

USER GUIDE

Medit Scan for Labs



Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Labs

소개	4
Medit Scan for Labs	4
일반	5
용도	5
작업 순서	5
스캐너와 소프트웨어	5
사용자의 자격	6

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 설치

시스템 요구 사양	7
시스템 요구 사양	7
최소 요구 사항	7
권장 사양	7
Medit Scan for Labs 설치	8
설치	8
하드웨어 구성	9
스캐너 설치	9
T710/T510/T310 스캐너 연결 방법	9
T500/T300 스캐너 연결 방법	9
스캐너 캘리브레이션	11
테이블탑 스캐너 캘리브레이션	11
T710/T510/T310 캘리브레이션	11
T500/T300 캘리브레이션	13
구강 스캐너 캘리브레이션	16

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 시작하기 전에

화면 구성	19
화면 구성	19
타이틀바	19
가이드 이미지 및 메시지	20
스캐너 상태	20
사이드 톨바	21
설정	23
타이틀바의 메뉴 > 설정을 선택하면 다음 설정 창이 발생합니다.	23
프로그램 설정	23
일반	23
데이터 표시	24
테이블탑 스캐너	25
일반	25
색상 필터	25
구강 스캐너	25
데이터 처리	25
일반	25
파일 크기	26
정렬	26
기본 조작	27
단축키	27
3D 데이터 조작 방법	27
마우스를 사용한 3D 데이터 조작 방법	28
마우스와 키보드를 사용한 3D 데이터 조작 방법	28

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 스캐닝 가이드

스캔 전략	29
작업 순서	29
기본 스캔 단계	29

스캔 전략 설정	29
스캔 유형	32
스캔 단계 옵션	32
스캔 옵션	32
상악/하악 전략	33
정렬 방법	33
지대치	33
스캔 바디 정렬	33
치은	34
치간 스캔	34
임프레션 종류	34
개별 다이 스캔	35
교합 전략	35
교합기 종류	35
하악 모델 스캔 방법	35
하위 스캔 단계	36
스캔 단계	38
스캔	38
새로운 스캔	38
재스캔	39
추가 스캔	40
추가 스캔하기	40
구강 스캐너를 사용하여 스캔	41
스캔바디 추가	41
스캔 단계 도구	42
스캔 경로 관리	43
스캔 경로 선택	43
스캔 경로 등록	44
영역 선택 도구	46
색상 선택 도구	47
데이터 교환	49
스캔 데이터 가져오기	51
3D 데이터 내보내기	52
데이터 정렬 단계	54
데이터 정렬	55
자동 정렬	55
수동 정렬	55
교합 평면에 정렬	56
데이터 정렬 단계 도구	59
확인 단계	60
확인	61
교합 높이 조절	61
확인 단계 도구	62

Medit Scan > Medit Scan for Labs > 케이스 및 작업 순서 예시

왁스업 아랫면 스캔	63
스캔 바디 라이브러리 정렬	67
포스트엔코어	69
플렉시블 멀티다이	74
어버트먼트 홀 채우기	77
치은 스캔에서 베이스 제거	79
교합 임프레션 스캔	80

소개

Medit Scan for Labs

Medit Scan for Labs는 **Medit**의 스캐너 시리즈를 사용하여 모델 및 임프레션 스캔을 수행하기 위한 소프트웨어 프로그램입니다. 사용자는 데이터를 편집하고, 구강 스캐너로 데이터를 추가하고, **CAD/CAM** 프로세스를 준비할 수 있습니다.

각 단계마다 상세한 설명과 안내 메시지를 창 왼쪽에서 확인할 수 있습니다.

Medit Scan for Labs는 아래 **시스템 요구 사항**을 충족하는 컴퓨터에서만 실행 가능합니다. 최소 요구사항을 충족하지 못하는 컴퓨터에서는 정상적인 동작을 보장할 수 없습니다.

설치하기 전에 윈도우를 업데이트를 진행하지 않으면 **USB 3.0**은 정상 작동하지 않습니다.

⚠ 주의

- 이 장치는 **USB 3.0** 포트 전용으로 설계되었습니다. 반드시 컴퓨터의 **USB 3.0** 포트에 연결하십시오.
- **Windows 10** 이상의 운영체제에서 작동이 가능합니다. **Mac** 운영체제에서는 작동하지 않습니다.
- 스캔 **S/W** 설치 전에는 컴퓨터 윈도우 업데이트를 해야 합니다. 또한, 메인보드, **VGA** 카드, **USB** 관련 장치들의 드라이버를 최신 버전으로 설치해야 합니다.

일반

용도

테이블탑 3D 스캐너는 치아 모델의 해부학적 특성을 디지털로 기록하는 용도로 사용됩니다. 시스템은 CAD 및 치과 보철 가공에 사용할 3D 스캔 데이터를 생성합니다.

스캐너는 다음과 같은 경우에 사용됩니다.

- 단일 코핑
- 브릿지
- 풀 아나토믹 크라운
- 풀 아나토믹 브릿지
- 인레이/온레이/인레이 브릿지
- 비니어
- 단일 왁스업/왁스업 브릿지
- 오버 프레스 크라운 및 브릿지
- 포스트앤코어
- 텔레스코픽 크라운
- 커스텀 어버트먼트
- 임플란트 바 및 브릿지
- 가철식 파shal 덴처
- 교정 케이스
- 풀 덴처
- 복제 덴처
- 프로비저널 크라운 및 브릿지
- 어태치먼트
- 스플린트

작업 순서

치과 또는 가공소에서 형태와 크기에 상관없이 높은 품질의 스캔 데이터를 제공하도록 작업 순서가 설계되어 있습니다.

- 모델 스캔 또는 임프레션 스캔

Medit Scan for Labs는 **Medit Link**의 주문 양식에 따라 모델의 스캔을 진행합니다. 기존 보철물 제조 방법에서 벗어나 임프레션을 직접 스캔하여 바로 보철물을 제작할 수 있습니다.

- CAD 작업

CAD 프로그램을 이용하여 보철물을 디자인합니다.

- CAM 작업

디자인한 보철물을 CAM 프로그램을 이용하여 NC 데이터로 변환합니다.

- 가공

NC 데이터에 따라 가공기를 사용해 보철물을 제작합니다.

- 마무리

제작한 보철물에 마무리 작업을 진행합니다.

스캐너와 소프트웨어

스캐너에는 소프트웨어가 함께 제공됩니다.

- 스캐너: **Medit** 테이블탑 스캐너 (**T-시리즈**)

Medit 스캐너는 다양한 치과용 모델과 임프레션을 편리하게 얻을 수 있도록 설계되었습니다. 풀 아치 스캔에 8초가 소요되어 빠른 스캔 속도를 보장합니다. (**T500** 모델은 12초 소요)

- 소프트웨어: **Medit Scan for Labs**

함께 제공되는 소프트웨어는 스캔한 데이터를 쉽게 얻을 수 있도록 사용자 친화적으로 설계되었습니다.

사용자의 자격

시스템은 교육을 받은 치과 전문가 또는 전문 기술자만 사용할 수 있습니다.

3D 스캐너 시스템으로부터 획득한 모든 데이터의 정확성과 완전성에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 사용자는 각 스캔 결과의 정확성을 확인하고, 이를 토대로 각 치료에 대한 적용 여부를 평가해야 합니다.

스캐너 시스템은 함께 제공하는 유저 가이드를 준수하여 사용해야 합니다.

스캐너 시스템을 부적절하게 사용하거나 취급하면 보증이 무효가 됩니다. 장비 사용에 대한 추가 정보 및 지원이 필요한 경우 가까운 대리점에 문의해주세요.

사용자는 임의로 소프트웨어 시스템을 수정 또는 변경할 수 없습니다.

시스템 요구 사양

시스템 요구 사양

최소 요구 사항

	랩톱	데스크톱
CPU	Intel Core i7-8750H 이상	Intel Core i7-8700K 이상
RAM	16 GB 이상	
그래픽 카드	NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB 이상	
OS	Windows 10 64-bit / Windows 11 64-bit	

권장 사양

	랩톱	데스크톱
CPU	Intel Core i7-8750H 이상	Intel Core i7-8700K 이상
RAM	32 GB 이상	
그래픽 카드	NVIDIA GeForce GTX 1060 6GB 이상	
OS	Windows 10 64-bit / Windows 11 64-bit	

Medit Scan for Labs 설치

설치

Medit Scan for Labs는 Medit Link 설치 시에 Medit Scan for Clinics 함께 패키지로 설치됩니다.

자세한 설치 방법은 [Medit Link > 설치> 윈도우 설치](#)를 참고하세요.

주의

설치 후 PC를 재부팅하지 않으면 스캐너가 올바르게 동작하지 않을 수 있습니다.

하드웨어 구성

스캐너 설치

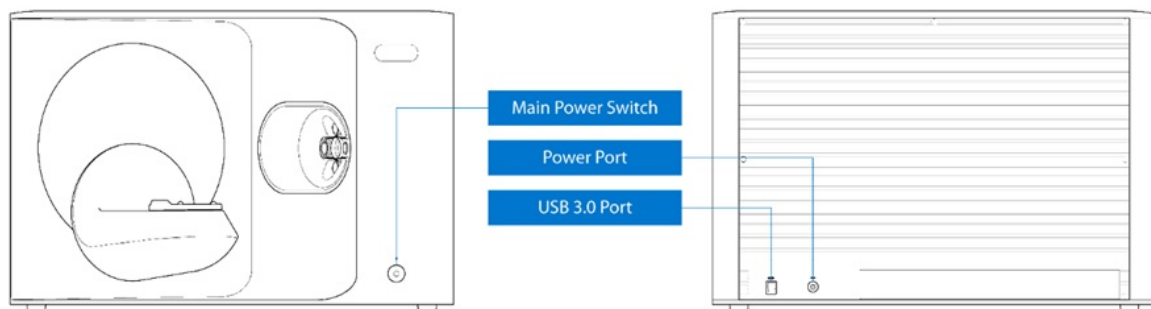
소프트웨어 설치가 완료되면 **PC**를 재부팅 한 후 하드웨어를 설치하세요.

⚠ 주의

패키지에는 전원 케이블과 **USB** 케이블이 포함되어 있습니다. 스캐너에 사용되는 모든 케이블을 **PC**에 올바르게 연결해야 합니다.

* 스캐너를 **PC**에 연결할 때는 **USB 3.0** 포트를 사용해야 합니다.

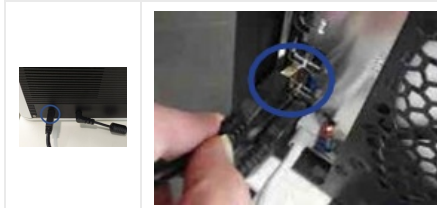
T710/T510/T310 스캐너 연결 방법



1. 전원 케이블을 연결합니다.



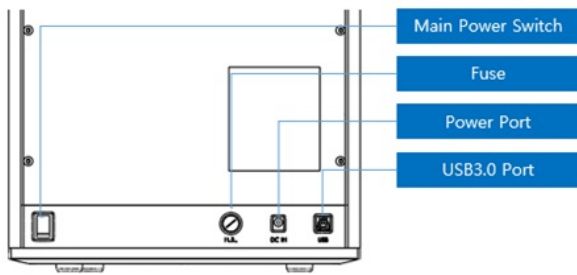
2. **USB 3.0** 포트(파란색)를 통해 **USB** 케이블을 연결합니다. (*중요 사항)



3. **Medit 3D** 스캐너 앞에 있는 전원 스위치를 켭니다.



T500/T300 스캐너 연결 방법



1. 전원 케이블을 연결합니다.



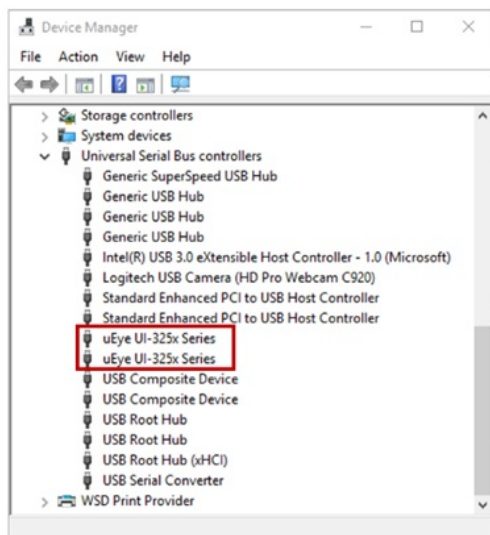
2. USB 3.0 포트(파란색)를 통해 USB 케이블을 연결합니다. (*중요 사항)



3. Medit 3D 스캐너 앞에 있는 전원 스위치를 켭니다.



4. 스캐너가 정상적으로 설치되었는지 확인하려면 장치 관리자를 열어서 해당 스캐너가 추가된 것을 확인합니다.
5. 카메라가 정상적으로 설치되었는지 확인하려면 장치 관리자에서 두 개의 카메라가 모두 나타나는지 확인합니다.



스캐너 캘리브레이션

테이블탑 스캐너 캘리브레이션

참고

주기적으로 캘리브레이션 작업을 수행하는 것을 권장합니다.

메뉴 > 설정 > 테이블탑 스캐너에서 캘리브레이션 주기(일)를 설정할 수 있습니다. 캘리브레이션 주기의 기본 설정값은 30일입니다.

정밀한 스캔 작업을 위해 주기적으로 캘리브레이션 작업을 수행하는 것을 권장합니다.

다음과 같은 경우 캘리브레이션을 수행해야 합니다.

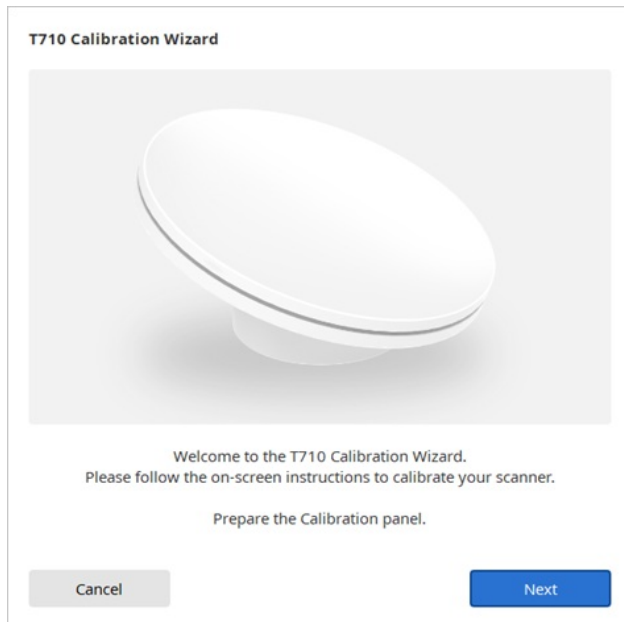
- 스캔 데이터의 품질이 기존 대비 저하된 경우
- 사용 온도 등 외부 조건이 바뀐 경우
- 캘리브레이션 주기가 지난 경우

주의

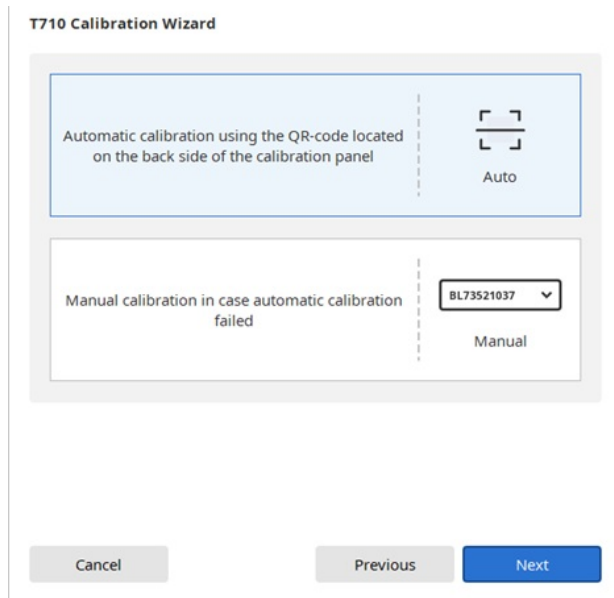
캘리브레이션 패널은 매우 민감한 부품입니다. 캘리브레이션 패널을 손으로 만지지 않도록 유의하세요. 캘리브레이션 작업이 원활하게 진행되지 않을 경우 패널 상태를 확인해 주세요.

T710/T510/T310 캘리브레이션

1. 스캐너를 켜고 프로그램과 연결합니다.
2. 왼쪽 아래에 있는 스캐너 아이콘을 클릭하여 캘리브레이션 마법사를 진행합니다.
3. 캘리브레이션 패널을 준비하여 스캐너에 장착합니다.



4. 캘리브레이션 옵션 중 하나를 선택한 후에 다음을 클릭합니다.
 - 자동 캘리브레이션: 캘리브레이션 패널 뒷면에 위치한 **QR** 코드를 이용해 자동 캘리브레이션이 수행됩니다.
 - 수동 캘리브레이션: 수동 캘리브레이션을 실행하려면 **PNL** 파일이 있어야 합니다.



5. 위에서 선택한 항목에 따라 캘리브레이션 패널의 제품 번호(SN)를 입력합니다.

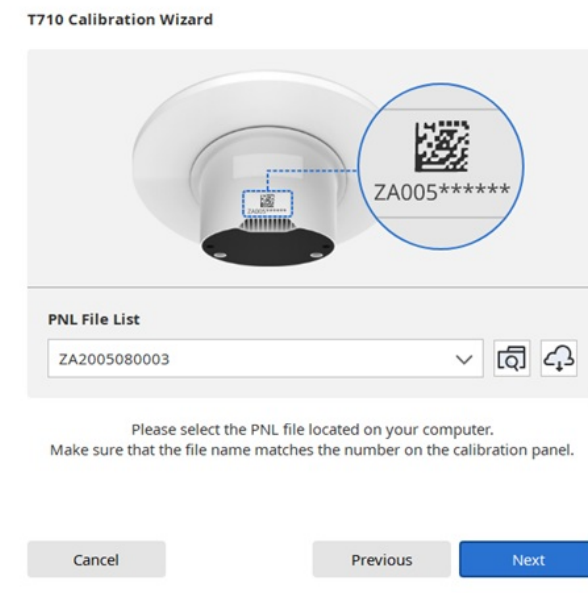
○ 자동 캘리브레이션:

- 스캐너가 캘리브레이션 패널 뒷면에 있는 QR 코드를 읽어와서 자동으로 캘리브레이션을 진행합니다.

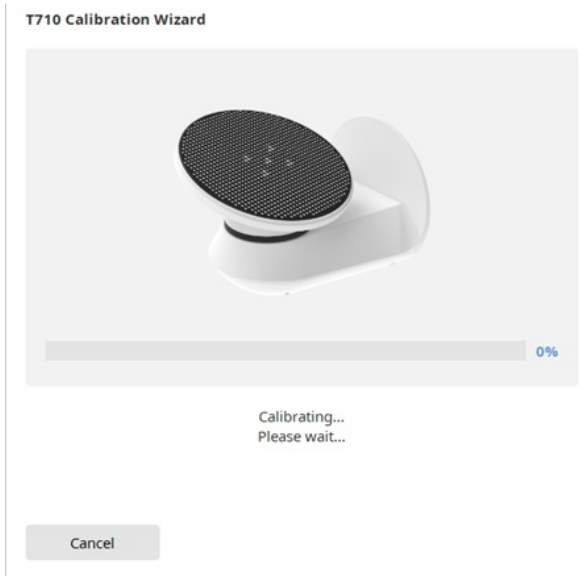
○ 수동 캘리브레이션:

- 캘리브레이션 패널의 제품번호를 확인한 후, 파일 목록에서 해당 PNL 파일을 선택합니다.
- 파일 목록에서 찾을 수 없는 경우 PC 또는 설치 USB에 PNL 파일이 있는지 확인합니다.

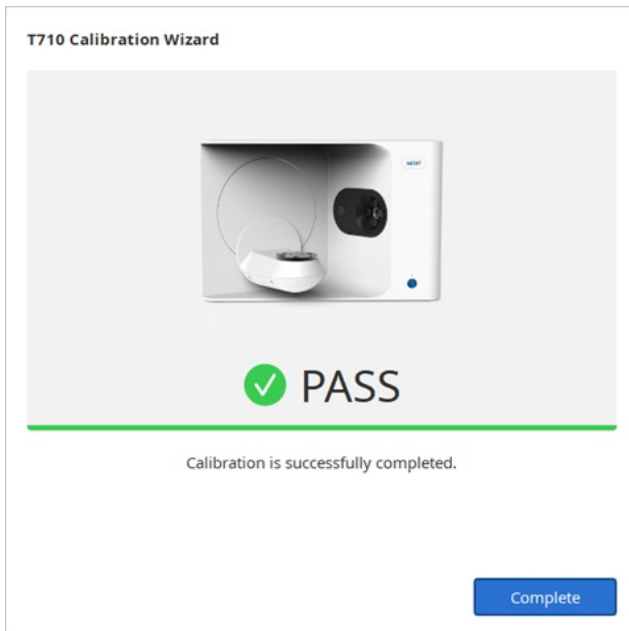
- PNL 파일이 있다면  아이콘을 클릭하여 파일을 찾습니다.
- PNL 파일이 없다면  아이콘을 클릭해서 제품 번호(SN)를 입력합니다.



6. 캘리브레이션 프로세스는 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 스캐너를 만지지 않도록 주의해 주세요.

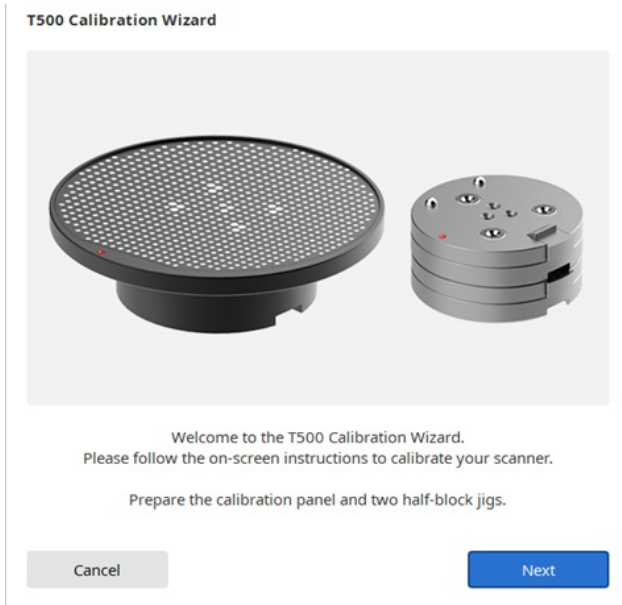


7. 캘리브레이션이 성공적으로 완료될 때까지 기다려 주세요.

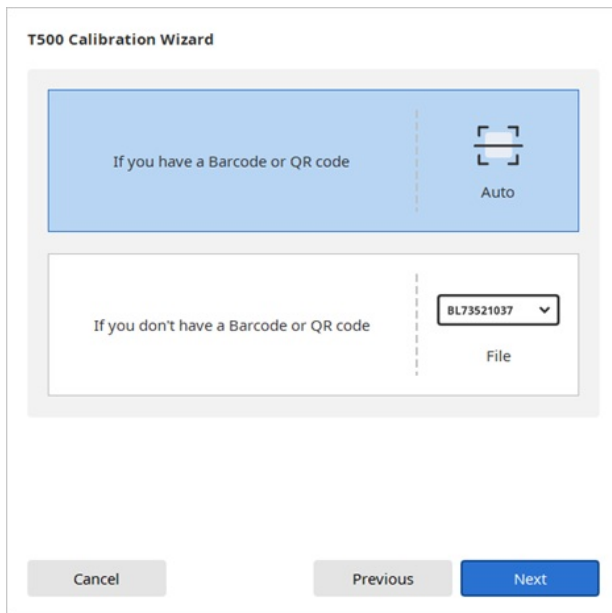


T500/T300 캘리브레이션

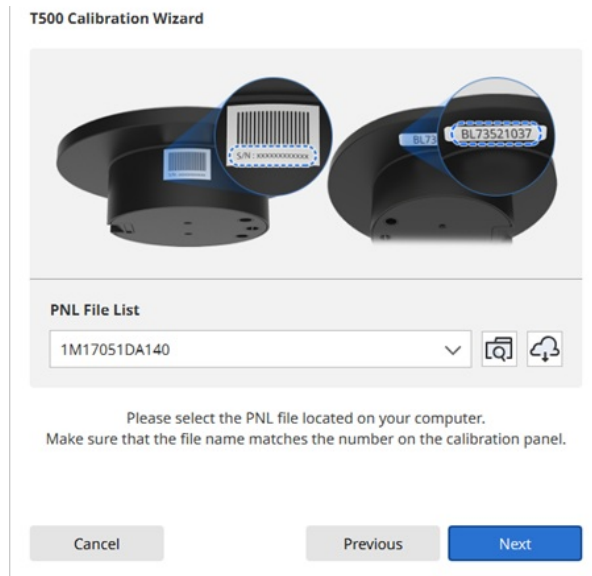
1. 스캐너를 켜고 프로그램과 연결합니다.
2. 왼쪽 아래에 있는 스캐너 아이콘을 클릭하여 캘리브레이션 마법사를 진행합니다.
3. 그림과 같이 캘리브레이션 패널을 올려주세요.



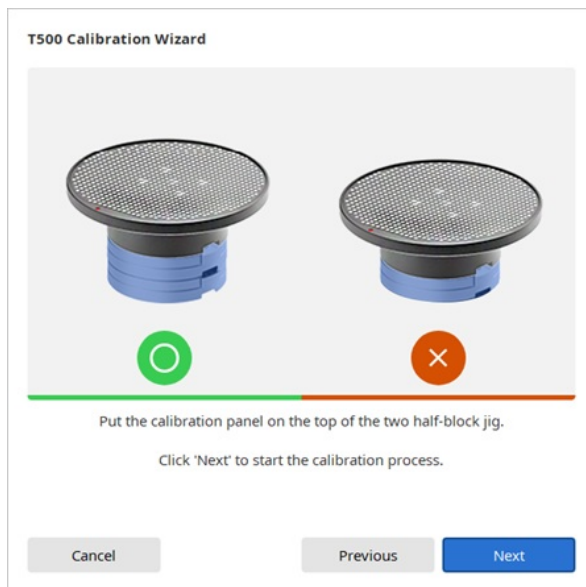
4. 캘리브레이션 옵션 중 하나를 선택한 후에 다음을 클릭합니다.
- 자동 캘리브레이션: 캘리브레이션 패널 뒷면에 위치한 **QR** 코드를 이용해 자동 캘리브레이션이 수행됩니다.
 - 수동 캘리브레이션: 수동 캘리브레이션을 실행하려면 **PNL** 파일이 있어야 합니다.



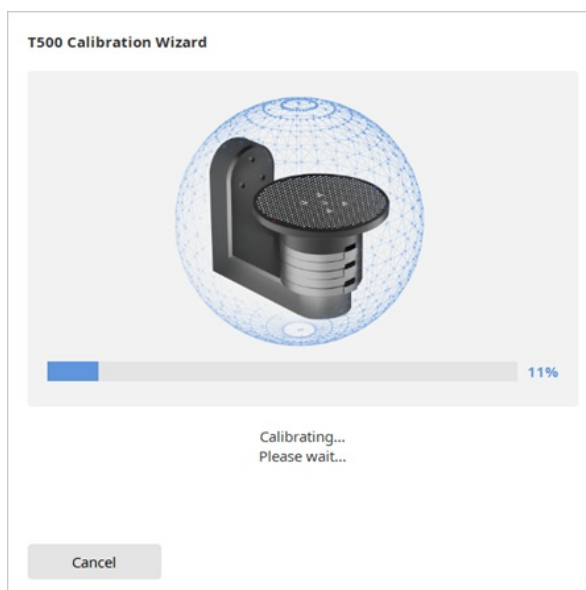
5. 위에서 선택한 항목에 따라 캘리브레이션 패널의 제품 번호(**SN**)를 입력합니다.
- 캘리브레이션
 - 스캐너가 캘리브레이션 패널 뒷면에 있는 **QR** 코드를 읽어와서 자동으로 캘리브레이션을 진행합니다.
 - 수동 캘리브레이션:
 - 캘리브레이션 패널의 제품번호를 확인한 후, 파일 목록에서 해당 **PNL** 파일을 선택합니다.
 - 파일 목록에서 찾을 수 없는 경우 **PC** 또는 설치 **USB**에 **PNL** 파일이 있는지 확인합니다.
 - **PNL** 파일이 있다면  아이콘을 클릭하여 파일을 찾습니다.
 - **PNL** 파일이 없다면  아이콘을 클릭해서 제품 번호(**SN**)를 입력합니다.



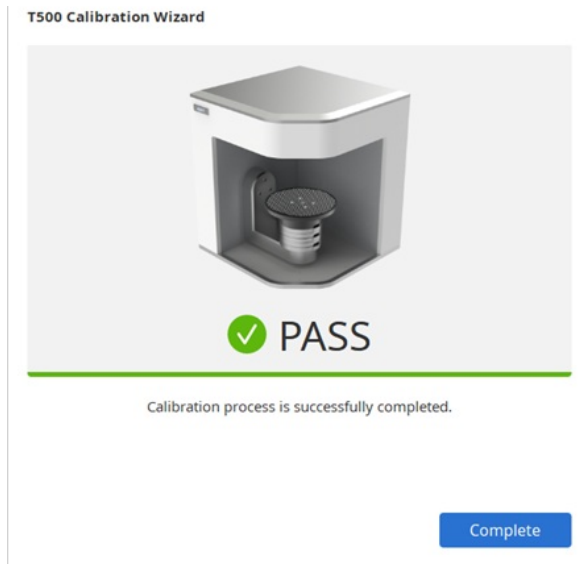
6. 캘리브레이션 패널을 두 개의 하프 블록 지그 위에 올려주세요.



7. 캘리브레이션 프로세스는 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 스캐너를 만지지 않도록 주의해 주세요.



8. 캘리브레이션이 성공적으로 완료될 때까지 기다려 주세요.

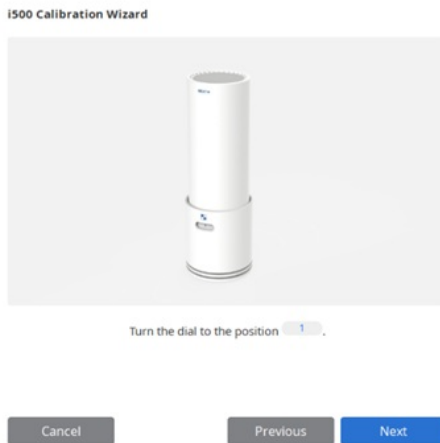


구강 스캐너 캘리브레이션

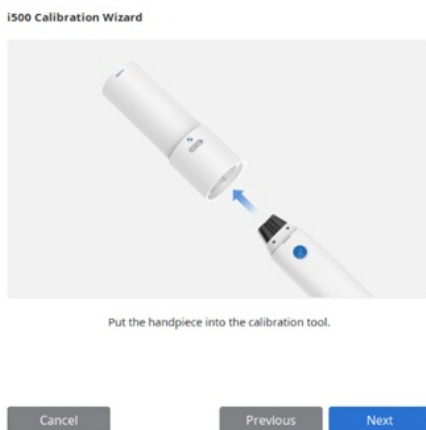
1. 스캐너를 켜고 프로그램과 연결합니다.
2. 왼쪽 아래에 있는 구강 스캐너 아이콘을 클릭하여 캘리브레이션 마법사를 진행합니다.



3. 캘리브레이션 툴을 준비하세요.
4. 캘리브레이션 툴의 다이얼을 숫자 1이 보이도록 돌립니다.

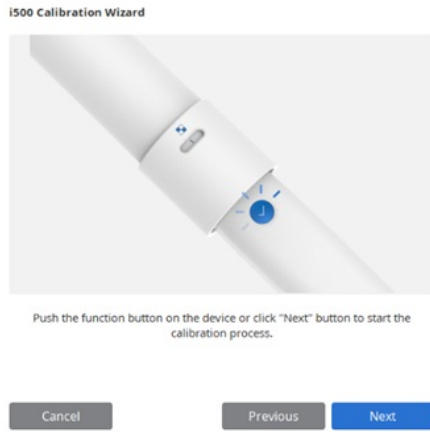


5. 구강 스캐너를 캘리브레이션 툴에 삽입합니다.



6. "다음"을 클릭하여 캘리브레이션 마법사를 시작합니다.

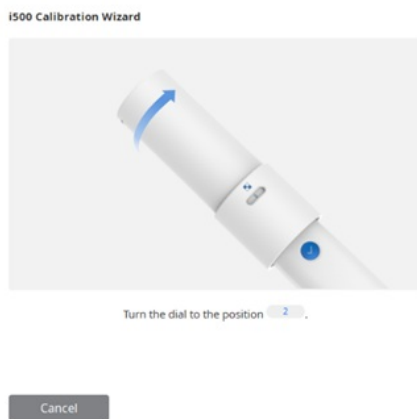
6. 다음 버튼을 눌러 캘리브레이션 과정을 시작합니다.



7. 구강 스캐너를 올바르게 삽입하면 위치 1에서 데이터가 자동으로 수집됩니다.

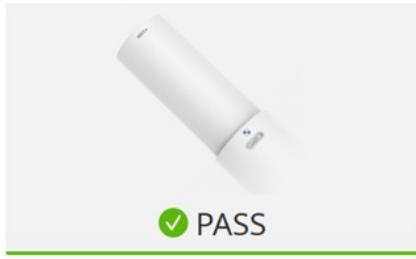


8. 위치 1에서 데이터 수집이 완료되면, 화면에 보이는 설명에 따라 다이얼을 다음 위치로 돌려 줍니다.



9. 위치 2에서 8, 그리고 **LAST**까지 반복합니다.
10. **LAST** 위치에서 데이터 수집이 완료되면 캘리브레이션 결과가 표시됩니다.

1200V CALIBRATION VERIFIED

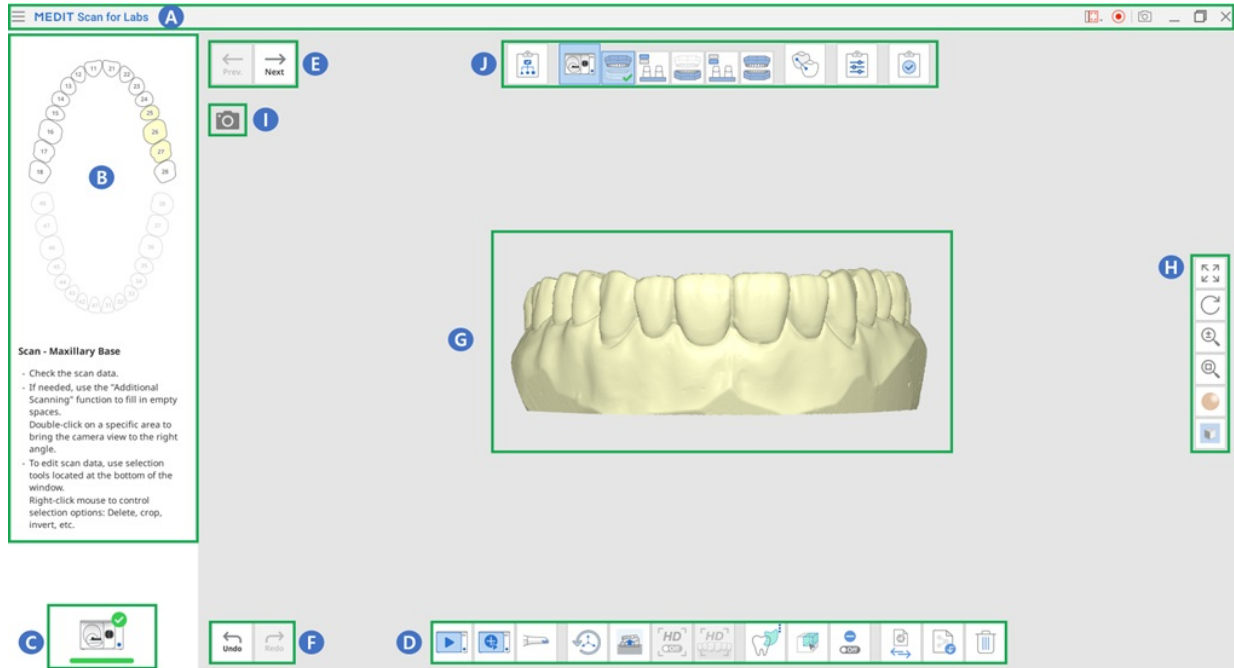


Calibration process is successfully completed.

Complete

화면 구성

화면 구성



A	타이틀바
B	가이드 이미지 및 메시지
C	스캐너 상태
D	메인 툴바
E	스캔 단계 전/후 이동
F	되돌리기/다시하기
G	데이터 표시 영역
H	사이드 툴바
I	라이브 뷰

타이틀바

타이틀 바에서는 메뉴, 화면 캡처 기능, 프로그램 창 크기 조절 기능을 제공합니다.

	메뉴	설정, 유저 가이드, 제품 정보와 같은 프로그램의 기본적인 기능을 제공합니다.
	기술지원 요청	Medit 헬프 센터 페이지로 이동하여 기술 지원을 요청할 수 있습니다.
	동영상 녹화 영역 선택	동영상 캡처에 녹화될 영역을 선택합니다. 프로그램 전체 화면을 녹화하거나 3D 데이터 표시 영역만을 녹화할 수 있습니다.
	동영상 녹화 시작/종료	동영상 캡처를 시작하거나 종료합니다. 녹화한 동영상 파일은 환자, 치과, 기공소가 공유하여 원활한 의사 소통을 도와줍니다.
	화면 캡처	스캔 프로그램의 전체 화면을 캡처하거나 3D 데이터 표시 영역만을 캡처합니다. 캡처한 이미지 파일은 환자, 치과, 기공소가 공유하여 원활한 의사 소통을 도와줍니다.

메뉴 버튼을 클릭하면 아래의 3가지 항목이 나타납니다.

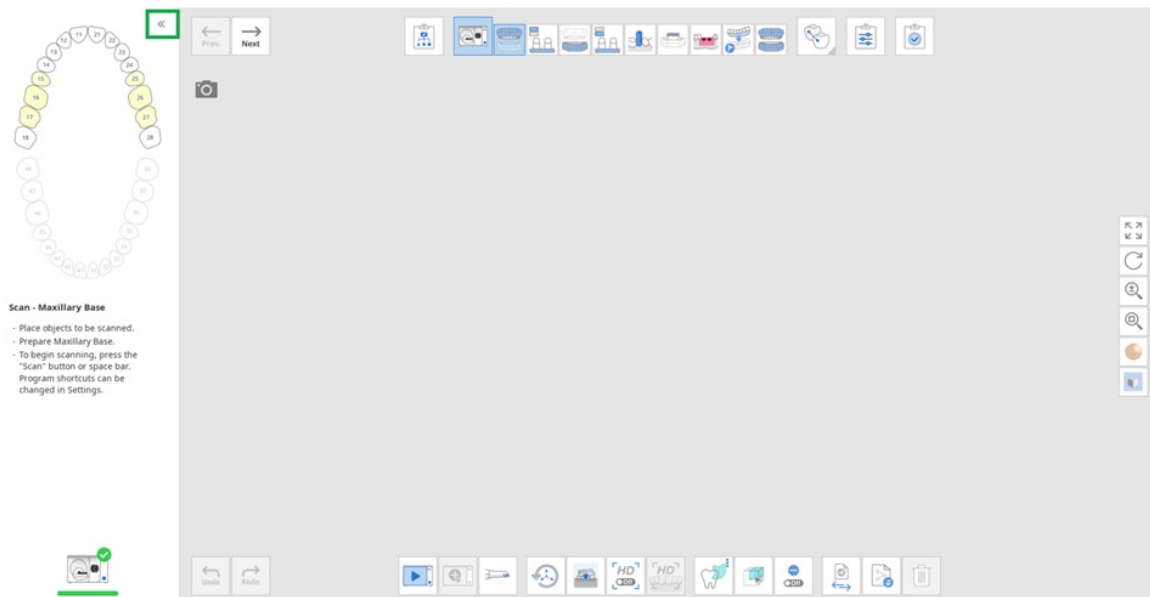
	대부분의 스캐너와 크기 스캐너에 대한 스캔 및 캘리브레이션 옵션을 보
--	--

	설정	테이블탑 스캐너와 구강 스캐너에 대한 스캔 및 캘리브레이션 옵션을 설정할 수 있습니다.
	유저 가이드	유저 가이드를 엽니다.
	제품 정보	프로그램 정보와 버전 등 상세 정보를 제공합니다.

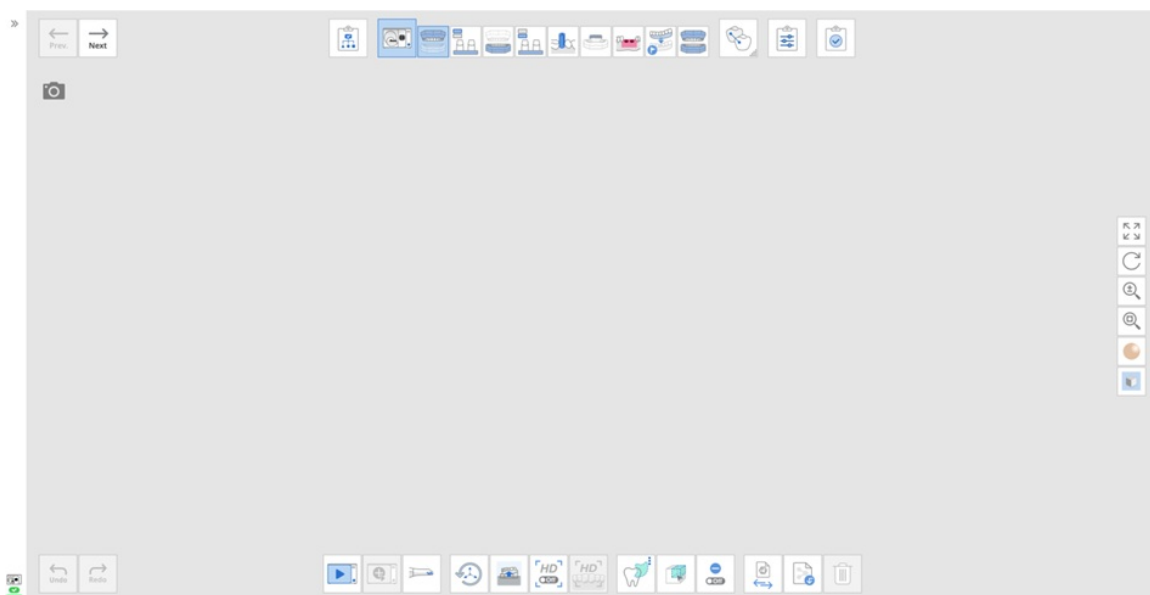
가이드 이미지 및 메시지

안내 메시지를 보여주는 좌측 패널을 접거나 펼칠 수 있습니다.

- 펼치기



- 접기



스캐너 상태

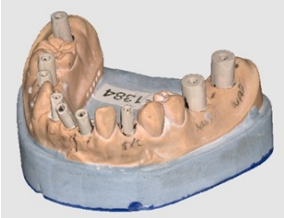
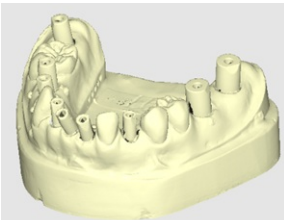
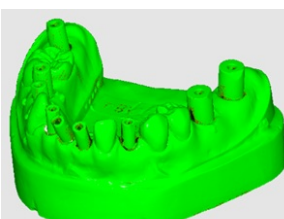
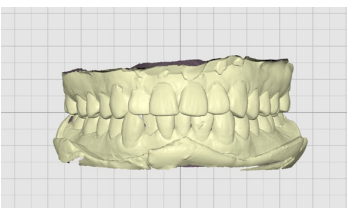
다음은 스캐너 상태를 나타냅니다.

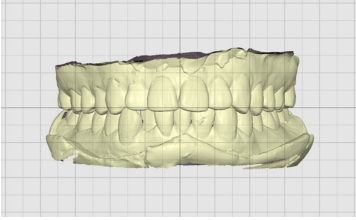
	연결 되지 않음	스캐너가 연결되어 있지 않습니다.
	사용 가능	스캐너가 사용 가능한 상태입니다.

사이드 툴바

참고

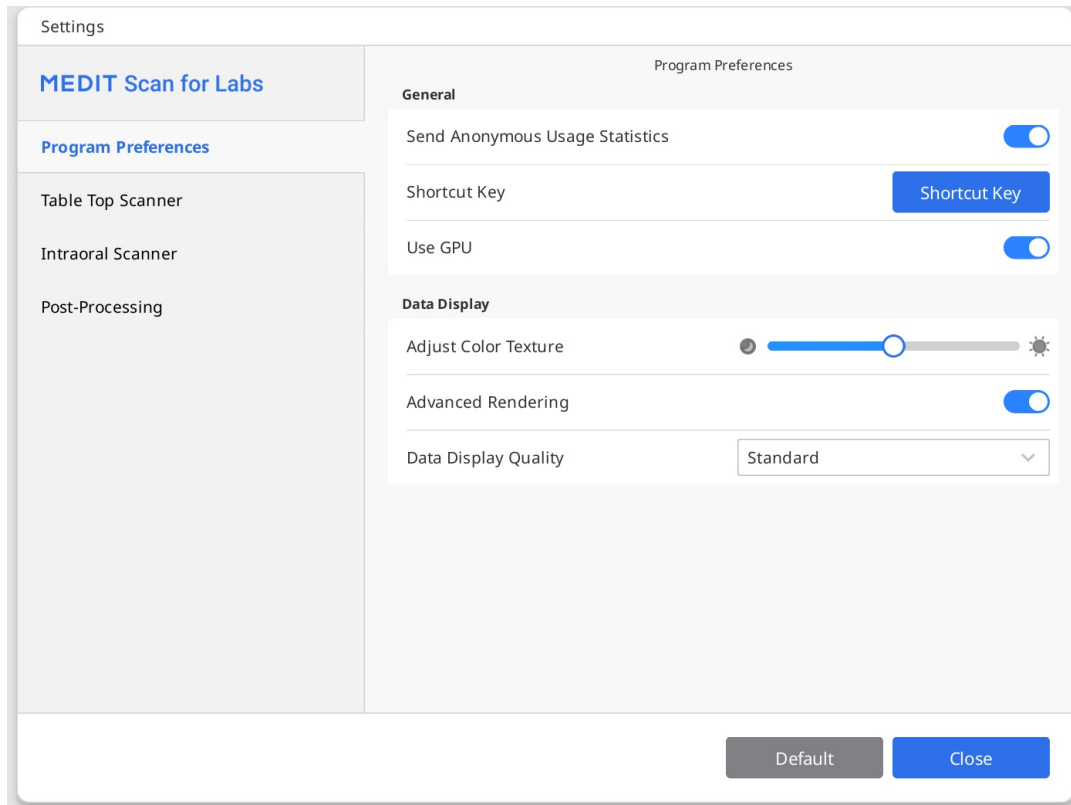
데이터 제어 도구는 터치 스크린으로 작업할 때 특히 유용합니다.

	이동	모델을 이동합니다.
	회전	모델을 회전합니다.
	확대/축소	모델을 확대/축소 합니다.
	화면 맞춤	모델이 화면 전체에 보이도록 자동 조정합니다.
	모델 보기 방법	텍스처 켜기 
		텍스처 끄기 
		신뢰 도 맵  * 신뢰도가 높은 부분은 녹색으로, 낮은 부분은 빨간색으로 표시됩니다. 신뢰도가 낮은 영역을 제거하려면 추가 스캔을 수행합니다.
		그리드 켜기 
		그리드를 숨깁니다.

	그리드 설정 (mm)	그리드 끄기	그리드를 끄는 방법입니다. 
		오버레이 그리드 켜기	그리드를 모델 위로 표시합니다. 

설정

타이틀바의 메뉴 > 설정을 선택하면 다음 설정 창이 발생합니다.



참고

설정 창 하단의 기본값 버튼을 클릭하면 모든 설정을 기본값으로 되돌립니다.

프로그램 설정

일반

익명으로 사용 통계 보내기

사용 통계 수집에 관하여

Medit는 사용자로부터 다음과 같은 정보를 수집하여 제품을 개선하고 사용자 경험을 향상시키기 위해 노력하고 있습니다.

- 운영체제, 그래픽카드 정보 등 하드웨어와 소프트웨어 설정 및 정보
- 빈도 및 성능과 같은 소프트웨어 사용 패턴
- 각종 진단 정보

사용 통계는 소프트웨어 사용 패턴, 자주 사용하는 기능 등을 분석하여 제품을 개선하고 사용자 경험을 개선하기 위해 사용됩니다. **Medit**는 사용자 개인을 특정하기 위한 정보 (사용자 이름, 회사 이름, **MAC** 주소 등)를 수집하지 않습니다. 당사는 수집된 데이터를 리버스 엔지니어링하여 프로젝트와 관련된 특정 세부 정보를 찾을 수 없으며, 앞으로도 리버스 엔지니어링을 사용하지 않을 것입니다.

단축키

단축키를 확인하고 직접 설정할 수 있습니다.

Shortcut Key

		Shortcut Key1	Shortcut Key2
General Actions	→ Next Stage Next	Enter	Space
Editing Actions	← Previous Stage Prev.	Backspace	
Scanning Actions	↶ Undo	Ctrl+Z	
Aligning Actions	↷ Redo	Ctrl+Y	
	🔍 Zoom Fit	Ctrl+F	
	🌈 Model Display Mode	Ctrl+T	
	📏 Grid Settings (mm)	Ctrl+G	

i Click the button you want to register/change. When you right-click, the assigned key is released.

Cancel

Restore to Default

Confirm

GPU 사용

GPU(그래픽 처리 장치)를 사용하여 처리속도를 향상하려면 이 옵션을 사용합니다.

데이터 표시

색상 조정	3D 모델의 밝기를 조정할 수 있습니다. 화면에 보여지는 모델의 색상은 스캐너에 맞게 최적화된 색상이므로 타 프로그램에서 스캔 결과가 다른 색으로 표시될 수 있습니다.
고급 렌더링	첨단 기술이 적용된 생생한 3D 데이터를 표시합니다.
	이 옵션은 스캔 데이터가 화면에 보여지는 품질에만 영향을 주며, 스캔 결과 또는 스

데이터 표시 품질	캔 데이터의 정확도에는 영향을 미치지 않습니다. 이 옵션을 “높음”으로 설정하면 전체 스캔 성능에 영향을 줄 수 있습니다.
-----------	--

테이블탑 스캐너

일반

캘리브레이션 주기(일)	테이블탑 스캐너의 캘리브레이션 주기를 설정합니다.
스캔 경로	간단 스캔 경로를 사용할지 상세 스캔 경로를 사용할지 선택합니다. 상세 스캔 경로를 선택하면 추가 스캔을 최소로 진행할 수 있습니다.
절전 모드	스캐너가 절전 모드로 전환되는 시간을 선택합니다.
스캔 최소 높이 자동 설정	이 옵션을 선택하면 최소 스캔 높이를 자동으로 설정합니다.
스캔 영역 자동 설정	이 옵션을 선택하면 스캔 영역을 선택하지 않고 자동으로 스캔을 수행합니다.

색상 필터

스캔 후 색상 필터링 적용	이 옵션을 선택하면 스캔 도중에 등록된 색상이 자동으로 필터링됩니다.
필터 모두 보기	이 옵션을 선택하면 데이터 유형별 색상 필터를 모두 보여줍니다.

구강 스캐너

캘리브레이션 주기(일)	구강 스캐너의 캘리브레이션 주기를 설정합니다. 지정된 기간(1일, 3일, 7일, 14일, 30일) 중 하나를 선택합니다.
--------------	---

데이터 처리

일반

데이터 처리 형태	케이스(교정 또는 보철)를 기준으로 데이터 처리 방법을 구성합니다. 속도 기반을 선택하면 대기 시간을 줄일 수 있는 반면 품질 기반을 선택하면 시간이 더 많이 소요될 수 있습니다. 두 방법 모두 스캔 정확도에는 영향을 주지 않습니다.
교합 스캔 데이터 자동 내보내기	교합 데이터를 별도의 파일로 저장할지 여부를 선택합니다.
인접 색상을 사용하여 빈 영역 채우기	스캔 데이터의 빈 공간을 인접 색상을 사용하여 채우려면 이 옵션을 켭니다.
어버트먼트 홀 채우기	프로세싱을 할 때 어버트먼트의 홀을 자동으로 채워줍니다. * 플렉시블 멀티다이에서 스캔한 어버트먼트만 홀이 채워집니다.
치은 스캔에서	치은 스캔 데이터에서 베이스 데이터의 주된 디노 번호를 제거하기 선택합니다.

베이스 제거	시른 스캔 데이터에서 베이스 데이터와 중복되는 수준을 제거할지 선택합니다.
--------	---

파일 크기

베이스	최종 생성된 베이스의 스캔 데이터의 파일 사이즈를 설정합니다.
지대치	최종 생성된 지대치의 스캔 데이터의 파일 사이즈를 설정합니다.

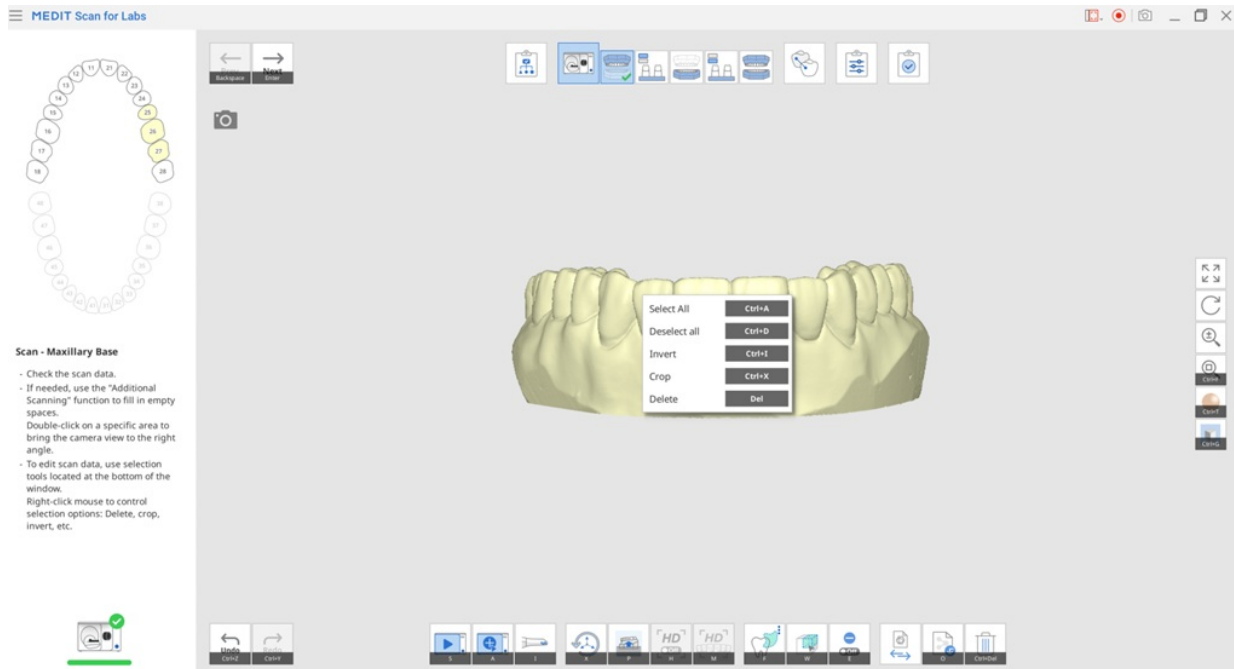
정렬

교합 스캔 데이터 자동 정렬	정렬 단계에서 교합 스캔 데이터를 자동으로 정렬할지 수동으로 정렬할지를 선택합니다.
지대치 자동 정렬	정렬 단계에서 지대치 스캔 데이터를 자동으로 정렬할지 수동으로 정렬할지를 선택합니다.

기본 조작

단축키

Medit Scan for Labs의 기능 대부분은 단축키로 사용 가능합니다. **F1** 키를 눌러 단축키 기능을 확인할 수 있습니다.



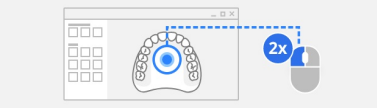
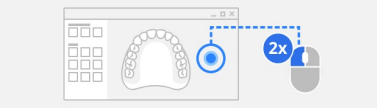
설정 > 프로그램 설정 > 단축키에서 단축키를 확인하고 설정할 수 있습니다.

Shortcut Key			
General Actions		Shortcut Key1	Shortcut Key2
	→ Next Stage Next	Enter	Space
	← Previous Stage Prev.	Backspace	
Editing Actions	↶ Undo Undo	Ctrl+Z	
	↷ Redo Redo	Ctrl+Y	
Scanning Actions	🔍 Zoom Fit	Ctrl+F	
	🌈 Model Display Mode	Ctrl+T	
Aligning Actions	📏 Grid Settings (mm)	Ctrl+G	
	Click the button you want to register/change. When you right-click, the assigned key is released.		
Cancel		Restore to Default	
		Confirm	

변경을 원하는 항목 또는 비어있는 항목을 선택하고 키보드에서 원하는 키를 누르면 단축키가 할당됩니다. 단축키는 동작 마다 2개까지 중복 설정이 가능합니다.

3D 데이터 조작 방법

마우스를 사용한 3D 데이터 조작 방법

	이미지	설명
확대/축소		마우스 휠 스크롤
줌 포커스		데이터 더블클릭
화면 맞춤		배경 더블클릭
회전		마우스 오른쪽 버튼 드래그
이동		마우스 휠 드래그

마우스와 키보드를 사용한 3D 데이터 조작 방법

	Windows	
확대/축소		
회전		
이동		

설정 > 프로그램 설정 > 단축키 항목에서 단축키를 설정할 수 있습니다.

스캔 전략

작업 순서

Medit Scan for Labs로 스캔을 시작할 준비가 되면, 해당 케이스에 대한 작업 순서를 먼저 설정해야 합니다.

화면 상단에 작업 순서를 구성하는 **5개의 기본 스캔 단계**가 다음과 같이 표시됩니다.



Medit Link에서 입력한 품 정보와 **Medit Scan for Labs**의 스캔 전략 창에서 사용자가 선택하는 항목에 따라서 각 기본 단계에 하위 단계가 추가되어 작업 순서를 구성하게 됩니다. 스캔 또는 데이터 정렬 아이콘을 클릭하면 하위 단계를 보이기 또는 숨기기 할 수 있습니다.



참고

스캔 단계 아이콘을 드래그해서 단계의 순서를 변경할 수도 있습니다. 이동 가능한 위치는 녹색으로 표시됩니다.

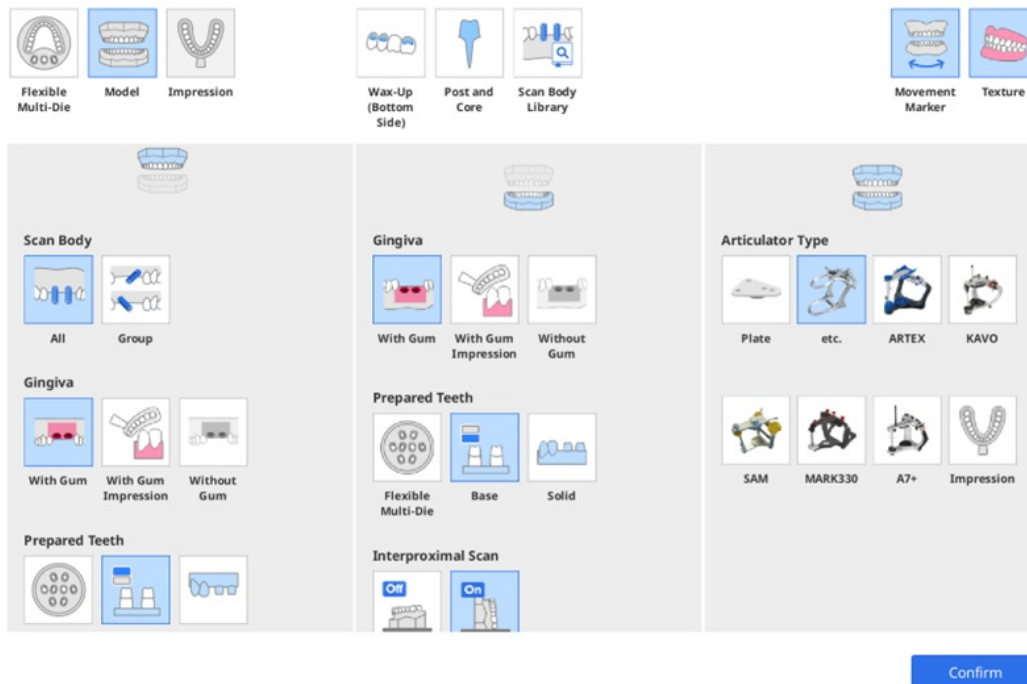
기본 스캔 단계

	스캔 전략	플렉시블 멀티다이, 모델, 임프레션 스캐닝을 위한 전략을 설정할 수 있습니다. 필요한 보철물에 적합한 스캔 전략을 선택합니다.
	스캔	단계별로 스캔 프로세스를 수행할 수 있습니다. 설정된 스캔 전략에 따라 스캔이 진행됩니다.
	정렬	포스트 앤 코어, 왁스업, 교합 등 다양한 데이터를 모델에 수동으로 정렬합니다.
	확인	필요한 경우 데이터를 확인하고 편집할 수 있습니다.
	완료	스캔을 완료하고 최종 결과물을 만들기 위한 프로세싱을 진행합니다.

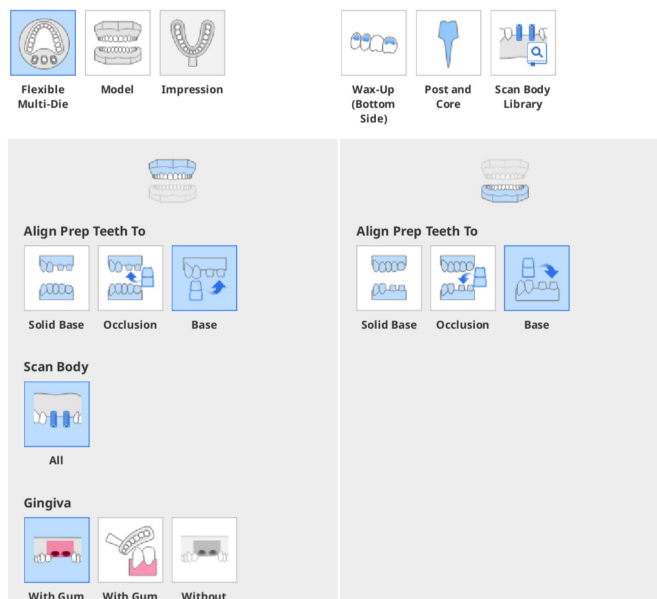
스캔 전략 설정

스캔 전략 창에 선택한 옵션에 따라서 하위 스캔 단계가 추가되어 케이스의 전체 작업 순서가 결정됩니다. 다음과 같이 스캔 전략을 설정하세요.

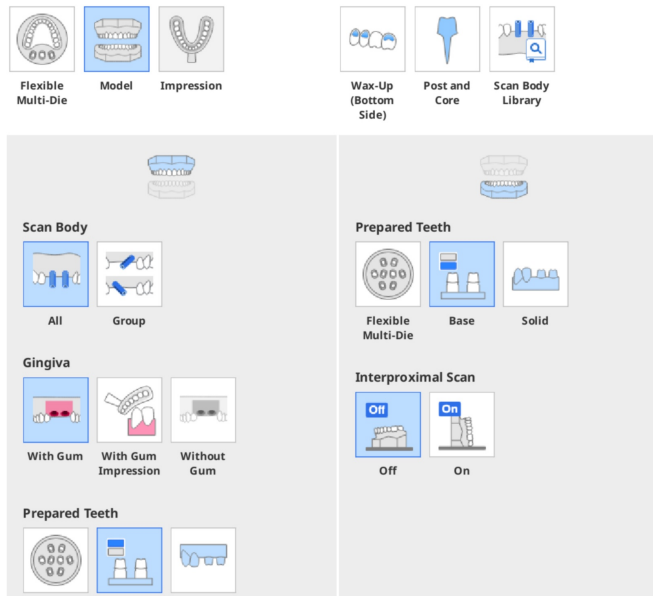
1. 스캐너가 **PC**에 정상적으로 연결되면 스캔 전략 창이 나타납니다.



2. 플렉시블 멀티다이, 모델, 임프레션 중에 스캔 유형을 선택합니다.
3. 사용자가 선택한 스캔 유형에 따라서 상악, 하악, 교합에 하위의 선택 항목이 달라집니다.
4. 상악, 하악, 교합에 대한 스캔 전략을 선택합니다.
 - 플렉시블 멀티다이: 스캔바디, 치은, 정렬 방법을 선택합니다.

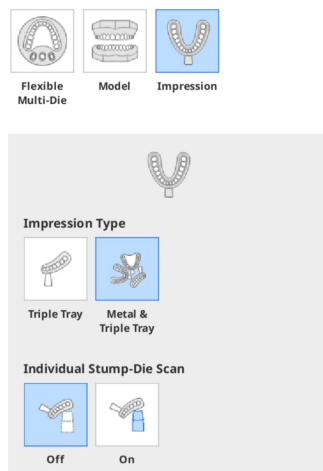


- 모델: 스캔바디, 치은, 지대치, 치간 스캔 항목을 선택합니다.

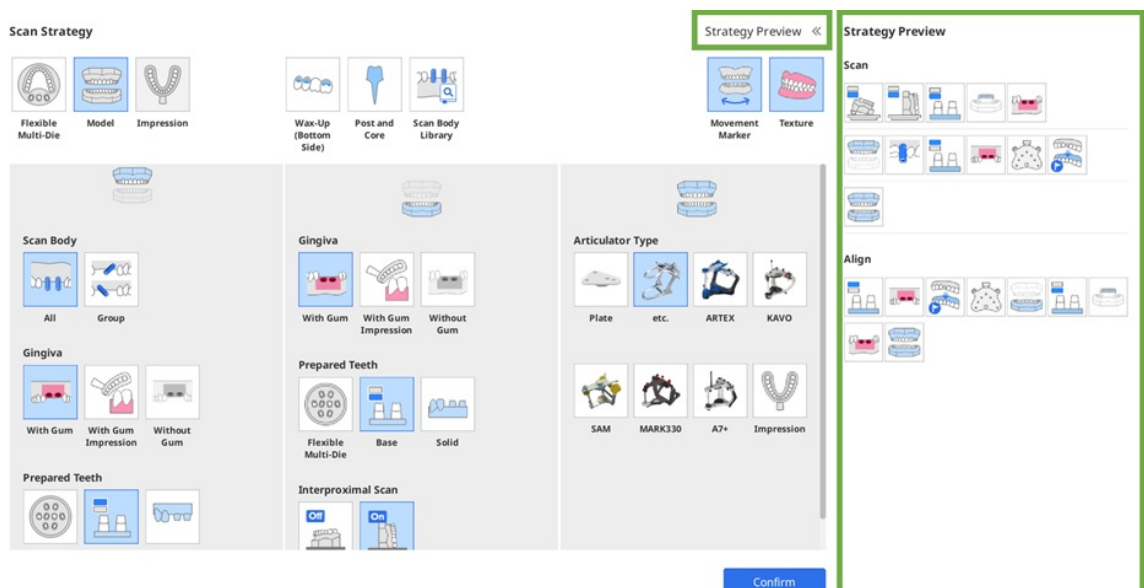


- 임프레션: 임프레션, 개별 다이 스캔 항목을 선택 합니다.

Scan Strategy



5. 왁스업 아랫면, 포스트앵코어, 스캔바디 라이브러리 등 케이스에 필요한 스캔 단계 옵션을 모두 선택합니다.
6. 무브먼트 마커, 텍스처 등 필요한 모든 스캔 옵션을 선택합니다.
7. 스캔 전략 미리보기를 클릭하면 스캔 단계와 데이터 정렬 단계에 설정된 모든 스캔 전략을 확인할 수 있습니다.



8. 확인 버튼을 클릭하여 스캔 전략 설정을 완료합니다.

스캔 유형

해당 케이스의 스캔 유형을 선택합니다.

	플렉시블 멀티 다이	플렉시블 멀티 다이에서 베이스와 다이를 동시에 스캔할 수 있는 방식입니다. 미리 정의된 단계에 정해진 모델을 스캔하는 모델 유형과 달리 사용자가 주도권을 가지고 스캔을 진행합니다. 스캔을 진행한 후, 플렉시블 멀티 다이에서 획득한 데이터를 할당합니다.
	모델	일반적인 스캔 방법으로 각 스캔 단계에 맞는 모델을 넣고 스캔하는 스캔 유형입니다.
	임프레션	모델을 스캔하는 대신 임프레션을 스캔하는 스캔 유형입니다.

스캔 단계 옵션

스캔 작업 순서에 포함할 옵션을 모두 선택합니다. 선택하는 스캔 단계 옵션에 따라 스캔 단계 및 데이터 정렬 단계에 하위 단계가 추가됩니다.

	왁스업 아랫면	왁스업의 아랫면을 스캔하려면 이 옵션을 선택합니다. 데이터 정렬 단계에서 왁스업 및 아랫면 데이터를 정렬할 수 있습니다.
	스캔바디 라이브러리	획득한 스캔 데이터에 등록된 스캔바디 라이브러리를 정렬하려면 이 옵션을 선택합니다. 이 옵션을 선택하면 스캔 단계에서 스캔바디를 스캔할 필요가 없습니다. 대신에 데이터 정렬 단계에서 스캔바디 라이브러리를 정렬합니다.
	포스트앵코어	모델과 임프레션을 스캔하고 병합해서 완벽한 형태의 스캔 데이터를 얻으려면 이 옵션을 선택합니다. 구강 스캐너를 사용하여 전체 데이터를 스캔할 수도 있습니다. PC 에 연결하고 캘리브레이션 되었는지 확인한 다음 "구강 스캐너를 사용하여 스캔" 버튼을 누릅니다.

스캔 옵션

데이터에 적용하고자 하는 옵션을 모두 선택합니다.

	텍스처	이 기능을 켜고 스캔을 진행하면, 스캔 대상물의 표면을 스캔 데이터에 표현합니다.	• 텍스처 켜기 선택  • 텍스처 끄기 선택 
	다움먼트 미크	이 기능으로 CAD에서 하악 움직임을 추적할 수 있습니다.	

	두드리는 바가	다.	
---	---------	----	--

상악/하악 전략

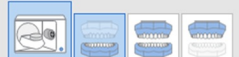
정렬 방법

스캔 유형으로 "플렉시블 멀티다이"를 선택한 경우, 지대치 스캔 데이터를 어떤 데이터에 정렬할 지를 선택합니다.

	솔리드 베이스	지대치가 있는 악궁이 솔리드 모델일 때 이 옵션을 선택합니다.
	교합	이 옵션을 선택하면 플렉시블 멀티다이에서 지대치와 베이스를 분리한 후 정렬 단계에서 지대치를 베이스에 올려놓고 스캔합니다.
	베이스	이 옵션을 선택하면 지대치 단계에서는 지대치만을 스캔하고, 상악 또는 단계에서는 지대치와 베이스를 함께 스캔합니다. 데이터 정렬 단계에서 한 데이터를 정렬할 수 있습니다.

지대치

스캔 유형으로 "모델"을 선택한 경우, 지대치 스캔 데이터를 어떤 데이터에 정렬할 지를 선택합니다.

	플렉시블 멀티다이	지대치를 플렉시블 멀티다이에서 스캔하고자 할 때 선택합니다.	
	베이스	지대치를 베이스에서 스캔하고자 할 때 선택합니다. . 모든 인접치를 베이스에서 제거하고 지대치를 그룹 1과 그룹 2로 나누어 두 개의 하위 단계에서 스캔을 진행합니다.	
	솔리드	지대치를 탈착할 수 없는 솔리드 모델을 때 선택합니다. . 별도의 지대치 스캔 단계가 없지만, 스캔 컷 수를 많이 측정합니다.	

스캔 바디 정렬

스캔바디 데이터를 어떻게 획득할 지를 선택합니다.

	한 번에	스캔바디와 베이스를 한꺼번에 스캔하려면 이 옵션을 선택합니다. 베이스 단계에서 스캔한 데이터가 스캔바디 단계를 복사해서 스캔바디를 추가적으로 스캔하지 않고도 잘라내기 기능으로 스캔바디 데이터를 얻을 수 있습니다.	
	나누어	이 옵션을 선택하면 베이스와 스캔바디를 분리해서 다른 단계에서 스캔합니다.	

- 플렉시블 멀티다이에서는 "나누어"로 스캔바디를 스캔할 수 없습니다. "나누어"로 스캔이 필요한 경우 "모델" 스캔 유형을 선택합니다.
- "나누어" 옵션은 스캔바디가 서로 겹치거나 스캔바디가 없는 베이스 데이터가 필요한 경우에 유용합니다.
- 모델에 스캔바디가 여러 개인 경우, 더 신뢰할 수 있는 데이터를 얻기 위해 프로그램은 자동으로 해당 스캔바디를 그룹으로 분리합니다.
- 나누어 스캔한 스캔바디는 데이터 정렬 단계에서 정렬할 수 있습니다.

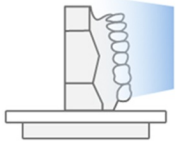
치은

스캔바디의 치은을 함께 스캔할 지 여부를 선택합니다.

	치은 스캔 진행	별도의 치은이 있는 경우에 선택하여 스캔 단계와 정렬 단계에 치은 단계를 추가하여 진행합니다.	
	임프레션 치은 스캔 진행	임프레션으로 치은을 스캔하려면 이 옵션을 선택합니다	참고 • 임프레션 스캔은 T710에서만 가능합니다. • T500/T300를 사용하려면 라이선스가 필요합니다.
	치은 스캔 하지 않음	별도의 치은이 없는 경우에 선택합니다. 스캔 단계와 데이터 정렬 단계에 치은 단계를 추가하지 않고 진행합니다.	

치간 스캔

치간 사이가 잘 나와야 하는 보철물에만 나타나는 옵션입니다. 치간 사이를 스캔할지 여부를 설정합니다.

	끄기	이 옵션을 선택하면 치간 스캔을 위해 단계 추가 없이 일반적인 스캔 방법으로 악궁을 스캔합니다.	
	켜기	이 옵션을 선택하면 상악과 하악의 설측, 협측 치간을 스캔합니다. 모델을 기울여 설측 측정을 진행합니다.  협측 측정을 진행할 때는 모델을 세워서 측정합니다. 	

임프레션 종류

참고

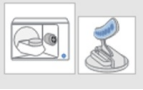
임프레션 스캔은 T710에서만 가능합니다. T500/T300를 사용하려면 라이선스가 필요합니다.

이 옵션은 스캔 유형을 "임프레션"으로 설정한 경우에만 표시됩니다. 임프레션의 종류를 선택합니다.

	바이트 트레이	측정하고자 하는 임프레션이 바이트 트레이일 때 이 옵션을 선택합니다.	
	메탈 & 바이트 트레이	측정하고자 하는 임프레션이 편악 2개의 메탈 트레이와 1개의 바이트 트레이일 때 이 옵션을 선택합니다. 이 경우 정렬 정밀도를 보증하진 않습니다.	

개별 다이 스캔

스캔 유형을 "임프레션"으로 선택하는 경우, 개별 석고 지대치를 스캔할 지 여부를 설정해야 합니다.

	끄기	개별 석고 지대치가 없는 경우 임프레션만 스캔하기 위한 옵션입니다.	
	켜기	플렉시블 멀티다이에서 임프레션과 지대치를 모두 스캔하려면 이 옵션을 선택합니다.	

교합 전락

교합기 종류

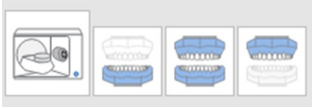
교합 관계를 스캔할 교합기를 선택합니다.

	플레이트	스캐너 내의 액세서리인 플레이트를 사용하여 아래 나와 있는 반조절성 교합기 5개 이외의 교합기를 사용하여 상악과 하악의 교합 관계 스캔을 하고자 할 때 선택합니다.
	일반	플레이트를 사용하지 않고 일반 지그 액세서리를 이용하여 스캔을 하고자 할 때 선택합니다.
	ARTEX	ARTEX 교합기를 사용하려면 이 옵션을 선택합니다.
	KAVO	KAVO 교합기를 사용하려면 이 옵션을 선택합니다.
	SAM	SAM 교합기를 사용하려면 이 옵션을 선택합니다.
	MARK330	MARK330 교합기를 사용하려면 이 옵션을 선택합니다.
	A7+	A7+ 교합기를 사용하려면 이 옵션을 선택합니다.
	임프레션	교합 스캔을 임프레션으로 스캔할 수 있습니다.

하악 모델 스캔 방법

교합기 종류 옵션에서 **ARTEX, KAVO, SAM** 옵션을 선택한 경우에는 하악 모델 스캔 방법을 선택해야 합니다.

	스캐너 내의 액세서리인 교합기 지그를 이용해
--	--------------------------

	지그 사용	하악 베이스를 가상 교합기 위치로 위치도 이동시킵니다.   	
	지그 사용 안함	스캐너 내의 액세스리인인 교합기 지그가 없을 때, 마운팅 플레이트 부분을 측정하고 이를 정렬하여 가상 교합기 위치로 이동시킵니다.  	

하위 스캔 단계

하위 단계 및 하위 단계 번호는 **Medit Link**에서 입력한 품 정보와 **Medit Scan for Labs**의 스캔 전략에서 설정한 항목을 기반으로 합니다.

스캔 전략 창에서 항목을 선택하면 다음의 하위 스캔 단계들이 워크플로에 추가됩니다.

일반		지대치	플렉시블 멀티다이에서 추출된 지대치들이 위치하는 단계입니다. 아이콘 하단에는 각 지대치의 번호가 나타나게 됩니다.
		바이트	악궁의 모델에 교합 바이트 재료를 얹어서 스캔하는 단계입니다.
		하악 베이스 (교합기 지그)	교합기 지그를 이용한 하악 베이스 스캔 단계입니다.
		무브먼트 마커	무브먼트 마커를 상악 모델에 얹어서 스캔하는 단계입니다.
		포스트앵코어	추출된 포스트앵코어들이 위치하는 단계입니다. 아이콘 하단에는 각 지대치의 번호가 나타나게 됩니다.
		스캔바디	추출된 스캔바디들이 위치하는 단계입니다. 아이콘 하단에는 각 지대치의 번호가 나타나게 됩니다.
		마운팅 플레이트	교합기에 장착된 하악 모델을 뒤집어 마운팅 플레이트에 정렬하는 단계입니다.
		교합	상악과 하악의 교합 관계를 스캔하는 단계입니다.
		상악 지대치 (베이스)	모든 치아를 제외하고 상악 지대치만 베이스에 꽂고 스캔하는 단계입니다.
		하악 지대치 (베이스)	모든 치아를 제외하고 하악 지대치만 베이스에 꽂고 스캔하는 단계입니다.
		상악 스캔바디	상악 모델에 스캔바디를 장착하고 스캔하는 단계입니다.
		하악 스캔바디	하악 모델에 스캔바디를 장착하고 스캔하는 단계입니다.
		상악 진단모델	상악 진단모델을 스캔하는 단계입니다.
		하악 스캔바디	하악 진단모델을 스캔하는 단계입니다.
		왁스 림	상악 또는 하악 베이스 위에 왁스 림을 올리고 스캔하는 단계입니다.
치간 스캔		상악 협측 치간	상악의 협측 치간을 스캔합니다.
		하악 협측 치간	하악의 협측 치간을 스캔합니다.
		상악 설측 치간	상악의 설측 치간을 스캔합니다.

		하악 설측 치간	하악의 설측 치간을 스캔합니다.
치은 스캔		상악 치은	상악의 검 재료를 스캔하는 단계입니다.
		하악 치은	하악의 검 재료를 스캔하는 단계입니다.
임프레션 스캔		상악 임프레션	상악 임프레션을 스캔하는 단계입니다.
		하악 임프레션	하악 임프레션을 스캔하는 단계입니다.
덴처		상악 덴처 내면	상악 덴처의 내면 부분을 스캔하는 단계입니다.
		상악 덴처 외면	상악 덴처의 외면 부분을 스캔하는 단계입니다.
		하악 덴처 내면	하악 덴처의 내면 부분을 스캔하는 단계입니다.
		하악 덴처 외면	하악 덴처의 외면 부분을 스캔하는 단계입니다.
왁스업 스캔		상악 왁스업 아랫면	상악 왁스업 아랫면을 스캔하는 단계입니다. 반드시 왁스업만 남기는 편집이 필요합니다.
		하악 왁스업 아랫면	하악 왁스업 아랫면을 스캔하는 단계입니다. 반드시 왁스업만 남기는 편집이 필요합니다.
		상악 왁스업	상악 왁스업을 하악 모델에 놓고 스캔하는 단계입니다.
		하악 왁스업	하악 왁스업을 하악 모델에 놓고 스캔하는 단계입니다.

스캔 단계

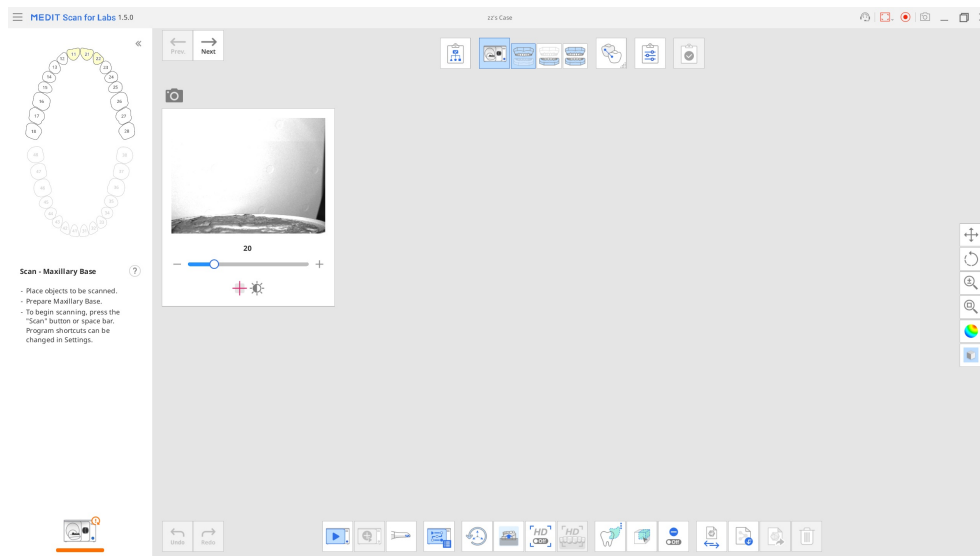
스캔

케이스에 대한 스캔 전략을 수립하면 자동으로 스캔 단계로 이동합니다.

스캔 단계는 상악 베이스, 하악 베이스, 플렉시블 멀티다이, 상악 지대치, 하악 지대치 등의 하위 단계로 구성됩니다.

- 하위 작업들은 각 악궁 내에서 순서 변경이 가능합니다. 변경된 작업 순서는 저장해 두었다가 다음 번 스캔 할 때에도 적용됩니다.

새로운 스캔



스캔 단계 아이콘이 배열되는 순서에 따라 각 하위 단계에 해당 하는 데이터를 스캔합니다.

1. 스캔하기 전에 모델이 카메라를 향하는지, **Medit Link**, 디자인 프로그램 등연결된 모든 프로그램에서 교합기 유형이 동일하게 설정되었는지 확인해 주세요.
2. 스캐너에 모델을 올려 놓습니다.
3. 스캔 단계에서 사용할 스캔 경로를 선택합니다. 기본 스캔 경로를 사용하려면 이 스캔 경로 선택은 생략할 수 있습니다.



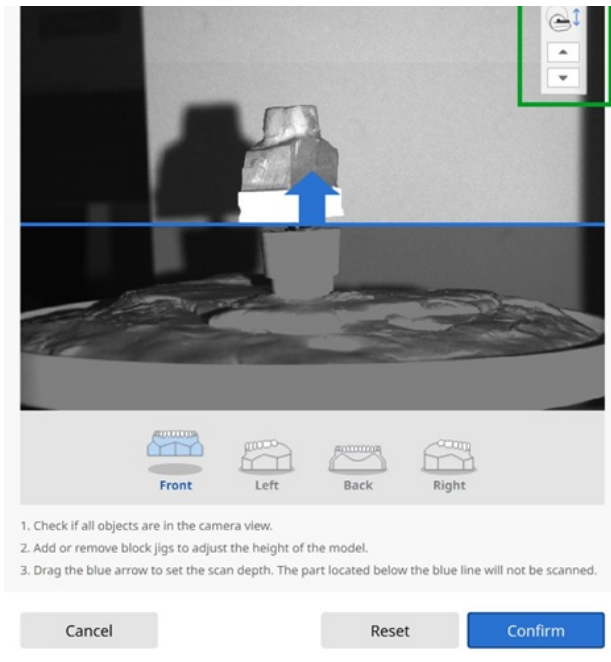
4. 화면 하단의 "스캔" 아이콘을 클릭합니다.



단축키 설정의 기본값으로 "스페이스바" 키가 "스캔"으로 설정되어 있습니다. 설정에서 **Medit Scan for Labs**의 키보드 단축키를 변경할 수 있습니다.

5. 스캔이 시작되기 전에 스캔 영역을 조정하라는 메시지가 표시됩니다.
6. 파란색 선을 드래그하여 이동해서 적절한 높이를 설정하고 "확인" 버튼을 누릅니다.

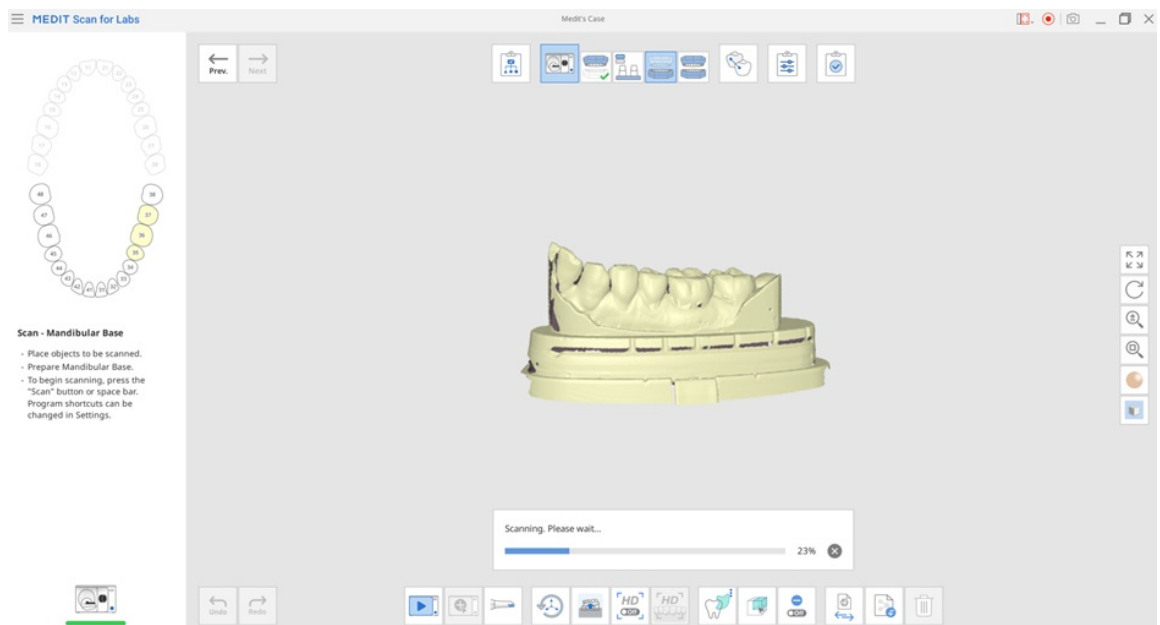




카메라 창에 모델의 필요한 영역이 모두 들어오는지 확인해 주세요.

창의 오른쪽 위 모서리에 있는 버튼을 사용하여 축의 높이를 수동으로 조정할 수 있습니다.

- 아래 그림과 같이 스캔을 정해진 스캔 경로에 따라 스캔을 진행합니다. 스캔이 진행되는 동안 스캐너를 건드리지 않도록 유의합니다. 완료하는 데 몇 초 정도 소요됩니다.



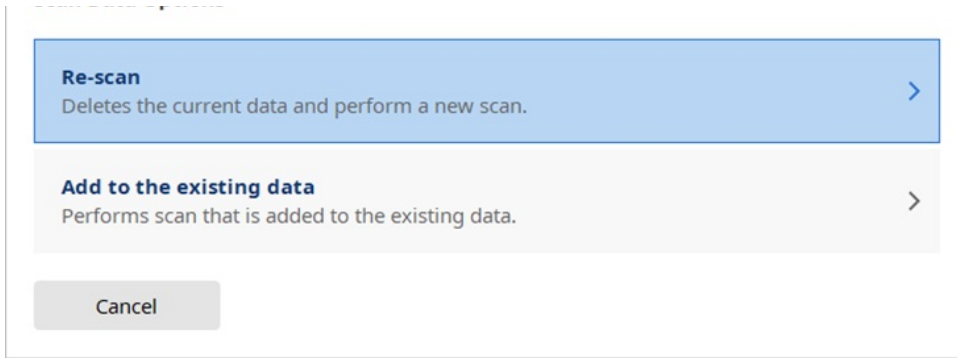
- 데이터 표시 영역 좌측 상단의 "다음" 버튼을 클릭해서 다음 스캔 단계로 이동합니다.

재스캔

- 스캔이 완료된 후에 하단의 "스캔" 버튼을 클릭합니다.



- 다음 창이 발생합니다.



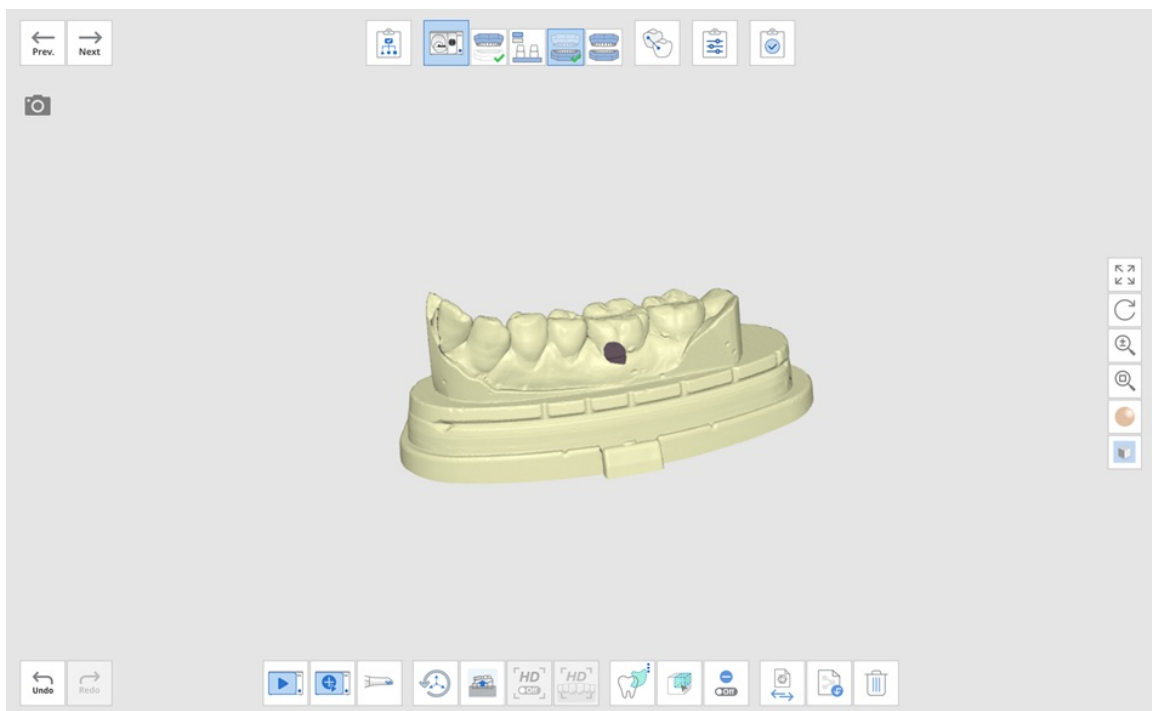
3. 기존의 데이터를 삭제하고 새로운 스캔을 진행하려면 "재스캔"을 선택하고, 기존 데이터를 삭제하지 않고 추가 데이터를 스캔하려면 "기존 데이터에 추가하여 스캔"을 선택합니다.

추가 스캔

추가 스캔하기

추가 스캔이 필요한 경우 기존 스캔 데이터를 유지한 채로 필요한 부부에만 추가로 데이터를 획득할 수 있습니다.

1. 홀이 화면 정면으로 오도록 모델을 회전합니다. 스캔이 되지 않은 지점을 두 번 클릭하면 카메라를 빈 공간으로 돌릴 수 있습니다.

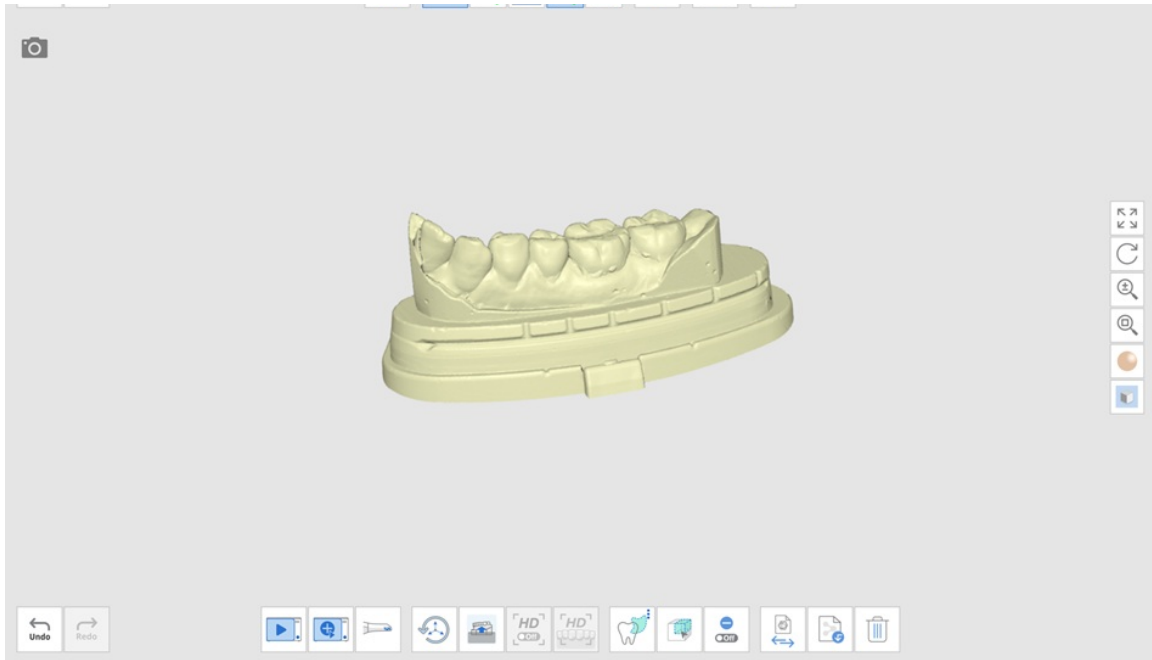


2. 화면 하단의 "추가 스캔" 아이콘을 클릭합니다.



3. 추가 스캔이 진행되면 빈 홀이 채워집니다.





4. 추가 스캔 중 모델을 회전하고 추가 스캔 버튼을 누르면 다음 추가 스캔으로 예약되어 연속으로 스캔 작업이 가능합니다.

구강 스캐너를 사용하여 스캔

구강 스캐너로도 추가 스캔이 가능합니다.

1. 구강 스캐너를 컴퓨터에 연결합니다.
2. 스캐너 상태 아이콘으로 스캐너가 캘리브레이션 되었는지 확인합니다.
3. 화면 하단의 "구강 스캐너를 사용하여 스캔"을 클릭합니다.



4. 데이터의 빈 영역에 스캐너 팁을 가져가 모델을 스캔합니다.
5. 구강 스캐너로 추가 스캔을 진행하면 빈 홀이 채워집니다.

스캔바디 추가

베이스에서 스캔바디의 위치를 변경한 후에 스캔바디 스캔을 추가적으로 진행할 수 있습니다. 이 기능은 스캔바디가 충분하지 않은 경우에 유용합니다.

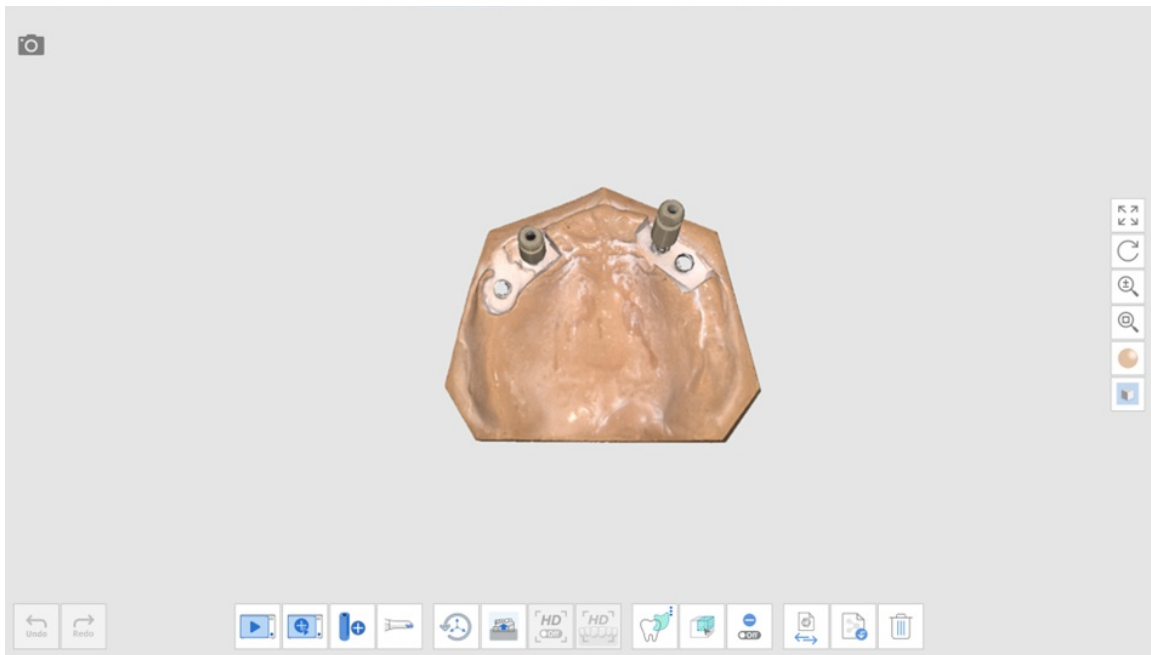
다음은 네 개의 스캔바디가 필요하지만 사용할 수 있는 스캔바디가 두 개 뿐일 경우에 대한 예시입니다.

1. 두 개의 스캔바디를 사용하여 "스캔" 버튼을 클릭하고 스캔을 시작합니다.



2. 두 개의 스캔 바디에 대한 데이터를 획득합니다.

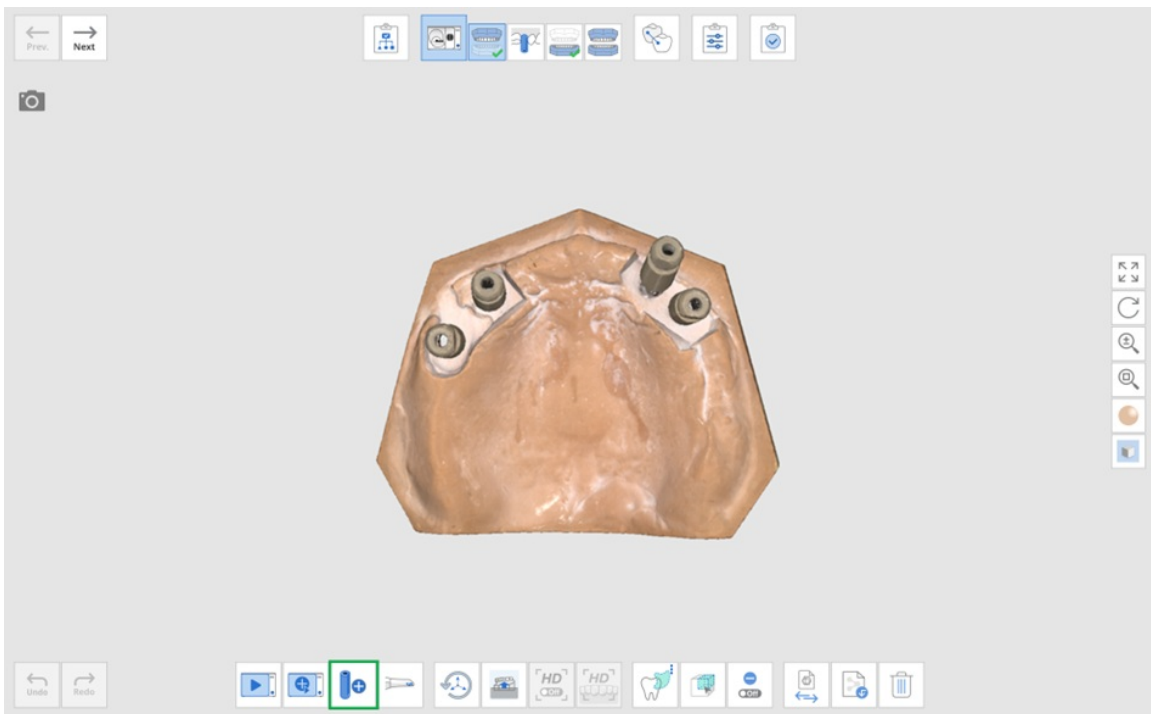




3. 모델에서 스캔바디의 위치를 변경하고 "스캔바디 추가" 버튼을 클릭합니다.



4. 프로그램은 기존 데이터를 보완하기 위해 추가 스캔을 진행합니다.



스캔 단계 도구

	스캔	스캔을 시작합니다.
	추가 스캔	스캔 데이터가 부족한 부분을 추가로 스캔합니다.

	스캔바디	스캔바디를 미리 위치를 시도한 다음 스캔바디 스캔의 위치를 지정합니다.
--	------	---

	추가	스캔마니클 다른 커서로 마킹된 커에 스캔마니 스캔을 추가도 가능합니다.
	구강 스캐너를 사용하여 스캔	구강 스캐너로 추가 스캔을 진행합니다.
	스캔 경로 관리	스캔 단계에서 사용할 스캔 경로를 선택합니다. 기존 스캔 경로에 컷을 추가하여 새로운 스캔 경로를 등록합니다. (T710/T510/T310만 해당)
	축 초기화	스캐너의 축의 위치를 초기화 합니다.
	스캔 영역 설정	스캔 높이를 조정합니다.
	HD 스캔 모드	HD 스캔 모드로 전환합니다. (T710/T510/T310만 해당)
	광택있는 모델 HD 스캔	레진이나 왁스처럼 광택 있는 모델을 스캔하기 위한 HD 모드로 전환됩니다. (T710/T510/T310만 해당)
	자유 선택	자유로운 형태의 영역을 선택합니다.
	사각형 선택	사각형 형태의 영역을 선택합니다.
	빠른 선택	나머지 데이터와 분리된 데이터를 마우스로 클릭하여 선택합니다.
	색상 선택	스캔 데이터의 특정 지점을 클릭하여 추출한 색상과 동일한 색상 영역을 모두 선택합니다.
	영역 선택 모드 변경	영역 선택 모드를 표면만 선택 또는 3D 선택으로 변경합니다.
	선택 해제 모드	영역 선택 도구 도구를 사용하여 선택된 영역을 해제합니다.
	데이터 교환	현재 스캔 단계의 데이터를 다른 단계의 데이터와 교환합니다.
	스캔 데이터 가져오기	Medit Link 또는 로컬 PC에서 3D 데이터 파일을 가져옵니다. 플렉시블 멀티다이의 경우 여러 개의 3D 데이터 파일을 한번에 불러올 수 있습니다.
	3D 데이터 내보내기	로컬 PC로 3D 파일을 내보냅니다. 파일 형식에서 stl, obj, ply를 선택할 수 있습니다.
	삭제	화면에 표시된 데이터를 모두 삭제합니다.
	실행 취소	이전 작업을 실행 취소합니다.
	다시 실행	취소했던 작업을 다시 되돌립니다.

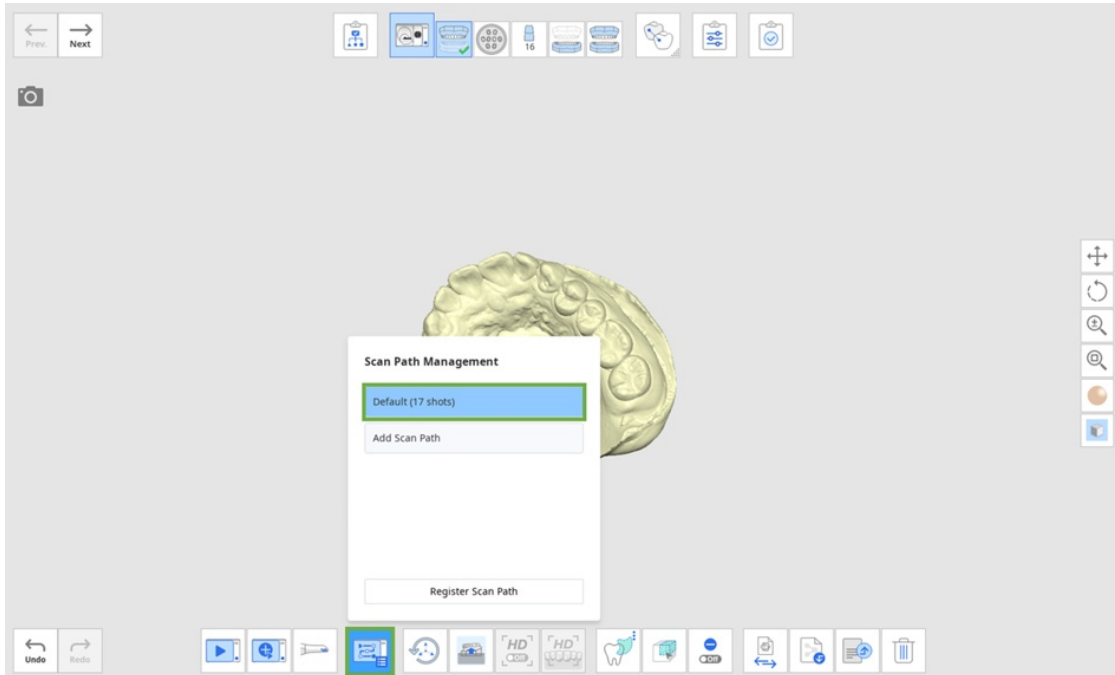
스캔 경로 관리

스캔 경로 선택

1. 화면 하단의 "스캔 경로" 아이콘을 클릭합니다.



2. 스캔 경로 관리 창의 목록에서 스캔 경로를 선택합니다.



3. 스캔 경로를 선택하면 앞으로는 이 스캔 그룹은 선택된 스캔 경로를 이용하여 모델을 스캔합니다.

스캔 경로 등록

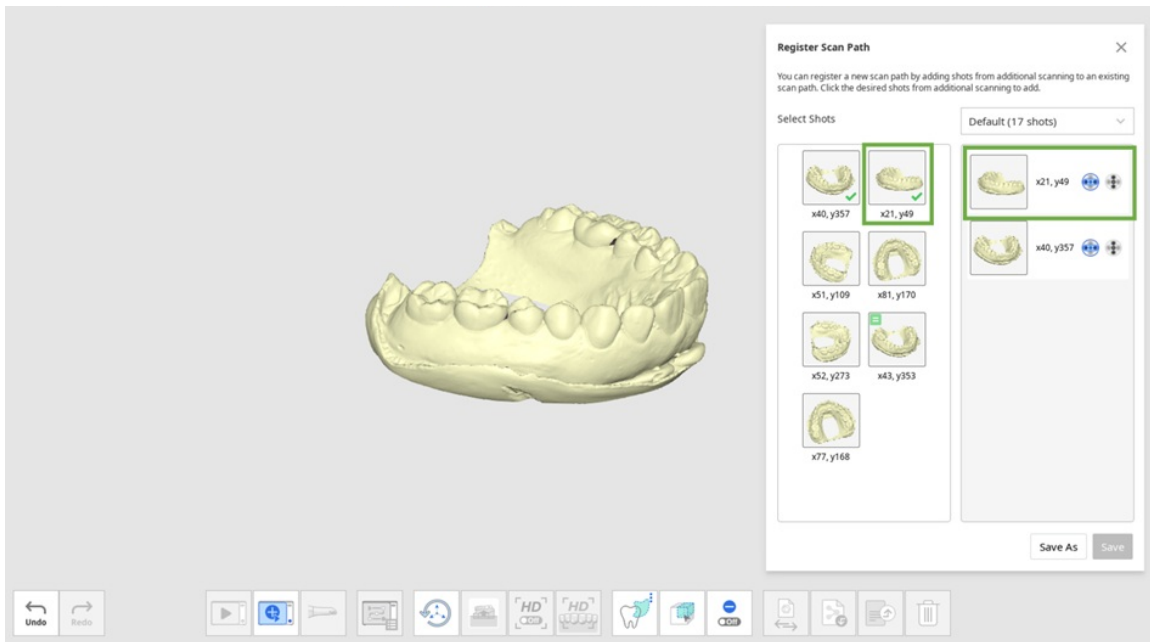
- ③ 만약 새로운 스캔 경로를 등록거나 수정하고 싶은 경우 다음과 같이 진행합니다.

1. 첫 번째 스캔 후에 "빈 곳을 채우기 위해서 "추가 스캔"을 진행합니다.
2. "스캔 경로 선택"을 클릭합니다.

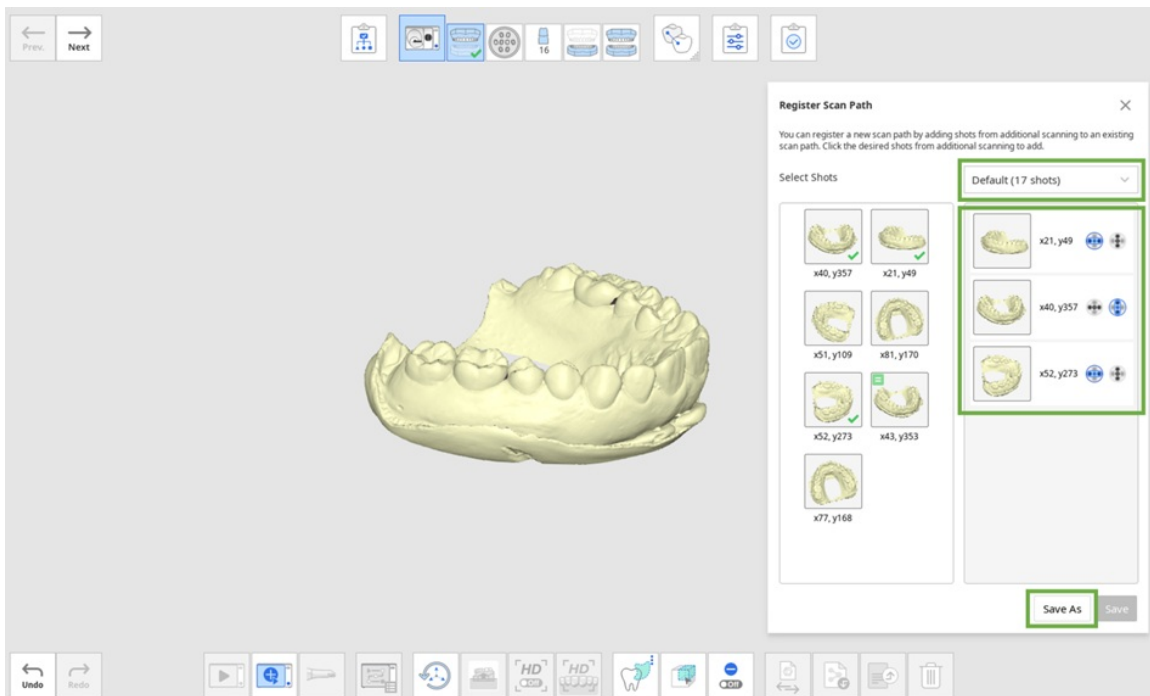


3. 스캔 경로 관리 창 하단의 "스캔 경로 등록" 버튼을 클릭합니다.
4. 창 왼쪽에 추가 스캔한 것이 표시됩니다.
5. "Shot 선택" 아래의 캡처된 스캔 데이터를 선택한 후 화면 오른쪽 목록에서 스캔 경로를 선택합니다.



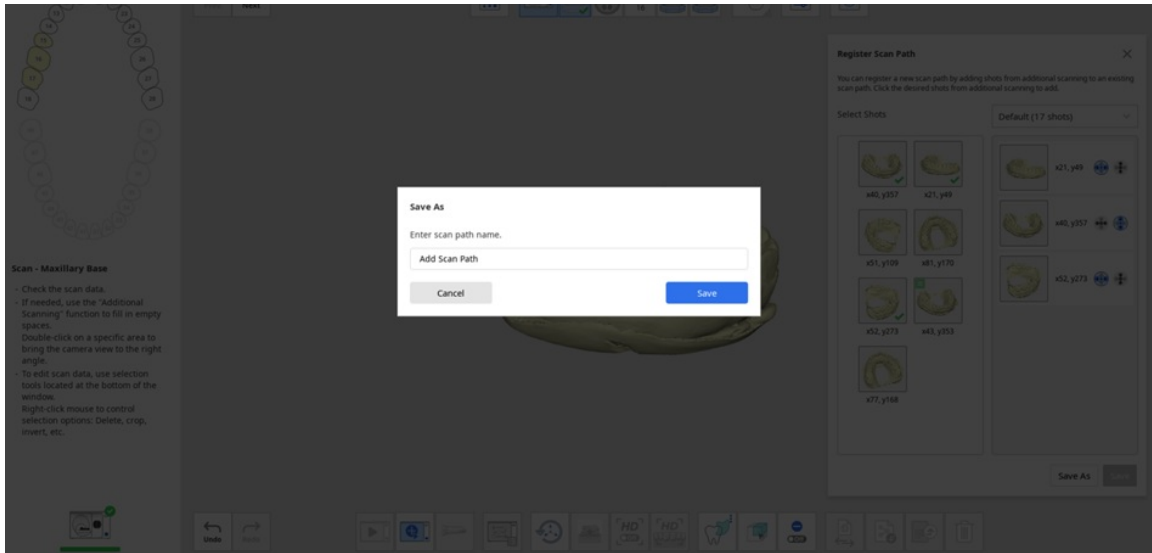


6. 선택한 것이 우측의 스캔 경로에 추가됩니다.
7. 스캐너가 **T710**인 경우 카메라를 선택할 수 있습니다.
 - 📷 가로 카메라: 기본으로 스캔하는 카메라
 - 📷 세로 카메라: 치아와 치아 사이 스캔에 유리한 카메라 (교정용)
8. 선택한 샷을 스캔 경로에 추가한 후에 새로운 스캔 경로를 저장하기 위해 "다른 이름으로 저장"을 클릭합니다.
 예를 들어, 아래 이미지는 기본 경로(**17컷**)에 **3개**의 스캔 경로가 추가된 경우입니다.

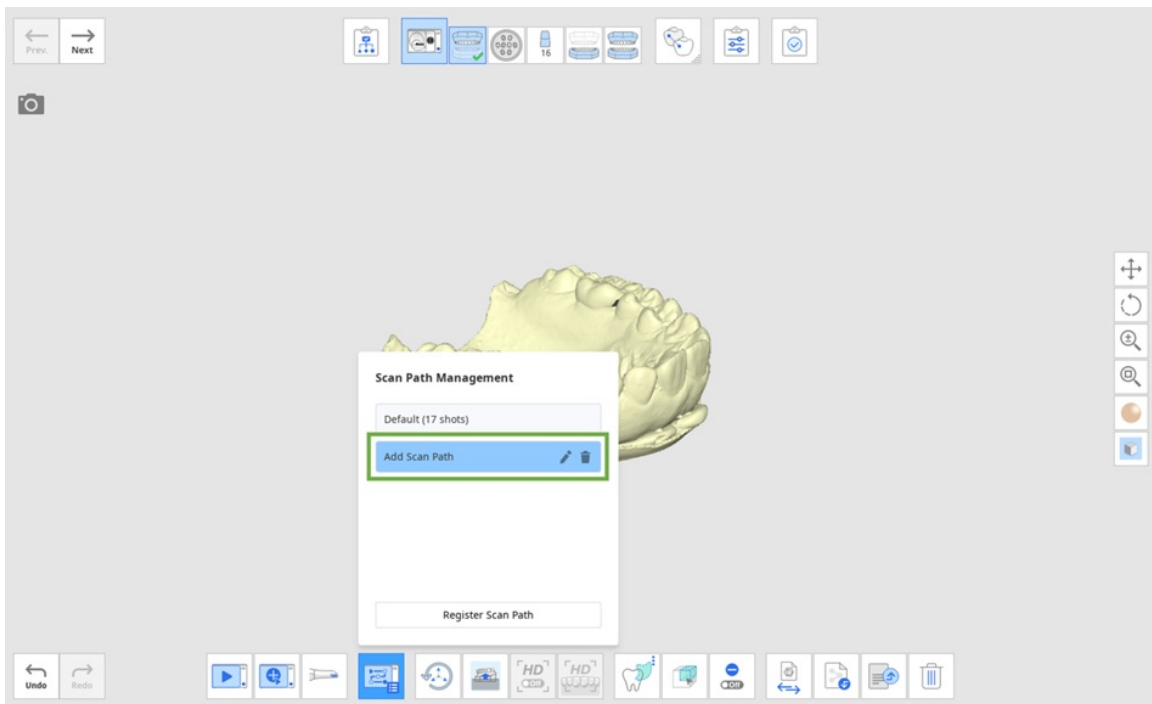


9. 새로운 스캔 경로 이름을 수정한 후에 "저장"을 클릭합니다.





10. 스캔 경로 관리 창의 목록에 새로운 스캔 경로가 추가된 것을 확인할 수 있습니다.



영역 선택 도구

Medit Scan for Labs에서는 세 가지 선택 도구를 제공합니다.



1. 영역 선택 도구로 영역을 선택합니다.
2. 선택한 영역을 우클릭하여 가능한 옵션을 확인합니다.
3. 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 전체 선택: 화면에 표시된 모든 데이터를 선택합니다.
 - 전체 해제: 데이터 선택을 취소합니다.
 - 선택 영역 반전: 현재 선택된 데이터는 선택 해제하고, 기존에 선택하지 않은 영역을 선택합니다.
 - 남기기: 선택한 영역을 제외한 모든 데이터를 삭제합니다.

- 삭제: 선택한 데이터를 삭제합니다.

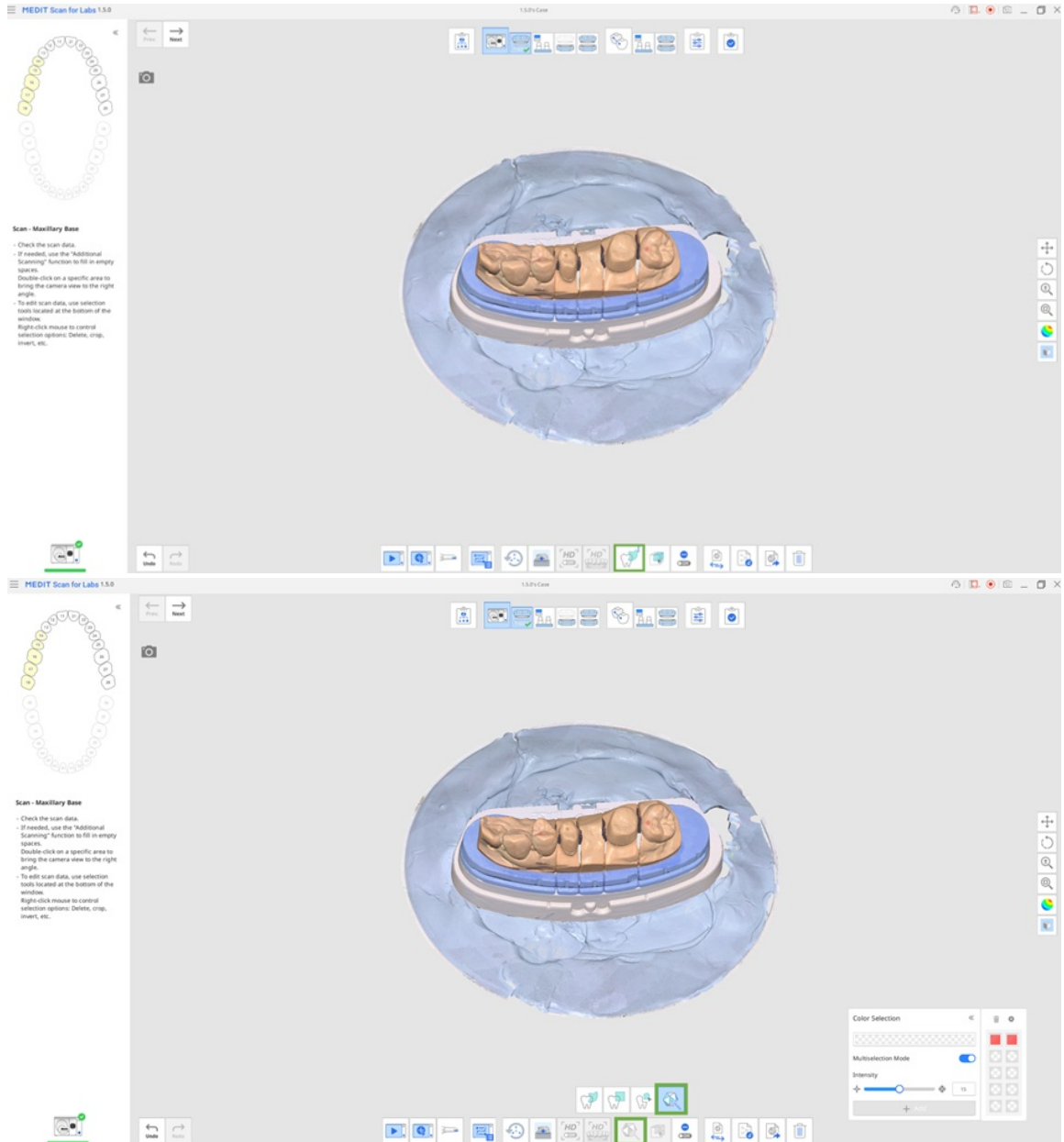
색상 선택 도구

이 기능으로 스캔 데이터에서 동일한 색상을 간편하게 선택하여 편집할 수 있습니다.

참고

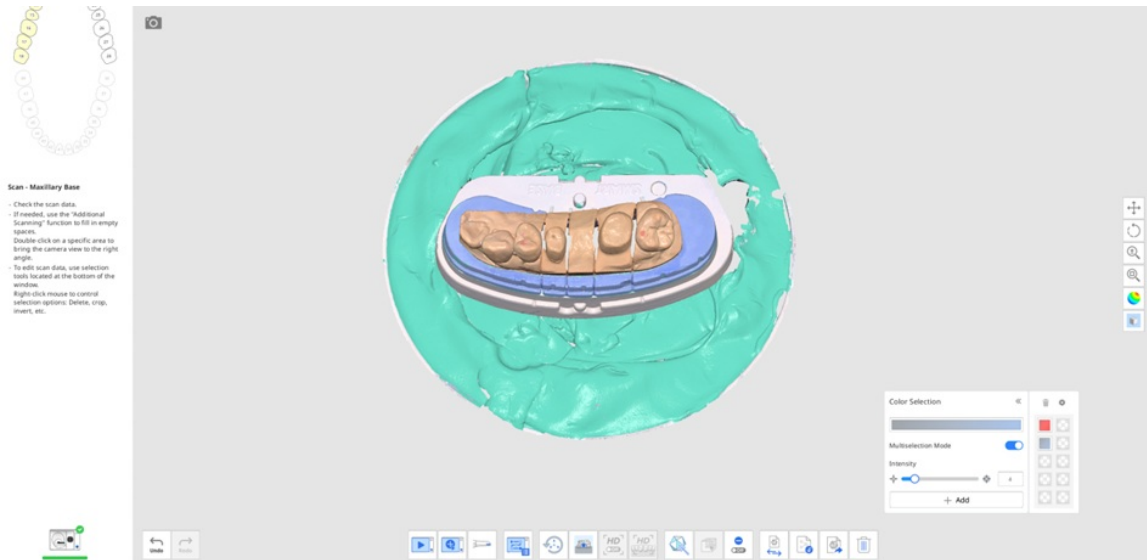
스캔 전략에서 "텍스처" 옵션을 선택한 경우에만 해당 도구를 사용할 수 있습니다.

1. 스캔 단계에서 스캔 완료 후에 하단의 영역 선택 도구 중에서 "색상 선택" 도구를 선택합니다.

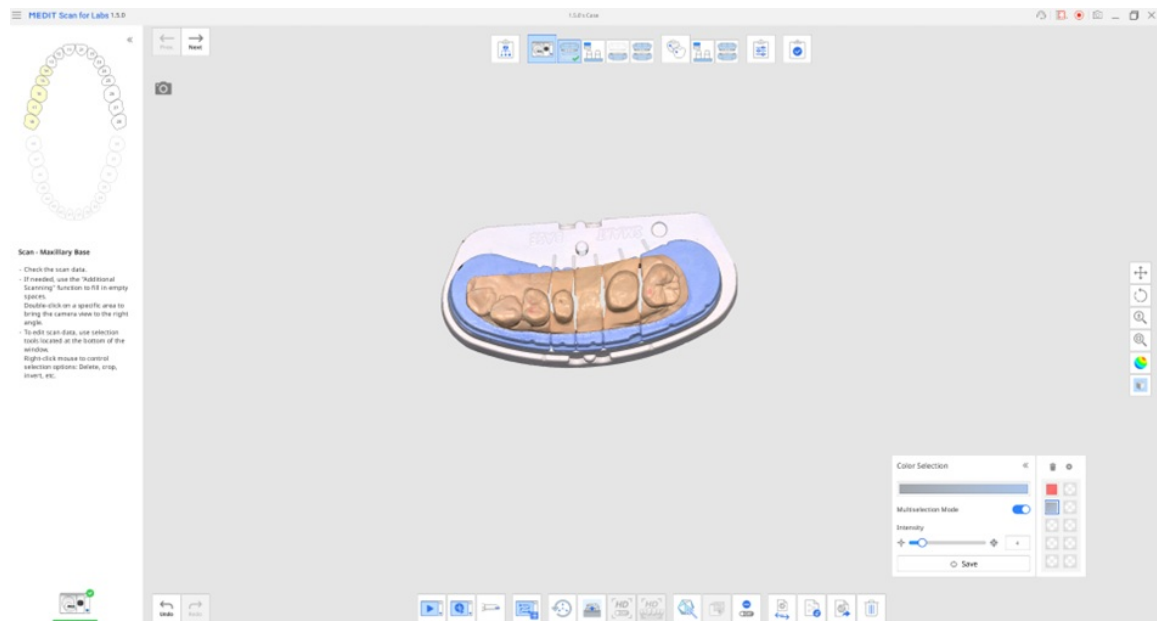


2. 스캔 데이터에서 선택하고 싶은 부분을 마우스로 클릭합니다.

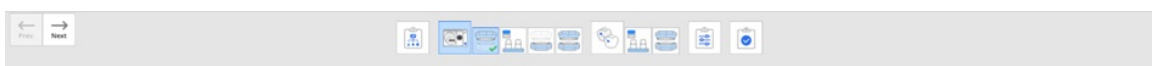


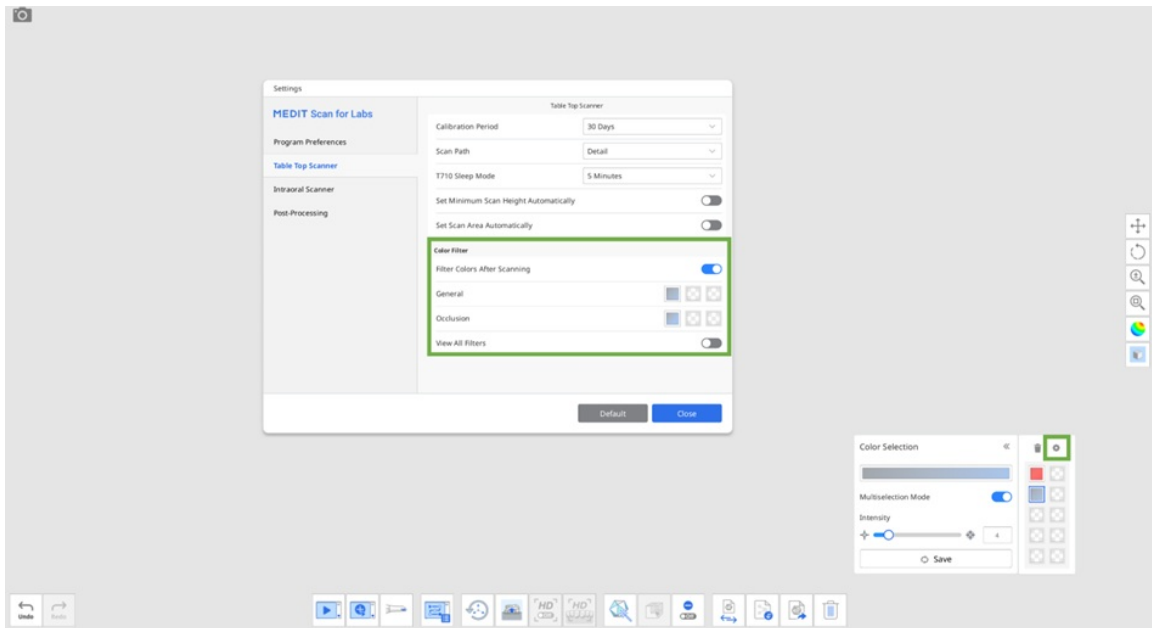


3. 마우스로 선택한 색상과 같은 색상 영역이 모두 선택됩니다.
4. 선택된 데이터를 삭제하거나 남길 수 있습니다.



5. 설정 창의 "색상 필터" 옵션을 켜면 스캔 후에 등록된 색상을 자동으로 삭제할 수 있습니다.



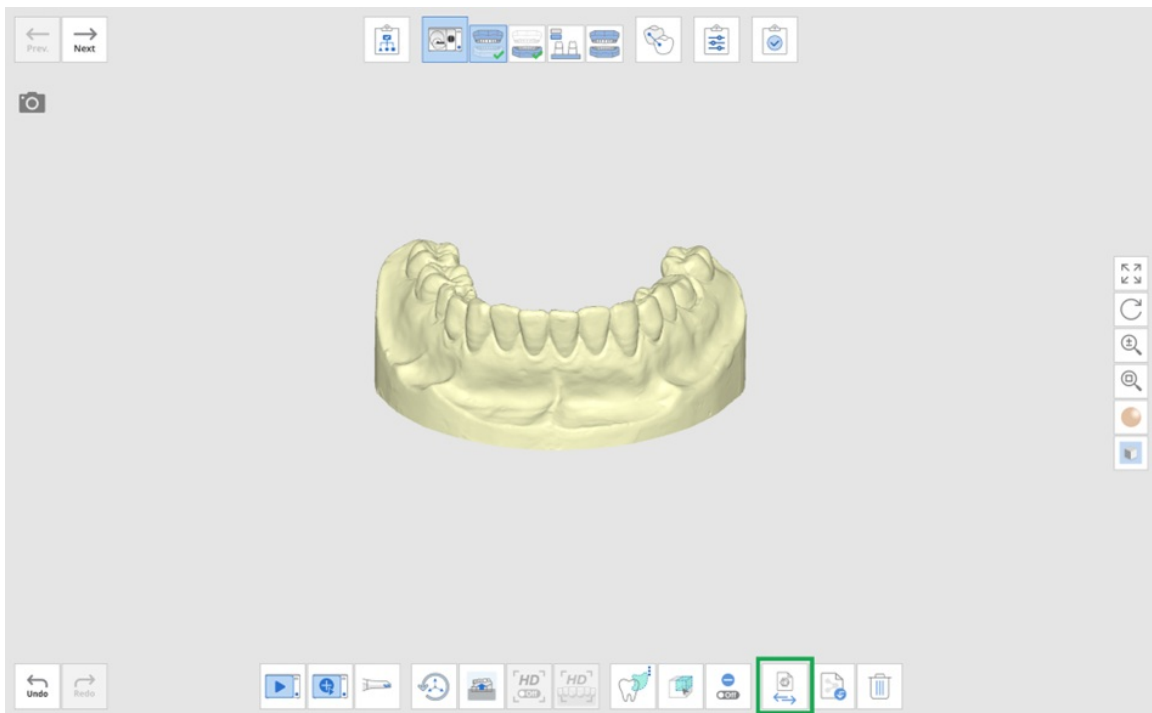


참고

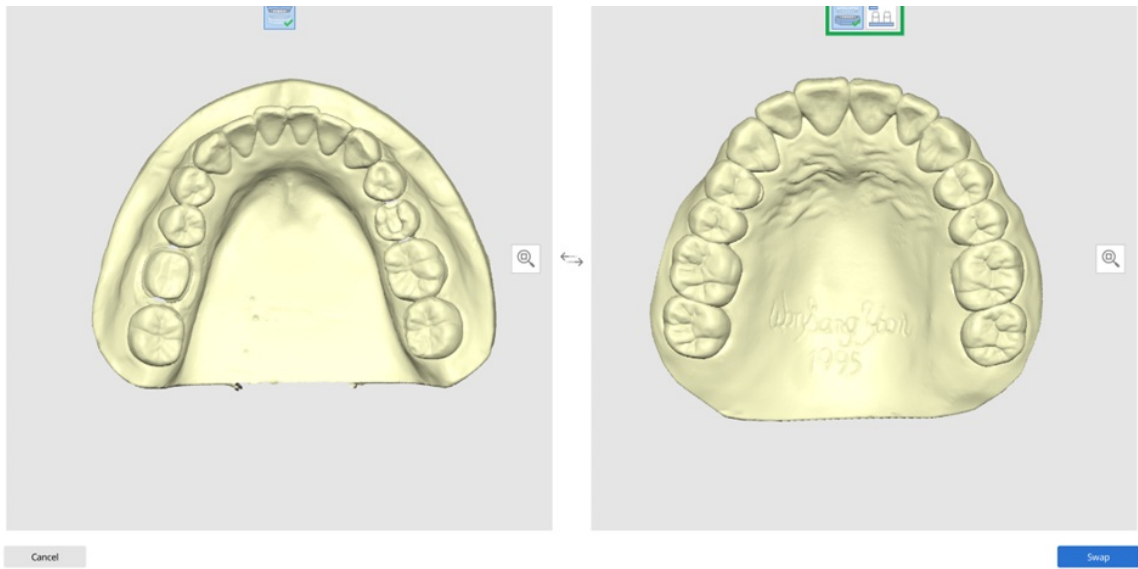
스캔 단계 별로 필터링 할 색상을 다르게 지정할 수 있습니다.

데이터 교환

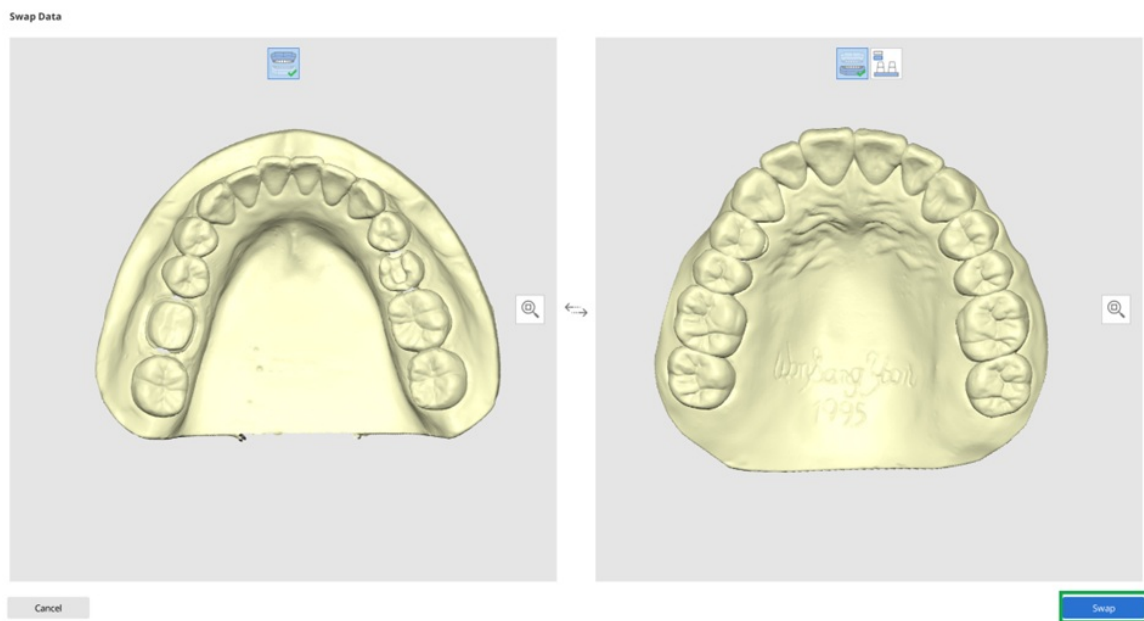
1. 다음은 상악 베이스와 하악 베이스를 바꿔서 스캔한 경우입니다. 상악 베이스 스캔 단계에서 “데이터 교환” 버튼을 클릭합니다.



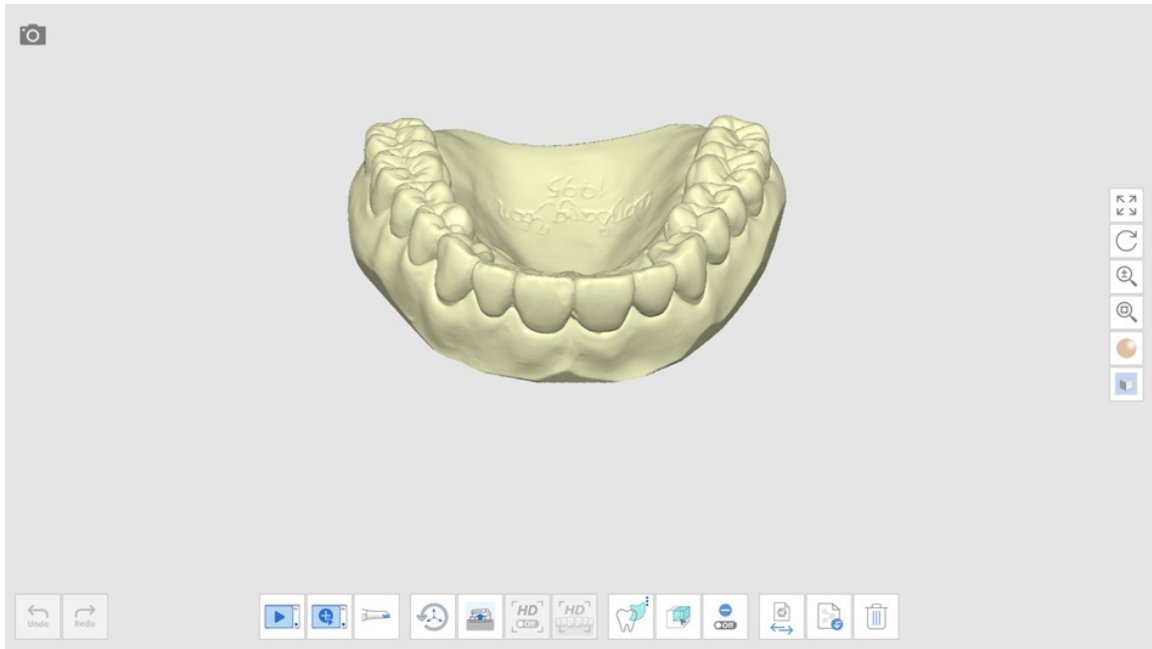
2. 오른쪽에서 데이터를 교환할 스캔 단계를 선택합니다.



3. “교환” 버튼을 누르면 데이터가 서로 교환됩니다.

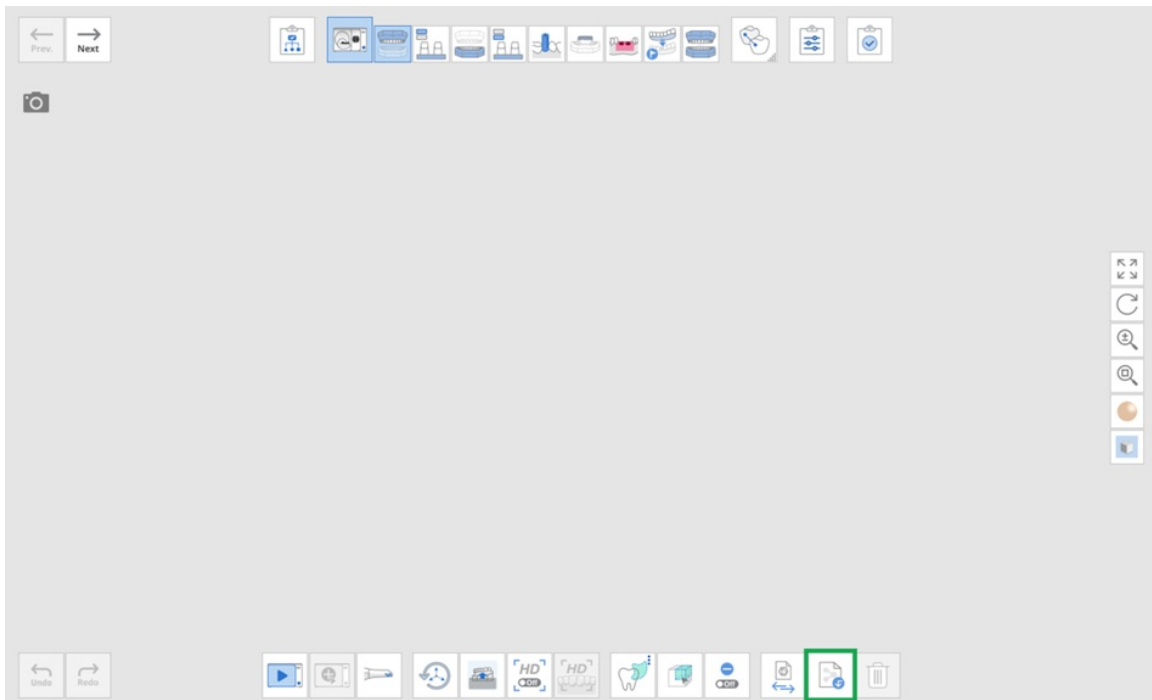


4. ④ 상악 베이스와 하악 베이스 데이터가 서로 교환되었습니다.



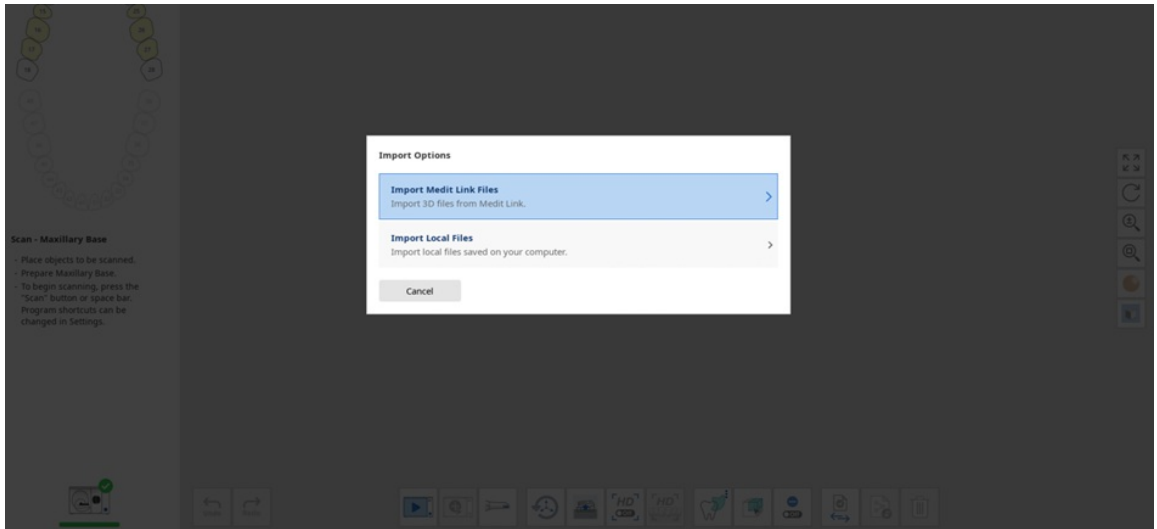
스캔 데이터 가져오기

1. "3D 데이터 가져오기" 버튼을 클릭합니다.



2. ②Medit Link에서 파일을 가져올지 로컬에서 가져올지 선택합니다.

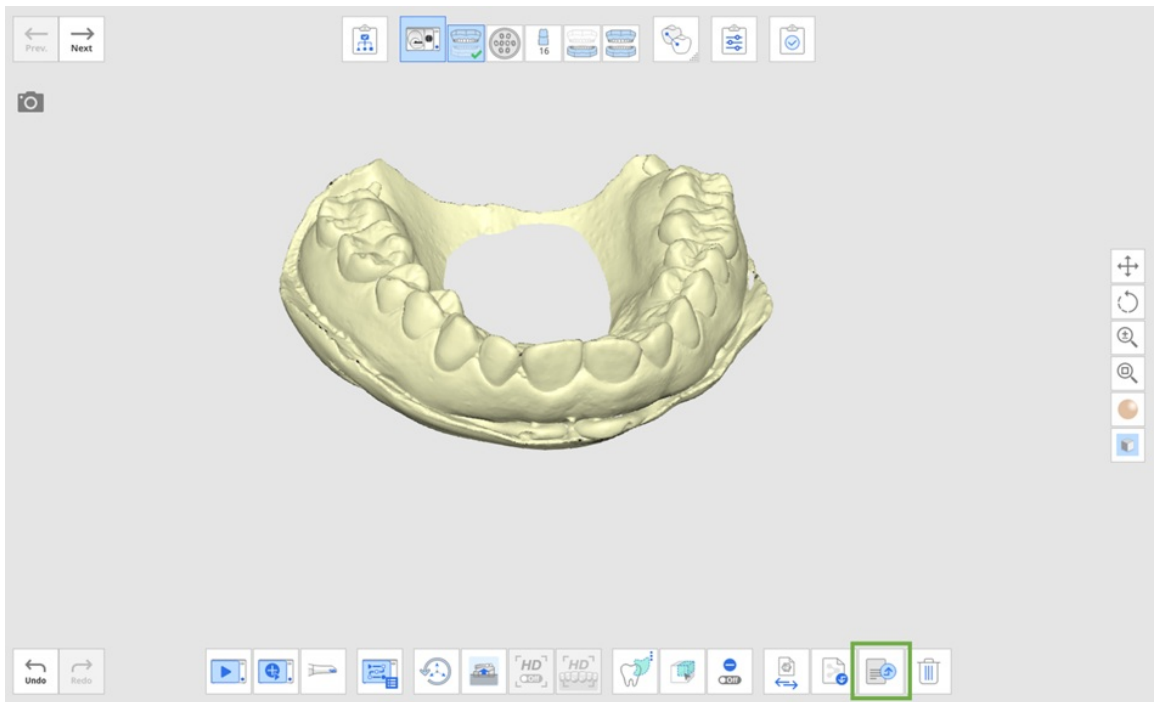




3. 가져오기할 파일을 선택합니다. 플렉시블 멀티다이의 경우 여러 개의 **3D** 데이터 파일을 한번에 불러올 수 있습니다.
4. 스캔 단계로 해당 **3D** 스캔 데이터를 가져옵니다.

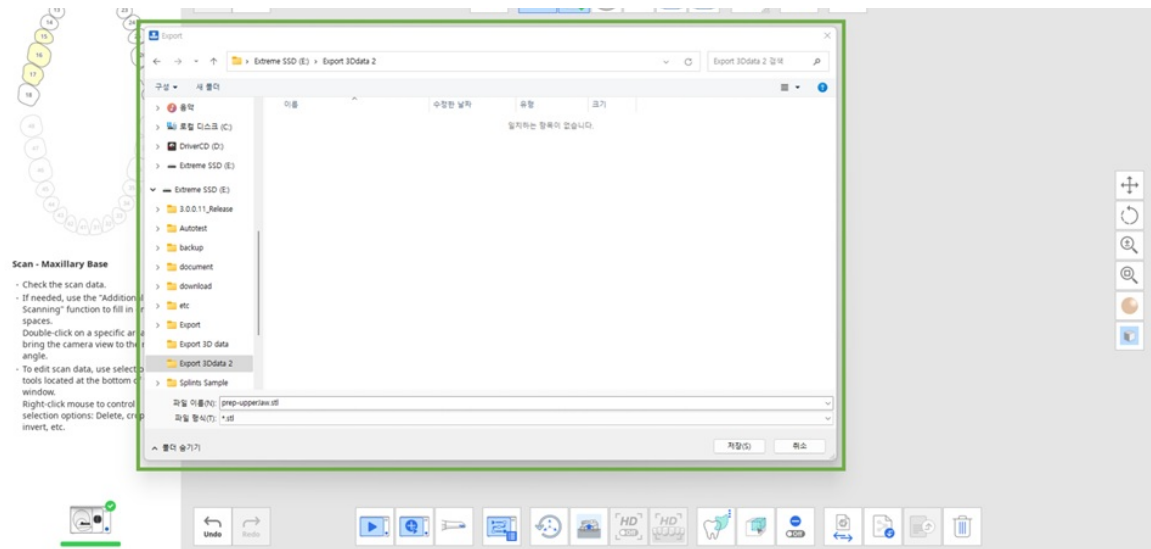
3D 데이터 내보내기

1. "3D 데이터 내보내기" 버튼을 클릭합니다.



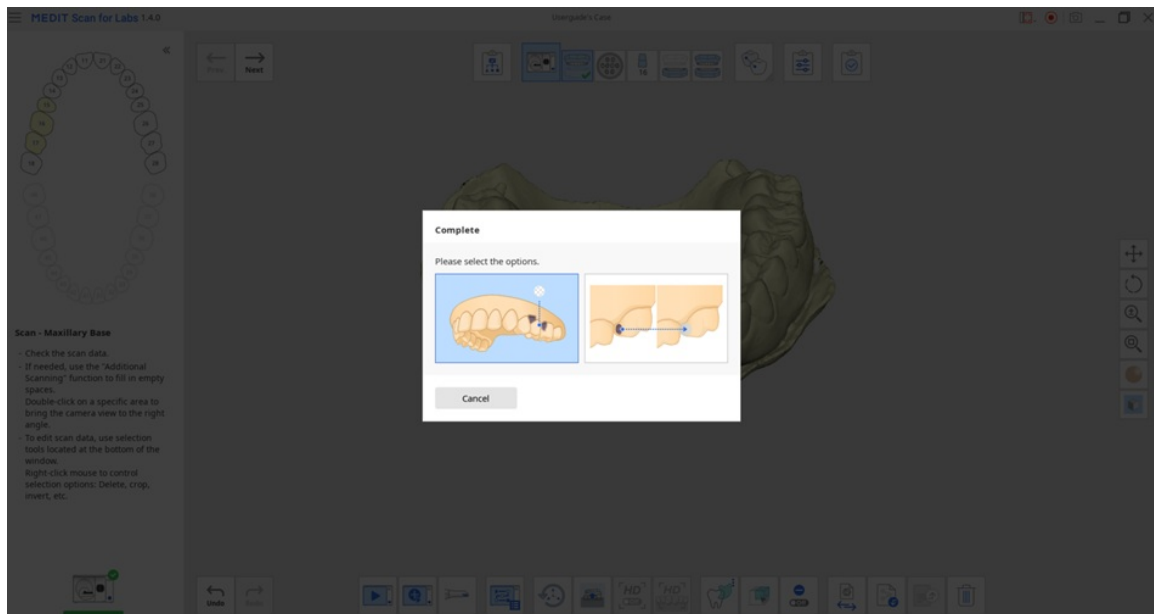
2. 로컬 PC로 내보낼 폴더 위치를 설정합니다.





파일 형식에서 **stl**, **obj**, **ply**를 선택할 수 있습니다.

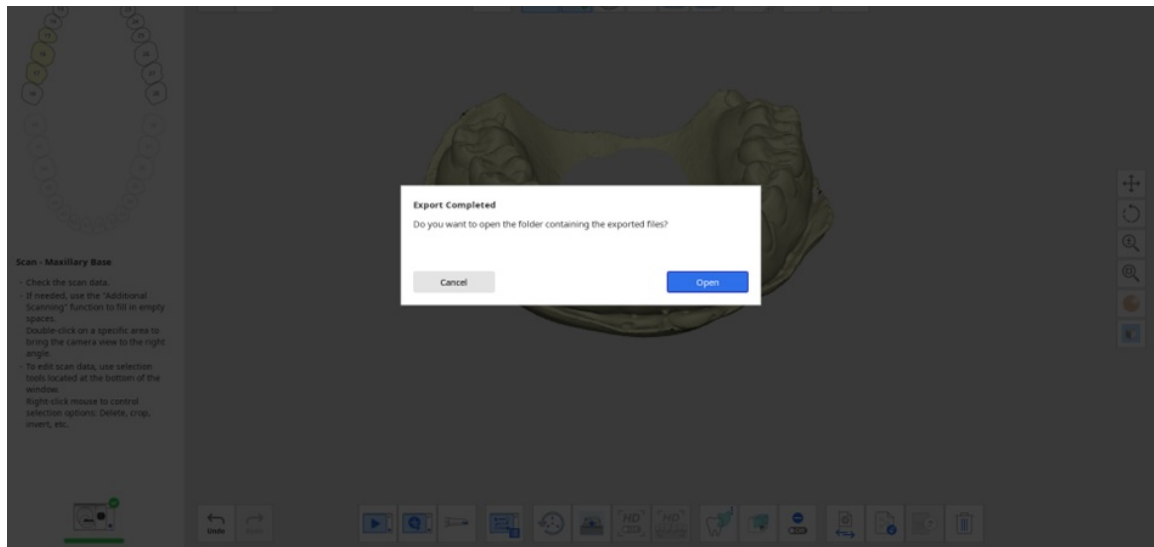
3. 완료 옵션을 선택합니다.



4. 스캔 데이터를 프로세싱 후 선택한 폴더로 내보냅니다.

5. "열기"를 선택하면 해당 폴더로 바로 이동할 수 있습니다.





데이터 정렬

데이터 정렬 단계는 상악 베이스, 하악 베이스, 교합 등의 하위 단계로 구성됩니다.

- 악궁에 대한 각 하위 단계의 순서를 변경할 수 있습니다. 변경된 하위 단계 순서는 저장되며, 다음 스캔에 적용될 수 있습니다.
- 경우에 따라 교합 정렬에 시간이 걸릴 수 있습니다. 이 경우 설정 > 교합 정렬 자동 스캔으로 이동한 후 해당 기능을 끕니다. 이 방식으로 바로 수동 정렬을 진행할 수 있습니다.

자동 정렬

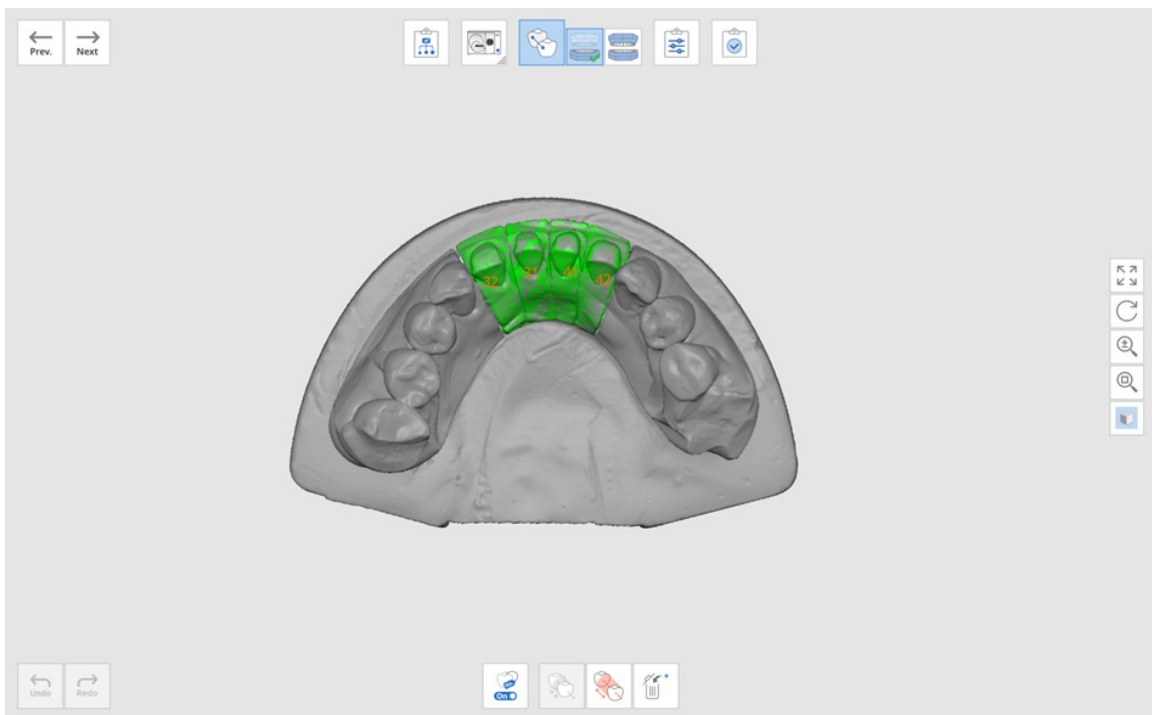
정렬 단계에 진입하면 자동 정렬 기능이 자동으로 수행됩니다.

정렬에 실패하면 "데이터 분리"를 클릭하고 하단의 "자동 정렬" 버튼을 클릭해서 자동 정렬을 다시 시도합니다.

수동 정렬

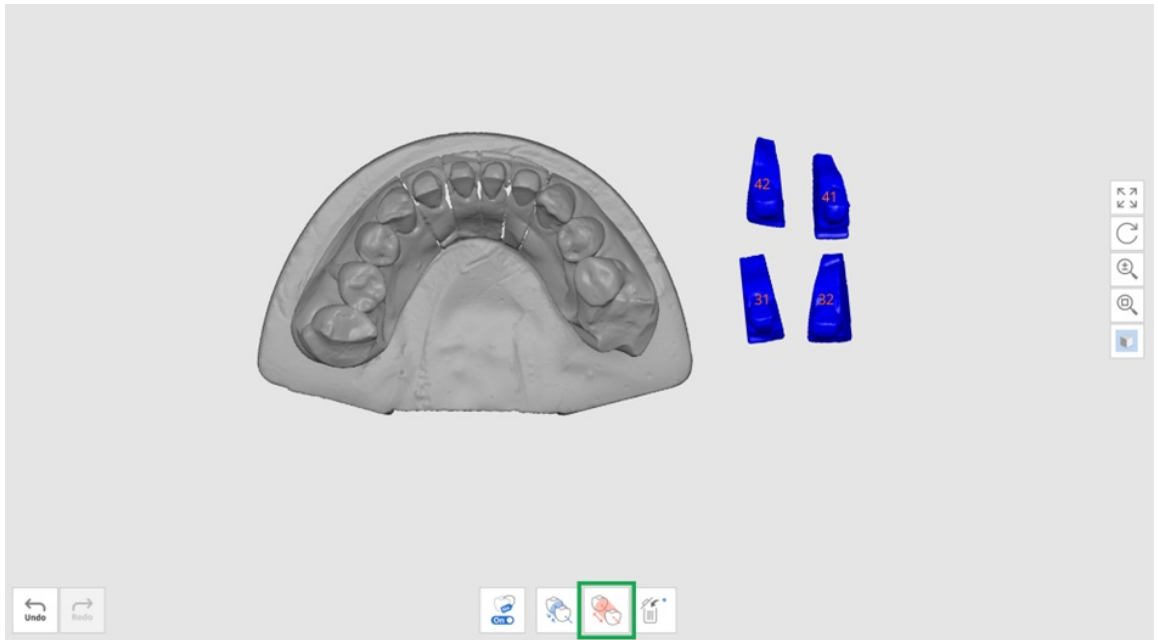
수동 정렬을 진행하기 위해서는 먼저 자동으로 정렬된 데이터를 분리해야 합니다.

1. 데이터 정렬 단계에 진입하면 자동 정렬 기능이 자동으로 수행됩니다.



2. "데이터 분리"를 클릭하면 정렬된 데이터가 다시 분리된 위치로 돌아갑니다.

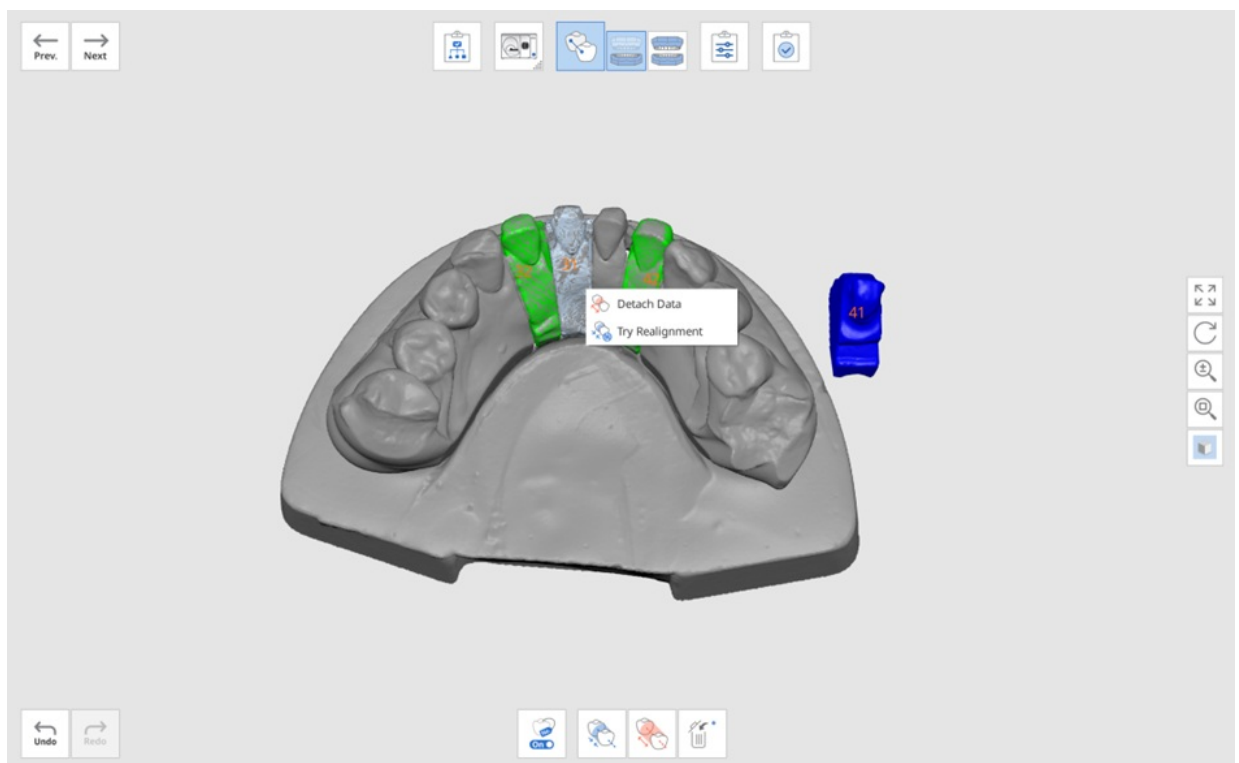




3. 정렬 대상 데이터에 최대 3개의 점을 설정하고, 베이스 데이터의 동일한 지점에도 점을 설정합니다.

"치아 번호 보기/숨기기" 아이콘을 클릭하면 데이터에 점을 찍을 때 치아 번호를 숨길 수 있습니다.

정렬된 데이터 전체가 아닌 개별 데이터만 분리할 수도 있습니다.



마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 다음과 같은 메뉴가 제공됩니다.

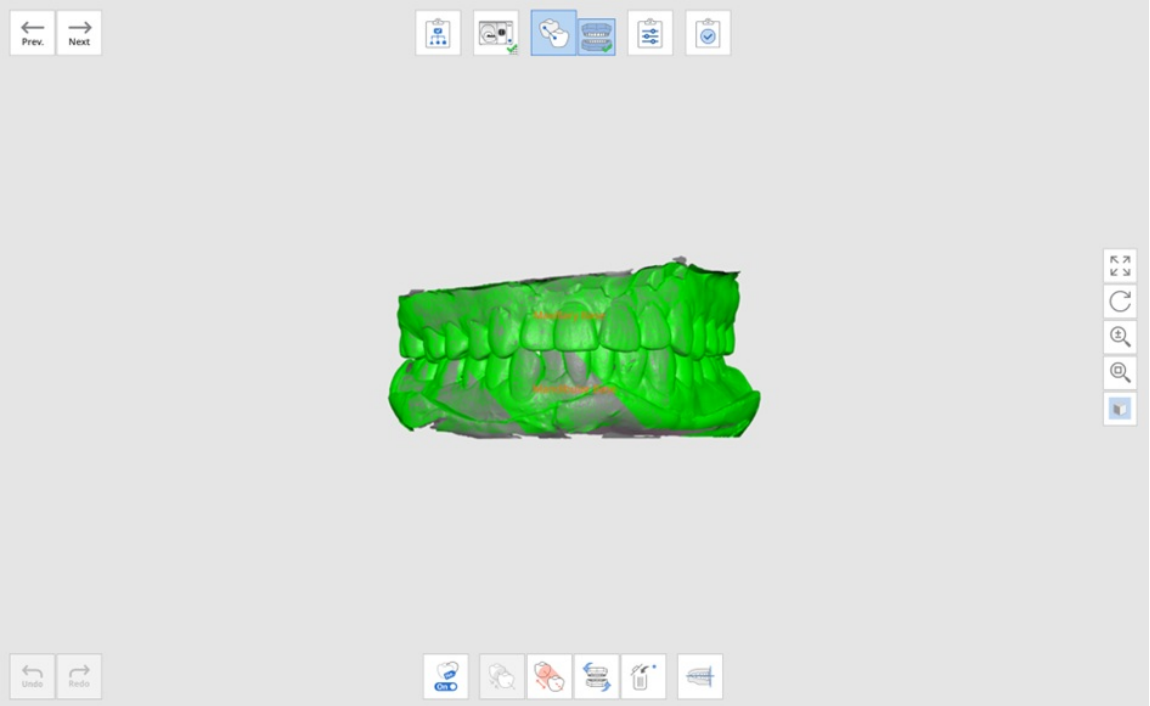
- 데이터 분리: 개별 데이터를 빈공간으로 떼어 냅니다.
- 자동 정렬: 선택한 개별 데이터만 자동 정렬합니다.
- 재정렬: 위치가 약간 어긋났을 때 다시 정밀하게 정렬하는 기능입니다.

Exocad에서 제공하는 11개의 교합기에 교합평면을 위치시킬 수 있어 exocad의 가상교합기에서 활용 가능합니다.

참고

스캔 전략에서 "일반" 또는 "플레이트"를 선택했을 때 사용할 수 있습니다.

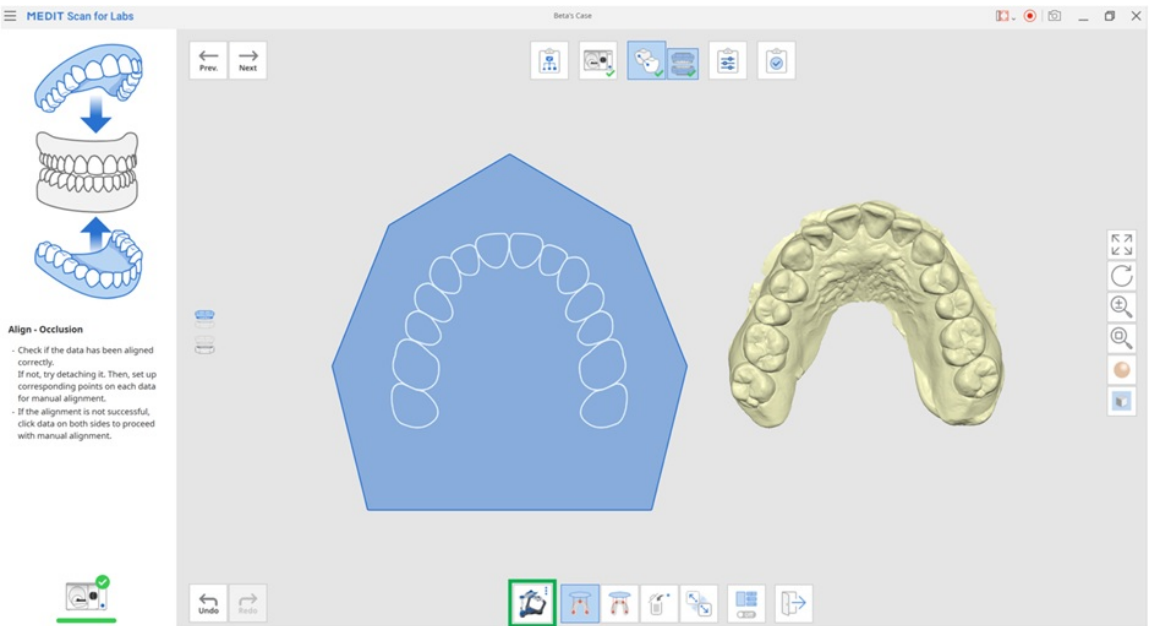
1. 상악, 하악, 교합 스캔 완료 후 교합 정렬 단계로 넘어갑니다.



2. 교합 정렬 단계에서 “교합 평면에 정렬”아이콘을 클릭합니다.

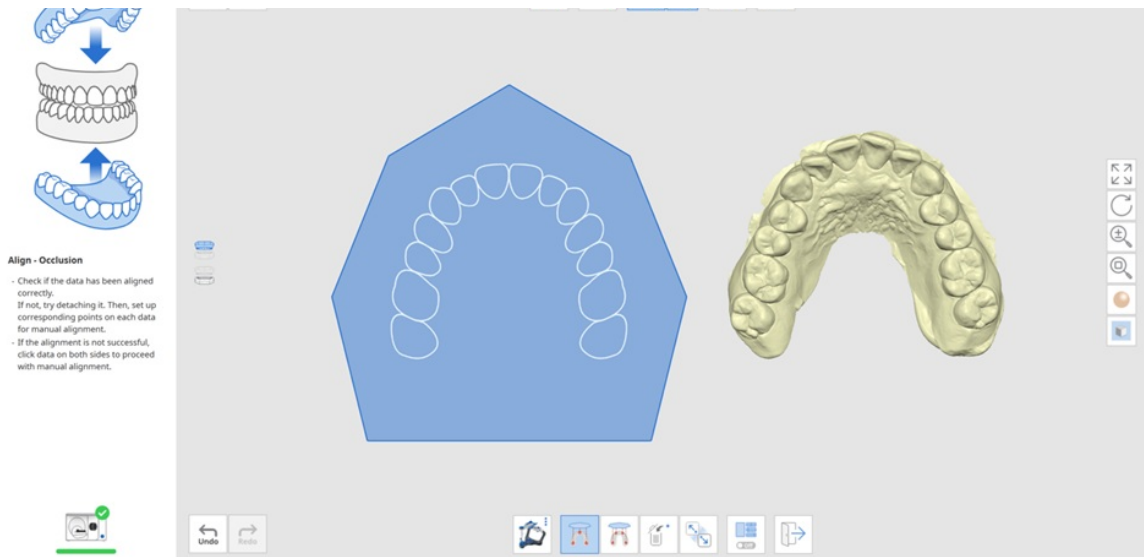


3. 원하는 교합기를 선택하고 교합 평면에 상악 또는 하악을 정렬합니다.



4. 세 점 또는 네 점을 이용해 교합 평면에 정렬할 수 있습니다.
구치 기능 교두들과 전치 사이 중앙에 점을 찍습니다. 전치가 없는 경우 네 점을 선택하여 각 동명 치아의 기능 교두들에 점을 찍습니다.

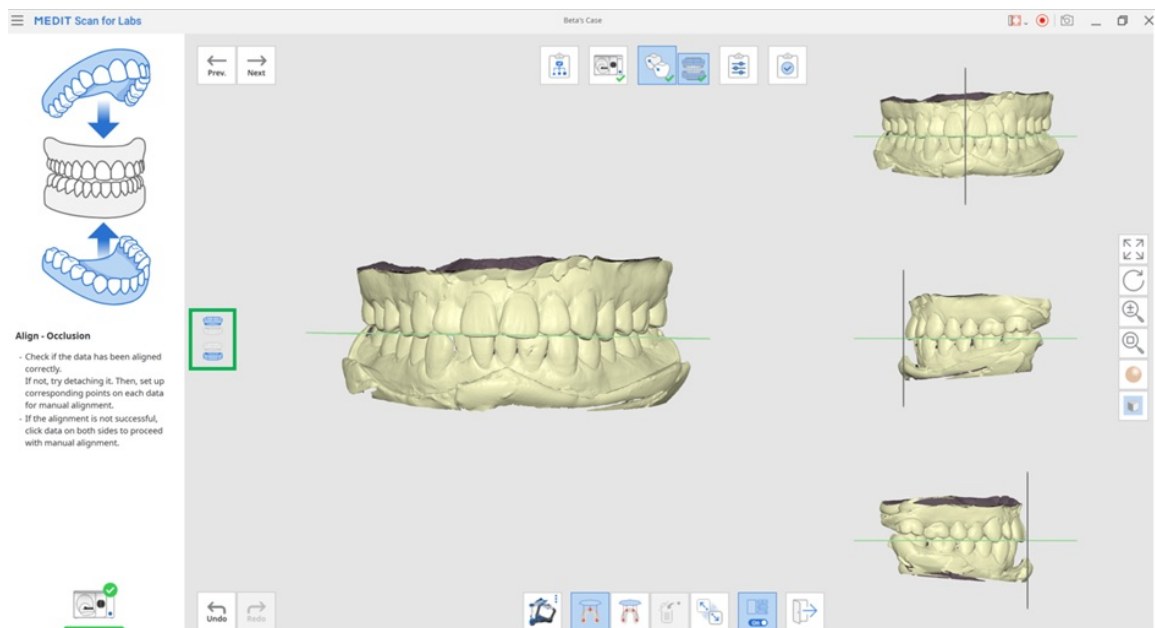




5. 오른쪽에 나타난 분할 화면에서 악궁을 움직여 모델을 교합 평면에 올바르게 위치시킵니다. 여러 방향에서 미세조정이 가능합니다.

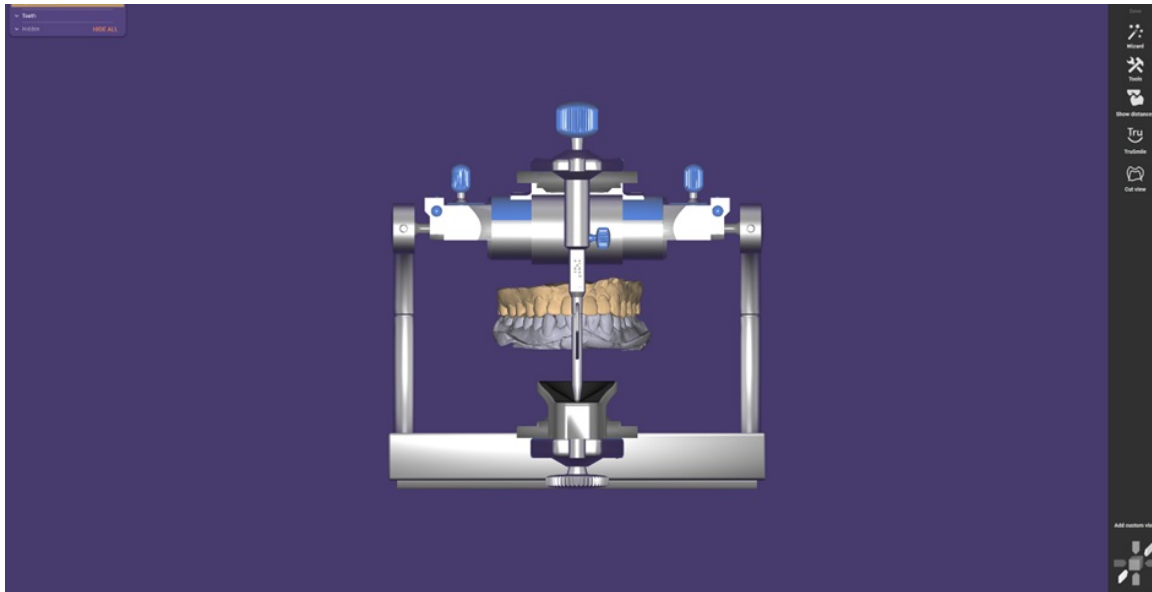


6. 왼쪽 아이콘에서 상악과 하악을 모두 선택하여 평면과 함께 모델 위치를 확인할 수 있습니다.



7. 완료 후 exocad에서 데이터를 불러오면 가상 교합기의 동일한 위치에 스캔 데이터가 위치합니다.





데이터 정렬 단계 도구

데이터 정렬 단계에서는 다음 도구가 제공됩니다.

	치아 번호 보기/숨기기	스캔 데이터의 치아 번호를 표시하거나 숨깁니다.
	자동 정렬	자동으로 스캔 데이터를 정렬합니다.
	데이터 분리	정렬된 데이터들을 모두 분리합니다.
	선택점 제거	수동 정렬을 위해 표시한 점을 제거합니다.
	교합 뒤집기	교합 스캔 데이터를 윗면이 아래로 오도록 뒤집어 줍니다. 교합 정렬에만 나타나는 버튼으로 하악이 위로 가게 하여 교합을 스캔한 경우에 사용하면 유용합니다.
	교합 평면으로 이동	가상 교합기의 교합 평면으로 데이터를 이동합니다.

"교합 평면에 정렬" 기능에 진입하면 다음 도구가 제공됩니다.

	교합기 선택	교합 평면을 위치할 교합기의 종류를 선택합니다.
	3점으로 교합 평면과 정렬	상악 또는 하악 데이터에 3점을 찍어 교합 평면에 정렬합니다.
	4점으로 교합 평면과 정렬	상악 또는 하악 데이터에 4점을 찍어 교합 평면으로 이동합니다. 전치부에 치아가 없는 경우에 사용하면 유용합니다.
	정렬 표시점 제거	표시한 정렬점을 제거합니다.

	데이터 분리	정렬된 모든 데이터를 분리합니다
--	--------	-------------------

	멀티뷰	3D 데이터를 4 개의 시점에서 동시에 볼 수 있습니다.
	종료	선택한 도구에서 나가서 이전 단계로 돌아갑니다.

확인

이 단계에서는 정렬된 전체 데이터를 확인하고 필요한 경우 편집할 수 있습니다.



선택/선택 해제 도구 및 교합 높이 조절 도구를 사용하여 데이터를 편집합니다.

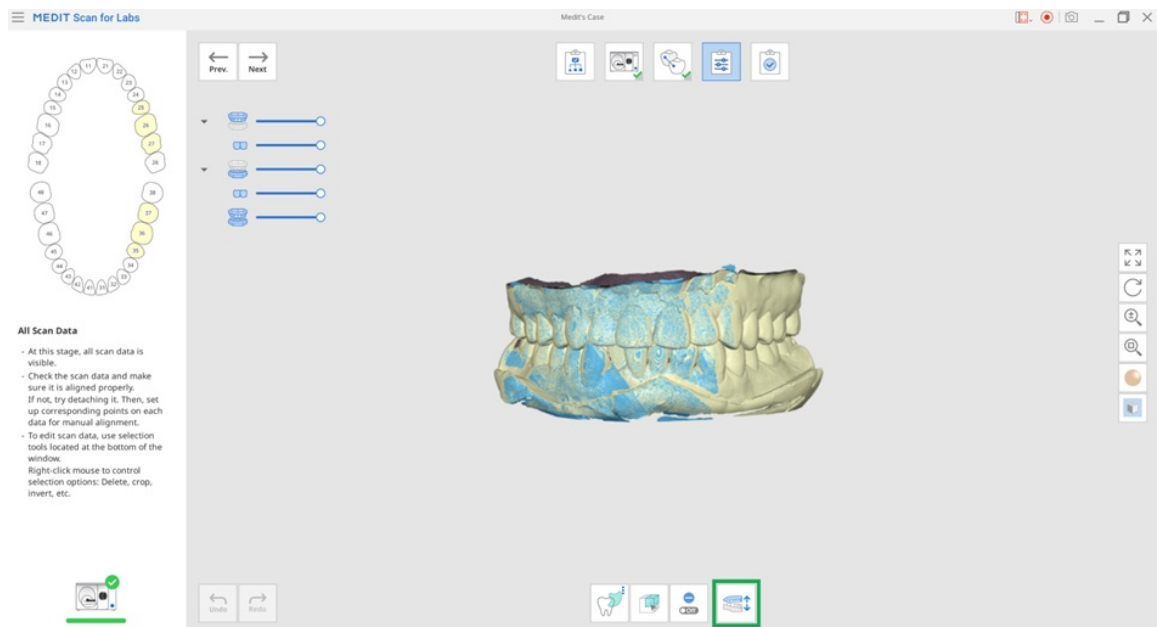
교합 높이 조절

교합을 스캔하고 필요에 따라서 교합 높이를 조절할 수 있습니다. 스플린트나 덴처 제작 시 교합을 한 번 더 스캔하지 않아도 높이를 조절할 수 있습니다.

참고

교합 높이 조절을 위해서 상악만 위치 이동 가능합니다.

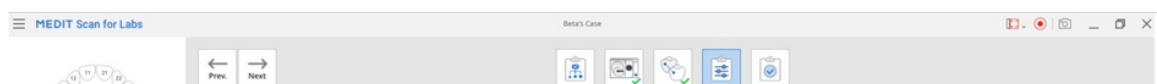
1. 상악, 하악, 교합 스캔을 완료합니다.

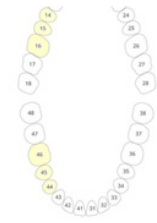


2. 확인 단계에서 교합 높이 조절 아이콘을 클릭합니다.



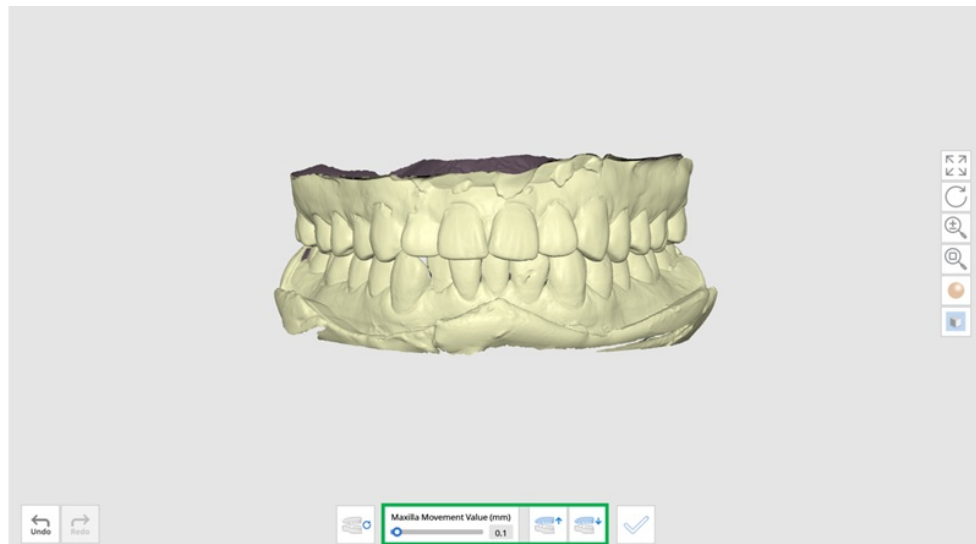
3. "상악 이동량 (mm)"을 설정하고 데이터를 위 또는 아래 방향으로 움직입니다.



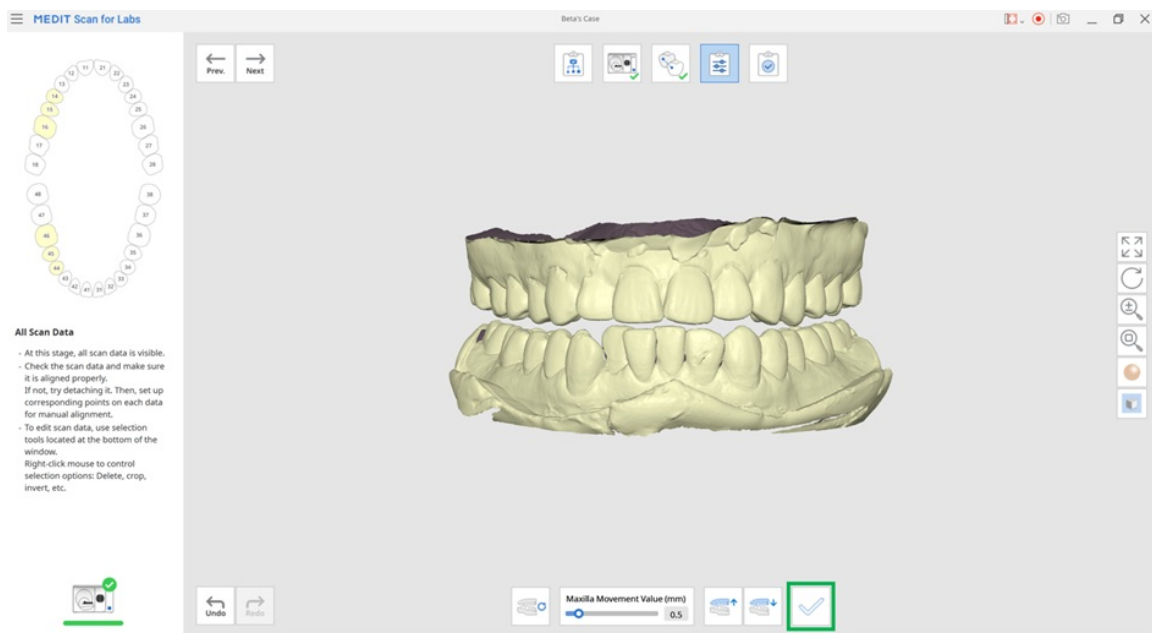


All Scan Data

- At this stage, all scan data is visible.
 - Check the scan data and make sure it is aligned properly. If not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
 - To edit scan data, use selection tools located at the bottom of the window.
- Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, invert, etc.



4. 나가기 아이콘을 클릭하여 교합 높이 수정을 완료합니다.



확인 단계 도구

	자유형 선택	자유 형태로 영역을 선택합니다.
	사각형 선택	사각형의 형태로 영역을 선택합니다.
	빠른 선택	분리된 데이터 영역을 선택합니다.
	표면만 선택	영역 선택 도구를 사용 시 데이터의 표면만 선택할 수 있습니다.

	서태 칩 테이프	서태된 여여의 서태 칩 테이프
---	----------	------------------

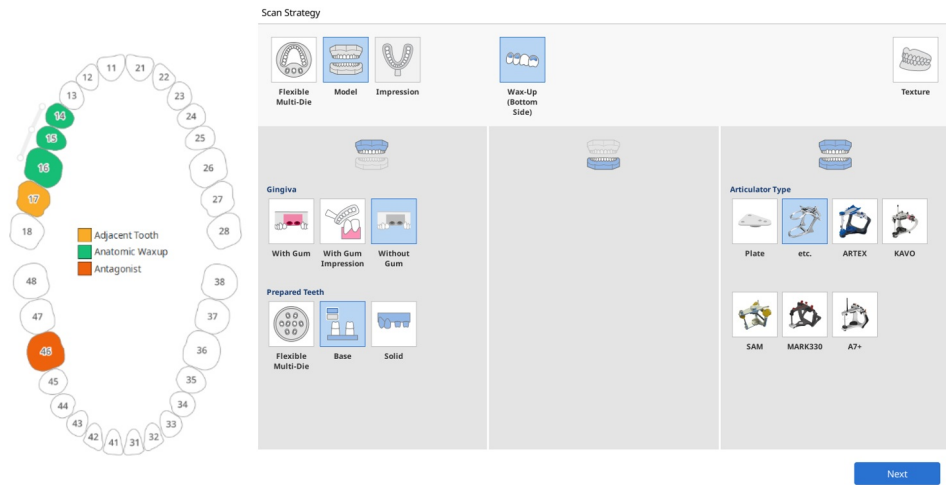
	인식 배제 도구	인식된 상악을 인식 배제합니다.
	교합 높이 조절	아래 도구를 사용하여 교합 높이를 조절합니다.

교합 높이 조절 도구에 진입하면 아래의 도구들이 제공됩니다.

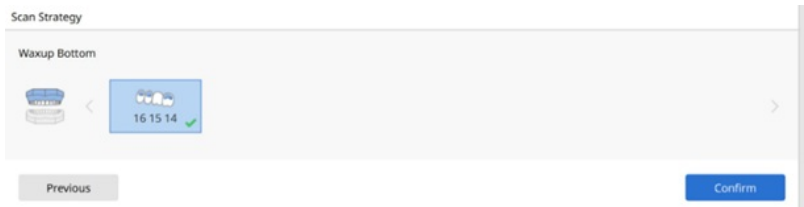
	교합 높이 초기화	상악의 교합 높이를 초기화합니다.
	상악 위로 이동	설정된 값에 따라 상악을 위로 이동합니다.
	상악 아래로 이동	설정된 값에 따라 상악을 아래로 이동합니다.

여기 상악 왁스업 케이스가 있습니다.

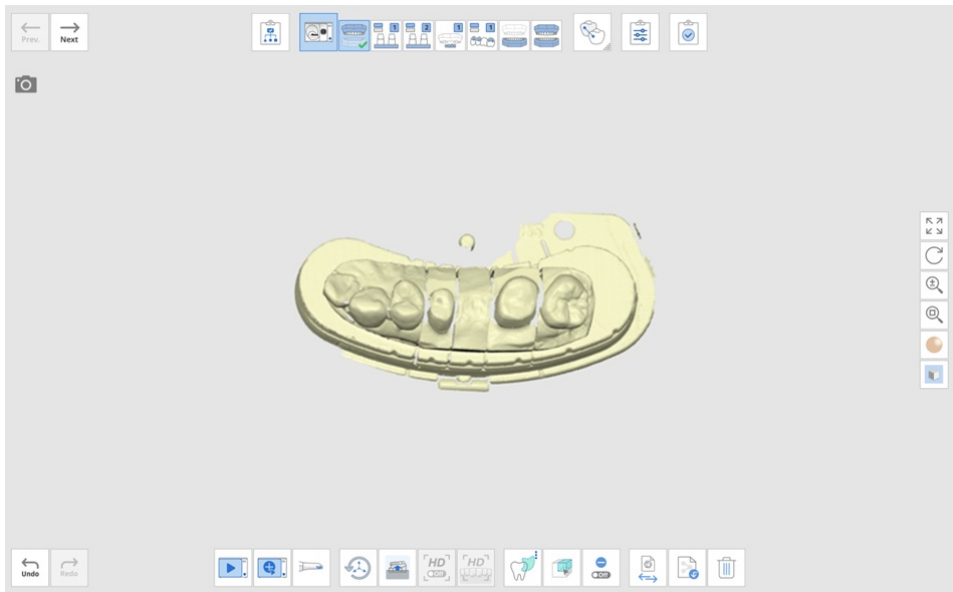
1. 스캔 전략에서 "왁스업 아랫면"을 선택하고 “다음”을 클릭합니다.



2. 내면을 정렬해야 하는 왁스업만 선택하고 “확인”을 클릭합니다.

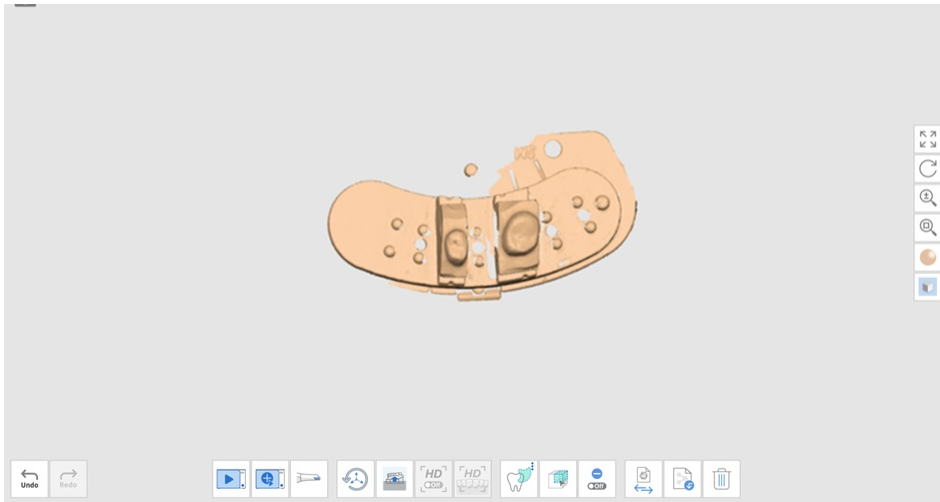


3. 상악 베이스를 스캔합니다.

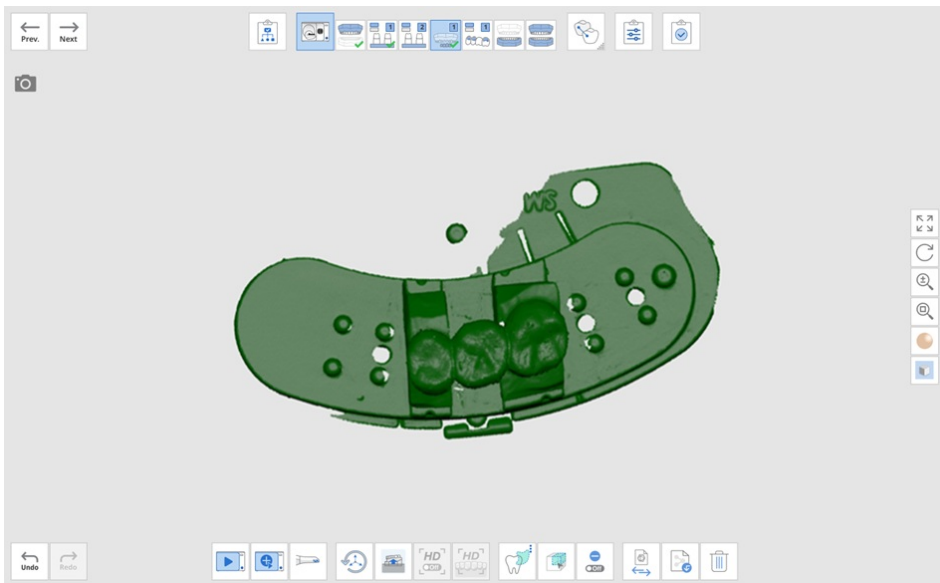


4. 다음 스캔 단계로 이동해서 지대치만 스캔합니다.



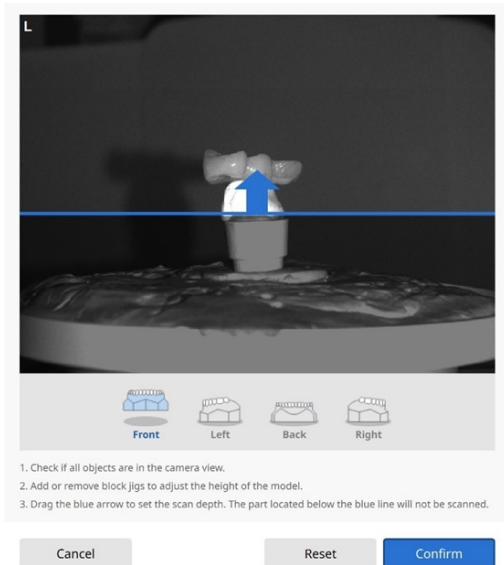


5. 상악 왁스업 단계에서 왁스업 데이터를 스캔합니다.



6. 왁스업 외부 표면을 스캔한 후 다음 단계로 이동합니다.

7. 스캔하기 전에 왁스를 뒤집어 다이 하나에 놓습니다.

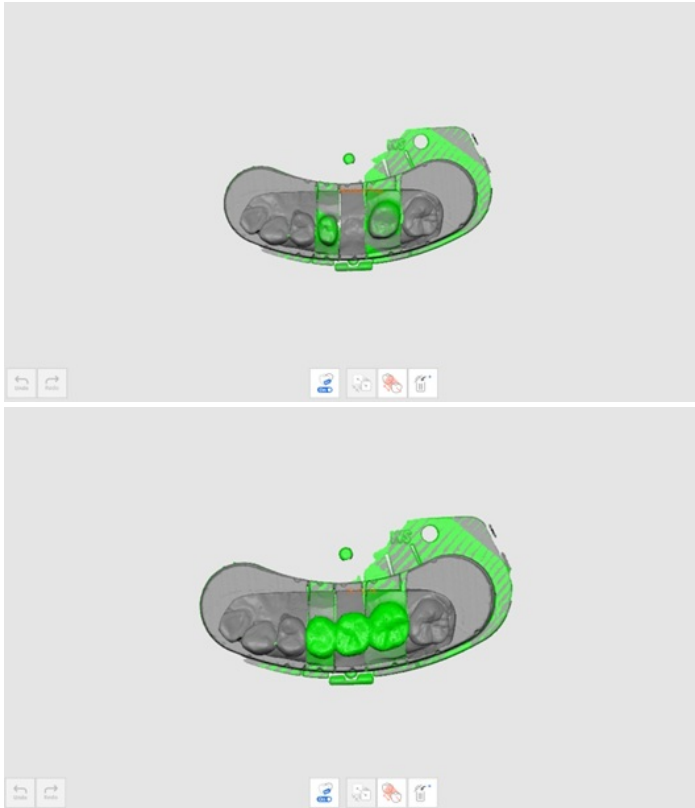


8. 불필요한 데이터를 삭제합니다.

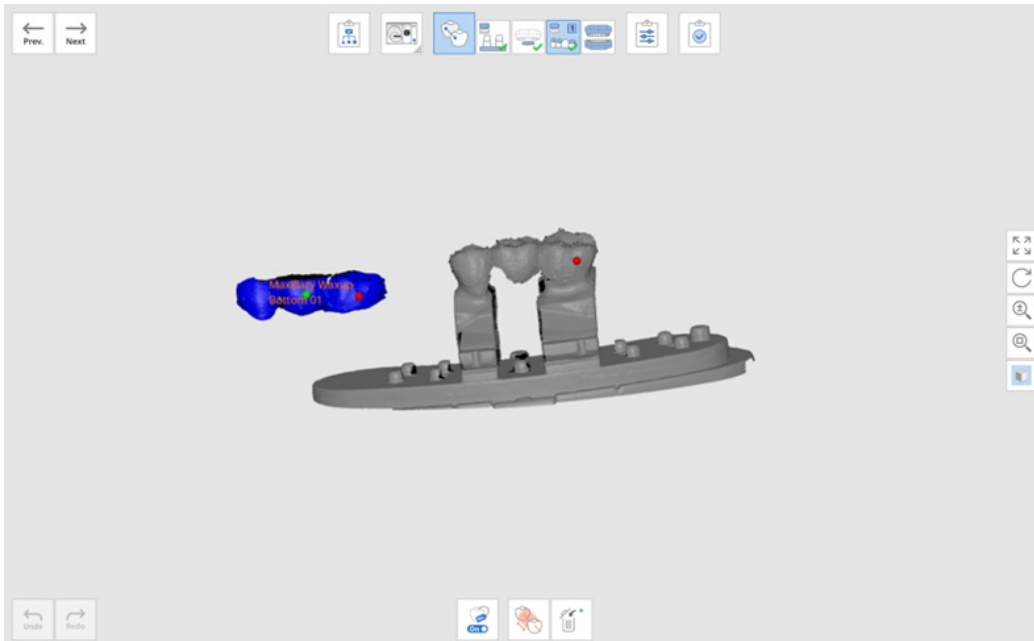




9. 베이스 및 교합 스캔을 계속하고 데이터 정렬 단계로 이동합니다.
10. 지대치와 베이스가 자동으로 정렬되고, 왁스업과 베이스도 자동으로 정렬됩니다.



11. 왁스업의 내면 및 외면은 수동으로 정렬해야 합니다.
12. 아래 그림과 같이 최대 3개의 정렬 지점을 설정합니다.



13. 설정한 점을 기준으로 데이터가 정렬됩니다.



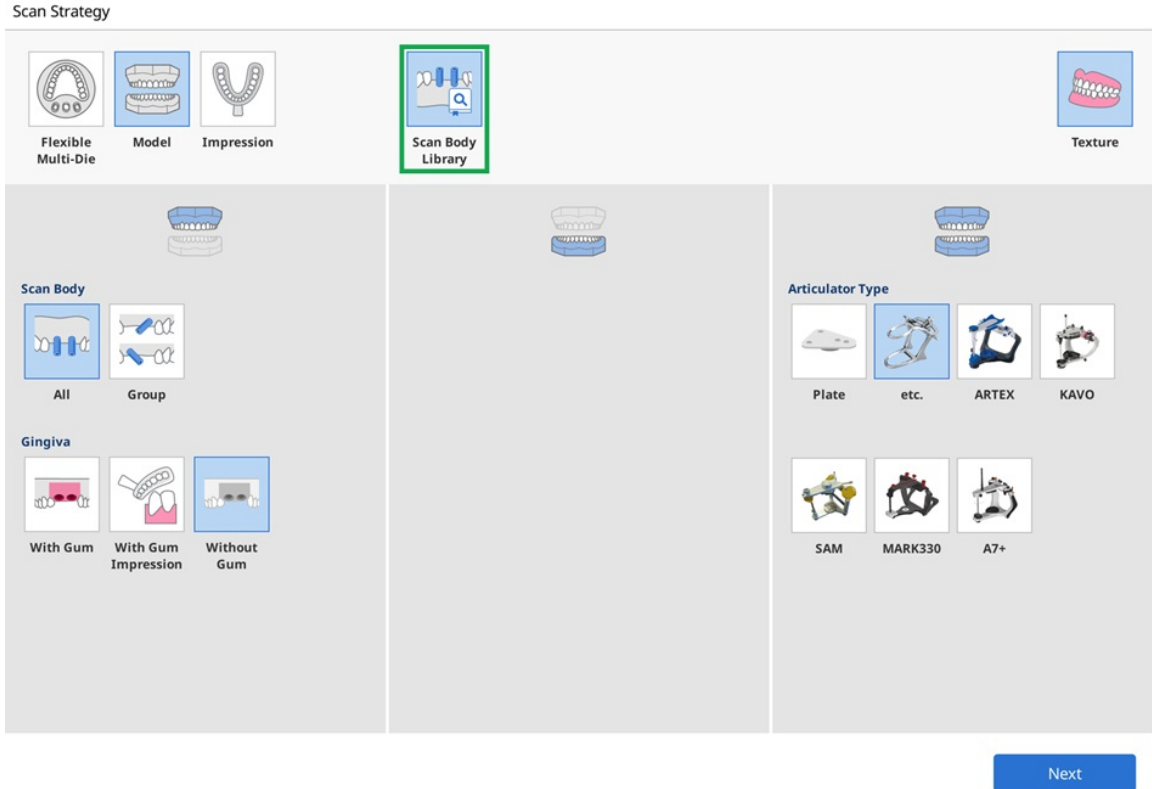


14. 교합 데이터도 자동으로 정렬됩니다.
15. 필요한 경우 “확인” 단계로 이동하여 데이터를 편집합니다.

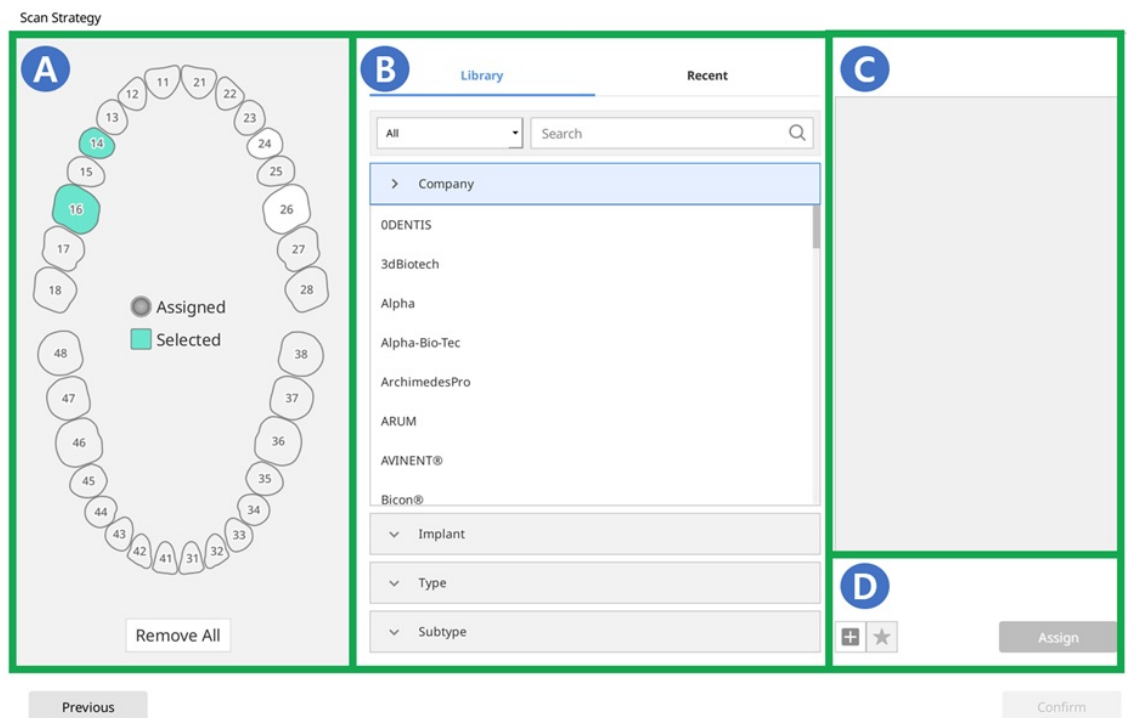
Medit Scan for Labs에는 스캔바디 라이브러리가 연동되어 있어 스캔바디 케이스 작업을 더욱 쉽고 빠르게 수행할 수 있습니다.

각 치아에 해당하는 스캔바디를 지정할 수 있으며, 프로그램은 라이브러리에 있는 데이터를 모델 스캔에 자동으로 불러옵니다.

1. 스캔 전략에서 "스캔바디 라이브러리"를 선택하고 "다음"을 클릭합니다.



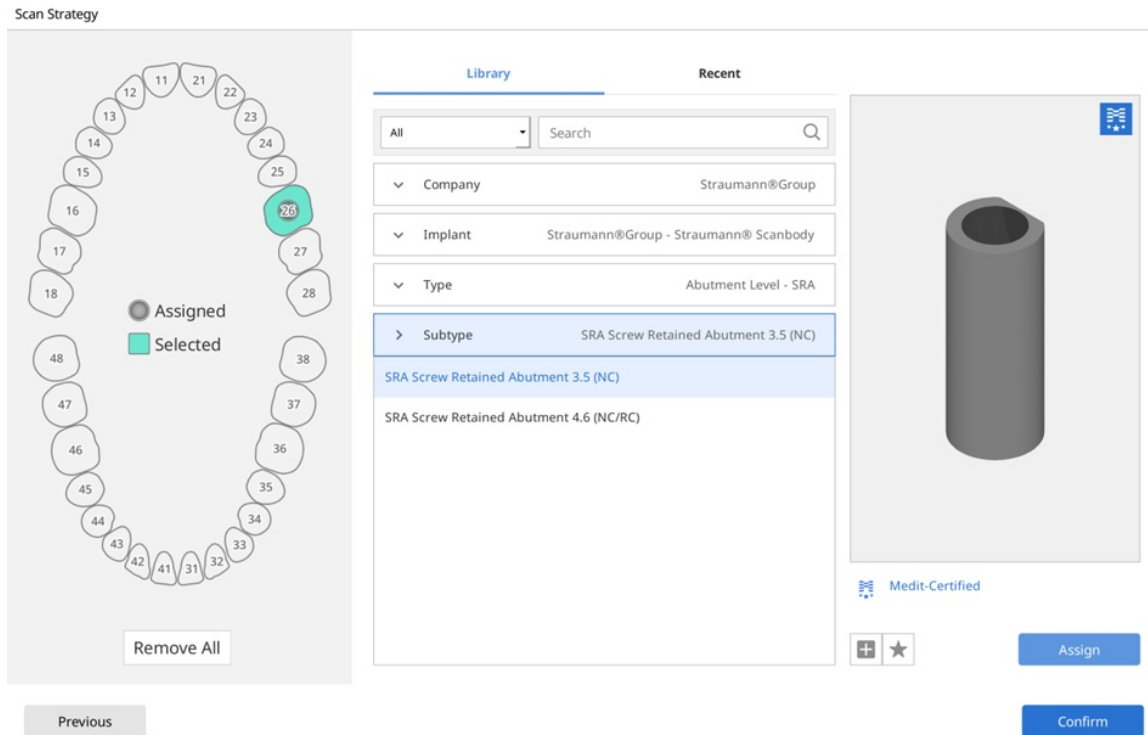
2. 스캔바디 라이브러리 창의 **A** 섹션에서 치아 번호를 선택합니다. 한 번에 여러 개의 치아를 선택할 수 있습니다.



3. 섹션 **B**에서 선택한 치아 번호에 해당하는 스캔바디 라이브러리를 선택합니다.

섹션 **D**의 "+" 버튼을 클릭하면 로컬 PC에 있는 스캔 바디 라이브러리를 등록하여 사용할 수 있습니다.

4. 선택한 라이브러리 데이터를 섹션 C의 미리보기에서 확인할 수 있습니다.



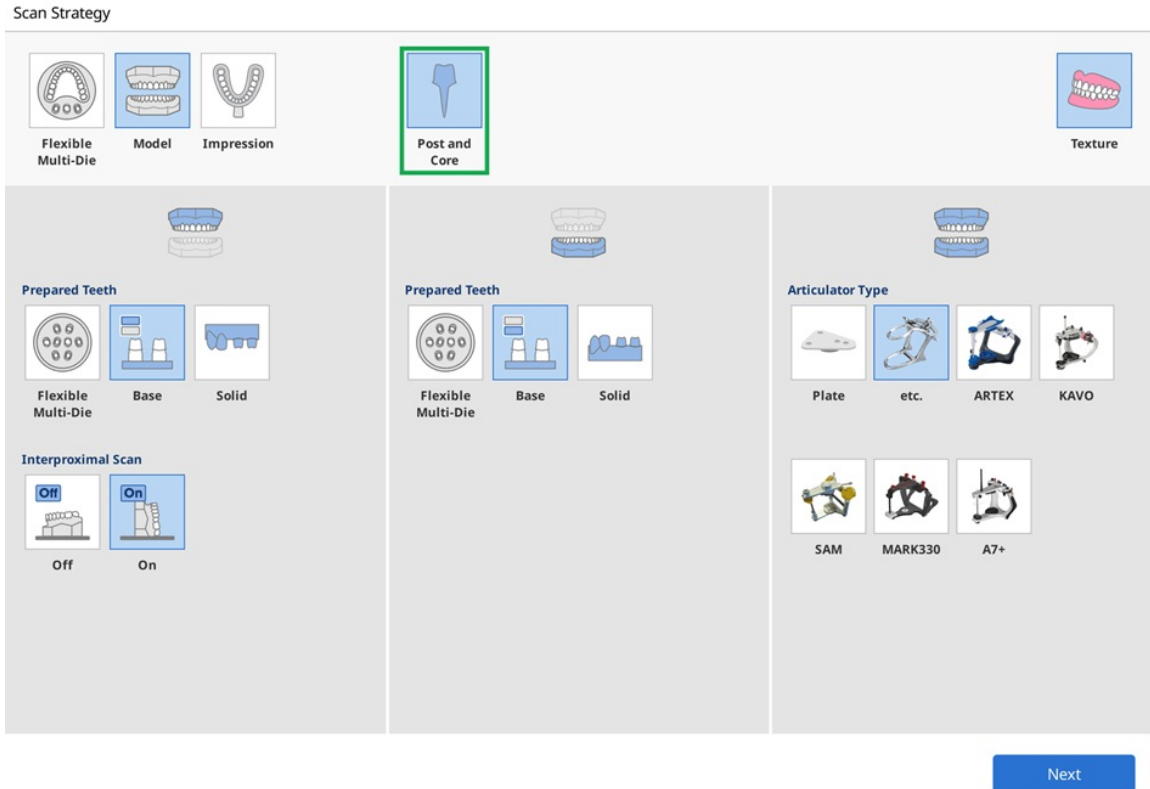
5. "할당"을 클릭하면 선택한 임플란트 치아에 스캔바디 라이브러리가 할당됩니다.

여기 상악 포스트앤큐어 케이스가 있습니다.

참고

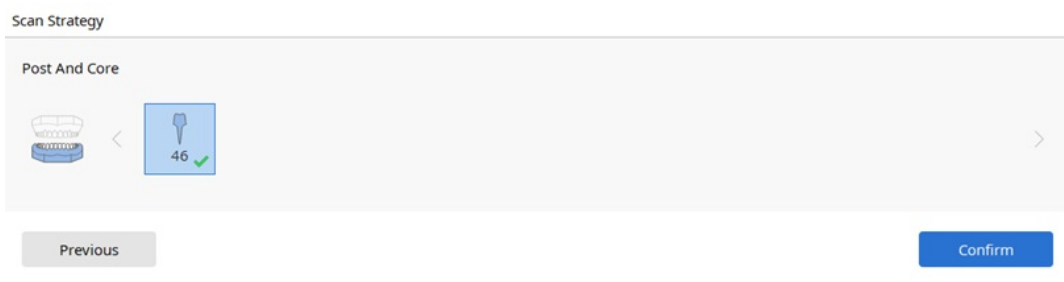
- "포스트앤큐어" 옵션은 710에서만 사용할 수 있습니다. T500/T300을 사용하려면 라이선스가 필요합니다.
- 품 정보에 "인레이/온레이," "비니어," "이중관(내관)"이 포함된 경우, "포스트앤큐어" 옵션이 가능합니다.

1. 스캔 전략에서 "포스트앤큐어"를 선택하고 "다음"을 클릭합니다.

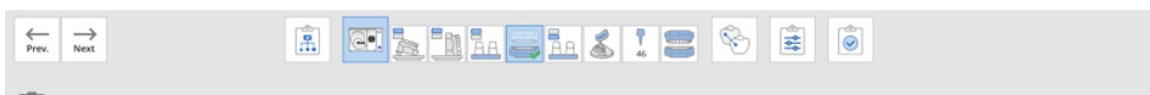


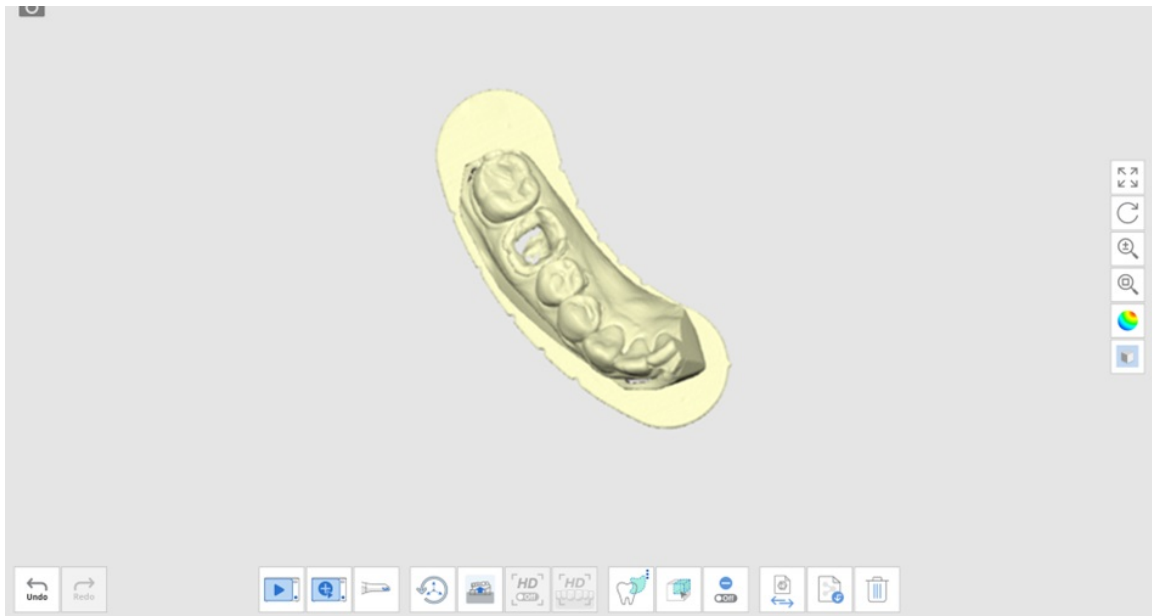
Next

2. "포스트앤큐어"를 스캔할 치아만 선택하고 "확인"을 클릭합니다. 선택한 치아는 반드시 임프레션이 있어야 합니다.

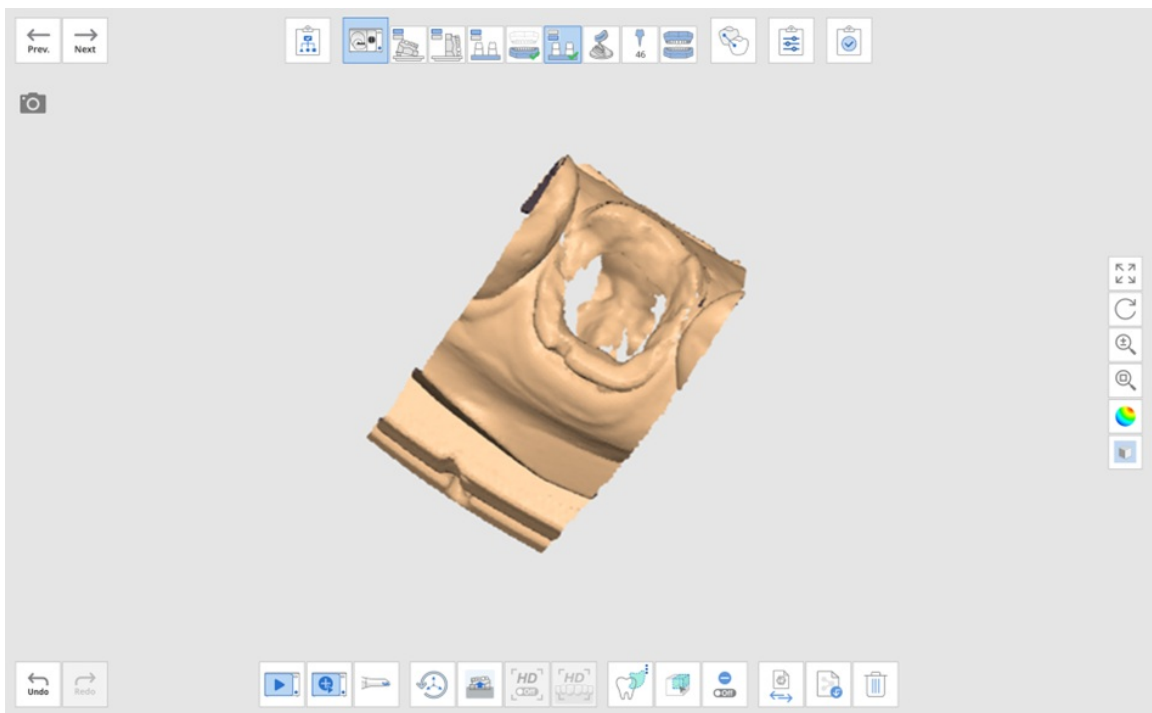


3. 스캔을 진행합니다.

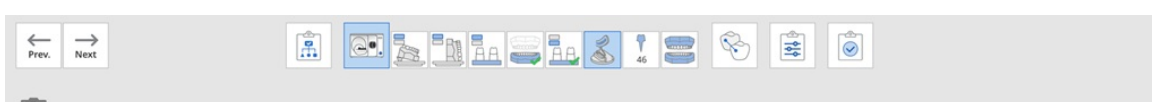


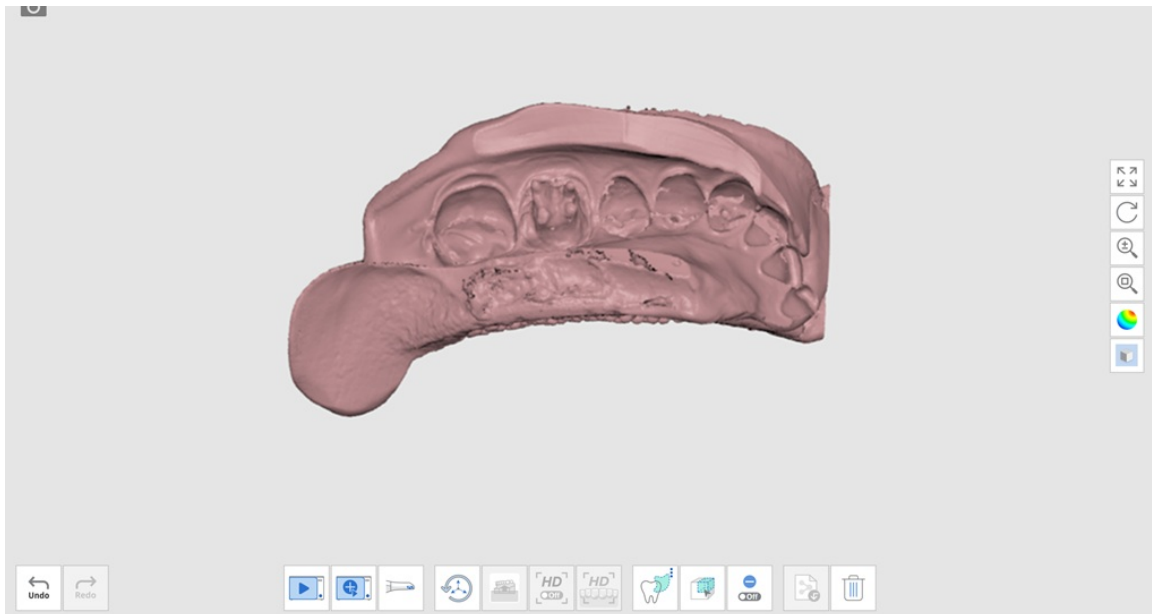


4. 지대치 스캔으로 이동해 지대치를 스캔합니다. 모델 작업된 지대치가 없는 경우, 모델을 다시 스캔하고 불필요한 부분은 잘라냅니다.

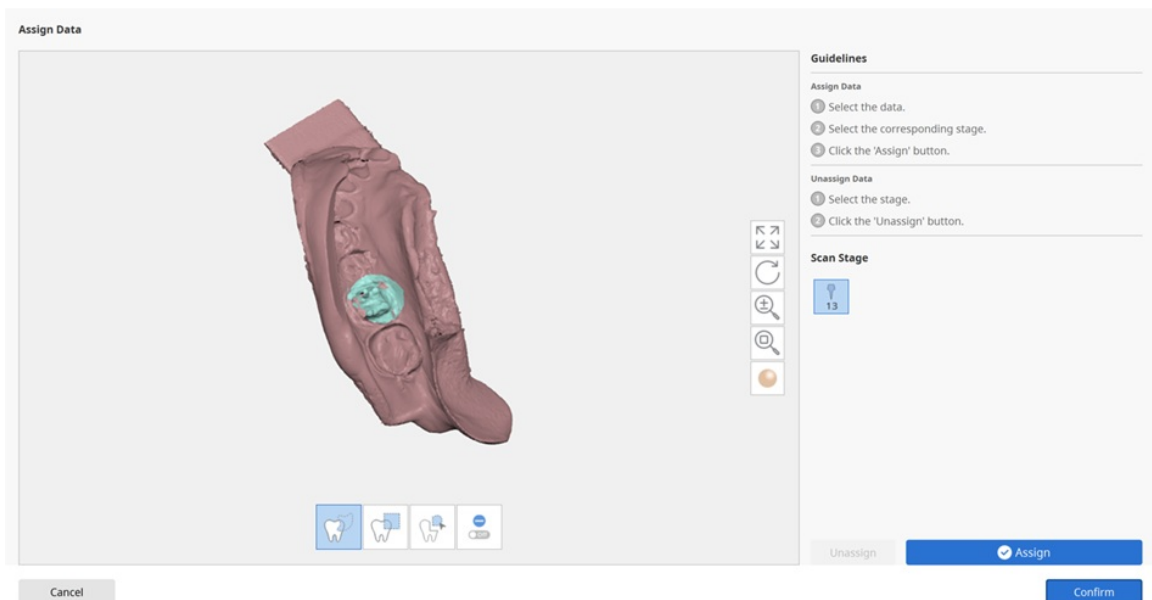


5. 임프레션 스캔을 진행합니다.



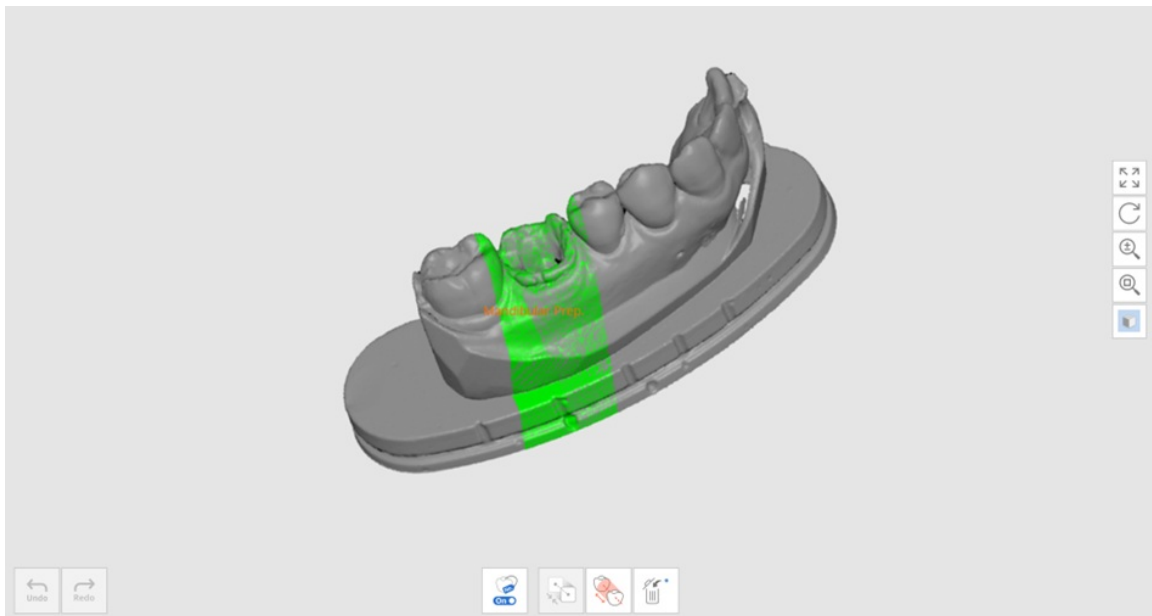


6. 포스트 단계로 이동해서 해당 치아에 대한 데이터 할당 옵션을 선택합니다.

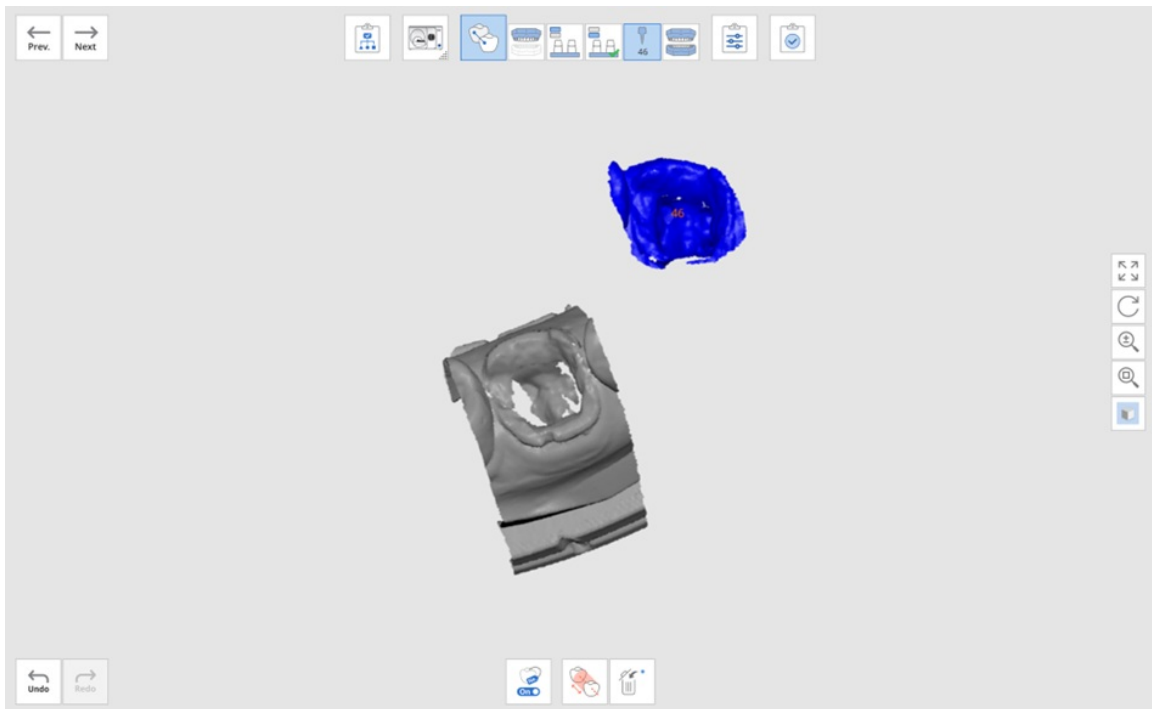


7. 데이터 할당 후 “확인”을 클릭하면 지대치 스캔을 모델에 정렬할 수 있습니다.

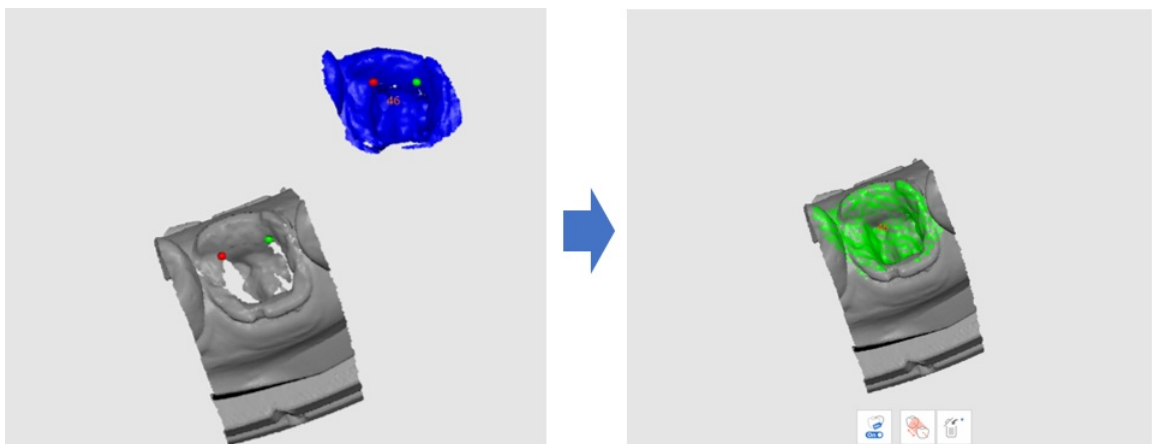




8. 각 데이터에 최대 3개의 해당 점을 설정하여 모델을 임프레션에 정렬합니다.



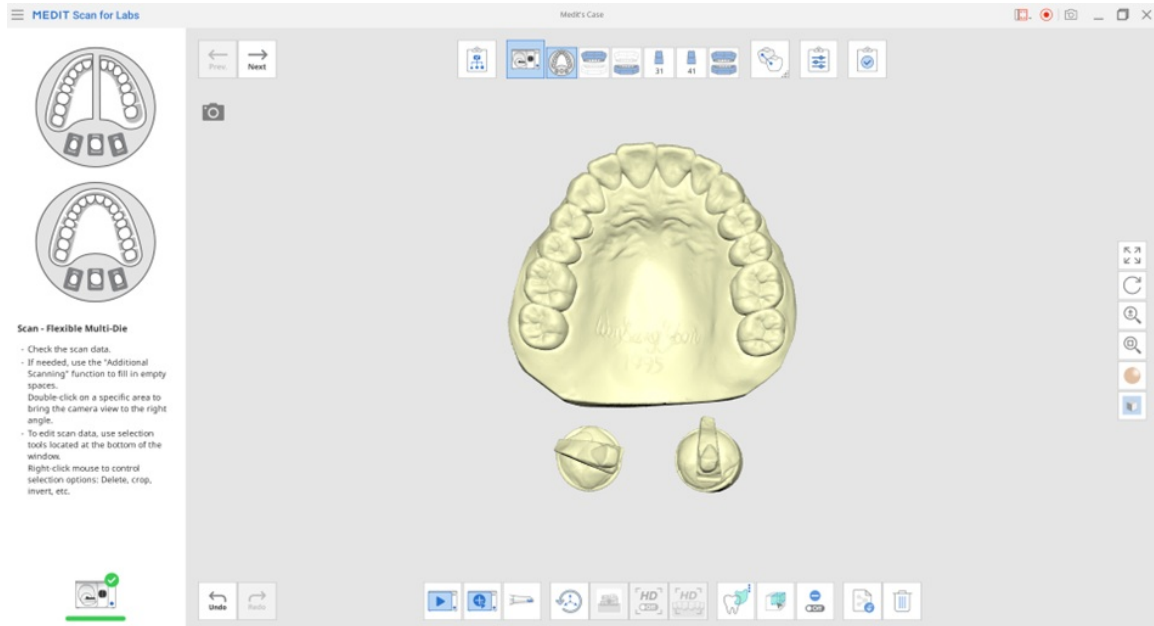
9. 정렬은 다음과 같이 수행됩니다.



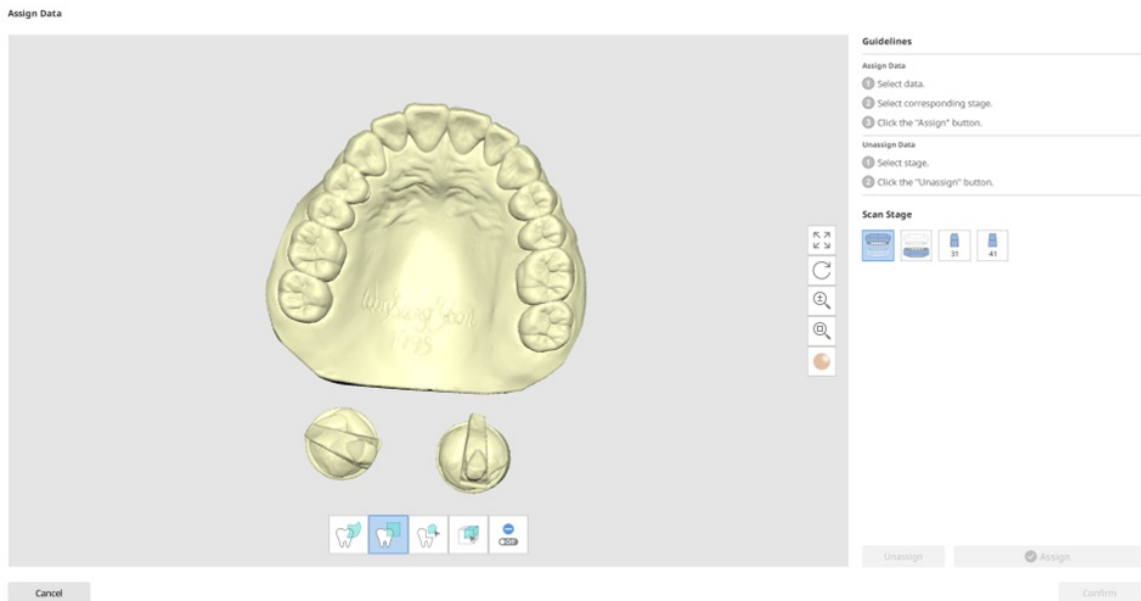
- 10.

플렉시블 멀티다이로 모델과 지대치 데이터를 동시에 스캔할 수 있습니다. 한 번에 스캔한 데이터들을 각각 스캔 단계에 할당할 수 있습니다.

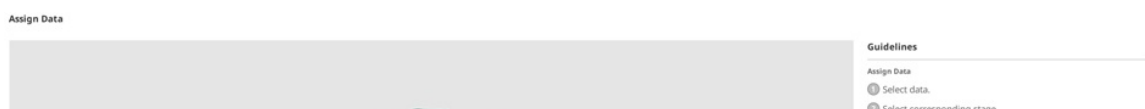
1. 스캔 전략에서 "플렉시블 멀티다이"를 선택하고 "다음"을 클릭합니다.
2. "플렉시블 멀티다이" 단계에서 필요한 모든 부분을 스캔합니다.



3. 다음 단계 중 하나를 클릭하여 해당 데이터를 선택합니다.
4. 다음 단계로 넘어가기 전에 하단의 도구를 사용하여 데이터를 편집할 수 있습니다.



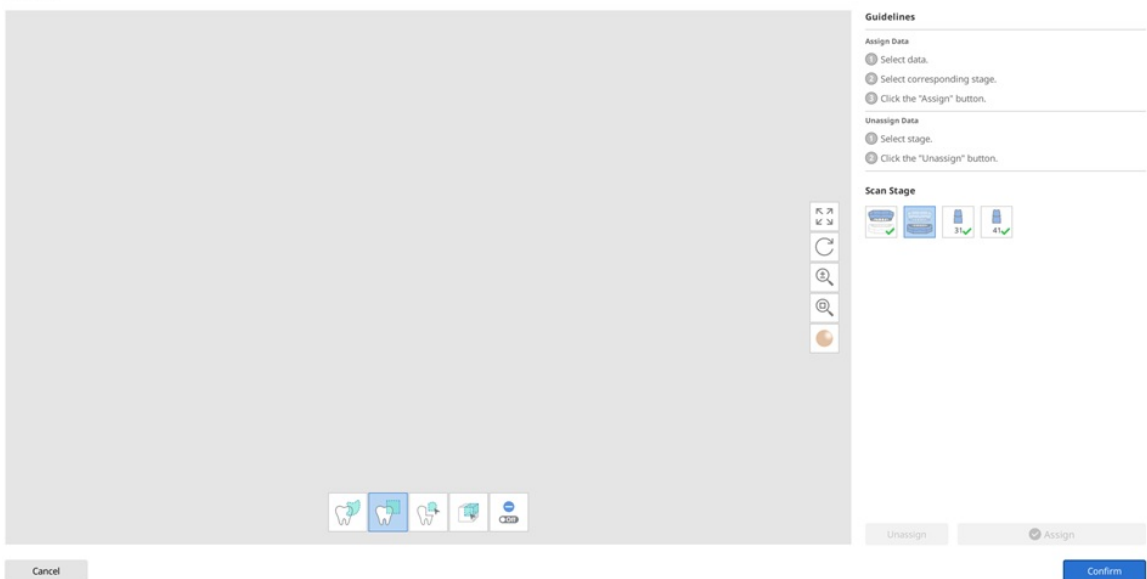
5. 할당할 스캔 데이터 및 스캔 단계를 선택한 후 "할당"을 클릭합니다.





6. 나머지 데이터도 동일한 방법으로 전부 할당합니다.

Assign Data

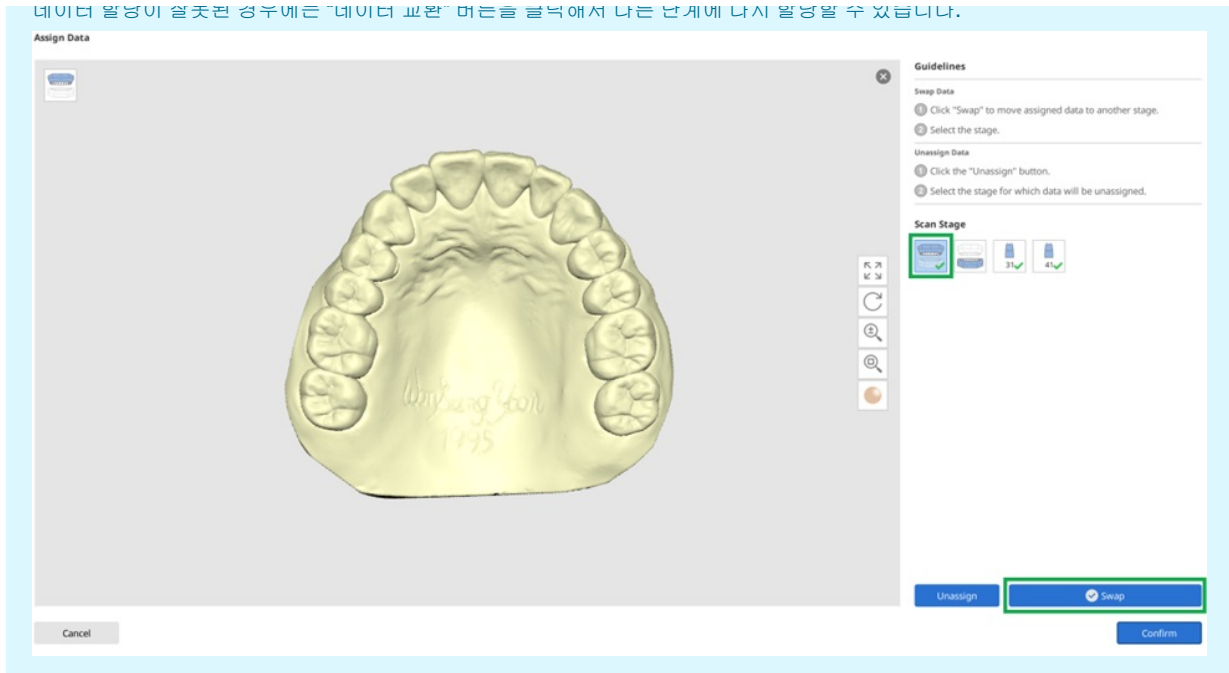


참고

할당된 단계를 선택하면 할당된 데이터를 미리 보기로 확인할 수 있습니다.

데이터 할당이 완료된 경우에는 "데이터 그릇" 버튼을 클릭해서 다른 단계에 다시 할당할 수 있습니다.

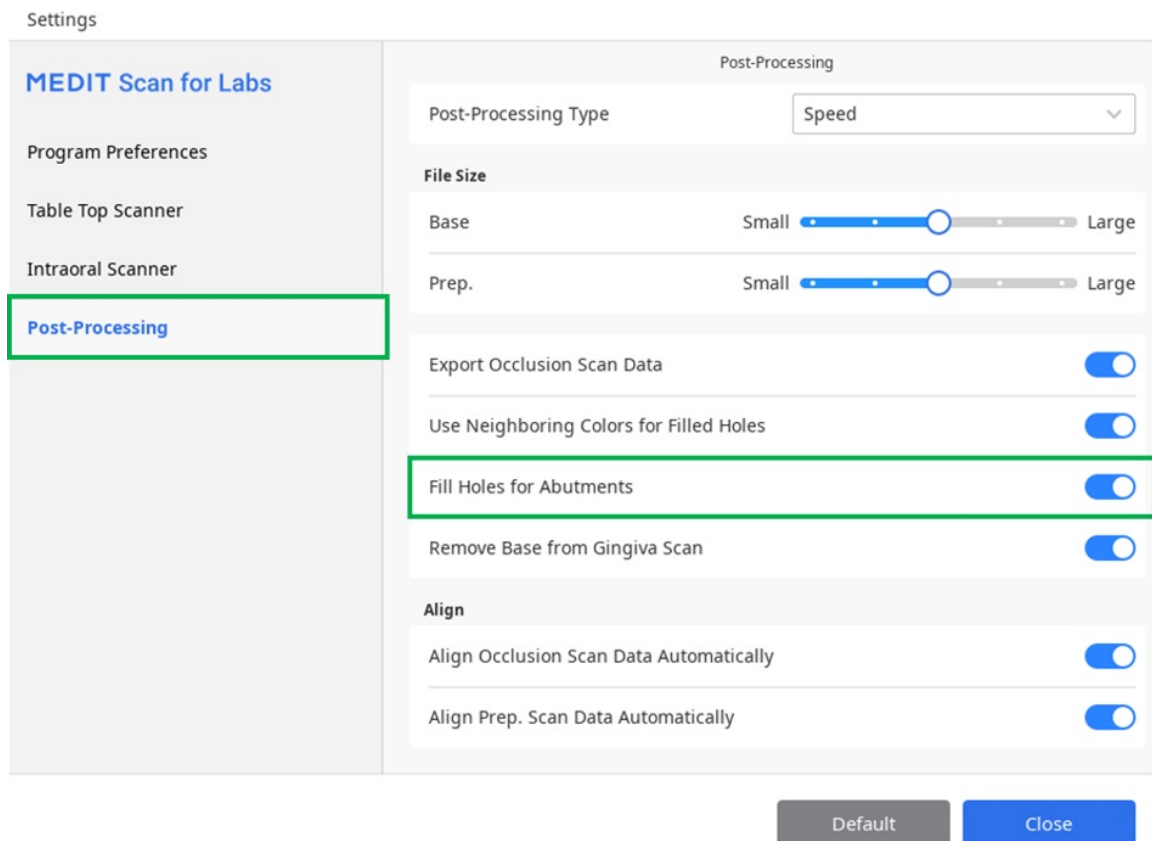
데이터 할당이 잘못된 경우에는 "데이터 교환" 버튼을 클릭해서 다른 단계에 다시 할당할 수 있습니다.



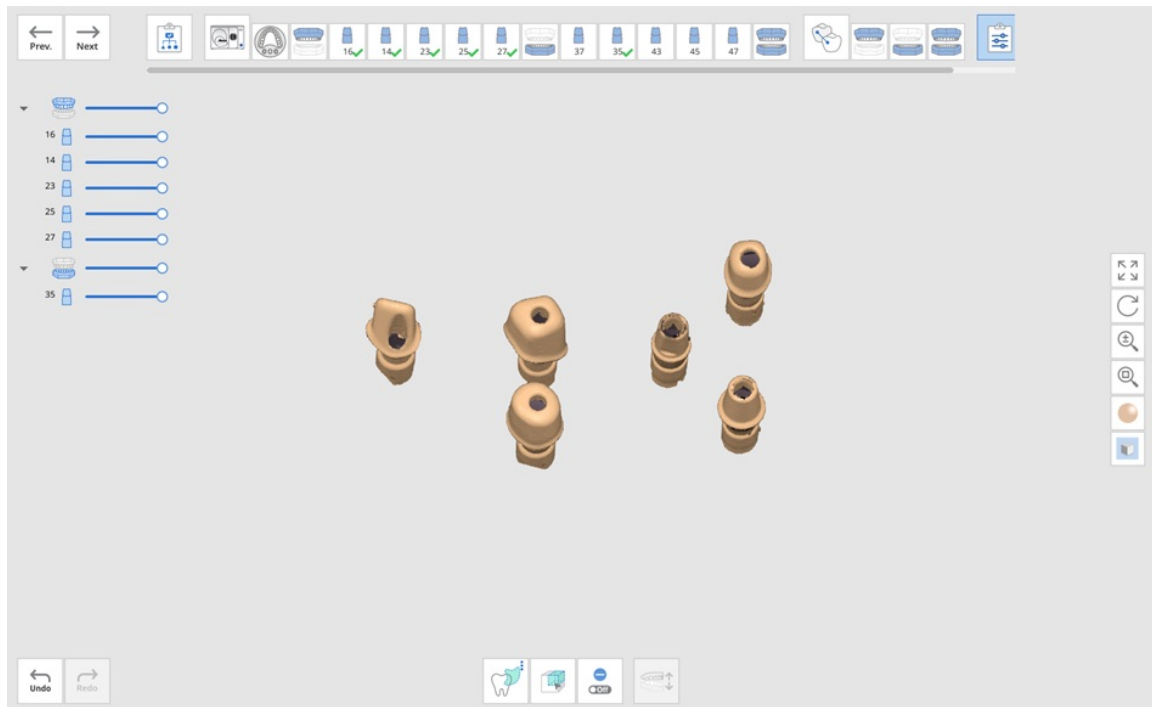
어버트먼트 홀 채우기

어버트먼트의 홀을 왁스로 채우지 않고 플렉시블 멀티다리로 스캔할 수 있습니다.

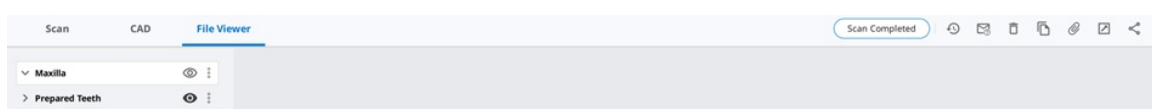
1. 메뉴 > 설정 > 데이터 처리에서 "어버트먼트 홀 채우기" 항목을 켭니다.

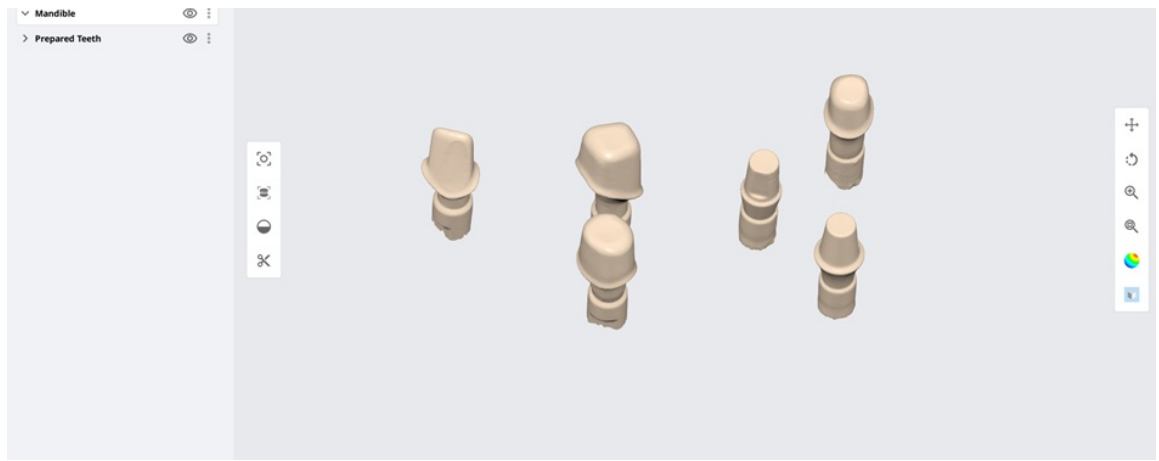


2. 작업 순서의 하위 단계 순서에 따라 스캔 및 데이터 정렬을 진행합니다.



3. 프로세싱이 완료되면 어버트먼트의 홀이 채워진 것을 확인합니다.





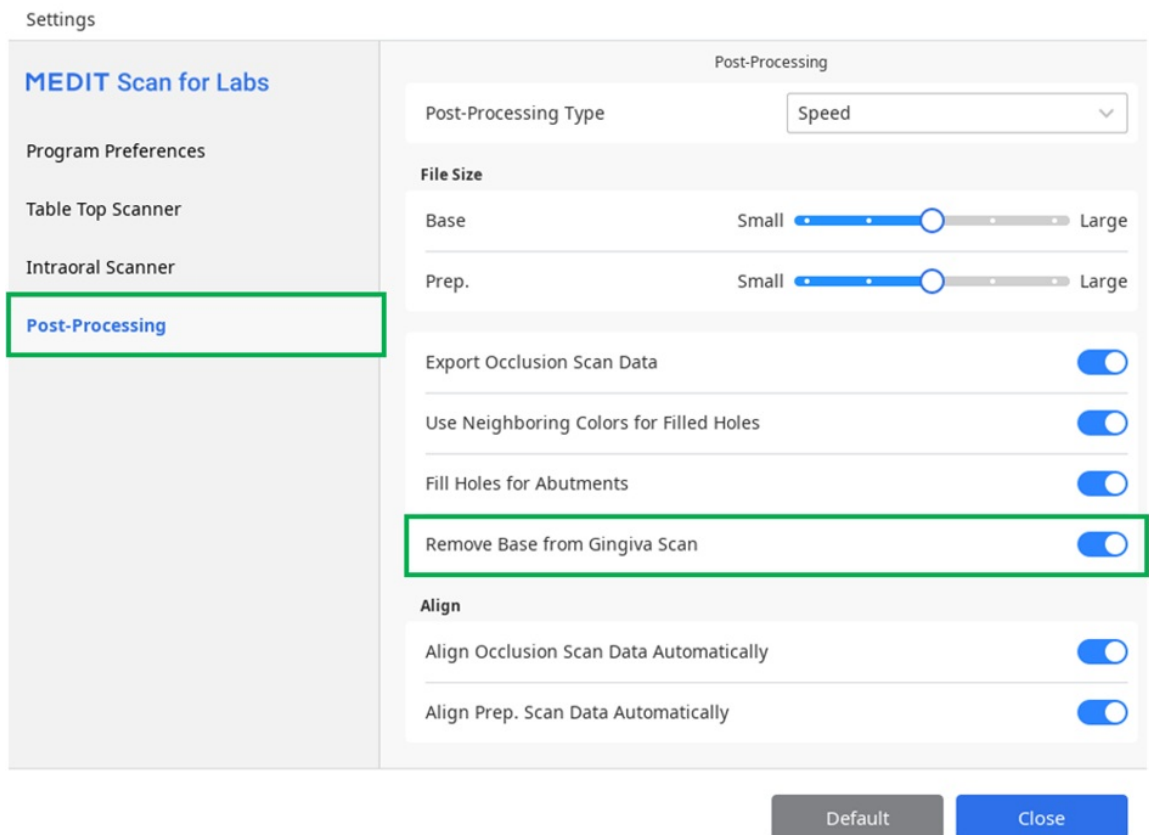
치은 스캔에서 베이스 제거

Medit Scan for Labs는 설정에서 "치은 스캔에서 베이스 제거" 항목을 설정하면, 베이스를 제거한 치은 데이터만 얻을 수 있습니다.

이 항목은 기본으로 활성화되어 있으므로 베이스 데이터를 제거하고 싶지 않은 경우에는 해당 옵션을 끄고 사용하시기 바랍니다.



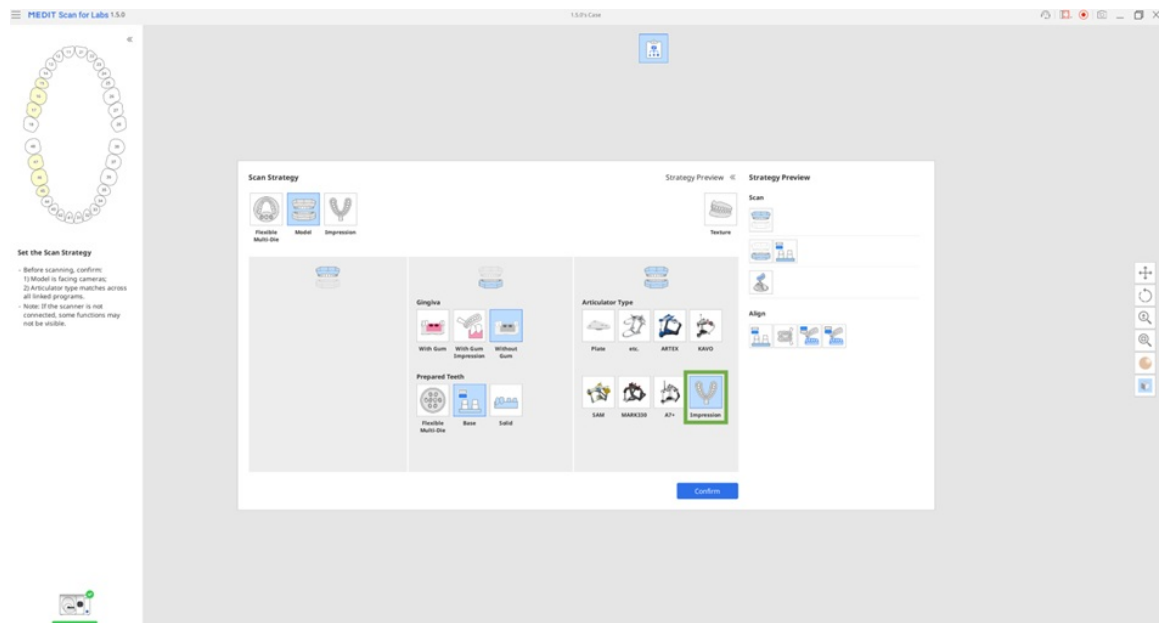
1. 메뉴 > 설정 > 데이터 처리에서 "치은 스캔에서 베이스 제거" 항목을 켭니다.



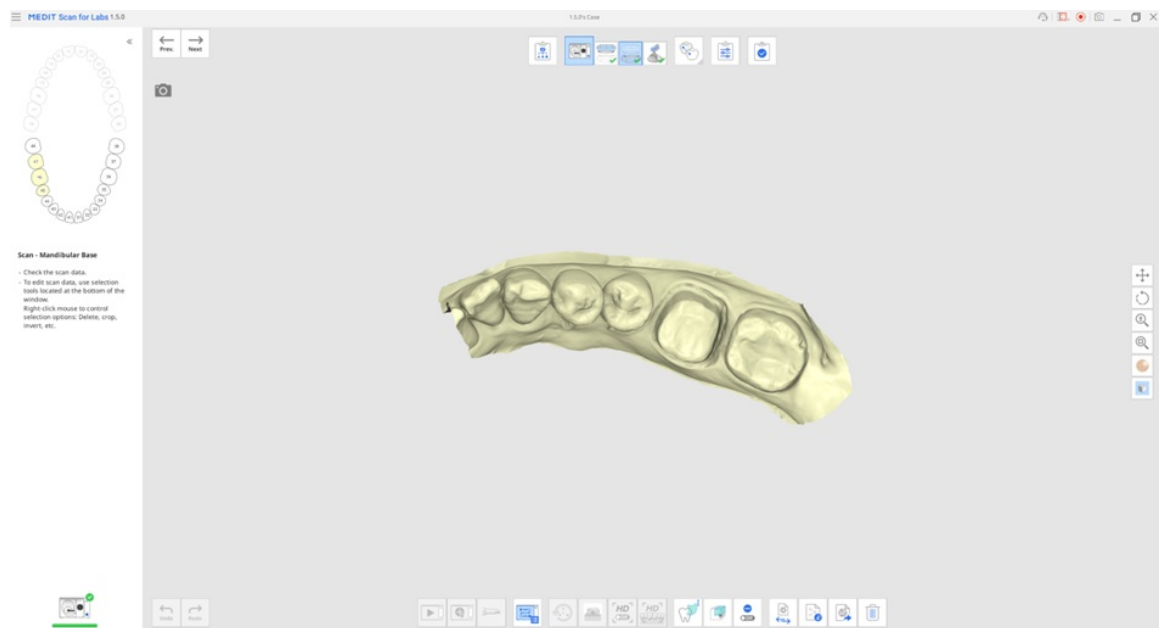
2. 치은 데이터를 스캔합니다.
3. 베이스 데이터를 스캔합니다.
4. 케이스를 완료하면 데이터 프로세싱 이후에 치은 데이터에서 중복되는 베이스 데이터가 자동으로 제거됩니다.

교합 스캔을 임프레션으로 스캔하는 예시입니다.

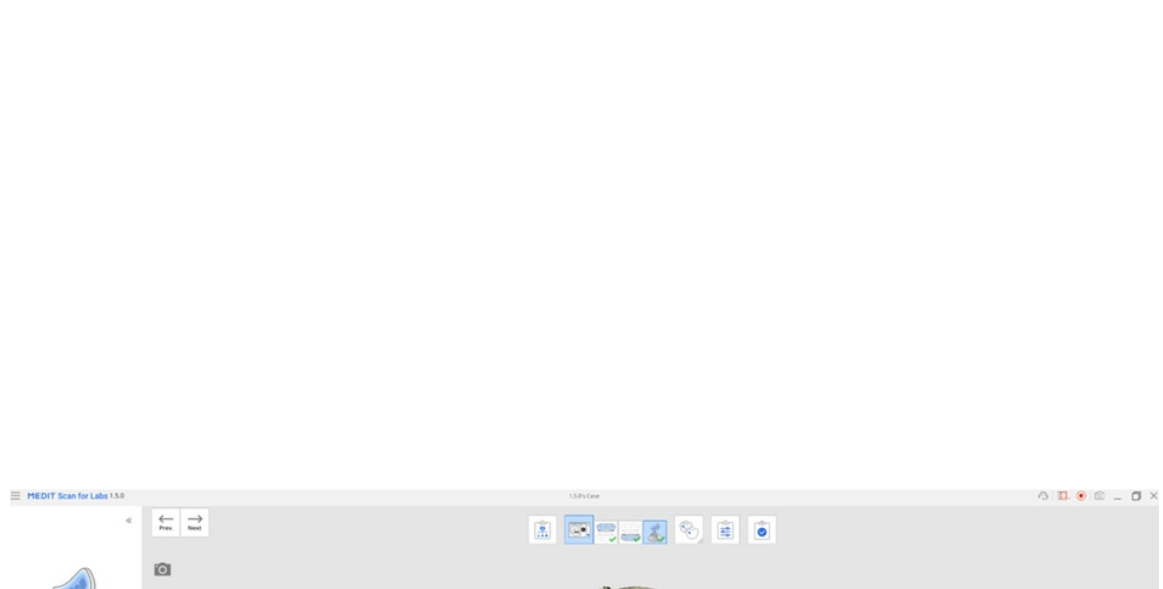
1. 스캔 전략 창에서 교합기 종류를 "임프레션"으로 선택합니다.



2. 상악과 하악을 모델로 스캔합니다.



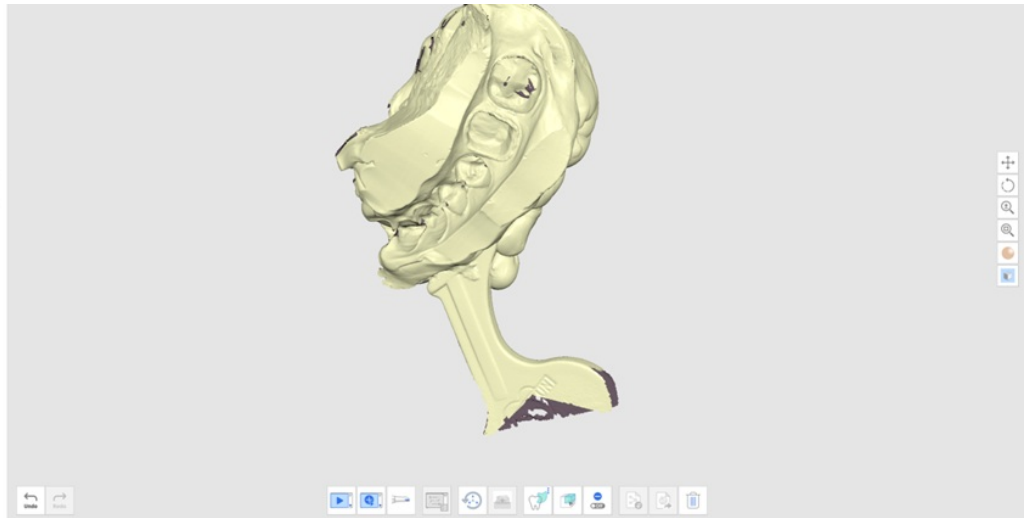
3. 교합 스캔 단계에서 바이트 트레이를 스캔합니다.





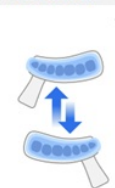
Scan - Triple Tray

- Check the scan data.
- If needed, use the "Additional Scanning" function to fill in empty spaces. Double-click on a specific area to bring the camera view to the right angle.
- To add scan data, use selection tools located at the bottom of the window.
- Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, insert, etc.



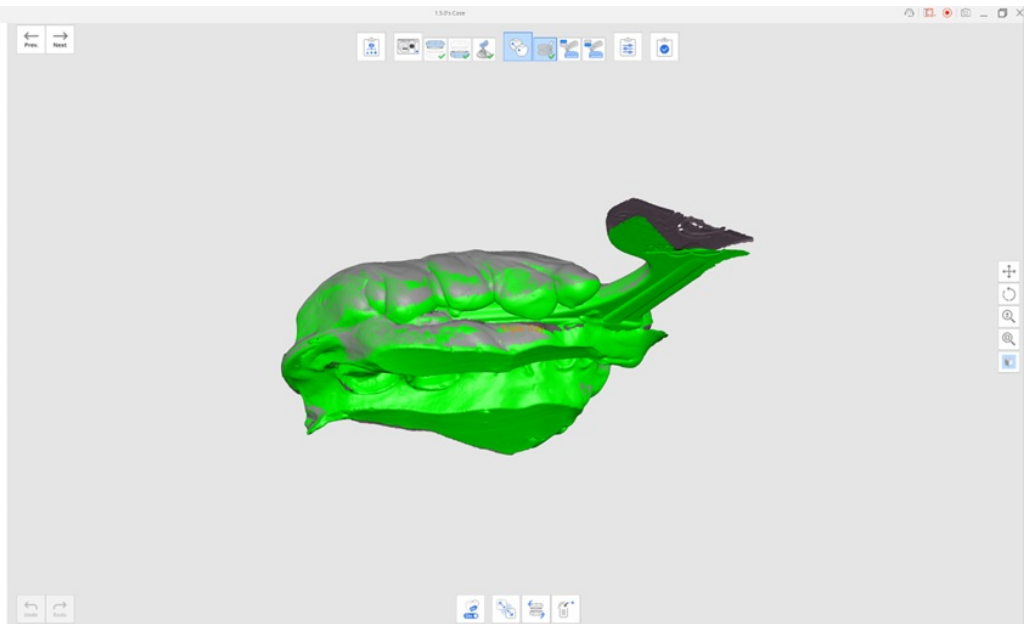
4. 데이터 정렬 단계에서 바이트 트레이를 정렬합니다.

MEDIT Scan for Labs 1.5.0



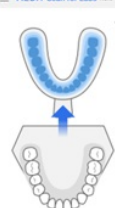
Align - Triple Tray

- Check if the data has been aligned correctly. If not, try searching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
- If the alignment is not successful, click data on both sides to proceed with manual alignment.



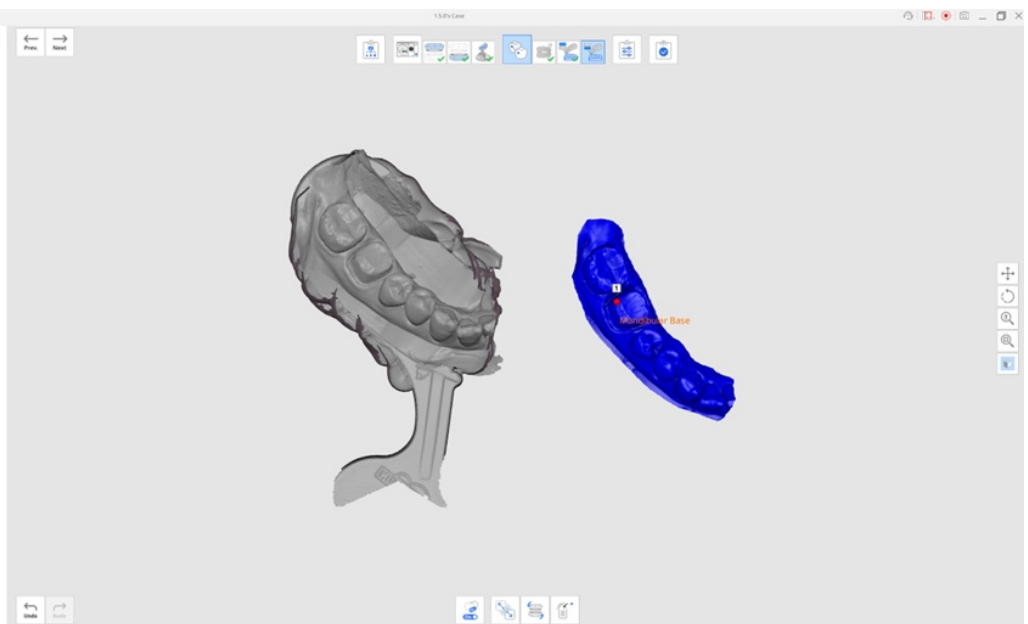
5. 임프레션 교환 데이터에 상악과 하악 모델을 정렬합니다.

MEDIT Scan for Labs 1.5.0



Align - Mandibular Occlusion

- Check if the data has been aligned correctly. If not, try searching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment.
- If the alignment is not successful, click data on both sides to proceed with manual alignment.
- If alignment by one point is not successful, try using three corresponding points.



6. 상악과 하악이 교환 데이터에 정상적으로 정렬되었는지 확인합니다.

MEDIT Scan for Labs 1.5.0





All Scan Data

- At this stage, all scan data is visible.
 - Check the scan data and make sure it is aligned properly (if not, try detaching it. Then, set up corresponding points on each data for manual alignment).
 - To edit scan data, use selection tools located at the bottom of the window.
- Right-click mouse to control selection options: Delete, crop, insert, etc.

