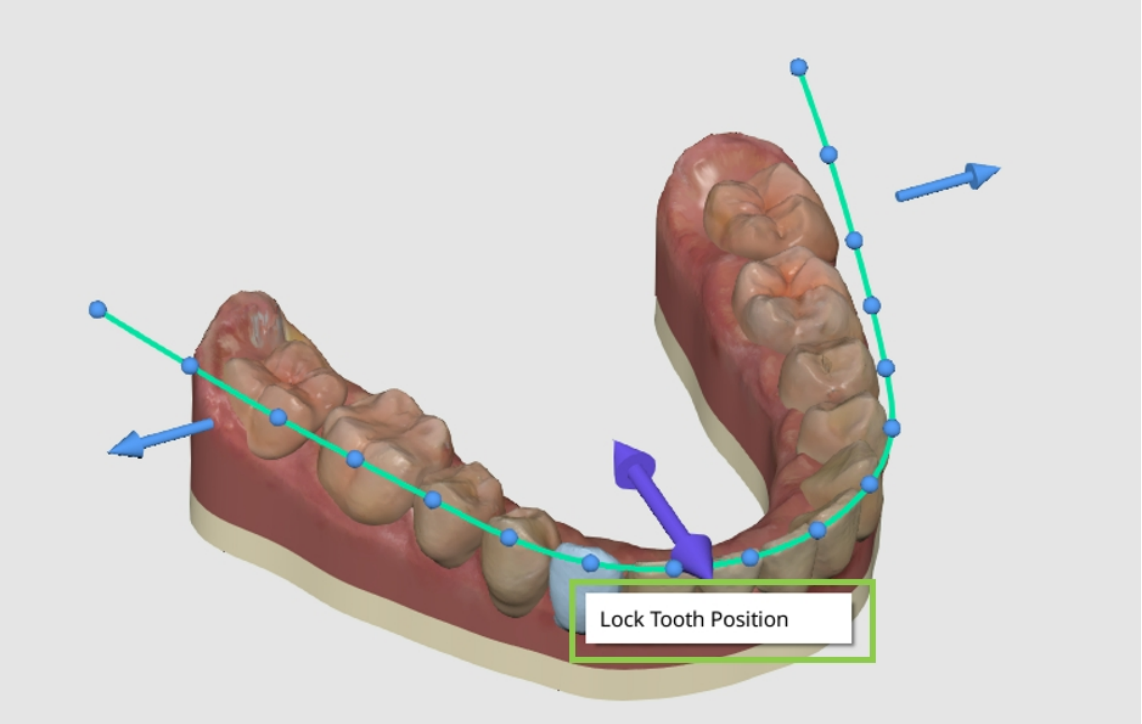


Chỉnh sửa mẫu hàm

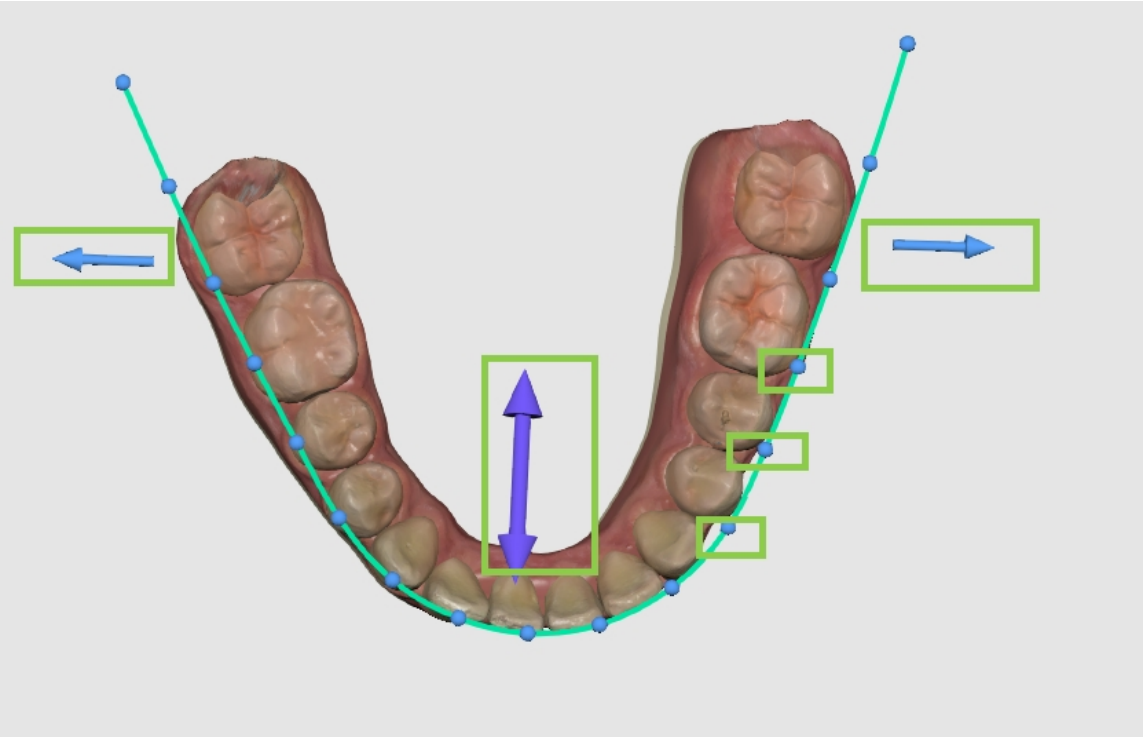
Mẹo

Sử dụng tùy chọn hiển thị trong Thanh công cụ bên để thoải mái hơn khi sử dụng tính năng này.

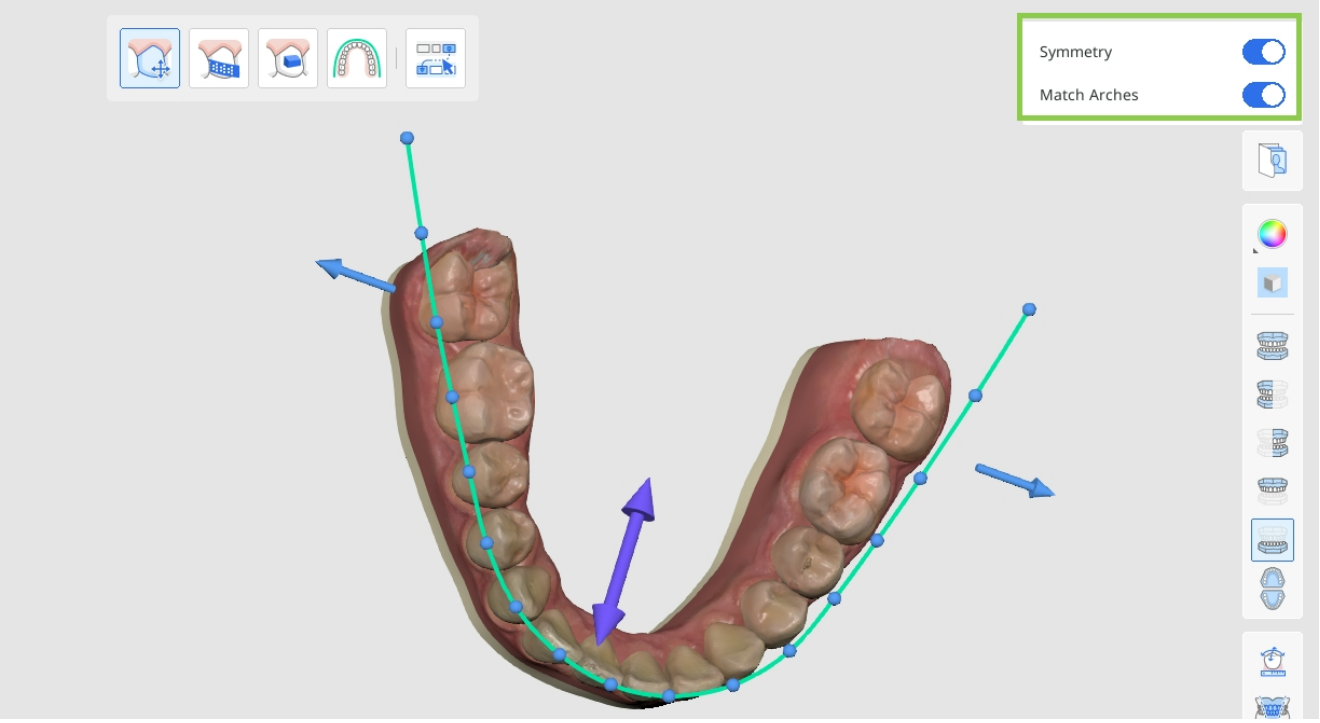
Lưu ý rằng điều chỉnh mẫu hàm sẽ ảnh hưởng đến chuyển động của răng. Để ngăn những thay đổi ngoài ý muốn, bạn có thể khóa một vị trí răng bằng cách nhấp chuột phải vào nó trước khi bắt đầu.



Sau đó, dùng mũi tên điều khiển để sửa đổi mẫu hàm tổng thể hoặc dùng điểm kiểm soát để thực hiện các điều chỉnh nhỏ, chính xác hơn dựa trên từng răng.

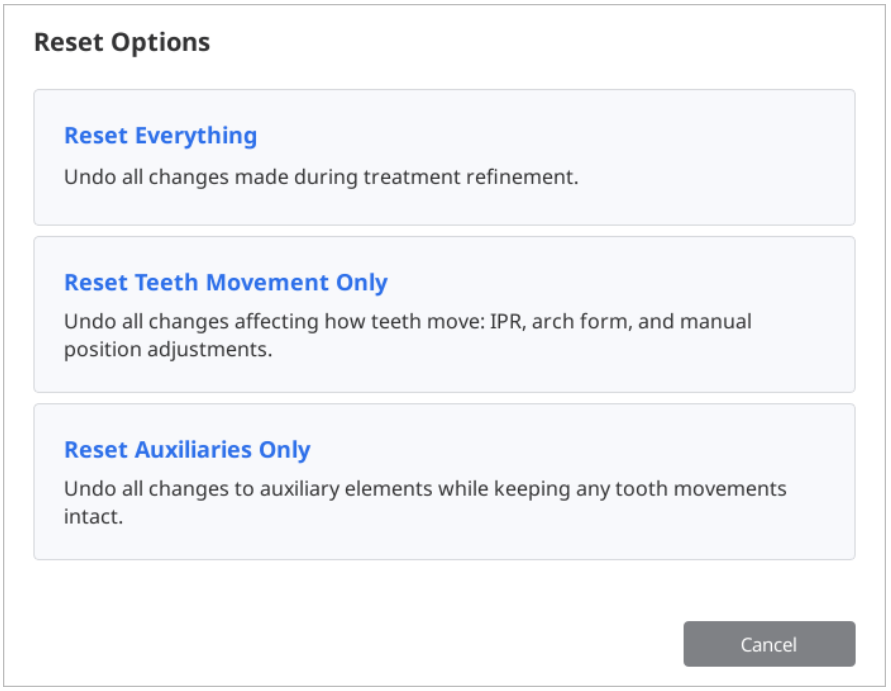


Dùng nút bật/tắt ở góc trên bên phải để phản chiếu thay đổi trong một hàm bằng "Tính đối xứng" hoặc giữa các hàm bằng "Đồng bộ hàm".



Đặt lại các thay đổi

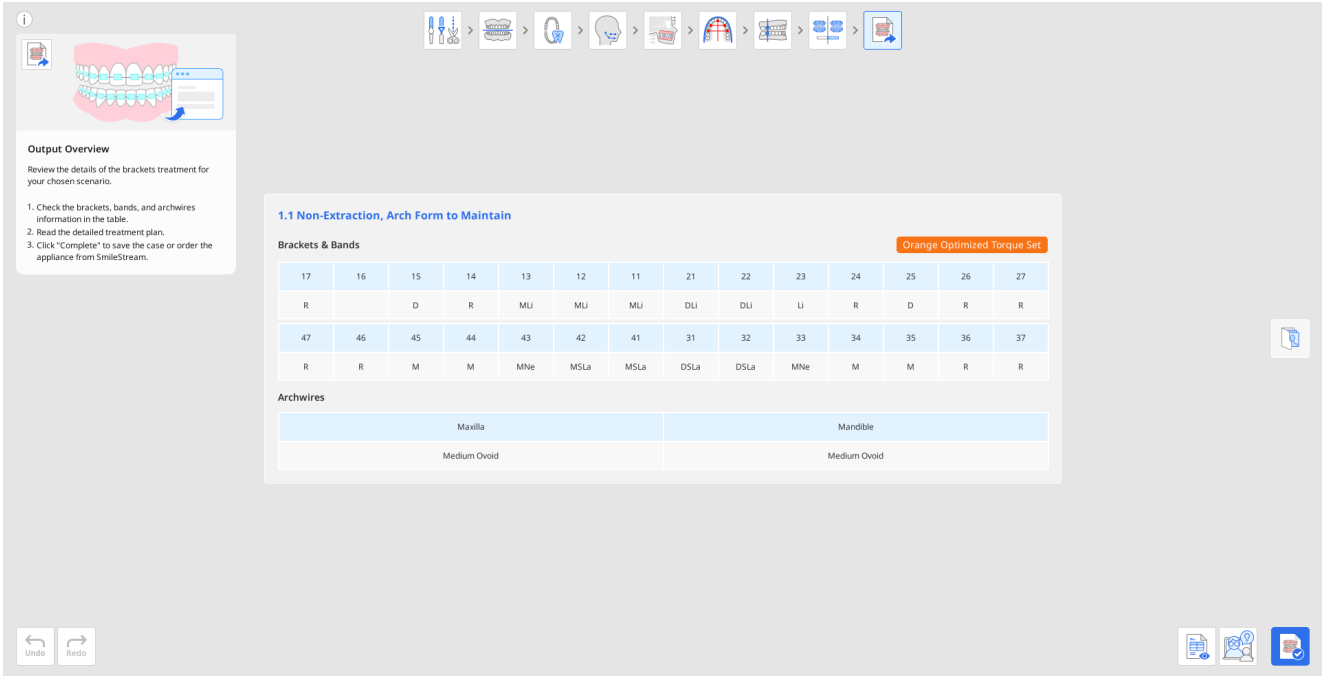
Bạn có thể hoàn tác một thay đổi gần đây bằng nút “Hoàn tác” ở góc dưới bên trái, hoặc sử dụng các tùy chọn “Đặt lại” để quay ngược lại nhiều thay đổi—bao gồm tất cả thay đổi trong tinh chỉnh phương án điều trị, chỉ các thay đổi về thành phần khí cụ phụ trợ, hoặc tất cả sửa đổi liên quan đến chuyển động răng (IPR, khoảng cách, chuyển động răng thủ công và điều chỉnh mẫu hàm).



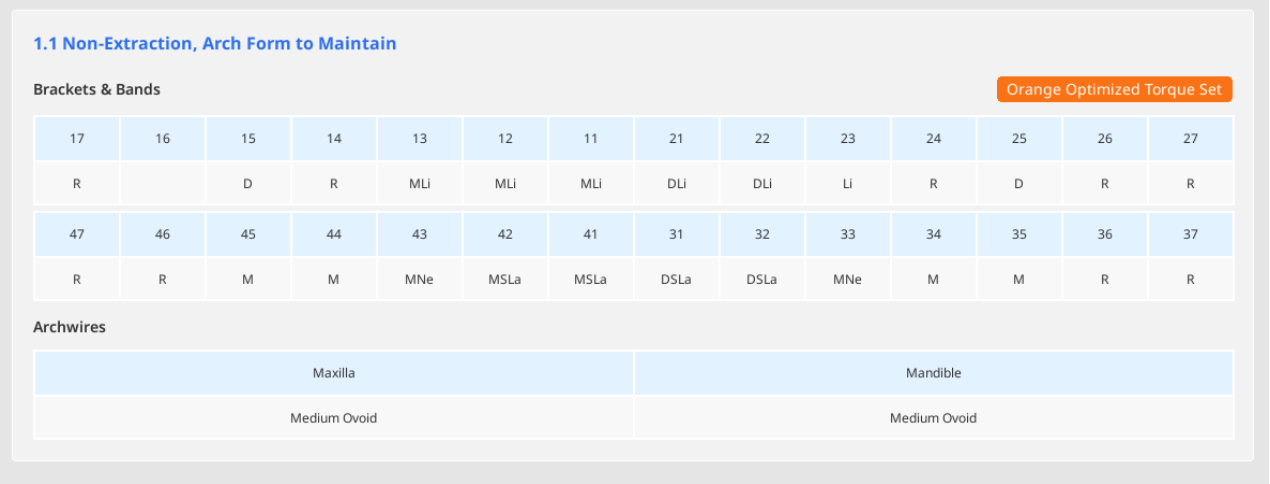
Khi hoàn tất, hãy nhấp vào "Xong" ở góc dưới bên phải để lưu các tinh chỉnh phương án điều trị và trở lại Tổng quan về kết quả.

Mắc cài

Nếu tùy chọn “Mắc cài” được chọn ở bước trước, người dùng sẽ được hiển thị bảng chi tiết các khí cụ cần thiết cho quá trình điều trị.



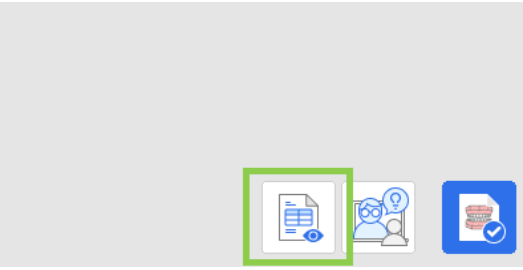
1. Kiểm tra thông tin mắc cài đã tạo, bao gồm dây cung, dải và chỉ định mô men, vì thông tin này sẽ được gửi tiếp đến SmileStream để hoàn tất quá trình đặt hàng.



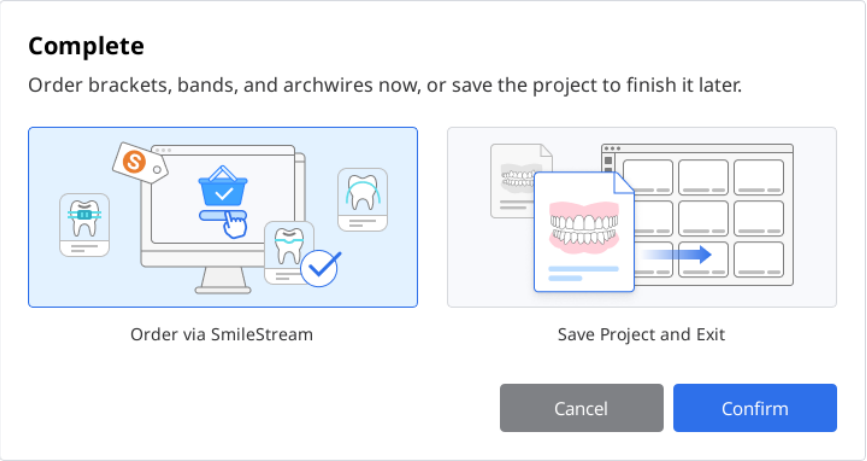
2. Mở và đọc phác đồ điều trị chi tiết từng bước được cung cấp cho tình huống đã chọn của bạn.

Lưu ý

Tính năng này chỉ khả dụng trong môi trường trực tuyến.

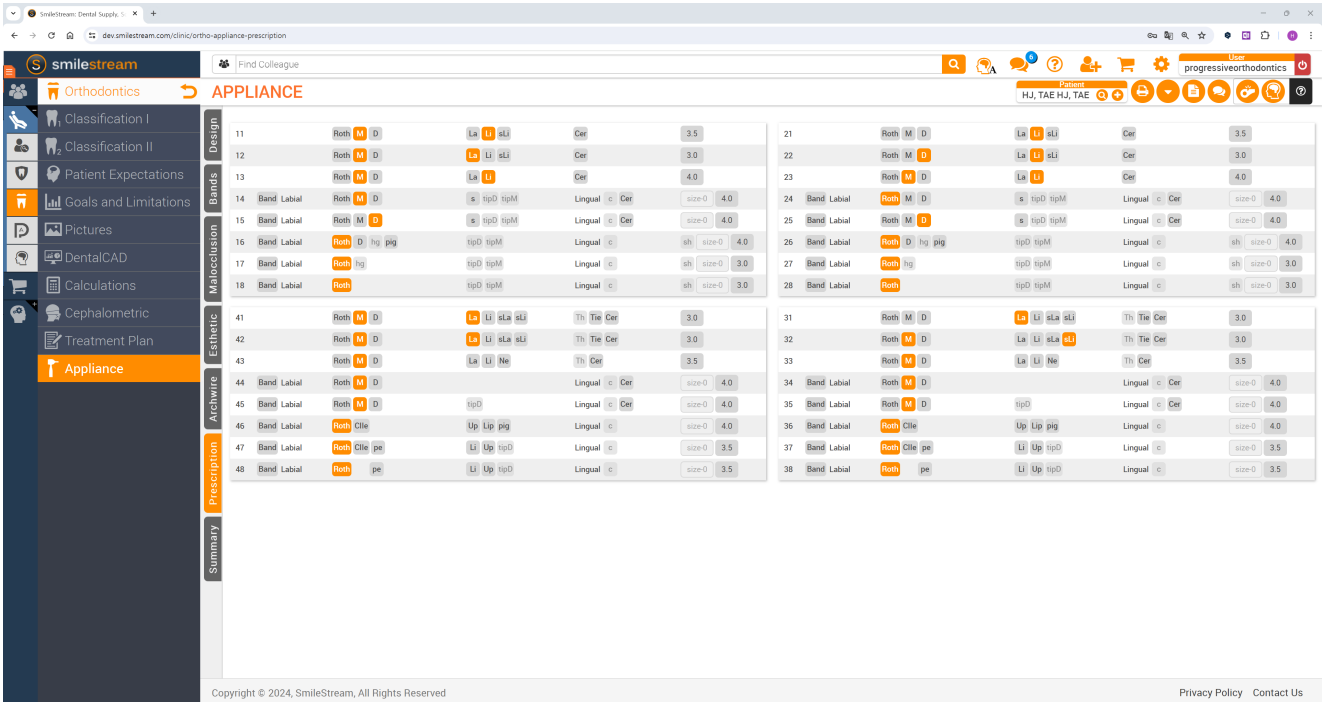


3. Khi đã hoàn tất, nhấp vào “Hoàn tất” ở góc dưới bên phải để kết thúc và lưu dự án của bạn. Bạn có hai lựa chọn: lưu dự án và chuyển sang SmileStream để hoàn tất quá trình đặt hàng, hoặc đóng chương trình và lưu tiến độ ca bệnh dưới dạng tệp dự án trong Medit Link để đặt hàng sau.



4. Nếu bạn chọn đặt khí cụ ngay lập tức, tất cả thông tin cần thiết cho đơn đặt mắc cài sẽ được chia sẻ với SmileStream, và bạn sẽ được chuyển hướng đến trang dưới đây. Kiểm tra lại thông tin đã được điền tự động. Tất cả thông tin có thể được chỉnh sửa trực tiếp trong SmileStream trước khi đặt hàng, nhưng sẽ không được cập nhật trong ứng dụng.

> **Lưu ý**
>
> Tính năng này chỉ khả dụng trong môi trường trực tuyến.

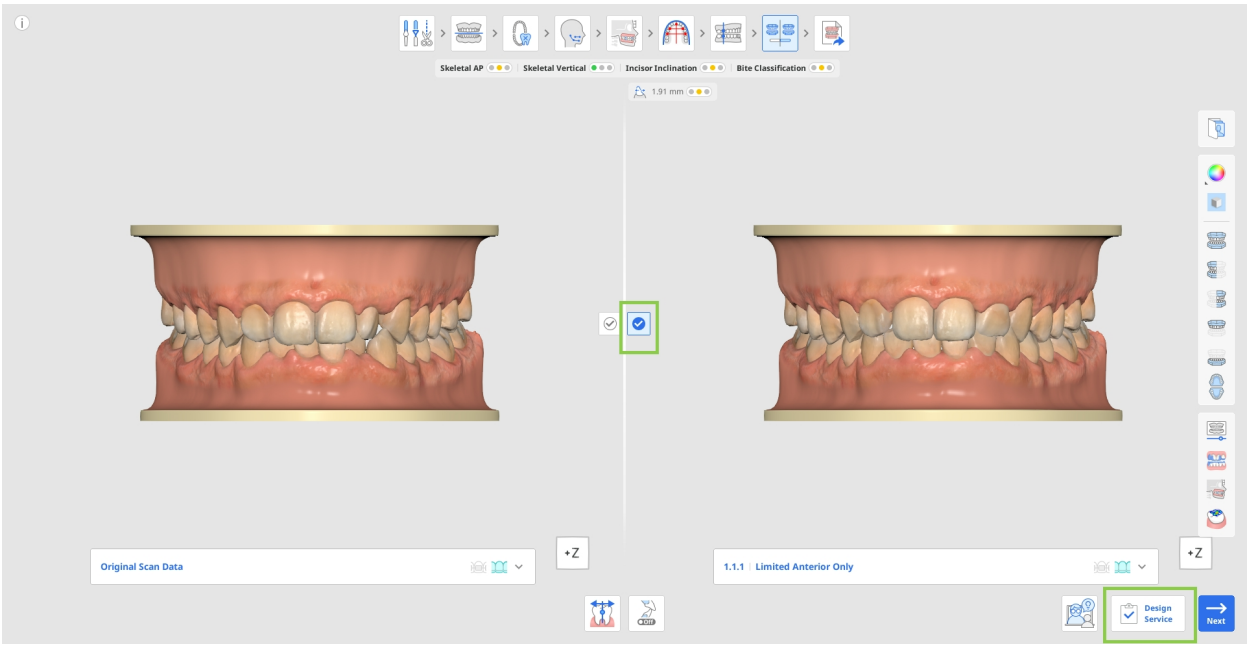


Phụ lục

Dịch vụ thiết kế Medit Aligners

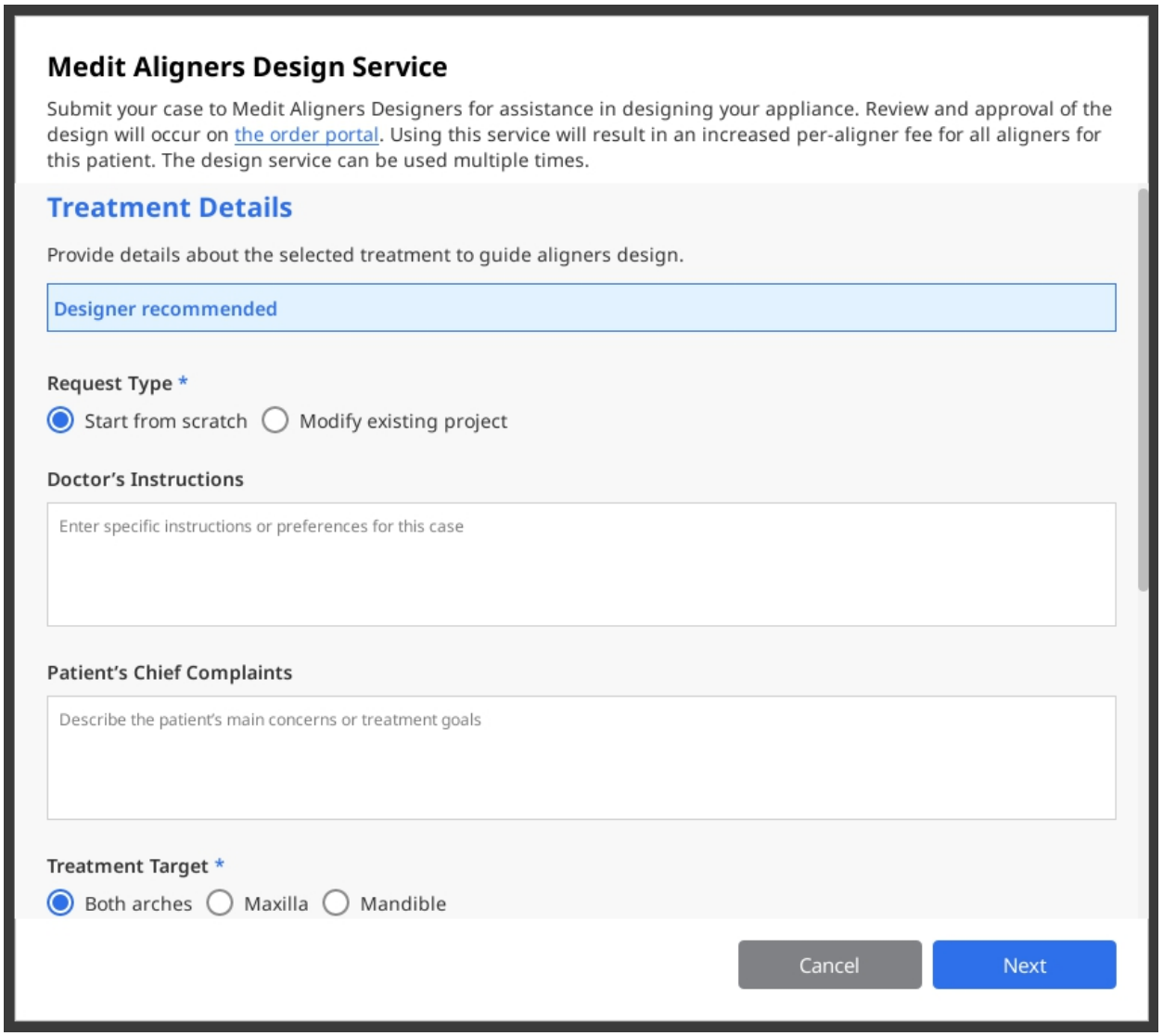
Dịch vụ thiết kế Medit Aligner cho phép người dùng yêu cầu thiết kế và chế tạo khay niềng răng cùng lúc. Bạn có thể truy cập dịch vụ này bằng cách nhấp vào nút "Dịch vụ thiết kế" ở góc dưới bên phải trong bước "Xem trước mô phỏng".

1. Chọn mô phỏng điều trị mong muốn rồi nhấp vào "Dịch vụ thiết kế".

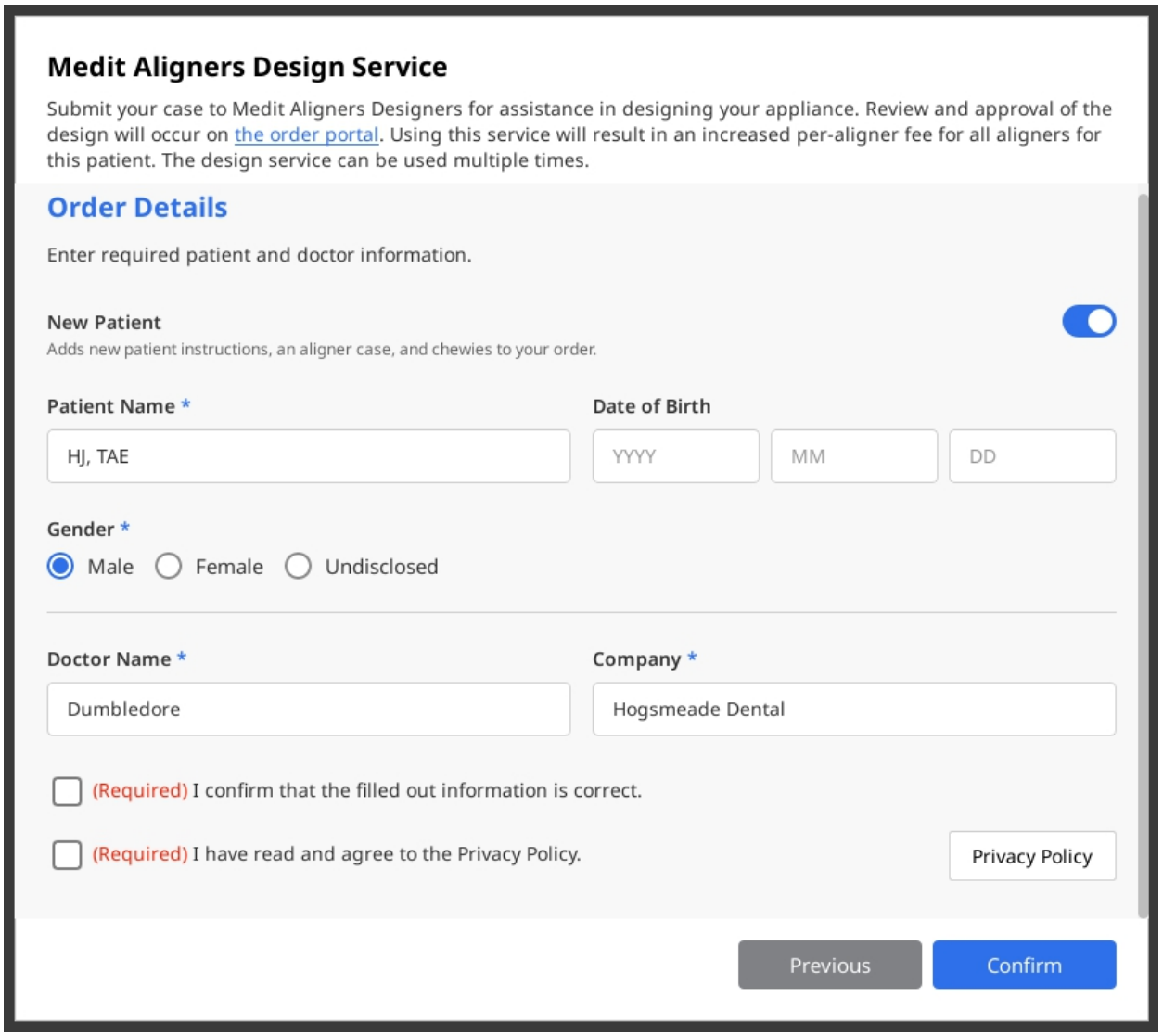


2. Cung cấp thông tin đặt hàng và điều trị bắt buộc. Trường bắt buộc có dấu sao (*). Để giúp nhà thiết kế đạt được kết quả mong muốn và giảm thiểu yêu cầu chỉnh sửa, bạn nên cung cấp hướng dẫn chi tiết của bác sĩ

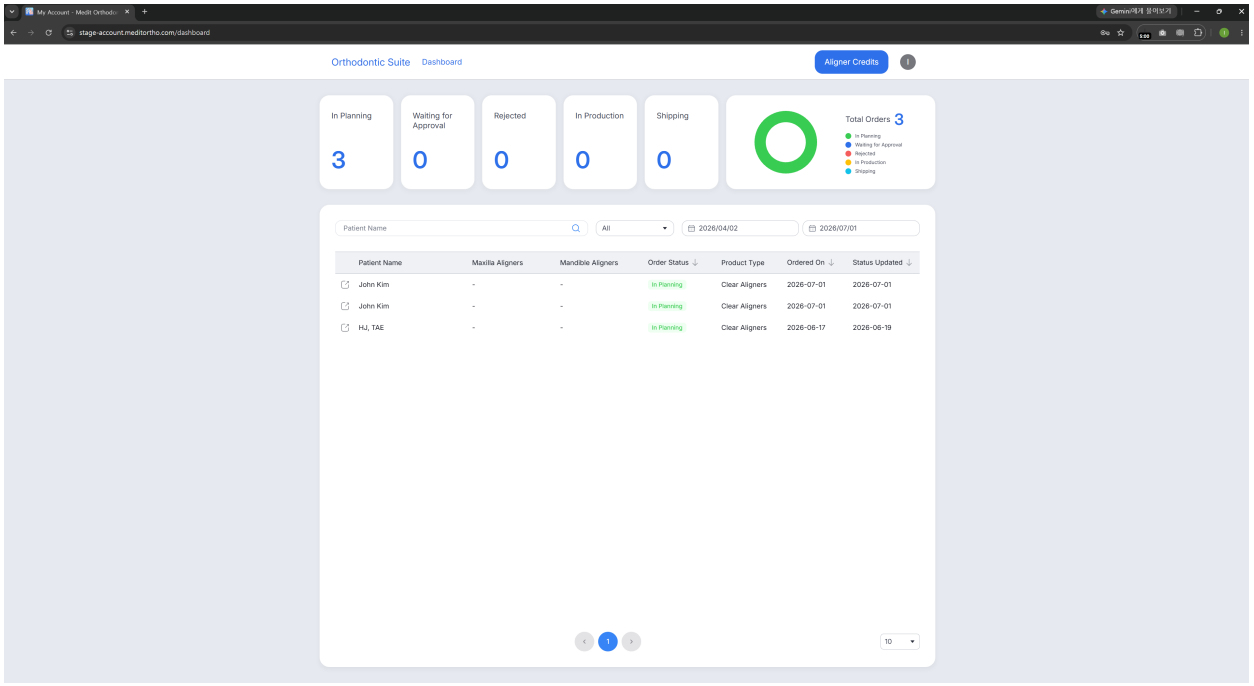
và than phiền chính của bệnh nhân.



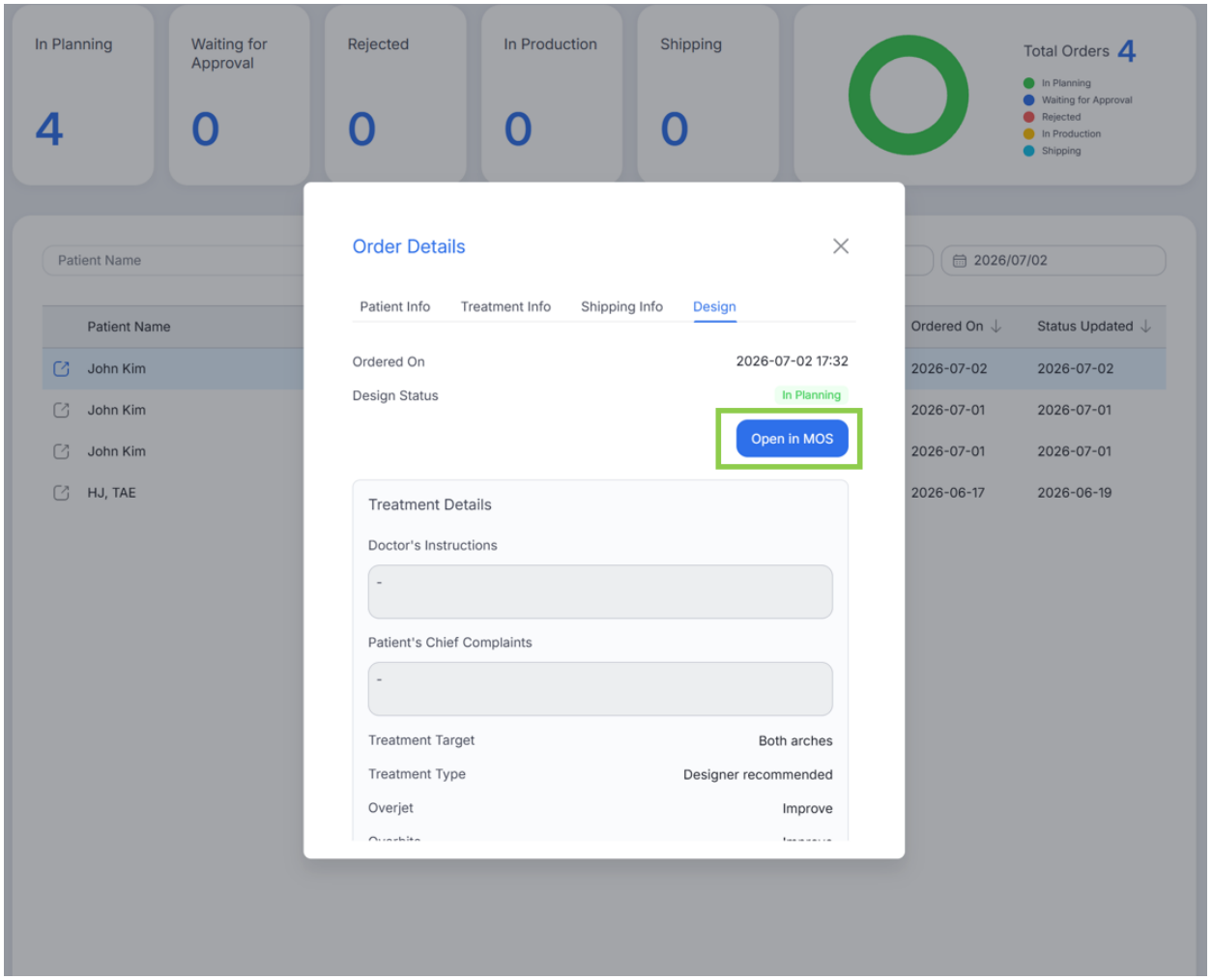
3. Kiểm tra tất cả ô bắt buộc rồi nhấp vào "Xác nhận" để gửi đơn hàng.



4. Yêu cầu lập phác đồ, thiết kế và chế tạo sẽ được gửi đến cơ sở chế tạo để xử lý. Có thể xem và theo dõi thông tin cập nhật trạng thái và chi tiết đơn hàng qua Cổng thông tin đơn hàng.

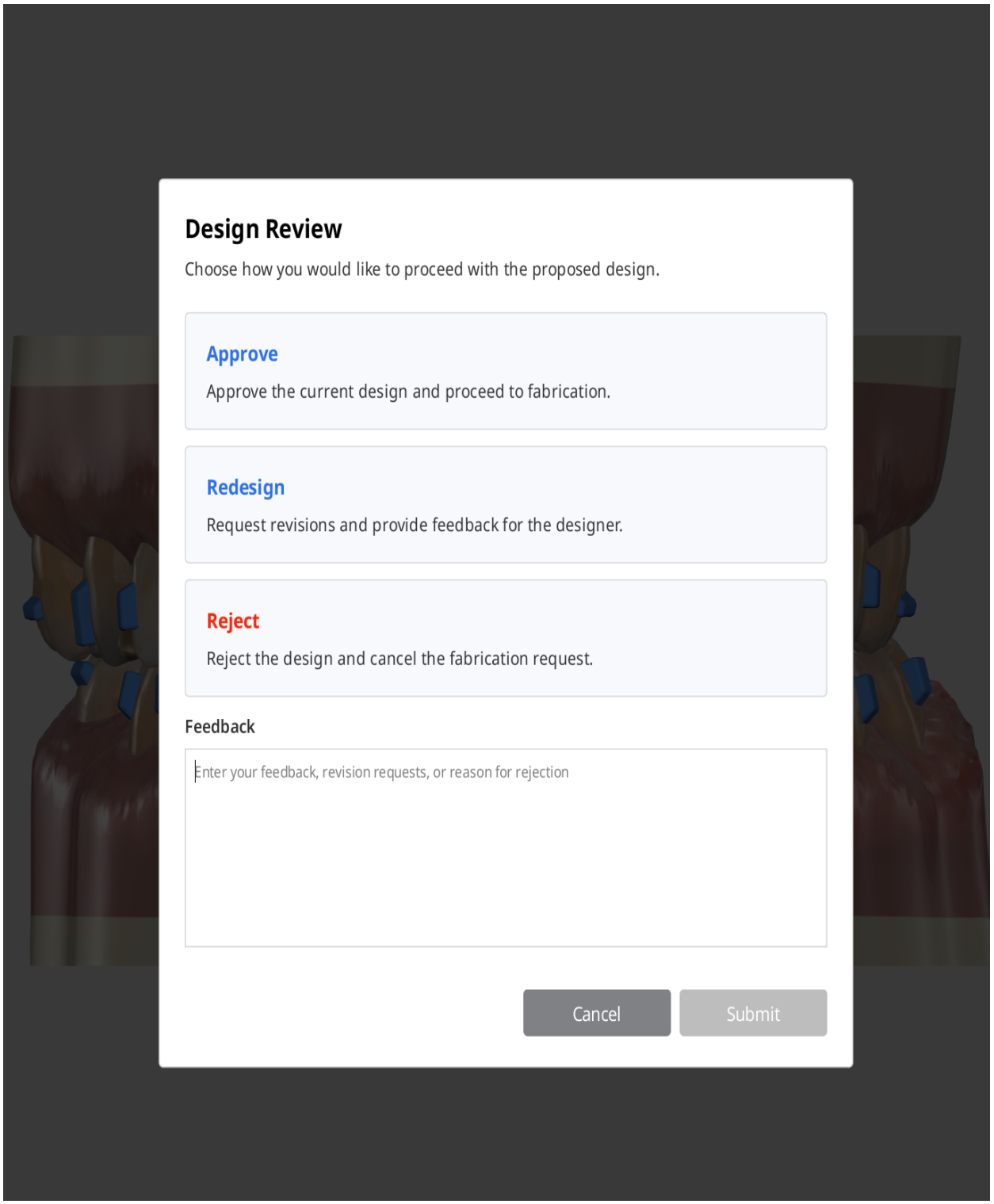


5. Bạn sẽ nhận được thông báo qua email khi có phác đồ điều trị.
6. Mở ca từ Cổng thông tin đơn hàng và khởi chạy Medit Orthodontic Suite để đánh giá kết quả lập phác đồ. Kiểm tra kết quả điều trị, trình tự sắp xếp giai đoạn, cũng như thông tin chi tiết khác liên quan đến việc lập phác đồ và thiết kế.



7. Sau khi đánh giá, chọn một trong các hành động sau: phê duyệt, thiết kế lại hoặc từ chối. Khi yêu cầu thiết kế lại hoặc từ chối bản thiết kế, hãy luôn đưa ra phản hồi để giúp nhà thiết kế giải quyết các thay đổi cần thiết.

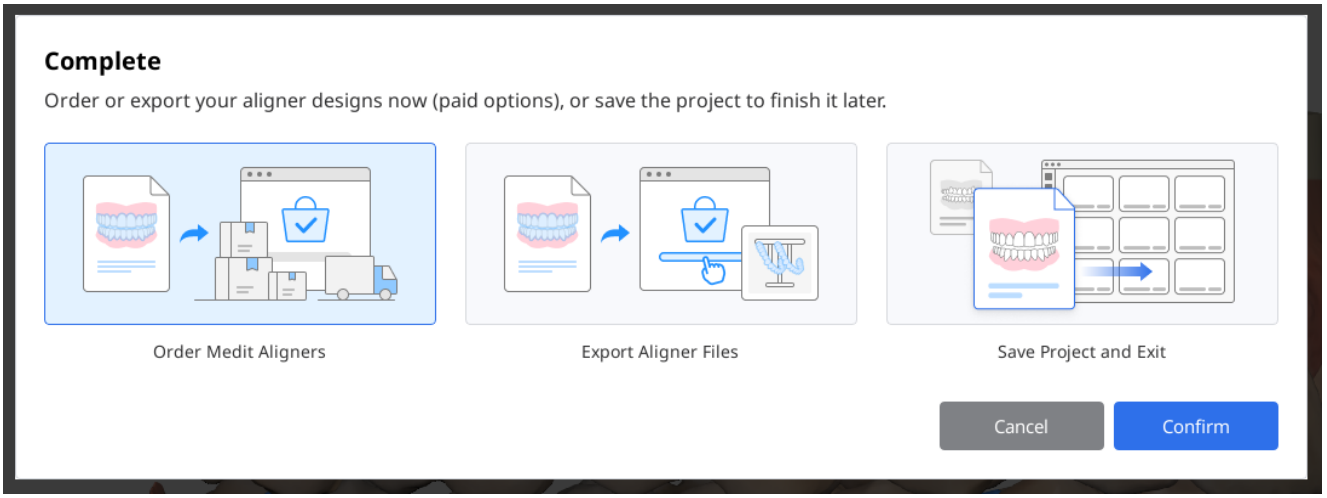
Lưu ý: Từ chối bản thiết kế sẽ hủy cả yêu cầu thiết kế và đơn hàng chế tạo liên quan.



8. Quá trình chế tạo khay niềng răng sẽ tự động bắt đầu sau khi phê duyệt bản thiết kế. Có thể theo dõi tiến độ sản xuất và giao hàng qua Cổng thông tin đơn hàng.

Đặt hàng và xuất khay niềng răng

Khi nhấp vào "Hoàn thành" ở cuối quy trình chế tạo khay niềng răng, người dùng có thể chọn một trong ba tùy chọn: đặt hàng Medit Aligners, xuất tệp khay niềng răng để sản xuất nội bộ hoặc lưu dự án hiện tại mà không thực hiện thêm hành động nào. Hai tùy chọn đầu là tính năng trả phí. Thông tin về giá có sẵn trong Trung tâm hỗ trợ Medit.

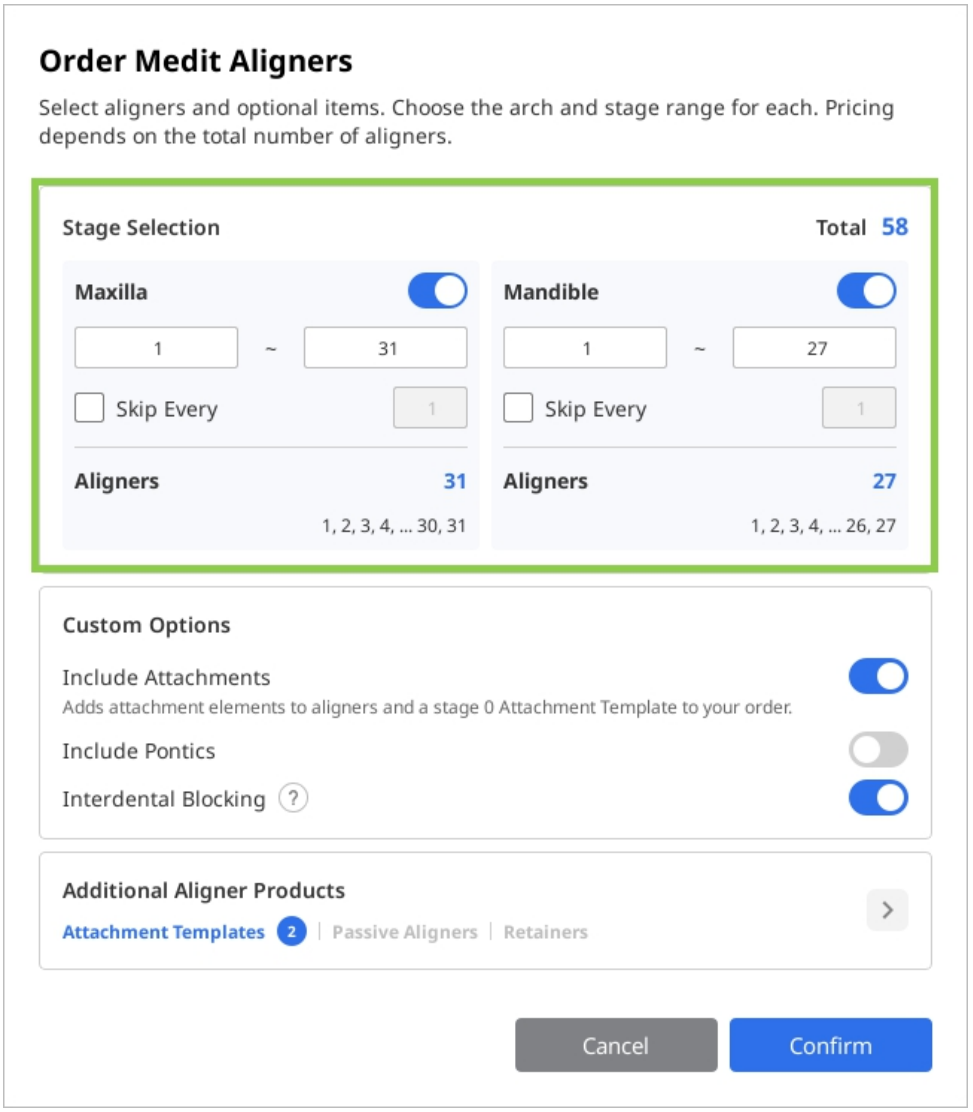


Đặt hàng Medit Aligners

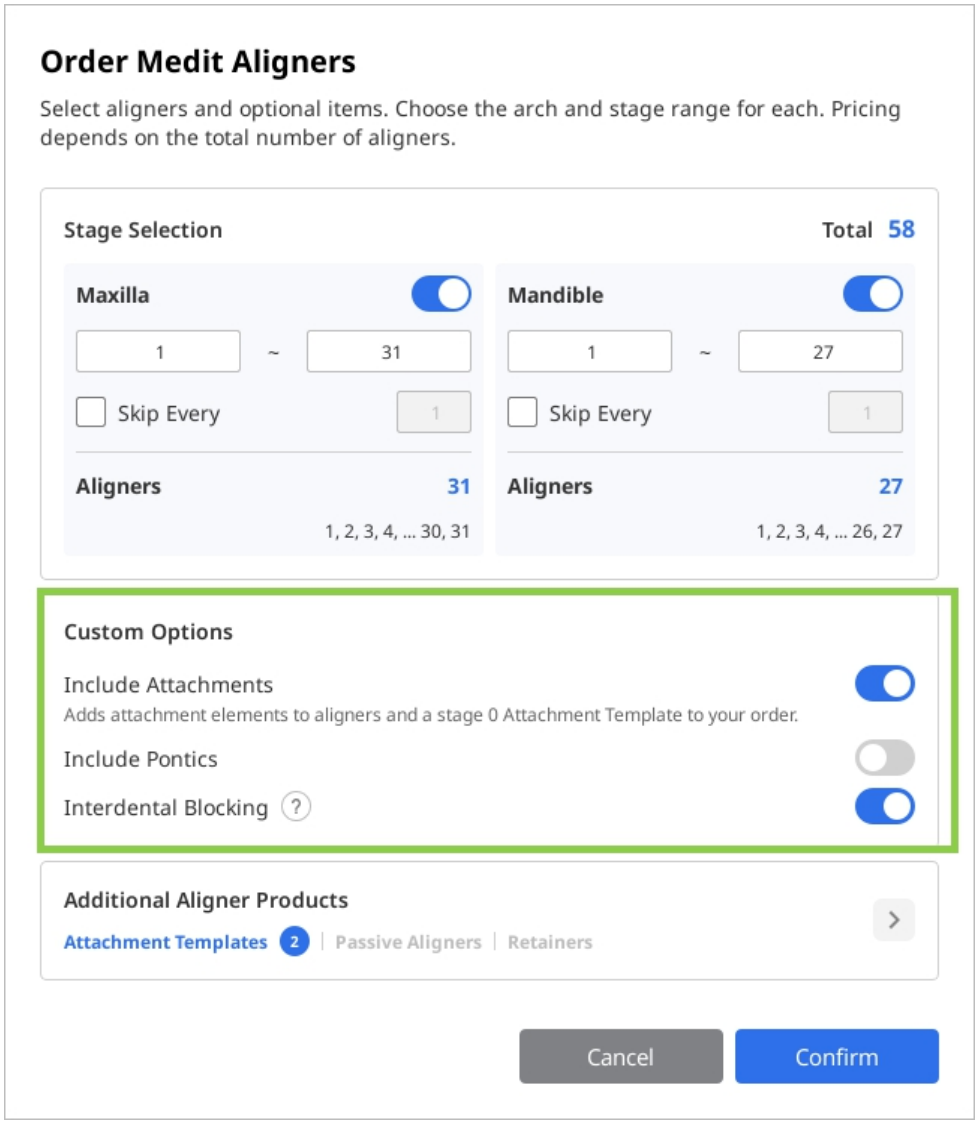
Chọn tùy chọn này để đặt hàng chế tạo khay niềng răng dựa trên phác đồ điều trị và kết quả phân giai đoạn đã được phê duyệt.

1. Chọn giai đoạn muốn chế tạo khay niềng răng để bắt đầu. Bạn có thể bật hoặc tắt từng hàm bằng nút bật/tắt. Nhập số giai đoạn đầu tiên và cuối cùng muốn đưa vào đơn hàng. Nếu cần, hãy bật "Bỏ qua mỗi" và nhập chu kỳ để chế tạo khay niềng răng theo chu kỳ định kỳ. Xem lại tổng số khay niềng răng hiển thị bên

dưới. Lưu ý: Giá được tính dựa trên tổng số này.

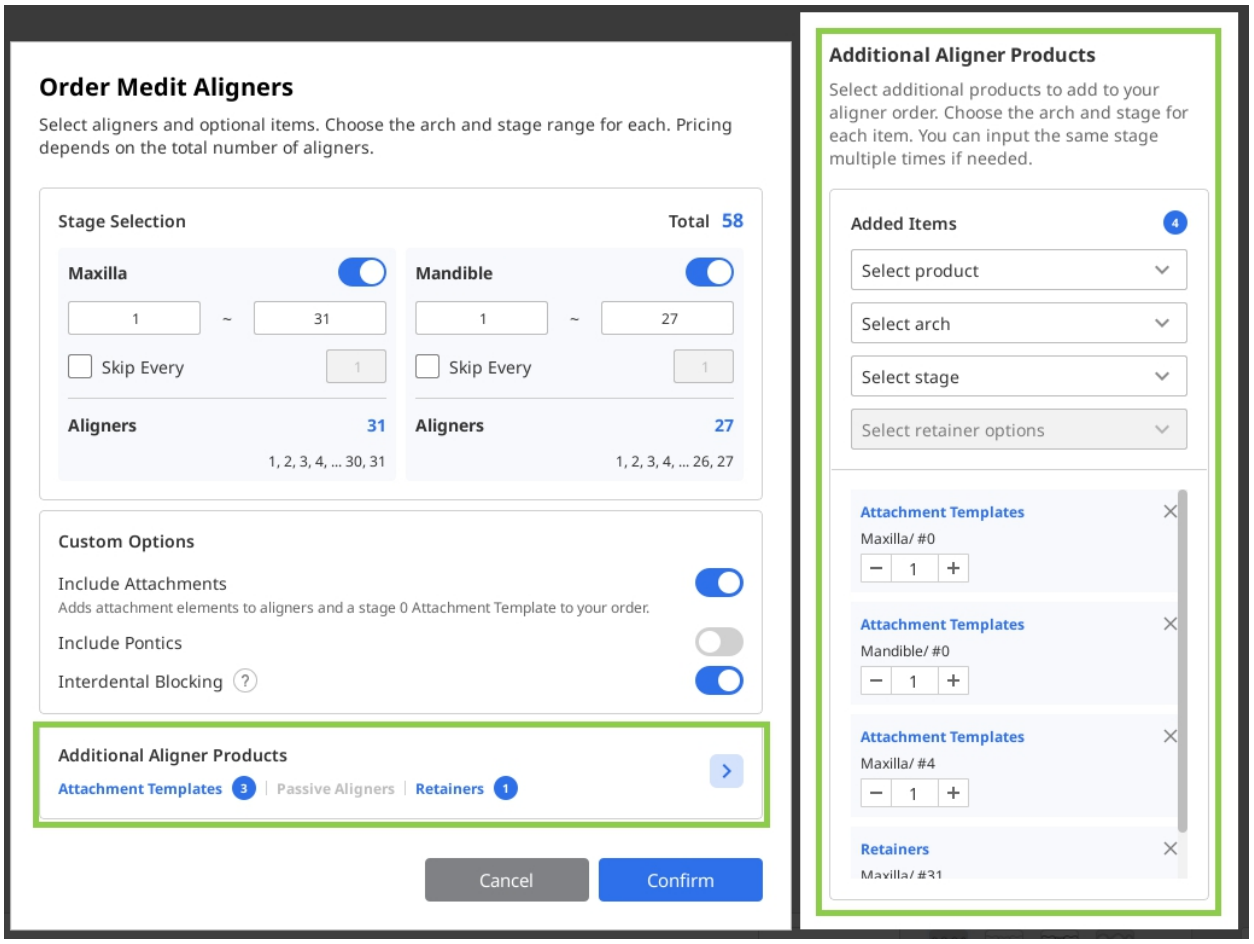


2. Sau đó, cấu hình tùy chọn tùy chỉnh. Bạn có thể chọn bao gồm hoặc loại trừ nhịp cầu và mấu chỉnh nha trong khay niềng răng được chế tạo.



3. Mở bảng Sản phẩm khay niềng răng bổ sung và chọn loại sản phẩm, hàm, cũng như giai đoạn mà bạn muốn thêm. Mọi mục bạn thêm sẽ xuất hiện trong danh sách Mục đã thêm, cho phép bạn xóa bất kỳ mục nào khi

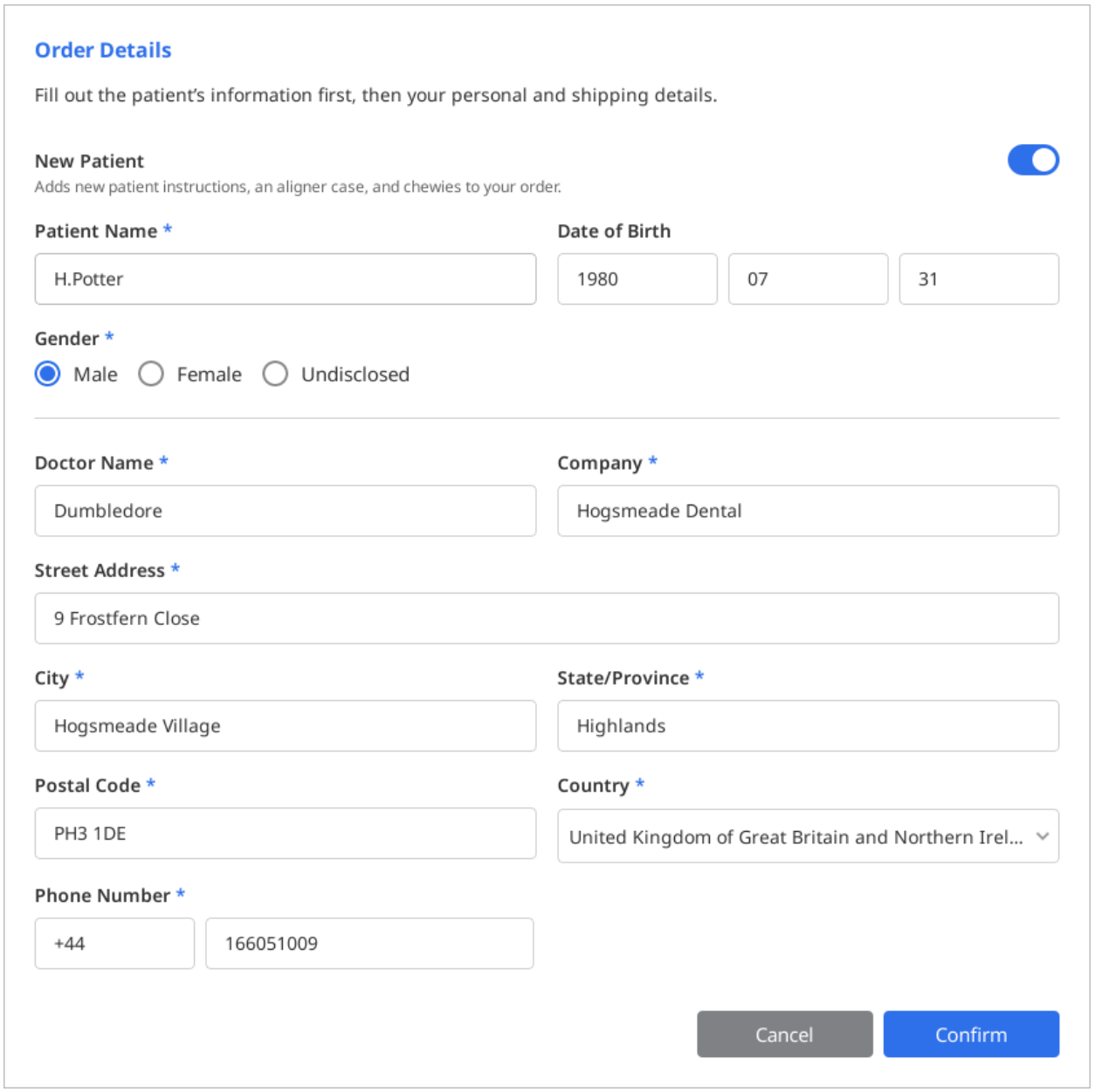
cần.



4. Xem lại lựa chọn, rồi nhấp vào "Xác nhận".
5. Trong cửa sổ hội thoại tiếp theo, cung cấp thông tin bệnh nhân và bác sĩ cần thiết để đặt đơn hàng.

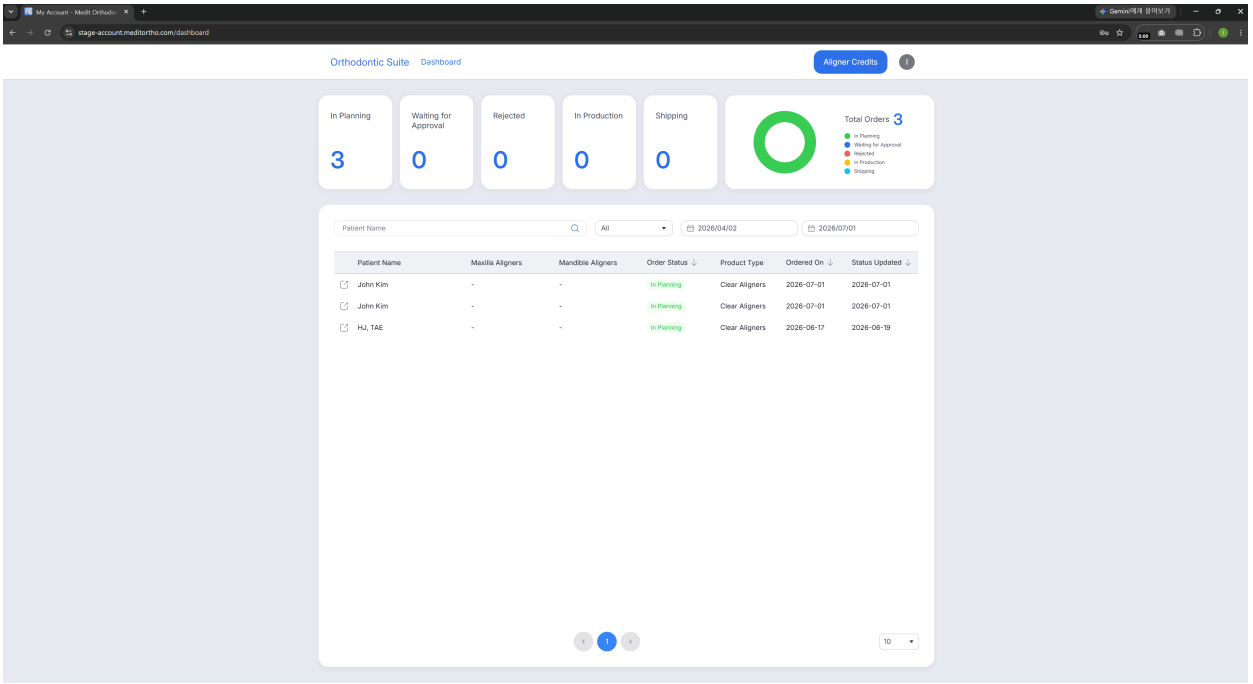
   Nếu đây là đơn hàng cho bệnh nhân mới, hãy bật nút bật/tắt tương ứng để thêm hộp đựng khay niềng răng,

đệm cắn và hướng dẫn vào đơn hàng.



6. Sau khi đặt hàng xong, bạn có thể theo dõi trạng thái đơn hàng trong Cổng thông tin đơn hàng. Truy cập từ Menu > Cổng thông tin đơn hàng trên ứng dụng hoặc truy cập vào trang web Medit Ortho tại địa chỉ

https://www.meditortho.com.

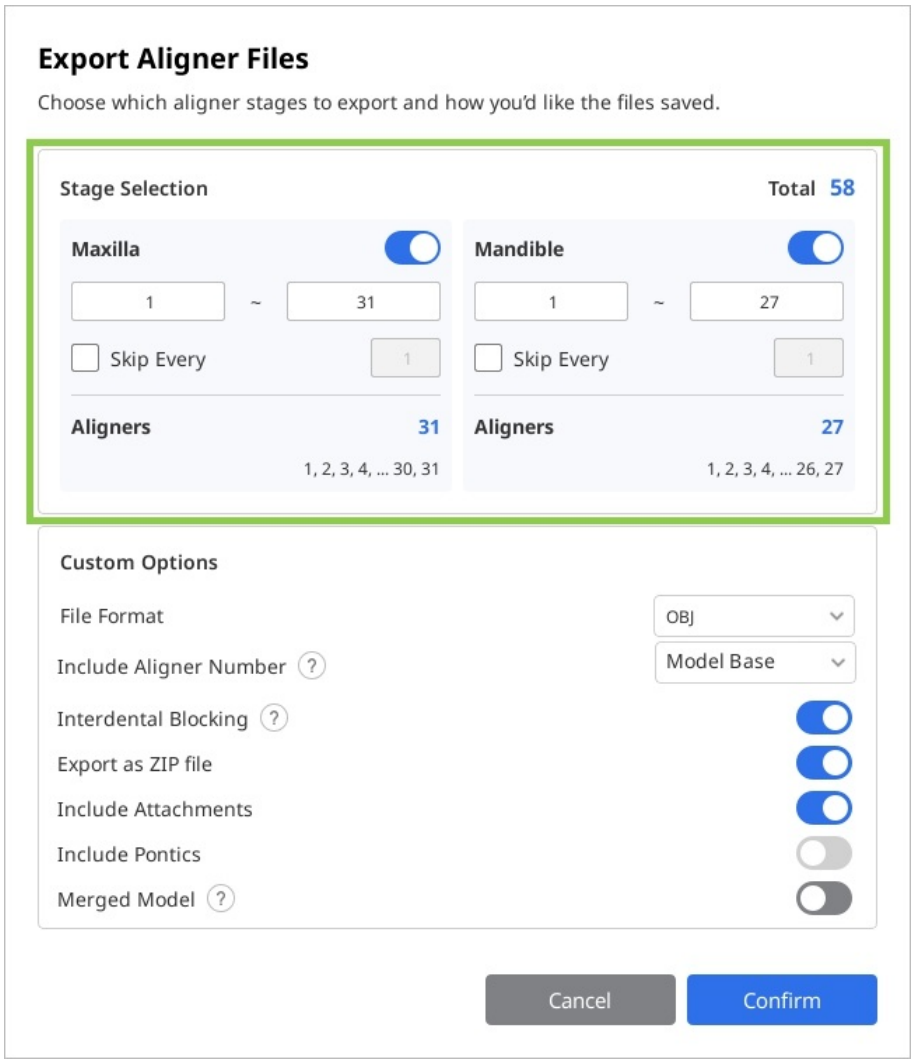


Xuất để sản xuất nội bộ

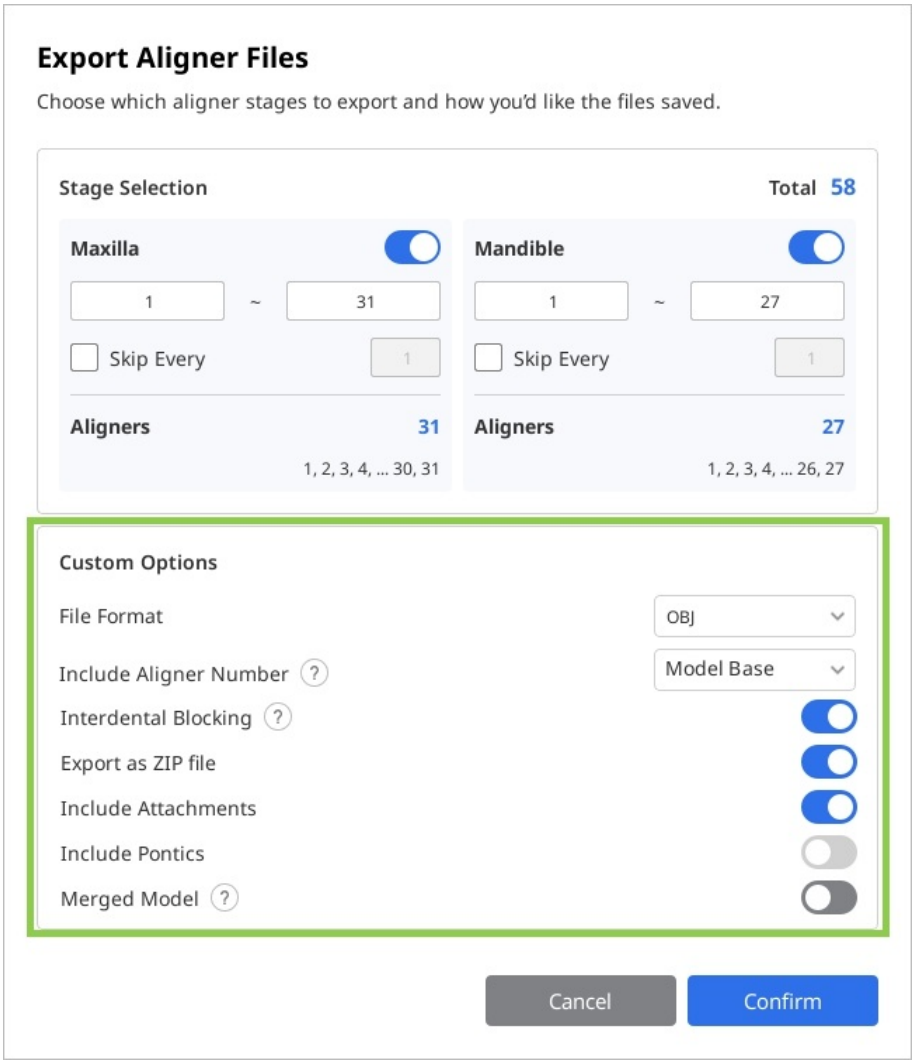
Chọn tùy chọn này để xuất tệp khay niềng răng cho quá trình sản xuất khay niềng răng nội bộ.

1. Chọn giai đoạn muốn chế tạo khay niềng răng để bắt đầu. Bạn có thể bật hoặc tắt từng hàm bằng nút bật/tắt. Nhập số giai đoạn đầu tiên và cuối cùng muốn đưa vào bản xuất. Nếu cần, hãy bật "Bỏ qua mỗi" và nhập chu kỳ để xuất tệp khay niềng răng theo chu kỳ định kỳ. Xem lại tổng số khay niềng răng hiển thị bên

dưới. Lưu ý: Giá được tính dựa trên tổng số này.



2. Sau đó, điều chỉnh tùy chọn xuất có sẵn để lấy tệp khay niềng răng cuối cùng theo tùy chọn của bạn.



3. Xem lại lựa chọn, rồi nhấp vào "Xác nhận".
4. Sau khi xong, tệp đã xuất sẽ khả dụng trong ca Medit Link.

Thông báo về báo cáo sự cố bất lợi

Người dùng và/hoặc bệnh nhân phải báo cáo mọi sự cố nghiêm trọng đã xảy ra liên quan đến thiết bị cho nhà sản xuất và cơ quan có thẩm quyền của quốc gia thành viên nơi người dùng và/hoặc bệnh nhân sinh sống.

Báo cáo cho nhà sản xuất tại:

Điện thoại: +82-02-2193-9600

Website: www.medit.com

email: support@medit.com

Báo cáo cho cơ quan địa phương tại:

FDA MAUDE http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm
MHRA (Cơ quan quản lý thuốc & sản phẩm chăm sóc sức khỏe): Cảnh báo về thiết bị y tế https://www.gov.uk/drug-device-alerts
BfArM : Cảnh báo về thiết bị y tế https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html
MFDS (Bộ an toàn thực phẩm và dược phẩm) : Cảnh báo về thiết bị y tế http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm
European_EUDAMED https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device
Australia https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new
Canada https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html
Brazil https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp
Nhật Bản https://www.estrigw.pmda.go.jp/Iryo/Login/Index?ReturnUrl=%2fIryo
Taiwan https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp

Switzerland

https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html

Thông báo lỗi và cảnh báo

Tiêu đề	Thông báo
Cảnh báo	Bạn có thể chuyển sang bước này nếu cần. Tuy nhiên, tất cả tinh chỉnh được thực hiện với kết quả điều trị sẽ bị mất. Bạn vẫn muốn tiếp tục?
Cảnh báo	Bạn có thể chuyển sang bước này nếu cần. Tuy nhiên, xin lưu ý rằng việc thực hiện các thay đổi ở đó sẽ đặt lại mô phỏng hiện tại và tiến trình của bạn sẽ bị mất.
Cảnh báo	Nếu bạn quay lại bước Xem trước mô phỏng, mọi tinh chỉnh được thực hiện đối với kết quả điều trị sẽ bị mất. Bạn vẫn muốn tiếp tục?
Cảnh báo	Dữ liệu ceph chưa được chỉ định. Bạn vẫn có thể tiếp tục mô phỏng để khám phá phương pháp điều trị. Tuy nhiên, xin lưu ý rằng dữ liệu ceph là dữ liệu được khuyến nghị để đưa ra quyết định điều trị chính xác. Khi không có dữ liệu ceph, các giới hạn sau được áp dụng: 1. Wits được đặt mặc định trong khoảng từ -3 đến +3. 2. Không xét đến sự phát triển của bệnh nhân. 3. Tính năng chồng lấp ceph không có sẵn. Do đó, bạn không thể trực quan hóa vị trí chỉnh thức của răng trên cấu trúc xương.
Đặt lại tùy chọn	Chọn liệu bạn chỉ muốn đặt lại hướng của răng hiện được chọn hay của tất cả răng. Chỉ răng được chọn/Tất cả răng
Card đồ họa không được hỗ trợ	Chỉ định dữ liệu ceph chỉ khả dụng trên máy tính có card đồ họa NVIDIA. Chương trình vẫn sẽ chạy nhưng không có dữ liệu ceph, các giới hạn sau đây sẽ được áp dụng: 1. Wits được đặt mặc định trong khoảng từ -3 đến +3. 2. Không xét đến sự phát triển của bệnh nhân. 3. Tính năng chồng lấp ceph không có sẵn. Do đó, bạn không thể trực quan hóa vị trí chỉnh thức của răng trên cấu trúc xương.
Yêu cầu cài đặt CUDA	Bạn không thể chỉ định và sử dụng dữ liệu ceph nếu chưa cài đặt CUDA. Chương trình vẫn sẽ chạy nhưng không có dữ liệu ceph, các giới hạn sau đây sẽ được áp dụng: 1. Wits được đặt mặc định trong khoảng từ -3 đến +3. 2. Không xét đến sự phát triển của bệnh nhân. 3. Tính năng chồng lấp ceph không có sẵn. Do đó, bạn không thể trực quan hóa vị trí chỉnh thức của răng trên cấu trúc xương.
Cảnh báo	Nếu bạn nhập Chỉnh sửa dữ liệu bây giờ, tiến trình trên ca của bạn sẽ bị mất. Bạn vẫn muốn tiếp tục?
Chú ý	Bạn không thể tạo kết quả bằng dữ liệu quét gốc. Hãy xác nhận chọn kịch bản bằng cách nhấp vào biểu tượng kiểm tra ở chính giữa.
Cảnh báo	Tất cả thay đổi bạn vừa thực hiện sẽ mất. Bạn vẫn muốn tiếp tục?
Chú ý	Dưới đây là danh sách các tệp đã được nhập từ một thư mục cục bộ nhưng hiện chưa được chỉ định. Nếu bạn tiếp tục mà không chỉ định, các tệp này sẽ bị xóa khỏi dự án và không được thêm vào ca Medit Link. Bạn sẽ cần nhập lại các tệp này nếu muốn sử dụng sau này.
Chú ý	Chưa đạt được toàn bộ lượng IPR chỉ định ở lớp cuối cùng. Bạn vẫn muốn tiếp tục?
Chồng lấn răng chưa giải quyết	Chồng lấn răng ở các răng tiếp theo vượt phạm vi IPR cho phép và cần giảm bớt trước khi tiếp tục.
Lỗi	Không thể tải xuống hoặc mở tệp dự án. Vui lòng thử lại sau.
Lỗi	Không thể tải tệp dự án lên. Vui lòng thử lại sau.
Lỗi mạng	Không thể hoàn tất yêu cầu do sự cố mạng. Vui lòng thử lại sau.
Lỗi	Đã xảy ra sự cố trong quá trình xác thực. Vui lòng thử lại sau ít phút.
Lỗi	Không thể xử lý yêu cầu đơn hàng của bạn. Vui lòng xem lại thông tin rồi thử lại. (Mã lỗi:)
Xuất không thành công	Đã xảy ra lỗi không mong muốn trong quá trình chuẩn bị dữ liệu để xuất. Vui lòng thử lại sau.
Lỗi	Tên người dùng hoặc mật khẩu không đúng. Sử dụng tài khoản Medit Link của bạn để đăng nhập. Nếu bạn không có tài khoản, hãy yêu cầu tư vấn để được hỗ trợ.
Lỗi	Đã xảy ra sự cố khi gửi thông tin ca cho nhà sản xuất. Vui lòng kiểm tra kết nối mạng và thử lại sau.
Medit Link không chạy	Medit Link hiện không hoạt động. Vui lòng kích hoạt Medit Link rồi khởi động lại ứng dụng để tiếp tục với quá trình khôi phục.
Lỗi	Không thể lưu mẫu đơn hàng do một lỗi không xác định. Vui lòng thử lại sau.
Xuất không thành công	Đã xảy ra lỗi không xác định khi xuất dữ liệu vào Medit Link. Vui lòng thử lại sau.
Thanh toán không thành công	Không thể xử lý khoản thanh toán của bạn. Vui lòng kiểm tra chi tiết thanh toán rồi thử lại.
Thanh toán chưa hoàn tất	Chúng tôi chưa nhận được xác nhận thanh toán. Vui lòng hoàn tất thanh toán qua SmileStream để xuất tệp.
Truy dấu tự động không thành công	Mẫu truy dấu tiêu chuẩn sẽ được áp dụng. Chỉnh sửa truy dấu để khớp với ca.
Thông tin	Chưa cung cấp phản hồi. Vui lòng nhập phản hồi trước khi gửi đánh giá.
Thông tin	Không thể mở ca này vì chưa có đơn thiết kế nào được đặt cho ca này.
Thông tin	Trước khi gửi yêu cầu, vui lòng xác nhận rằng tất cả hình ảnh liên quan đã được đưa vào dự án này. Cung cấp đầy đủ hình ảnh của ca có thể giúp nâng cao chất lượng hướng dẫn và tránh sự chậm trễ. Bạn muốn tiếp tục như hiện tại hay nhập thêm ảnh?
Thông tin	Sản phẩm này đã được thêm vào.
Thông tin	Vui lòng chọn tất cả ô bắt buộc trước khi tiếp tục.

Đại diện được ủy quyền

Thông tin liên hệ của các đại diện được ủy quyền của nhà sản xuất được cung cấp bên dưới.

Spain	**Progressive Dental Supply Spain SL** PG/Industrial El Campillo, 2 of 12, 48509, Abanto Y Cie (Bizkaia), Spain progressive@pdsspain.com
UK	**UK Responsible Person: Meditrial UK Ltd** 19 The Circle, Queen Elizabeth St., London SE1 2JE, United Kingdom UKRP@meditrial.net
Switzerland	**Meditrial Europe Ltd** Bahnhofstrasse 23, 6300 Zug, Switzerland +41-41-7100-524 swissrep@meditrial.net

eIFU download link:
https://support.medit.com/hc/en-us/articles/53571022051737-Medit-Apps-PDF

Medit webpage:
https://www.medit.com



Importer for European Union according to MDR 2017/745
Medit Europe GmbH
Lindleystraße 8A, 60314 Frankfurt am Main, Germany
+49 170 9082391

New address, effective October 1st, 2026:
Heinrich-Hertz-Str. 2a, 64295 Darmstadt, Germany
+49 615 13985514

CE
2803

EU REP Progressive Dental Supply Spain SL
PG/Industrial El Campillo, 2 of 12, 48509, Abanto Y Cie (Bizkaia), Spain



Progressive Orthodontics USA
135 Columbia #101, Aliso Viejo
California 92656, United Sates

Developed by **Medit Corp.**

Contact for Product Support
Email: support@medit.com
Tel: +82-2-2193-9600

Powered by Document360