

USER GUIDE

Medit Scan for Clinics (Reveision 15) 2023.04



Table of Contents

Medit Scan > Medit Scan for Clinics

소개	4
Medit Scan for Clinics	4
용도	4
금기사항	4
사용자의 자격	4

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 설치

시스템 요구 사항	5
Windows 시스템 요구 사항	5
최소 사양	5
권장 사양	5
macOS 시스템 요구 사항	5
최소 사양	5
권장 사양	5
Medit Scan for Clinics 설치	6
설치	6
업데이트	7
소프트웨어 업데이트	7
펌웨어 업데이트	7
스캐너 연결	9
스캐너 상태	9
무선 허브 상태	9
페어링 매니저	9
스위치 앤 스캔	11
스캐너 캘리브레이션	13
구강 스캐너 캘리브레이션	13
캘리브레이션 방법서	13

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 시작하기 전에

화면 구성	15
화면 구성	15
타이틀바	15
메인 톨바	15
품 정보	16
정보 창	16
스캔 단계	16
데이터 표시 영역	16
스캔 정보	16
데이터 트리	17
사이드 톨바	17
스캔 단계 도구	17
라이브 뷰	17
스캔 심도	18
설정	20
프로그램 설정	20
일반	20
인터페이스	20
데이터 표시	20
스캐닝 지원	21
스캐닝 성능	21
데이터 처리	21
스캐너	22
스캔 버튼 동작	22
배터리 사용 시	22
전원 사용 시	22
기본 조작	23
3D 데이터 컨트롤	23
스캐너 버튼으로 3D 데이터 컨트롤	23
마우스로 3D 데이터 컨트롤	23
마우스와 키보드로 3D 데이터 컨트롤	24
3D 마우스 사용	24
스캐닝 기본	25
스캔 유의 사항	25
연습 모드	25
연습 모드 진입하기	25
스캔 연습하기	27
스캔 상태에 대한 알림	28
스마트 애로우	29
스마트 스캔 가이드	30

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 스캔 단계

스캔 단계 설정	31
스캔 단계 설정	31
스단계 추가 또는 삭제	31
워크플로 기본으로 저장하기	32
단계 순서 변경하기	34
상악/하악 진단 모델	35
상악 진단 모델 단계	35
하악 진단 모델 단계	35
진단 모델 단계에서 제공되는 추가 도구	35
상악/하악	36
상악 단계	36
하악 단계	36
상악/하악 단계에서 제공되는 추가 도구	36
무치악 상악/하악	37
무치악 상악 단계	37
무치악 하악 단계	37
무치악 단계에서 제공되는 추가 도구	37
상악/하악 덴치	38
하악 덴치 단계	38
교합	39

교합 단계	39
교합 단계에서 제공되는 추가 도구	39
다중 교합	39
상악/하악 교합 대상 선택	41
교합 평면에 정렬	42
하악 운동	44
안면	48
안면 스캔	48
안면 스캔 단계에서 제공되는 추가 도구	48
추가 데이터	49
추가 데이터 단계	49
완료	51
완료 단계	51

Medit Scan > Medit Scan for Clinics > 도구 및 기능

스캔 단계 도구	53
기본 스캐닝 도구	53
고해상도 스캔	53
메탈 스캔	53
스캔 데이터 가져오기	54
필터링 도구	55
스마트 스캔 필터링	55
스마트 컬러 필터링	55
스마트 스티칭	56
고급 도구	58
메인 톨바 도구	60
잘라내기 도구	60
다각형 삭제	60
브러시 삭제	60
노이즈 삭제	61
자동 노이즈 삭제	61
빠른 삭제	61
기능 도구	62
영역 잠금	62
언더컷 분석	63
식립 방향 자동 설정을 이용한 언더컷 영역 계산 방법	63
식립 방향 수동 설정을 이용한 언더컷 영역 계산 방법	64
상악/하악 바꾸기	64
결과 미리보기	64
마진 라인	65
스마트 데이터 컬러링	67
스캔 다시 보기	68
HD 카메라	69
어버트먼트 등록	70
스마트 셰이드 가이드	73
사이드 톨바 도구	77

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

면치 스캔	78
풀 면치	78
무치악 구강을 직접 스캔하는 경우	78
탈라잉된 면치의 점막 접촉면을 스캔하는 경우	79
복제 면치	79
임플란트 지지 면치	80
진단 모델 스캔	82
진단 모델 데이터 활용	82
진단 모델 데이터 활용 (잘라내기 도구 사용)	83
진단 모델 데이터 삭제 후 다시 스캔하기	84
임프레이션 스캔	88
임프레이션 스캔 획득하기	88
마진 라인에 임프레이션 스캔 활용하기	89
포스트 앤 코어에 임프레이션 스캔 활용하기	90
교합에 임프레이션 스캔 활용하기	91
자동 어버트먼트 정렬	93
자동 어버트먼트 정렬 활용 방법	93
어버트먼트 라이브러리 할당하기	93
자동 정렬	94
수동 정렬	95
어버트먼트 높이 조절	96
자동 스캔바디 정렬	98
자동 스캔바디 정렬 활용 방법	98
스캔바디 라이브러리 할당	98
자동 정렬	99
수동 정렬	100
지대치 리뷰	104
지대치 리뷰 사용 방법	104
지대치 리뷰 설정	104
지대치 리뷰 활용 방법	104

소개

Medit Scan for Clinics

Medit Scan for Clinics는 시스템을 사용하여 치아와 치아 주변 조직의 구조적 특징을 디지털로 기록할 수 있는 간편한 사용자 인터페이스를 제공합니다.

용도

시스템은 치아와 치아 주변의 조직의 3차원 정보를 측정하여 디지털 데이터로 변환하기 위해 사용하는 3차원 스캐너입니다. 스캐너로 취득한 3차원 스캔 데이터는 **CAD(Computer-aided Design)**를 이용한 모델링 작업 및 보철물을 생산하는데 활용됩니다.

시스템은 3D 스캐닝이 필요한 다음과 같은 치과 치료에 사용할 수 있습니다.

- 단일 커스텀 어버트먼트
- 인레이 및 온레이
- 단일 크라운
- 비니어
- 3 유닛 임플란트 브릿지
- 최대 5 유닛 브릿지
- 교정
- 임플란트 가이드
- 진단 모델

스캐너는 전악 스캔에서도 사용할 수 있습니다. 하지만 구강내 조건, 작업자의 숙련도, 기공 작업 등 다양한 요인이 최종 결과에 영향을 줄 수 있습니다.

금기사항

이 스캐너는 치아의 내부 구조 또는 이를 지지하는 골격 구조를 취득하기위한 것이 아닙니다.

사용자의 자격

스캐너는 교육을 받은 치과 전문가 또는 전문 기술자만 사용할 수 있습니다. 이 스캐너의 사용자는 이 스캐너가 특정 환자의 상태 및 치료에 적합한지 여부를 결정하는 전적인 책임이 있습니다. 스캐너 및 함께 제공되는 소프트웨어로부터 취득한 모든 데이터의 정확성, 완전성 및 적합성에 대한 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. 사용자는 각 결과의 정확성 및 적합성을 확인하고, 이를 토대로 각 치료에 대한 적용 여부를 평가해야 합니다. 시스템은 함께 제공하는 사용자 매뉴얼과 주의 사항을 준수하여 사용해야 합니다. 사용자는 시스템을 수정 또는 변경할 수 없습니다. 시스템을 부적절하게 사용하거나 취급하면 보증이 무효화됩니다. 시스템의 올바른 사용에 대한 정보가 필요한 경우, 가까운 대리점에 문의해 주세요.

시스템 요구 사양

Windows 시스템 요구 사항

최소 사양

	랩톱	데스크톱
CPU	Intel Core i7-10750H AMD Ryzen 7 4800H	Intel Core i7-10700K AMD Ryzen 7 3800X
RAM	16 GB (i600에 한함) 32 GB	
Graphics	NVIDIA GeForce RTX 1660/2060/3060 6 GB 이상 * Radeon은 지원하지 않음	
OS	Windows 10 Pro 또는 Home 64-bit Windows 11 Pro 또는 Home * Intel Core 12세대 CPU는 Windows 11 사용 권장	

권장 사양

	랩톱	데스크톱
CPU	Intel Core i7-12700H Intel Core i7-11800H AMD Ryzen 7 6800H AMD Ryzen 7 5800H	Intel Core i7-12700K Intel Core i7-11700K AMD Ryzen 7 5800X
RAM	32 GB	
Graphics	Nvidia GeForce RTX 2070/2080/3070/3080/3090 8 GB 이상 NVIDIA RTX A3000/4000/5000 6 GB 이상 * Radeon은 지원하지 않음	
OS	Windows 10 Pro 또는 Home 64-bit Windows 11 Pro 또는 Home	

macOS 시스템 요구 사항

i참고
i500은 macOS에서 사용할 수 없습니다.

최소 사양

	i600	i700/i700 wireless
Processor	Apple M1/M2	Apple M1 Pro
RAM	16 GB	
OS	Monterey 12	

권장 사양

	i600	i700
Processor	Apple M1 Pro	Apple M1 Max
RAM	32 GB	
OS	Monterey 12	

Medit Scan for Clinics 설치

설치

Medit Scan for Clinics는 Medit Link 설치 시에 Medit Scan for Labs 함께 패키지로 설치됩니다.

자세한 설치 방법은 [Medit Link > 설치 > Windows 설치](#) 또는 [macOS 설치](#)를 참고하세요.

⚠ 주의

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

업데이트

소프트웨어 업데이트

Medit Link 프로그램이 실행될 때 업데이트 버전이 있는지 확인합니다. 인터넷이 연결되어 있는 경우 최신 버전이 자동으로 업데이트 됩니다.

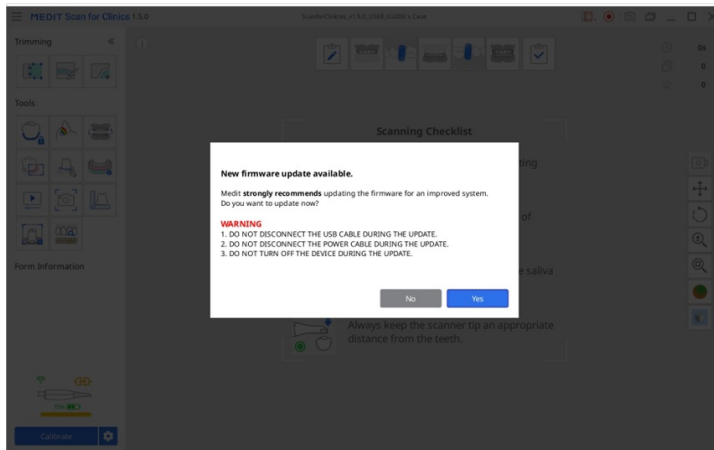
Medit Link가 최신 버전으로 업데이트될 때 **Medit Scan for Clinics**와 **Medit Scan for Labs**도 함께 최신 버전으로 업데이트 됩니다.

펌웨어 업데이트

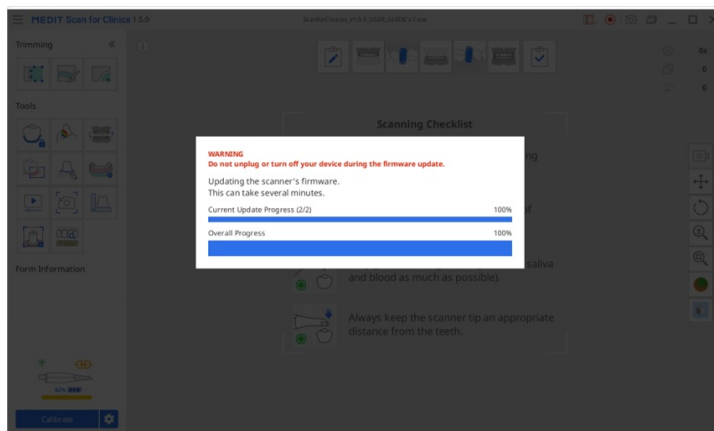
신규 기능과 개선 사항이 반영된 최신 펌웨어 버전으로 업데이트 하시기를 권장합니다. 펌웨어 업데이트를 바로 진행하지 않더라도 기존 기능은 그대로 사용 가능합니다.

새로운 업데이트가 발생하면 프로그램에서 다음과 같이 자동으로 펌웨어 업데이트를 진행합니다.

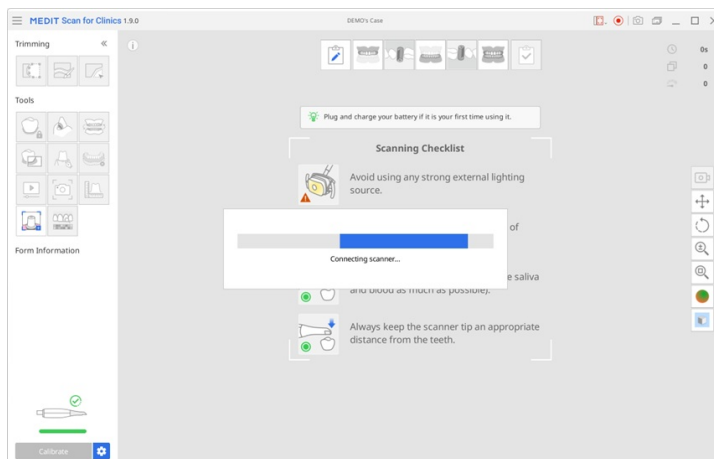
1. 무선 허브와 PC를 케이블로 연결합니다.
2. 무선 허브와 스캐너가 서로 연결되었는지 확인합니다
3. **Medit Scan for Clinics** 프로그램을 실행합니다.
4. 신규 펌웨어가 존재하는 경우 프로그램을 실행하면 다음과 같은 창이 발생합니다.



5. "확인"을 선택하여 펌웨어 업데이트를 진행합니다.



6. 펌웨어 업데이트가 완료되면 무선 허브가 스캐너와의 연결을 재시도합니다.



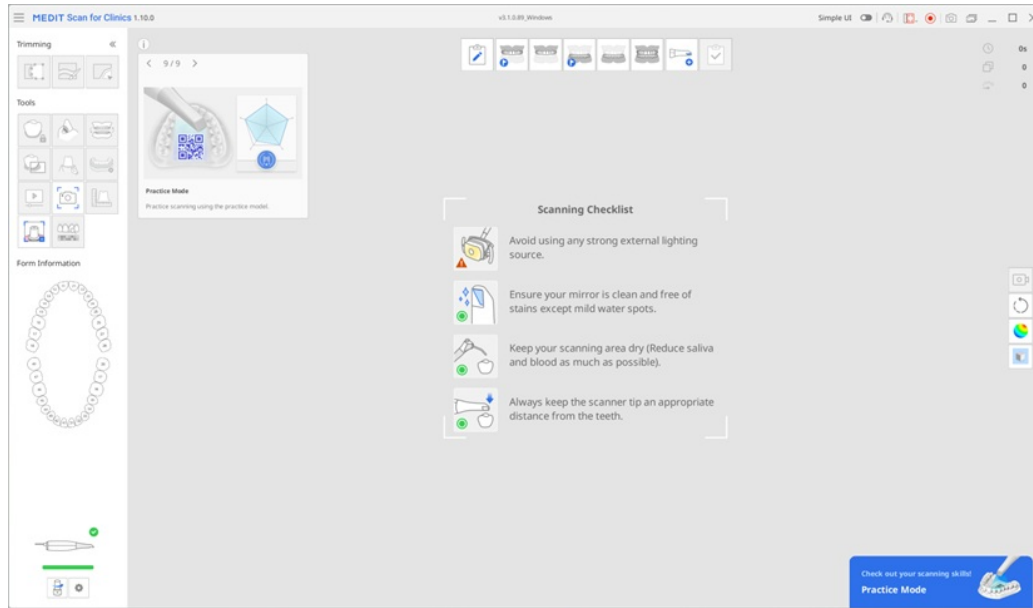
7. 메뉴 > 제품 정보 > 펌웨어 버전"에서 현재의 펌웨어 버전을 확인할 수 있습니다.

참고

무선 허브가 PC에서 분리되거나, 스캐너의 배터리가 부족한 경우 업데이트가 중단될 수 있습니다. 무선 허브를 PC에 다시 연결하고 프로그램을 재시작하여 업데이트를 계속 진행할 수 있습니다.

스캐너 연결

프로그램의 왼쪽 하단에 스캐너의 연결 상태가 아래와 같이 색상과 이미지로 표시됩니다.



스캐너 상태

다음은 스캐너 상태를 나타냅니다.

상태	설명	i500	i600	i700	i700 wireless
연결되지 않음	스캐너가 연결되지 않은 상태를 나타냅니다.				
팁 없음	스캐너에 팁이 장착되어 있지 않은 상태를 나타냅니다.	N/A			
연결 중	스캐너가 PC와 연결을 시도하고 있는 상태를 나타냅니다.				
재시작	스캐너가 재시작하고 있는 상태를 나타냅니다.				
캘리브레이션 필요	스캐너의 캘리브레이션이 필요함을 나타냅니다.				
사용 가능	스캐너를 정상적으로 사용할 수 있는 상태를 나타냅니다.				
스캔 중	스캔 중인 상태를 나타냅니다.				
절전 모드	스캐너가 절전 모드인 상태를 나타냅니다.		N/A	N/A	
과열	스캐너가 과열된 상태임을 나타냅니다.				

무선 허브 상태

무선 스캐너를 사용하는 경우 무선 허브의 상태도 아래와 같이 표시됩니다.

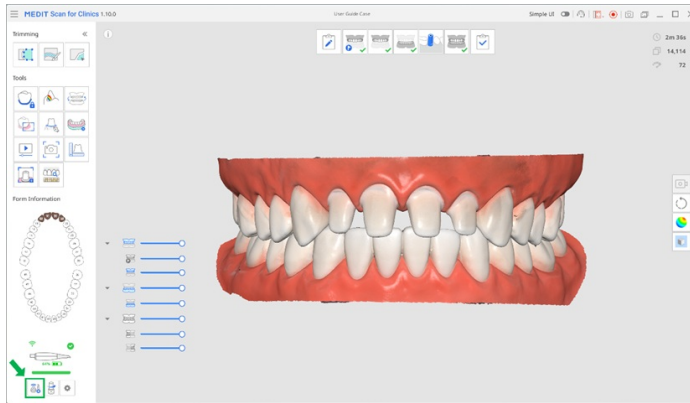
허브 연결됨	스캐너와 허브가 연결된 상태를 나타냅니다.	
연결 중	PC와 허브가 연결 중인 상태를 나타냅니다.	
스캐너 연결 안됨	스캐너와 허브의 연결이 해제된 상태를 나타냅니다.	

페어링 매니저

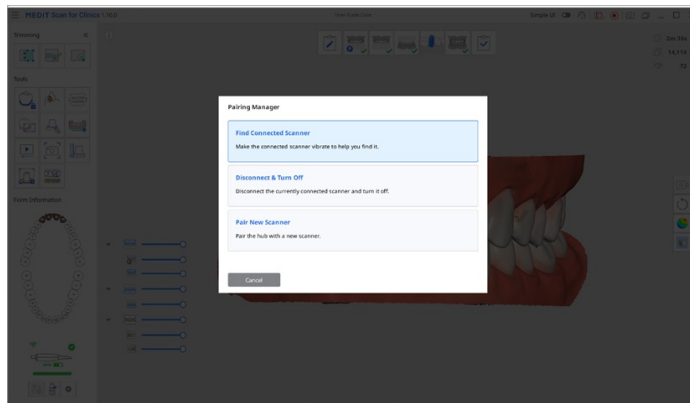
i참고

i700 wireless만 지원합니다.

1. i700 wireless 허브 연결 시 아래와 같이 스캐너 상태 하단에 다음과 같은 아이콘이 표시됩니다.

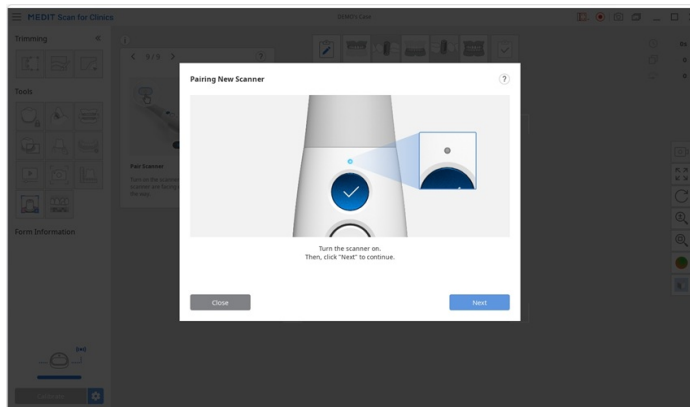


2. "페어링 매니저" 아이콘을 클릭하면 아래와 같은 메뉴가 제공됩니다.

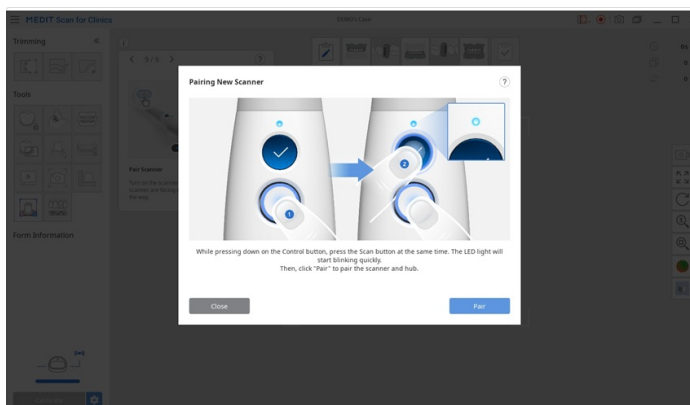


연결된 스캐너 찾기	위치 확인이 가능하도록 연결된 스캐너를 진동시킵니다.
연결 해제 및 전원 끄기	현재 연결된 스캐너와 연결을 해제하고 전원을 꺼줍니다.
새로운 스캐너 페어링	새로운 스캐너를 무선 허브에 연결합니다.

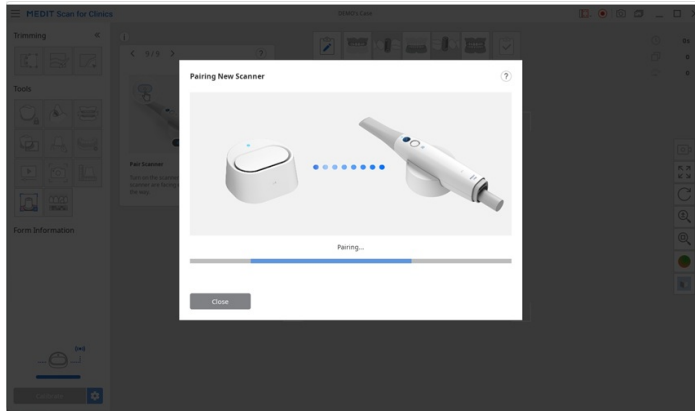
3. "새로운 스캐너 연결" 옵션을 선택합니다.
4. 스캐너를 켜고 "다음"을 클릭합니다.



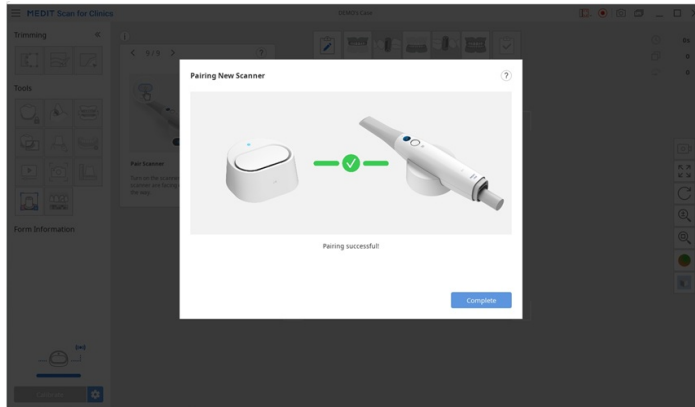
5. 스캐너의 컨트롤 버튼을 누른 상태에서 스캔 버튼을 누릅니다. 스캐너의 LED가 빠르게 깜빡이기 시작하면 두 버튼에서 손가락을 땁니다. 그 상태에서 화면에서 "페어링" 버튼을 클릭합니다. 하면 무선 허브의 LED가 빠르게 깜빡이고 페어링 연결이 시작됩니다.



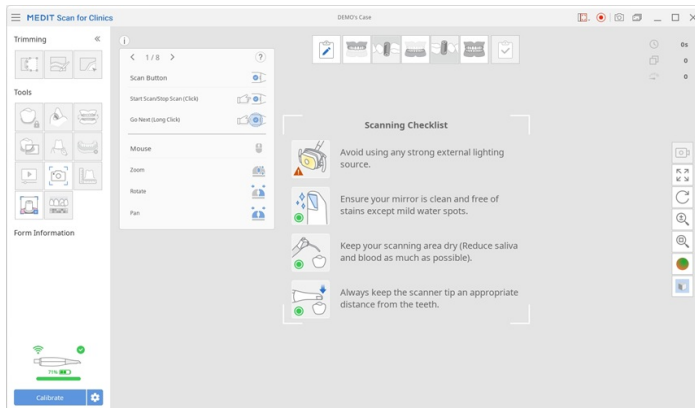
6. 스캐너와 무선 허브의 페어링이 진행되는 중에는 스캐너와 무선 허브 간의 통신에 방해가 주어서는 안됩니다. 스캐너의 배터리를 탈거하거나 무선 허브의 케이블을 PC에서 분리하지 않도록 주의합니다.



7. "페어링이 성공했습니다!" 메시지가 발생하면 "완료"를 클릭합니다.

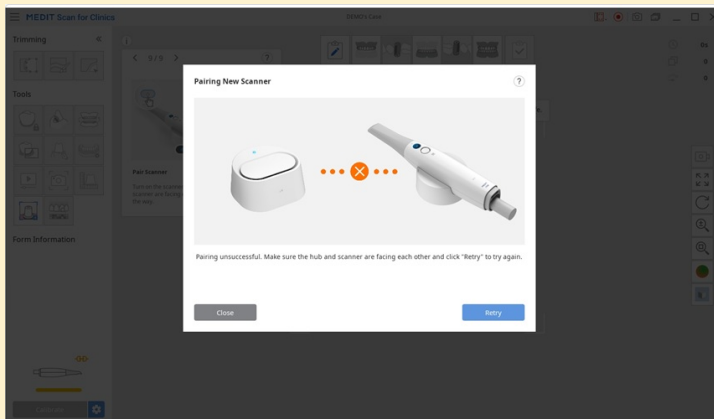


8. 좌측 하단의 스캐너 상태를 확인합니다.



⚠ 주의

연결이 불안정하거나 페어링을 위한 일련의 동작을 잘못 수행한 경우 아래와 같은 실패 메시지가 표시될 수 있습니다. 실패 메시지 발생 시에는 수동 페어링을 처음부터 다시 시작해야 합니다.



스위치 앤 스캔

스위치 앤 스캔(Switch & Scan)은 한 개의 스캐너를 두 개 이상의 무선 허브에 등록하고, 허브를 바꿔가며 사용하는 기능입니다. 무선 허브가 설치되어 있는 작업 영역에서 다른 영역으로 사용자가 스캐너만 들고 이동하여 여러 곳에서 스캔을 수행할 수 있도록 해줍니다.

먼저 수동 페어링 기능을 통하여 스캐너와 무선 허브의 기기 정보를 등록해야 합니다. 등록되지 않은 스캐너와 무선 허브는 연결 신호가 아무리 강해도 연결되지 않습니다.

참고

i700 wireless만 지원합니다.

1. 스위치 앤 스캔 기능을 사용하기 전에 펌웨어가 최신 버전인지 먼저 확인합니다.
2. 한 번도 스캐너와 연결한적 없는 새 허브를 사용하는 경우에는 수동 페어링을 먼저 진행합니다.
3. 스캐너와 무선 허브에 전원이 인가되었는지 확인합니다. **Medit Scan for Clinics** 프로그램의 실행 여부와 상관없이 스캐너와 무선 허브를 연결할 수 있습니다.
4. 스캐너의 컨트롤 버튼 중앙을 2초 이상 길게 눌러 무선 허브와 연결합니다.
5. 스캐너에서 짧은 진동이 3회 발생하는지 확인합니다. 이를 통해 스위치 앤 스캔 기능을 사용할 준비가 된 것을 알 수 있습니다.
6. 스캐너에서 짧은 진동이 1회 발생하면 스캐너가 무선 허브와 정상적으로 연결된 것을 의미합니다.
7. 프로그램을 실행하고 스캔을 시작합니다.

주의

- 밀폐되지 않은 작업 공간에 무선 허브가 여러 대 존재할 때 연결하고자하는 무선 허브가 아닌 다른 허브에 연결될 수 있습니다.
- 설치된 무선 허브와 무선 허브 사이에 스캐너를 위치하고 연결을 시도하는 경우 연결하고자하는 무선 허브가 아닌 다른 허브에 연결될 수 있습니다.
- 연결에 실패하는 경우 사용할 무선 허브에 더 가까이 다가가서 컨트롤 버튼을 2초 이상 눌러 다시 연결을 시도합니다.

스캐너 캘리브레이션

구강 스캐너 캘리브레이션

!참고

주기적으로 캘리브레이션 작업을 수행하는 것을 권장합니다.

메뉴 > 설정 > 스캐너에서 캘리브레이션 주기(일)를 이용하여 캘리브레이션 주기(일)를 설정할 수 있습니다. 캘리브레이션 주기의 기본 설정 값은 14일입니다.

정밀한 스캔 작업을 위해 주기적으로 캘리브레이션 작업을 수행하는 것을 권장합니다.

다음과 같은 경우 캘리브레이션 작업을 수행해야 합니다.

- 스캔 데이터의 품질이 기존과 비교해 나빠졌을 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.

캘리브레이션할 때의 스캐너의 온도가 스캔할 때의 온도와 유사해야만 스캔 데이터의 정밀도가 좋아집니다.

캘리브레이션 전 스캐너를 충분히 예열하여 평소 스캔 중 온도와 유사하게 하도록 합니다.

캘리브레이션 마법사

다음의 스캐너 캘리브레이션 방법은 i700을 기준으로 작성되었습니다. 다른 구강 스캐너인 경우에도 동일한 방법으로 캘리브레이션을 진행하면 됩니다.

!참고

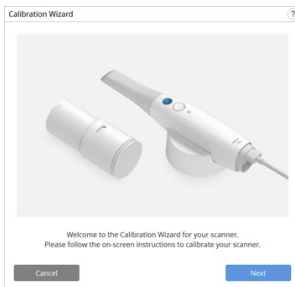
캘리브레이션 중 '다음', '완료' 등의 동작을 스캐너 버튼을 클릭하여 수행할 수 있습니다.

1. 스캐너를 켜고 프로그램과 연결합니다.
2. 화면 좌측 하단에 위치한 "캘리브레이션" 버튼을 클릭하여 캘리브레이션 마법사를 실행합니다.

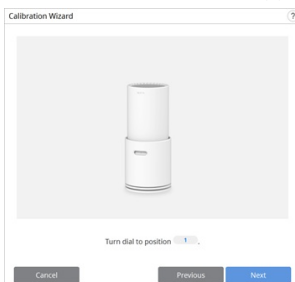
스캐너에 캘리브레이션 툴을 체결하여 자동으로 캘리브레이션 마법사를 실행시킬 수도 있습니다. (i500은 제외)



3. 캘리브레이션 툴을 준비하고 "다음"을 클릭해서 캘리브레이션 프로세스를 시작합니다.



4. 캘리브레이션 툴의 다이얼을 숫자 1이 보이도록 돌립니다.



5. 구강 스캐너를 캘리브레이션 툴에 삽입합니다.



6. "다음"을 클릭하여 캘리브레이션을 시작합니다.



7. 스캐너 온도가 낮다면 평소 스캔할 때와 비슷한 온도가 될 때까지 예열하며 대기합니다.



8. 핸드피스가 정상적인 위치에 삽입되어 있다면 위치 1에서 자동으로 데이터를 수집합니다.

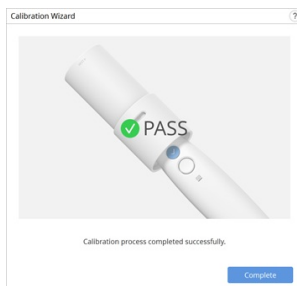


9. 위치 1에서 데이터 수집이 완료되면, 화면에 보이는 설명에 따라 다이얼을 다음 위치로 돌려 줍니다.



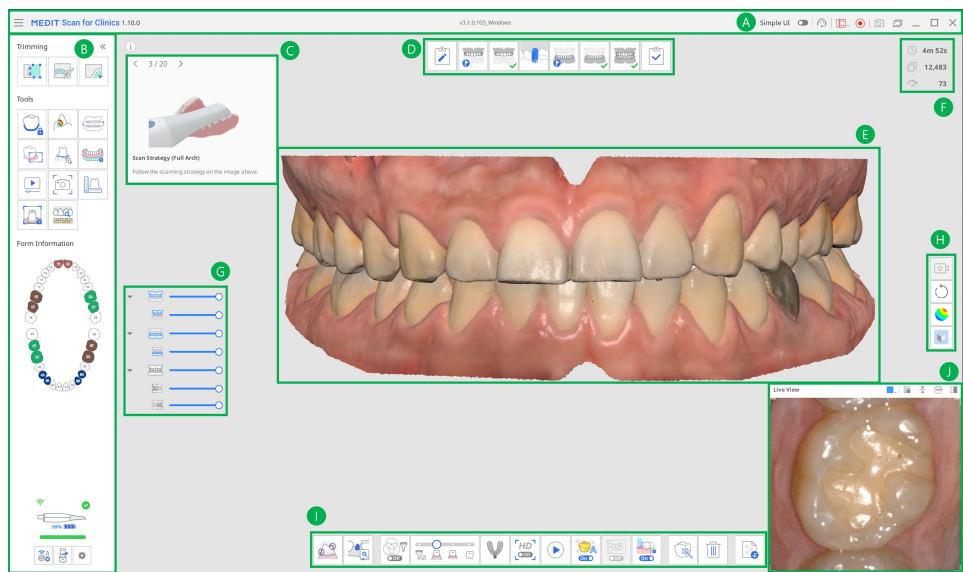
10. 위치 2에서 8, 그리고 **LAST**까지 반복합니다.

11. **LAST** 위치에서 데이터 수집이 완료되면 캘리브레이션 결과가 표시됩니다.



화면 구성

화면 구성



A	타이틀바
B	메인 툴바
C	정보창
D	스캔 단계
E	데이터 표시 영역
F	스캔 정보
G	데이터 트리
H	사이드 툴바
I	스캔 단계 도구
J	라이브 뷰

참고

macOS에서는 타이틀 바의 모양이 다를 수 있으며, 화면 해상도에 따라 일부 이미지의 크기가 다르게 표현될 수 있습니다.

타이틀바

타이틀바는 아래와 같이 구성되어 있습니다.

	메뉴	저장, 설정, 유저 가이드, 제품 정보와 같은 프로그램의 기본적인 기능을 제공합니다.
	심플 인터페이스	심플 인터페이스로 전환할 수 있는 토글 버튼을 제공합니다.
	기술지원 요청	Medit 헬프 센터 페이지로 이동하여 기술 지원을 요청할 수 있습니다.
	동영상 녹화 영역 선택	동영상 캡처에 녹화될 영역을 선택합니다. 프로그램 전체 화면 또는 3D 데이터 표시 영역을 선택할 수 있습니다.
	동영상 녹화 시작/종료	동영상 녹화를 시작 또는 종료합니다. 캡처한 이미지 파일은 환자, 치과, 기공소가 서로 공유할 수 있어 원활한 의사 소통을 도와줍니다.
	화면 캡처	프로그램의 전체 화면 또는 3D 뷰 화면을 캡처하여 이미지 파일을 생성합니다. 처한 이미지 파일은 환자, 치과, 기공소가 서로 공유할 수 있어 원활한 의사 소통을 도와줍니다.
	화면 캡처 이미지 관리	캡처한 이미지를 관리합니다. 캡처한 이미지는 Medit Link에 자동 저장됩니다. 캡처 이미지를 삭제하거나 원하는 로컬 경로에 JPG, JEP, PNG, BMP 형식으로 저장 할 수 있습니다.

"메뉴" 버튼을 클릭하면 다음 항목이 나타납니다:

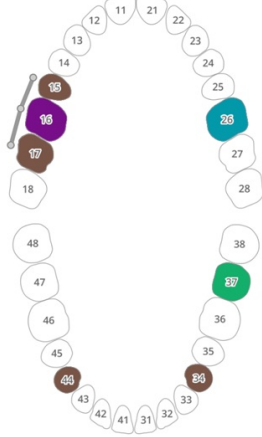
	저장	케이스의 모든 변경 사항을 저장합니다.
	설정	스캔 옵션 등 환경 설정 옵션을 제공합니다.
	유저 가이드	유저 가이드를 엽니다.
	제품 정보	프로그램, 스캐너, 제품에 대한 기본 정보를 제공합니다.

메인 툴바

메인 툴바 도구 사용법에 대한 상세한 설명은 메인 툴바 도구를 참고하세요.

품 정보

Medit Link에서 등록된 품 정보를 통해 치료가 필요한 치아에 대한 정보를 확인할 수 있습니다.



정보 창

사용자에게 각 단계에서 유용하게 사용할 수 있는 다양한 기능과 도구를 소개하기 위해서 메인 화면 또는 각 스캔 단계에 스캔과 편집에 대한 설명이 이미지와 함께 제공됩니다.

기본 스캔 단계에서는 사용자에게 다양한 기능을 소개하기 위해 랜덤한 순서로 정보가 제공됩니다.



스캔 단계

스캔 작업 순서 설정 방법에 대한 상세한 내용은 [스캔 단계 설정](#)을 참고하세요.

데이터 표시 영역

케이스에 포함된 데이터 중에 선택한 단계에 해당하는 스캔 데이터가 데이터 표시 영역에 보여집니다. 스캔을 진행하는 동안에 획득되는 데이터를 실시간으로 해당 영역에서 확인할 수 있습니다.

스캔 정보

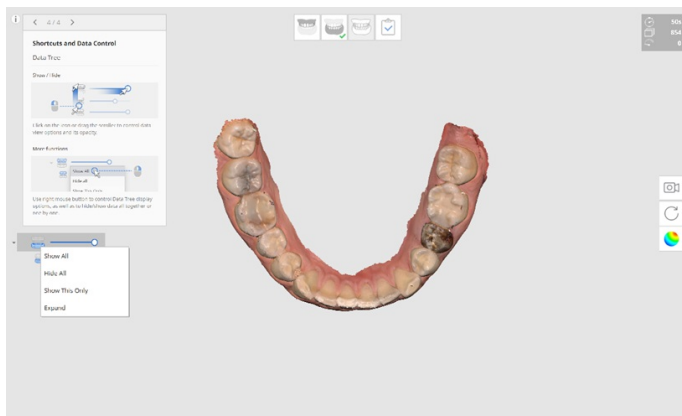


	스캔 시간	각 스캔 단계 및 전체 스캔 단계에 대한 시간을 표시합니다.
	스캔 데이터 개수	각 스캔 단계 및 전체 스캔에 대한 스캔 데이터 개수를 표시합니다.
	스캔 속도	현재 스캔 속도를 표시합니다.

데이터 트리

스캔 데이터가 획득된 후 메인 화면에서 전체 데이터를 확인할 수 있습니다.

- 데이터 트리에서 우클릭하여 다음 메뉴를 실행할 수 있습니다.



- 모두 보기
- 모두 숨기기
- 이 항목만 보기
- 확장/축소
- 슬라이드를 좌우로 조작하여 데이터의 불투명도를 조절할 수 있습니다.
- 각 데이터 아이콘에 마우스를 올리면 해당 데이터의 가장자리에 강조 표시가 됩니다. 확인하고자 하는 데이터를 구분하여 쉽고 편리하게 확인할 수 있습니다.

사이드 톨바

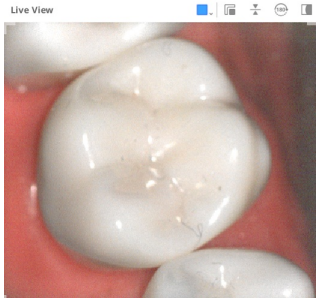
사이드 톨바 도구 사용법에 대한 상세한 설명은 [사이드 톨바 도구](#)를 참고하세요.

스캔 단계 도구

각 단계 하단에 제공되는 도구에 대한 자세한 설명은 [스캔 단계 도구](#)를 참고하세요.

라이브 뷰

스캐너로부터 얻은 **2D** 이미지를 표시하고, 이미지를 제어하기 위한 다양한 기능을 제공합니다.



라이브 뷰 창 타이틀바에 다음 도구들이 제공됩니다.

	스캔 영역 조정	스캔 데이터를 획득하는 영역을 조정할 수 있습니다. 제공하는 3 가지 모드를 선택하거나, 사용자가 직접 영역을 조정할 수 있습니다.
	떼어내기	라이브 뷰 윈도우를 지정된 위치로부터 떼어냅니다. 떼어낸 라이브 뷰 윈도우는 자유롭게 크기를 변경할 수 있습니다.
	되돌리기	라이브 뷰 윈도우를 기본 위치/크기로 되돌립니다.
	상하반전	이미지의 상하를 반전합니다. 환자의 머리 쪽에서 스캔을 진행할 때, 이미지를 보다 쉽게 인지할 수 있도록 도와줍니다.
	180° 회전	스캔 데이터를 180° 회전하여 화면에 보이는 치아의 방향과 실제 사용자가 환자의 치아를 바라보는 방향을 일치시킬 수 있습니다.
	마asking 보이기/숨기기	스캔되지 않는 영역에 대해 보기/숨기기를 제공합니다. 스캔되지 않는 영역은 파랑색으로 표시됩니다.

"스캔 영역 조정"아이콘을 클릭하면 라이브 뷰 창의 크기를 설정할 수 있는 **4**가지 옵션을 선택할 수 있습니다.

표준	작음	매우 작음	사용자 지정

"마asking 보이기/숨기기"아이콘을 클릭하면 다음과 같이 스캔되지 않는 영역을 표시하거나 숨깁니다.

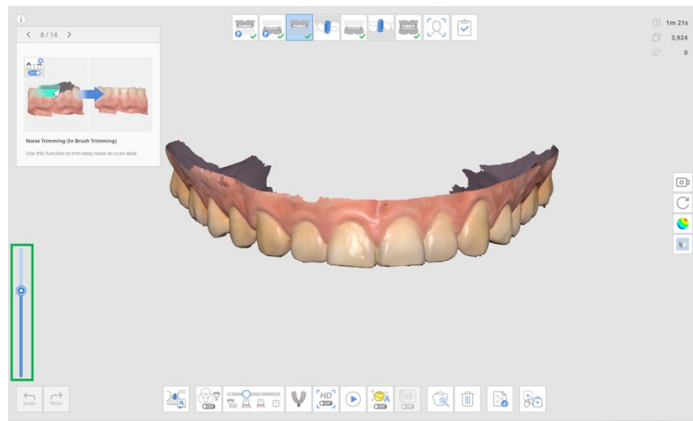
스캔되지 않는 영역 보기	스캔되지 않는 영역 숨기기

스캔 심도

프로그램을 사용하는 동안 스캐너 종류에 따라 아래와 같이 스캔 심도를 조절할 수 있습니다.

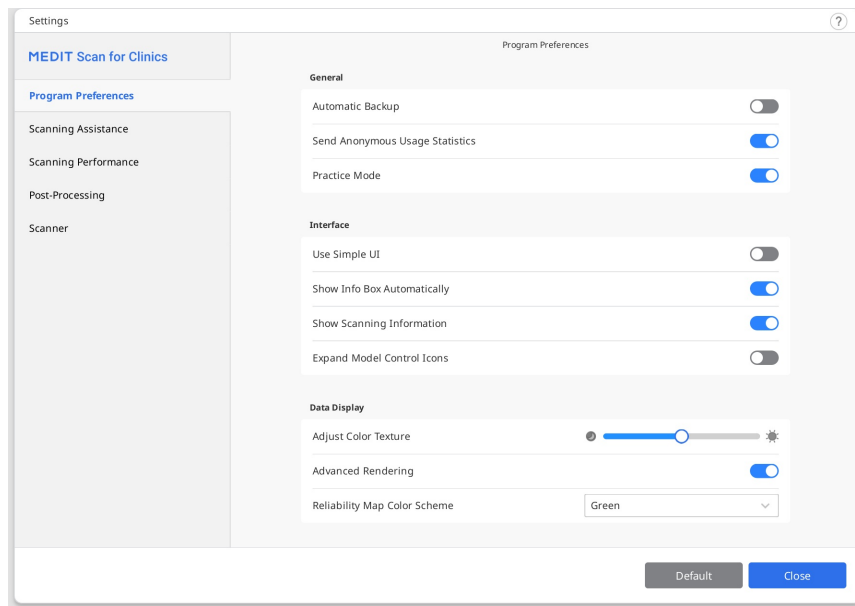
- i500: 12(mm)-21(mm)
- i600, i700, i700 wireless: 12(mm)-23(mm)

깊은 스캔 심도는 일반적인 스캔 작업에 무리 없이 사용할 수 있습니다. 얇은 스캔 심도는 팁 끝단으로부터 멀리 떨어져 있는 노이즈 데이터 필터링에 유용하게 사용할 수 있습니다.



설정

메뉴 > 설정을 선택하면 **Medit Scan for Clinics** 설정 창이 발생합니다.



참고

설정 창 하단의 "기본값" 버튼을 클릭하면 모든 설정을 기본값으로 되돌립니다.

프로그램 설정

일반

자동 복구 사용	현재 작업 중인 파일을 임시로 저장합니다. 임시로 저장한 데이터는 프로그램이 비정상 종료된 경우 복구를 위한 용도로 사용됩니다.
익명으로 사용 통계 보내기	Medit에 익명으로 사용 통계를 전송할지 여부를 결정합니다. 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 향상시키기 위해 사용됩니다. Medit는 사용자 개인을 특정하기 위한 정보 (사용자 이름, 회사이름, MAC 주소 등) 을 수집하지 않습니다. 당사는 수집된 데이터를 리버스 엔지니어링하여 프로젝트와 관련된 특정 세부 정보를 찾을 수 없으며, 앞으로도 리버스 엔지니어링을 사용하지 않을 것입니다.
연습 모드	Medit에서 제공하는 연습 모델을 사용하는 연습 모드를 제공합니다. 취득한 스캔 데이터가 없는 경우 전체보기 화면의 우측 하단에 "연습 모드" 배너가 표시됩니다. *i500은 제외

인터페이스

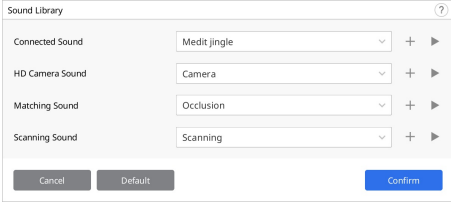
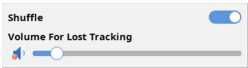
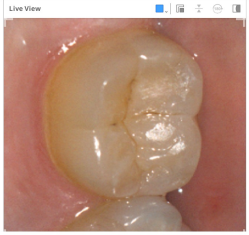
심플 인터페이스 사용	기본 인터페이스에서 심플 인터페이스로 전환됩니다. 최소한의 기능으로 스캔 데이터를 획득 및 처리할 수 있는 모드입니다.	
정보창 항상 보기	프로그램 동작 중에 좌측 상단의 정보창에 스캔 단계와 기능에 대한 안내 메시지를 자동으로 보여줍니다.	
스캔 정보 표시	스캔 시간	각 스캔 단계 및 전체 스캔에 대한 시간을 표시합니다.
	스캔 데이터 개수	각 스캔 단계 및 전체 스캔에 대한 스캔 데이터 개수를 표시합니다.
	스캔 속도	현재 스캔 속도를 표시합니다.
화면 조작 버튼 확장	사이드 톨바에 이동, 확대, 화면 맞춤 등 3D 데이터 컨트롤 도구를 추가할 수 있습니다.	

데이터 표시

색상 조정	화면에 보여지는 모델의 밝기를 설정합니다. 화면에 보여지는 모델의 색상은 데이터 획득 프로그램에 최적화되어 있습니다. 취득한 결과를 다른 프로그램에서 읽었을 때 데이터 획득 프로그램에서 보던 것과 다른 색상으로 표시될 수 있습니다.
-------	---

고급 렌더링	첨단 기술이 적용된 생생한 3D 데이터를 표시합니다.
신뢰도 맵 색상 모드	신뢰도 맵의 색상을 녹색, 청색, 또는 녹색/노란색으로 설정할 수 있습니다.

스캐닝 지원

스마트 스캔 가이드	스캔 중 이상 동작을 감지하여 사용자에게 적절한 안내를 제공합니다.
스마트 애로우	획득한 스캔 데이터를 기준으로 낮은 신뢰도 영역을 표시합니다.
외부 조명에 대한 경고 (Beta)	외부에서 스캔에 방해되는 강한 조명이 탐지될 때 메시지로 경고합니다.
교합 데이터 경고	데이터 스캔 후에 "완료"를 클릭하면, 교합 스캔 단계에서 획득한 데이터와 교합 정렬 상태를 확인합니다.
오디오 피드백 사용	스캐너의 상태를 다양한 소리를 통해 알려 줍니다.
소리 라이브러리	장비 상태를 알려줄 오디오 피드백에 사용할 음원 파일을 선택합니다. MP3, WAV, WMA 형식의 오디오 파일을 소리 라이브러리에 추가해서 사용할 수 있습니다.  스캔 배경음의 경우 "무작위 재생" 및 "정렬 실패시 음량" 항목을 추가적으로 제공합니다. 
라이브 뷰 프리셋	스캔 영역 정의, 떼어내기/되돌리기, 마스킹 보이기/숨기기 등 라이브 뷰 창 항목의 기본 설정값을 지정합니다. 라이브 뷰 프리셋 창에서 설정을 변경하면 스캔 데이터 획득 시에 발생하는 라이브 뷰에 변경된 설정이 반영됩니다. Live View Window Preset You can save your preferred settings of the Live View window by checking or unchecking the icons on the preset dialog below. The saved settings will be applied to the Live View while scanning. 

스캐닝 성능

GPU 사용	그래픽 카드의 GPU 를 사용하여 전체적인 처리 속도를 향상시킵니다.
스캔 데이터 오정렬 방지	스마트 스캔 필터링을 켜고 스캔 데이터를 획득할 때 추가 정보를 활용하여 스캔 데이터를 정렬합니다.
동적 범위 확장	스캔 데이터를 획득하기 어려운 영역에 대해 주변 데이터를 활용하여 스캔 데이터 획득을 보조합니다. 스마트 스티칭에서 새로운 스캔 데이터를 획득하기 위한 간격을 조정합니다.
스마트 스티칭 간격	스마트 스티칭 기능이 켜져있으면 연속되지 않은 개별 영역을 각각 스캔할 수 있으며, 나중에 그 사이의 데이터를 획득하게 되면 데이터를 이어서 정렬할 수 있습니다. 스마트 스티칭 간격이 짧게 설정된 경우에는 연속되지 않은 영역의 스캔을 시도하면 빠르게 해당 영역으로 넘어가 데이터를 획득할 수 있습니다. 반면에 스마트 스티칭 간격이 긴 경우에는 다른 영역의 데이터를 받아들이기 전에 연속된 데이터를 획득하기 위해 대기하는 시간이 조금 더 길어집니다.
라이브 뷰에 자동 노이즈 필터링 적용 (Beta)	학습된 데이터를 통해 스캔 중 획득되는 글리치 이미지를 필터링 합니다. 스캐너의 연결 신호 세기에 의해 영향을 받을 수 있습니다. *i700w만 해당
연조직 자동 제거	연조직 및 노이즈 데이터를 삭제합니다. 이 작업은 스캔 중 또는 스캔 단계를 종료하거나 이동할 때 수행됩니다.
액티브 노이즈 필터링 (Beta)	스캔 중 획득된 노이즈 데이터를 효과적으로 삭제합니다.
교합 오정렬 방지 (Beta)	교합 스캔 중 상, 하악 데이터가 잘못 정렬되지 않도록 개선된 정렬 알고리즘을 적용합니다.

데이터 처리

파일 크기	결과 파일의 크기를 조정합니다.  슬라이더바를 왼쪽으로 설정하면 좀 더 빠르게 계산을 진행하고, 가벼운 결과물을 생성합니다. 사용자는 이후에 사용할 목적에 맞게 파일 크기를 결정할 수 있습니다. 일반적으로 작은 크기의 결과물은 교정 용도로 사용하는데 적합합니다.
-------	---

교합 정렬 최적화	교합 정렬에 대한 최적화를 적용합니다. 
인접 색상을 사용하여 빈 영역 채우기	슬라이더바를 왼쪽으로 설정하면 상하악의 교합 정렬을 느슨하게 합니다. 슬라이더 바를 오른쪽으로 설정하면 상하악의 교합 정렬을 강하게 합니다.
중첩된 데이터 영역 제거 (Beta)	데이터를 최적화할 때 이중 또는 그 이상으로 중첩된 영역을 구분하여 자동으로 제거합니다.
백그라운드 프로세싱 사용	데이터를 획득 또는 조작하지 않는 단계의 데이터에 대해 백그라운드에서 데이터를 처리합니다.
교합 정렬 후 데이터 최적화	상악 및 하악 교합 대상과 교합 스캔 데이터를 정렬하면 자동으로 최적화를 수행합니다. 최적화된 교합 관계를 통해 최종 결과 데이터의 교합 상태를 미리 확인할 수 있습니다.

스캐너

자동 스캔 시작	스캔 단계에 진입하면 스캐너 버튼을 누르지 않아도 자동으로 스캔을 시작합니다. 이 옵션을 사용하지 않을 경우, 스캐너에 제공되는 버튼을 통해 스캔 시작을 수행할 수 있습니다.
캘리브레이션 주기(일)	캘리브레이션 주기를 설정합니다.
HD 스캔으로 스캔 시작	스캔을 시작할 때 항상 HD모드로 시작합니다.
스캔 광원	스캐너의 광원 색상을 청색 또는 백색 중 선택하여 사용할 수 있습니다. * i500만 지원
스캐너 최저 온도 알림	스캔 시작시 스캐너의 온도를 확인합니다. 기준 이하의 스캐너 온도가 감지된 경우 스캐너 예열을 진행합니다. * i500은 제외
UV 자동으로 켜기	스캐너가 연결되거나 스캔을 중지하면 자동으로 UV를 동작합니다. 설정한 시간이 경과하거나 스캔을 시작하면 자동으로 꺼집니다. * i500, i600 제외
UV 동작 시간	스캐너 연결 또는 스캔 중지시 UV가 동작하는 시간을 설정할 수 있습니다. * i500, i600 제외
스캔 중 진동 알림 켜기	정렬 굽김 등의 경우 스캐너의 진동으로 사용자에게 알림을 제공합니다. * i500, i600 제외
김서림 방지 팬 모드	스캐너 온도가 낮을 때 미러에 발생하는 김서림을 효과적으로 제공하기 위해 팬 모드를 선택할 수 있습니다.
스캔 모드	스캔 데이터를 획득할 때 화면을 부드럽게 표시할지 최고의 퍼포먼스로 스캔 데이터를 획득할지를 선택합니다. i700, i700 wireless만 지원

스캔 버튼 동작

더블클릭	스캐너의 스캔 버튼을 두 번 클릭할 때 수행할 동작을 지정합니다.
트리플클릭	스캐너의 스캔 버튼을 세 번 클릭할 때 수행할 동작을 지정합니다.
롱클릭	스캐너의 스캔 버튼을 길게 클릭할 때 수행할 동작을 지정합니다.

배터리 사용 시

다음 시간이 지나면 절전 모드	일정 시간 동안 스캐너를 사용하지 않을 때 절전 모드로 전환합니다. * i700 wireless만 지원
다음 시간 이후에 스캐너 끄기	절전 모드 전환 후 일정 시간 동안 스캐너를 사용하지 않으면 스캐너의 전원을 종료합니다. * i700 wireless만 지원

전원 사용 시

다음 시간 이후에 스캐너 끄기	유선으로 연결되었을 때, 일정 시간 동안 스캐너를 사용하지 않으면 스캐너의 전원을 종료합니다. * i500은 제외
------------------	--

기본 조작

3D 데이터 컨트롤

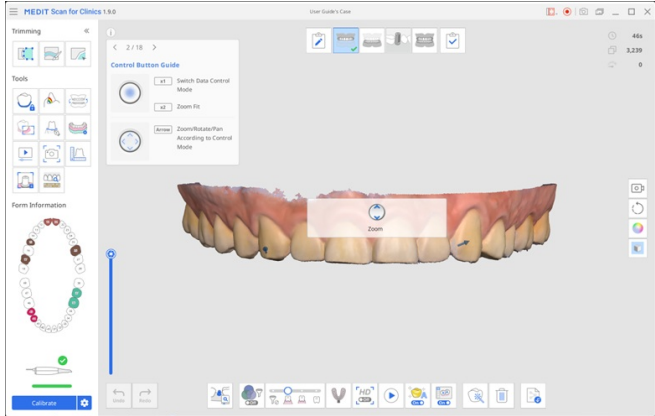
스캐너 버튼으로 3D 데이터 컨트롤

Medit Scan for Clinics는 확대/축소, 회전, 이동의 3가지 데이터 컨트롤 모드를 제공합니다. 스캔 데이터 획득 후 스캐너의 컨트롤 버튼을 활용하여 스캔 데이터를 확인할 수 있습니다.

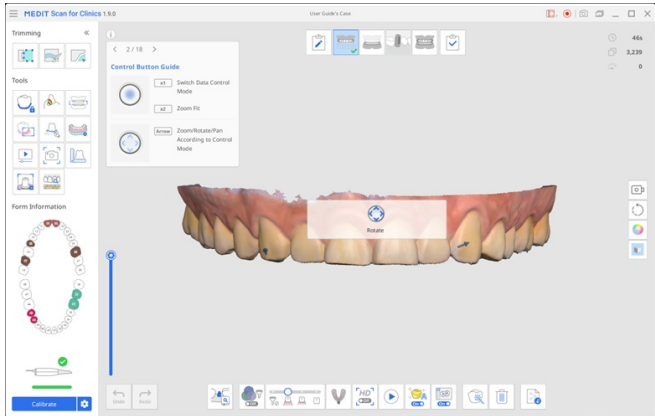
참고

- i500, i600 미지원

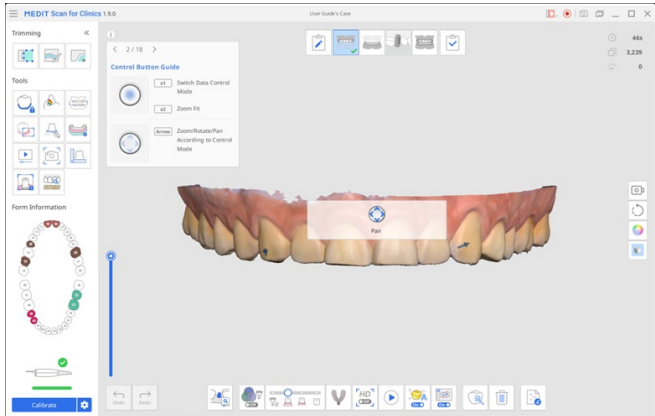
확대/축소



회전



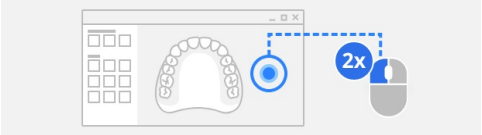
이동



- 화면 맞춤: 컨트롤 버튼의 중앙을 더블 클릭하면 스캔 데이터를 화면 중앙으로 맞춤 수 있습니다.

마우스로 3D 데이터 컨트롤

	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 키보드로 3D 데이터 컨트롤

	Windows		macOS	
확대/축소	 + 	 + 	 + 	 + 
회전	 + 	 + 	 + 	 + 
이동	 + 	 + 	 + 	 + 

3D 마우스 사용

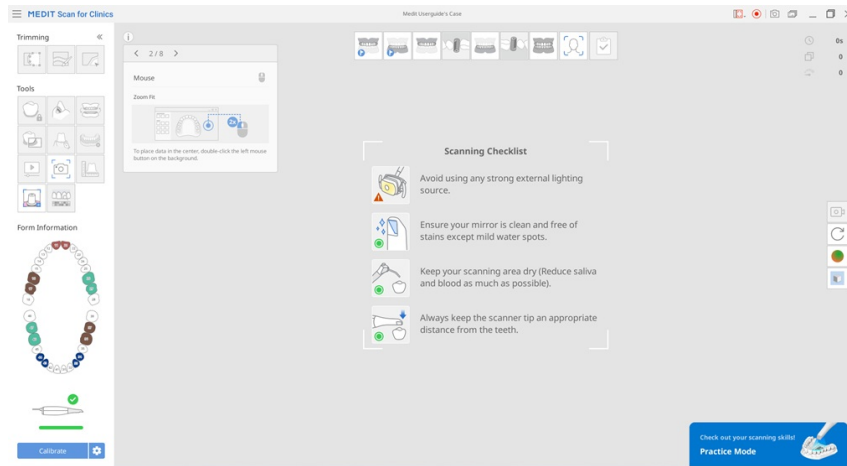
Medit Scan for Clinics는 3Dconnexion 3D 마우스를 지원합니다.

3D input device development tools and related technology are provided under license from 3Dconnexion. © 3Dconnexion 1992 - 2013. All rights reserved.

스캐닝 기본

스캔 유의 사항

아직 획득한 스캔 데이터가 없는 경우 메인 화면에 스캔 유의 사항이 표시됩니다.



스캔을 시작하기 전에 먼저 유의 사항을 숙지합니다.

- 치과용 제어 또는 기타 조명을 사용하지 마세요.
- 스캔 팁의 거울을 깨끗하게 하세요.
- 치아에 정제된 타액 또는 혈액을 제거하세요.
- 스캐너 팁은 항상 치아와 적절한 거리를 유지하세요.

연습 모드

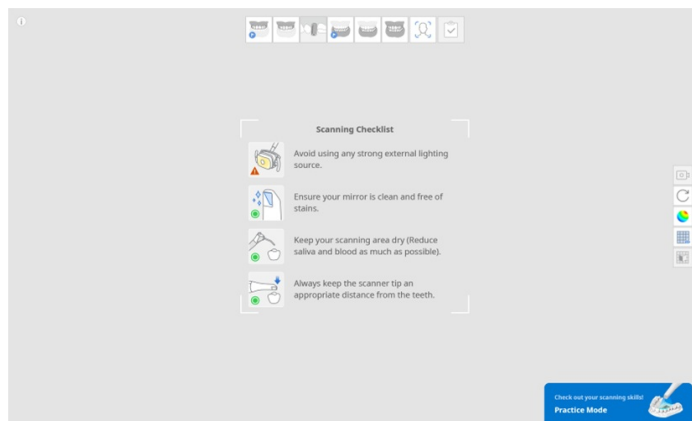
연습 모드는 사용자가 연습 모델을 사용하여 올바른 스캔을 할 수 있도록 안내하는 것에 목적이 있습니다.

연습 모델에 부착된 **QR Code**를 스캔하여 샘플 데이터를 다운로드하거나 이미 다운로드한 경우 저장된 샘플 데이터를 불러와 사용할 수 있습니다.

연습 모드에서 취득한 데이터는 모드를 종료할 때 저장되지 않습니다.

i참고

- 설정 > 프로그램 설정 > 일반에서 이동하여 "연습 모드" 옵션을 켜면 연습 모드 배너가 표시됩니다.
- 연습 모드 배너는 취득한 스캔 데이터가 없을 때 전제 보기 화면에서만 표시됩니다.
- i500은 연습 모드가 제공되지 않습니다.



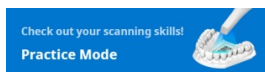
난이도는 아래와 같이 구분되며, 각 난이도에 따라 다른 점수 기준을 가지고 있습니다.

- 입문자: 구강 스캐너를 처음 사용하는 초보자를 위한 난이도입니다.
- 중급자: 구강 스캐너 사용이 익숙한 중급 사용자를 위한 난이도입니다.
- 숙련자: 최고 경지에 도달하고자 하는 숙련자를 위한 난이도입니다.

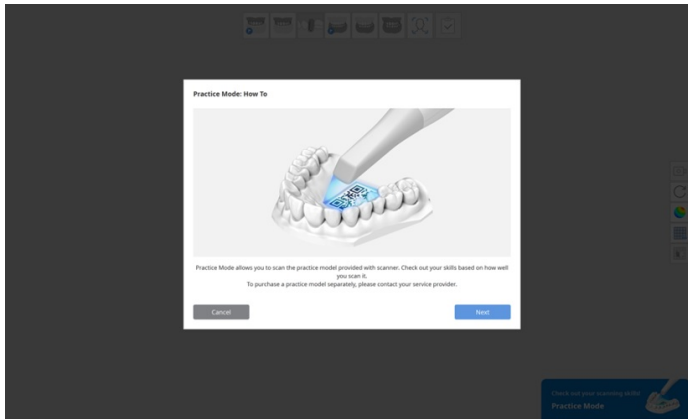
스캔 중 난이도를 변경하면 취득한 스캔 데이터가 삭제됩니다.

연습 모드 진입하기

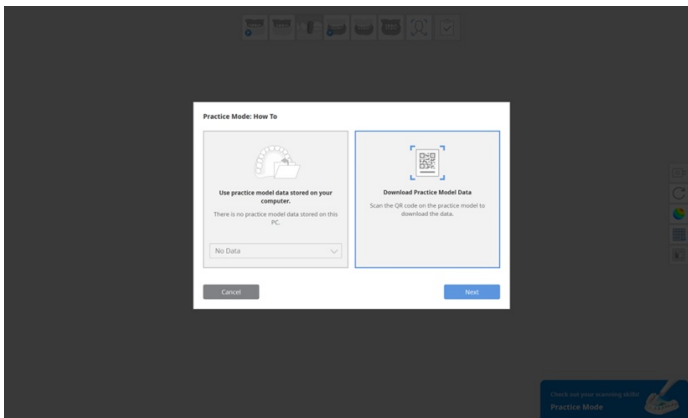
1. 스캐너 구성에 포함되어 있는 연습 모델을 준비합니다. 추가 구매가 필요한 경우 지역 서비스 제공자에게 문의하세요.
2. MEDIT Scan for Clinics를 실행한 후에 좌측 하단의 "연습 모드" 배너를 클릭합니다.



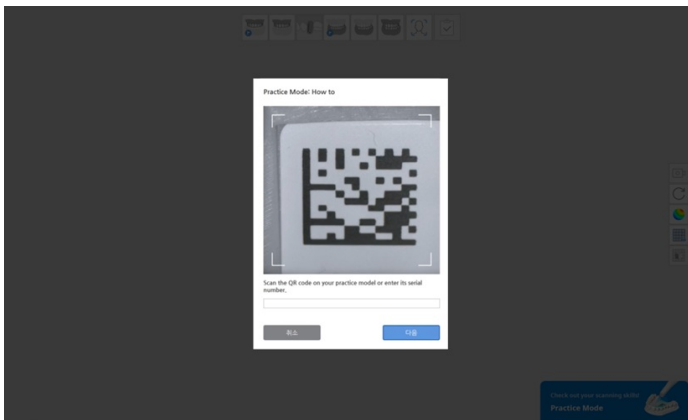
3. 연습 모드의 안내가 시작됩니다.



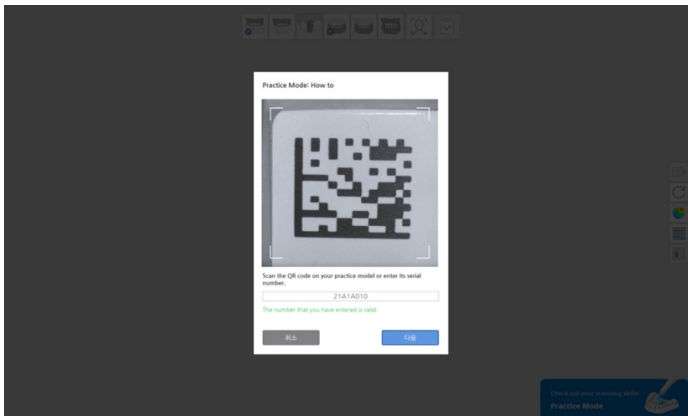
4. "연습 모델 데이터 다운로드"를 클릭하면 서버에서 해당 연습 모델의 샘플 데이터를 받을 수 있습니다. PC에 이미 다운로드 받은 데이터가 있는 경우에는 "저장된 연습 모델 데이터 사용"을 클릭합니다. 이미 다운로드 받은 데이터가 있는 경우 일련 번호를 선택하여 가져옵니다.



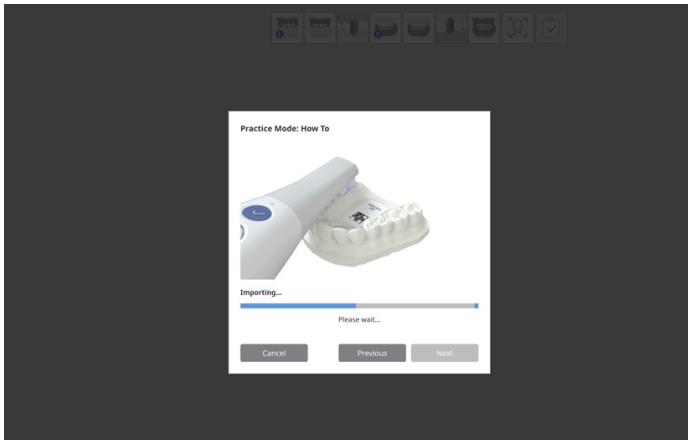
5. 스캐너로 QR 코드를 스캔합니다. 카메라가 켜지면 연습 모델에 부착된 QR 코드가 인식됩니다. QR 코드가 손상된 경우 스티커의 일련 번호를 직접 입력하여 다운로드 할 수 있습니다.



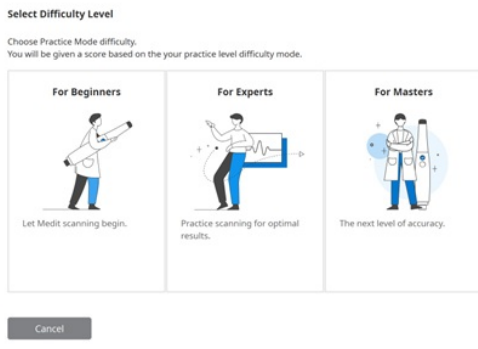
6. 일련 번호가 유효한 경우 "다음"을 클릭합니다.



7. 다운로드 하는 동안 연습 모델을 스캔하는 방법에 대한 안내 비디오가 표시됩니다.



8. 다운로드가 완료되면 연습할 난이도를 선택하기 위해 "다음"을 클릭합니다.
9. 입문자, 중급자, 숙련자 중에 난이도를 선택합니다.

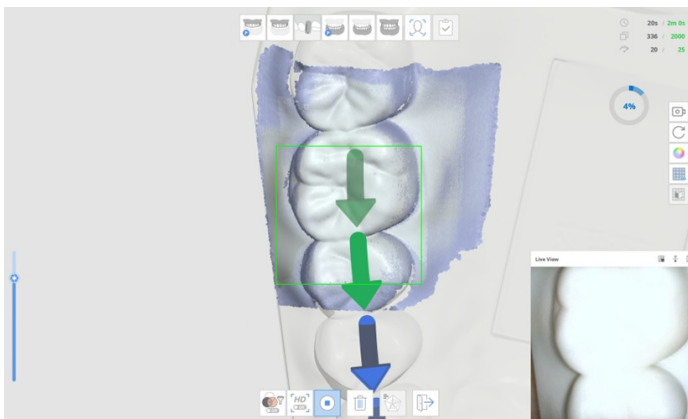


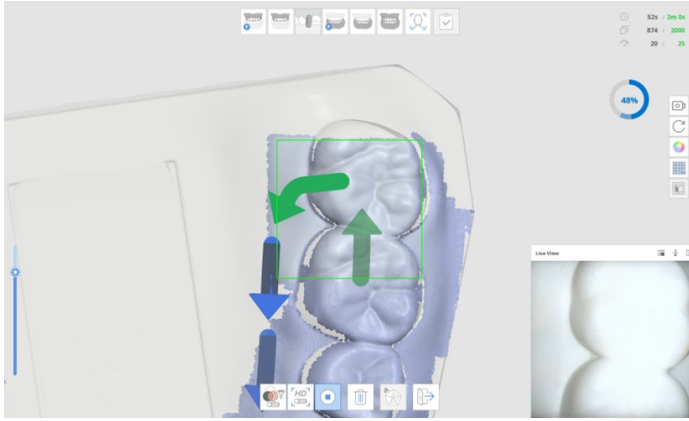
스캔 연습하기

1. 다운로드한 샘플 데이터가 표시되며 "스캔" 버튼을 눌러 시작할 수 있습니다.



2. 설명과 화살표 방향을 참고해서 연습 모델을 스캔합니다.
3. 데이터를 스캔하는 동안에 진행률 등의 정보를 확인하여 효율적인 스캔을 진행하도록 연습합니다.





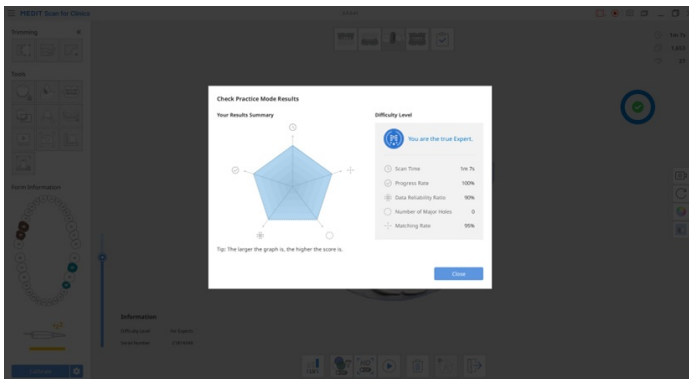
4. 일정 기준 이상의 스캔 데이터가 획득되면 진행율에 체크가 표시되며, "연습 모드 결과 보기" 버튼이 활성화 됩니다.



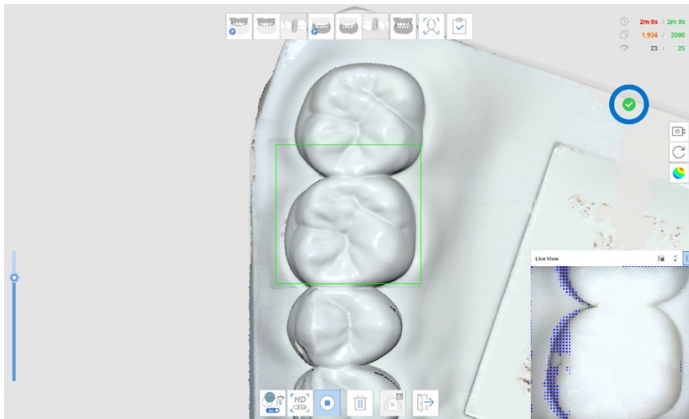
5. "연습 모드 결과 보기" 아이콘을 클릭하고 점수를 확인합니다.



6. 선택한 난이도, 스캔 시간, 진행률, 신뢰도 총족 비율 등의 지표를 확인할 수 있습니다.

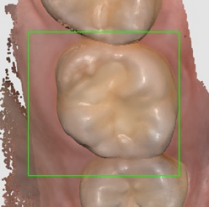
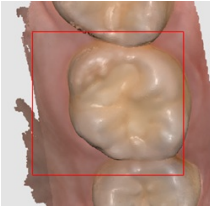


7. 결과 보기 이후에도 추가로 스캔할 수 있으며, 추가 스캔한 후의 데이터를 기준으로 결과 보기를 다시 실행할 수 있습니다.



스캔 상태에 대한 알림

스캔 중 스캐닝 상태를 표시하기 위해서 화면 중앙의 사각형 색상이 변경됩니다.

	
스캔과 정렬이 정상적으로 이루어지고 있음을 나타냅니다.	정렬을 잃었습니다. 스캔을 계속하기 위해서는 스캔이 중단된 지점에 스캐너 팁을 다시 위치시킵니다.

스마트 애로우

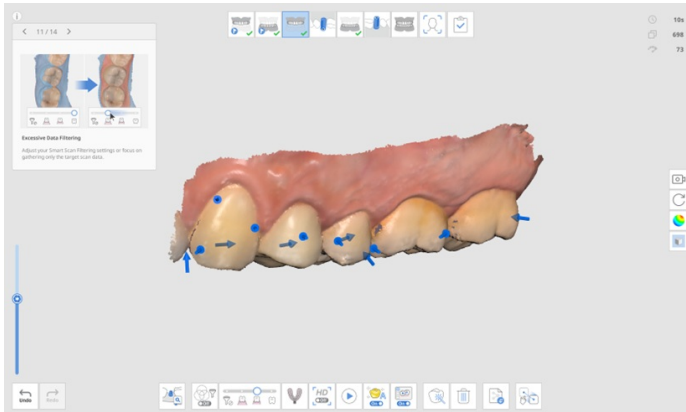
획득한 스캔 데이터를 기반으로 낮은 신뢰도 영역을 표시합니다.

스캔을 중지하면, 파란색 화살표가 신뢰도가 불충분하나 영역을 가리킵니다. 추가로 스캔 데이터를 획득하여 신뢰도를 충족하면 화살표는 사라집니다.

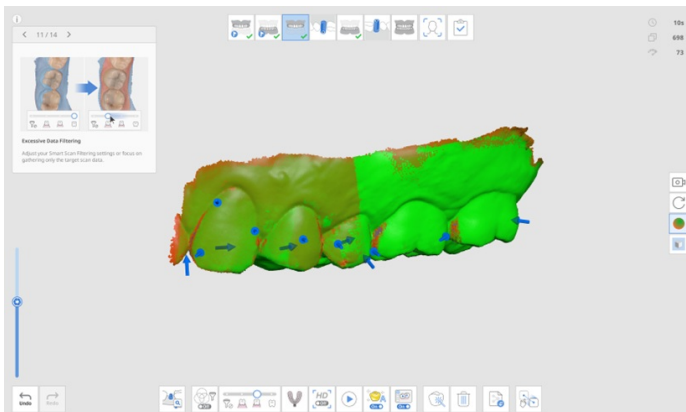
지원하는 스캔 단계는 아래와 같습니다.

- 상악 진단 모델
- 하악 진단 모델
- 상악
- 하악

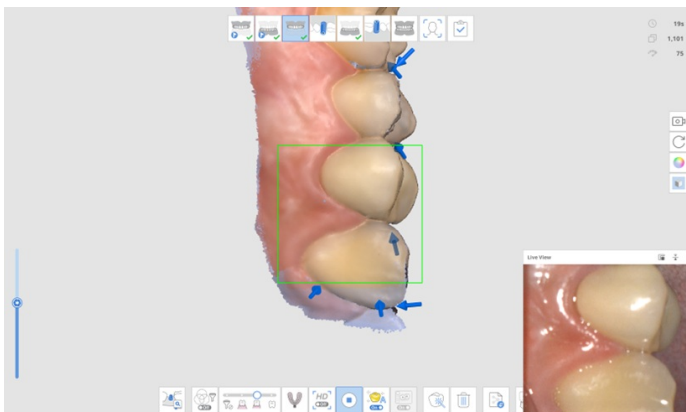
1. 상단에 표시된 스캔 단계에서 스캔 데이터를 획득합니다.
2. 스캔을 중지하면, 파란색 화살표가 낮은 신뢰도 영역을 구분하여 가리킵니다.



3. 표시된 영역의 스캔 데이터를 확인합니다. 모델 보기 방법을 "신뢰도 맵" 또는 "색상 정보 + 신뢰도 맵"으로 설정하면 표시 영역에 대해 더 자세히 확인할 수 있습니다.



4. 표시 영역에 대해 추가로 스캔 데이터를 획득합니다. 스캔 데이터를 획득할 때 스캐너를 여러 방향으로 움직여 다양한 각도에서 스캔하면 충분한 신뢰도를 얻을 수 있습니다.
5. 신뢰도가 충분해지면 화살 표시가 실시간으로 사라집니다.

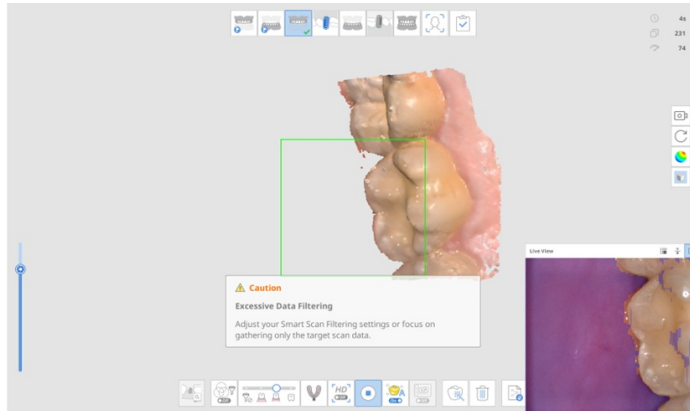


- 추가 스캔을 통해 주요 관심 영역 (보철 제작의 경우 지대치 마진, 인접치 등)에 표시된 화살표를 모두 제거한 후 다음 스캔 단계로 이동합니다.

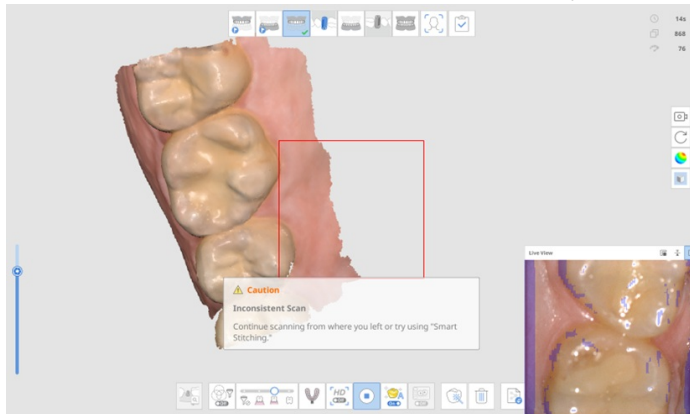
스마트 스캔 가이드

프로그램에 연결된 스캐너로 스캔 데이터를 획득하는 중 프로그램에 감지된 이상 동작에 대해 사용자 안내를 제공합니다. 화면 중앙 정렬 상태에 대한 알림 사각형 아래에 메시지가 제공되며, 이상 상황이 해소되었거나 일정 시간 후 자동으로 사라집니다.

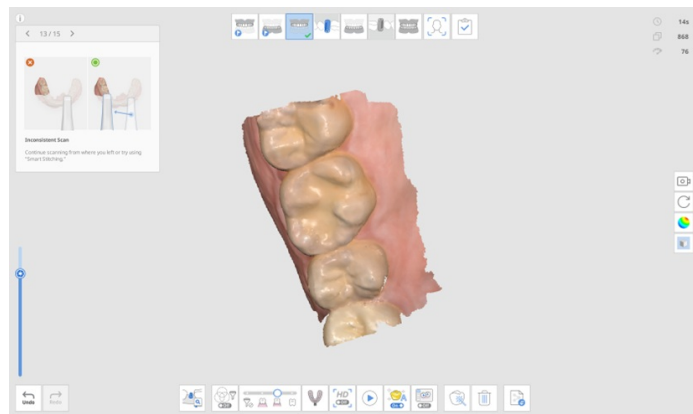
- 스캔 중 스마트 스캔 필터링에 의해 걸러지는 영역이 과다할 경우



- 이미 획득한 스캔 영역 외 다른 곳을 스캐너가 향하고 있는 경우(스마트 스티칭이 꺼진 경우)



스캔을 중지하면 우측 상단의 정보 창에 추가적인 정보가 제공됩니다.



스캔 단계 설정

스캔 단계 설정

Scan for Clinics는 상악, 하악, 교합을 기본 스캔 단계로 제공합니다.



사용자는 스캔 단계 설정 창을 통해 **Medit Link**에서의 품 설정과 관계없이 필요한 단계를 워크플로에 추가, 삭제하거나 순서도 변경할 수 있습니다.



스캔 단계 설정 창에서 설정할 수 있는 스캔 단계는 다음과 같습니다.

	상악 진단 모델	상악 진단 모델 데이터를 스캔합니다.
	하악 진단 모델	하악 진단 모델 데이터를 스캔합니다.
	상악	상악 데이터를 스캔합니다.
	상악 스캔바디	상악 스캔 바디 데이터를 스캔합니다.
	하악	하악 데이터를 스캔합니다.
	하악 스캔바디	하악 스캔바디 데이터를 스캔합니다.
	무치악 상악	무치악 상악의 3D 이미지를 취득합니다.
	상악 덴처	상악 덴처의 3D 이미지를 스캔합니다.
	무치악 하악	무치악 하악의 3D 이미지를 취득합니다.
	하악 덴처	하악 덴처의 3D 이미지를 스캔합니다.
	교합	교합 정렬을 위한 스캔 데이터를 취득합니다.
	안면	치아, 입술, 코 등의 얼굴 스캔 데이터를 취득합니다.
	추가 데이터	케이스 진행에 필요한 추가 데이터를 취득합니다. 기존 보철 및 임시 보철 등을 스캔할 수 있습니다.
	완료	스캔 데이터로부터 최종 결과물을 생성합니다.

참고

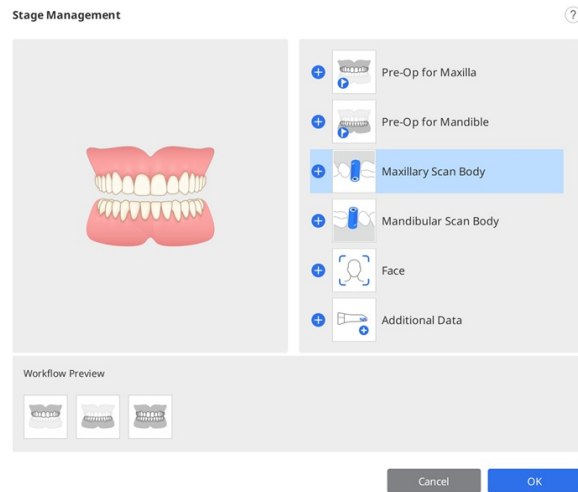
- 상악/하악 덴처 단계는 **Medit Link**에서 풀 덴처, 복제 덴처, 임플란트 지지 덴처로 등록된 경우 제공됩니다.
- **Medit Link**의 품 정보에 풀 덴처나 임플란트 지지 덴처를 입력한 경우에 무치악 상악/무치악 하악 단계가 표시됩니다.

스단계 추가 또는 삭제

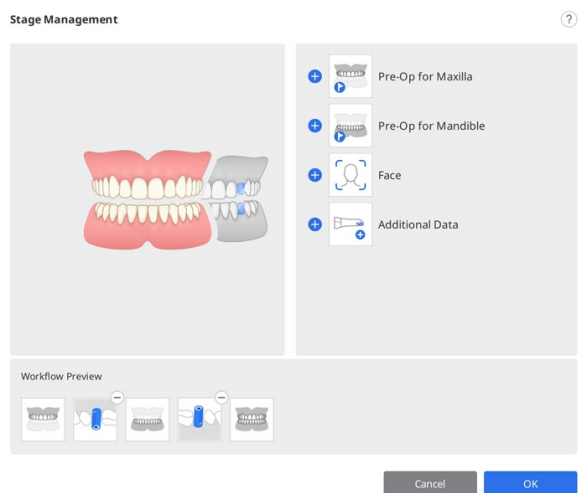
1. 스캔 단계 설정 아이콘을 클릭합니다.



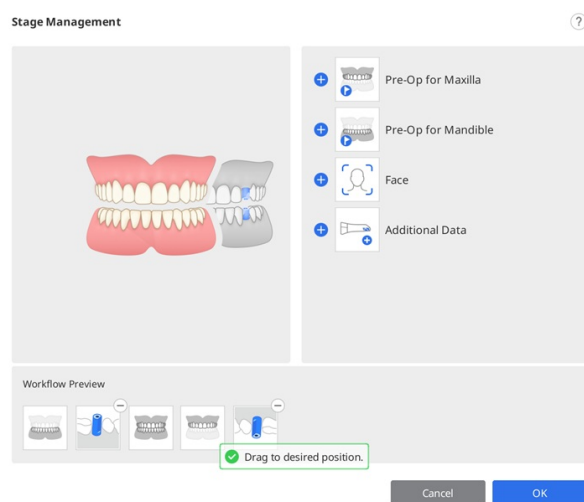
2. 스캔 단계 설정 창이 발생합니다.
3. 오른쪽 목록에서 추가할 단계를 선택합니다.



4. 하단의 워크플로 미리보기에 선택한 단계가 추가됩니다.



5. 워크플로 미리보기의 단계 아이콘을 드래그앤드롭해서 순서를 변경할 수 있습니다. 아이콘 우측 상단의 ⊖를 클릭하면 워크플로에서 해당 단계를 삭제할 수 있습니다.

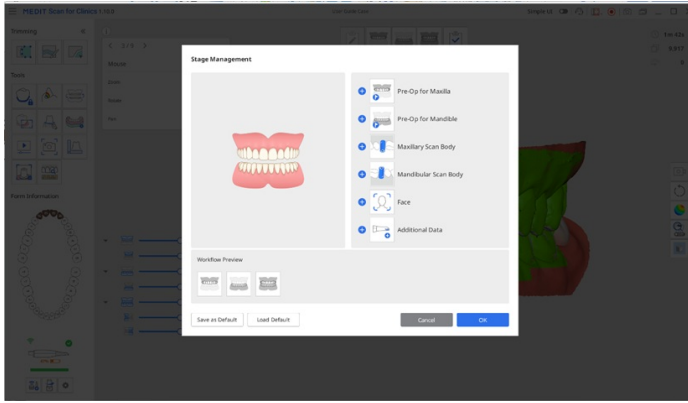


6. "확인" 버튼을 클릭하여 변경 내용을 저장합니다.
7. 스캔 단계 설정 창이 종료되고, 변경된 워크플로에 따라 화면 상단의 단계 아이콘이 업데이트됩니다.

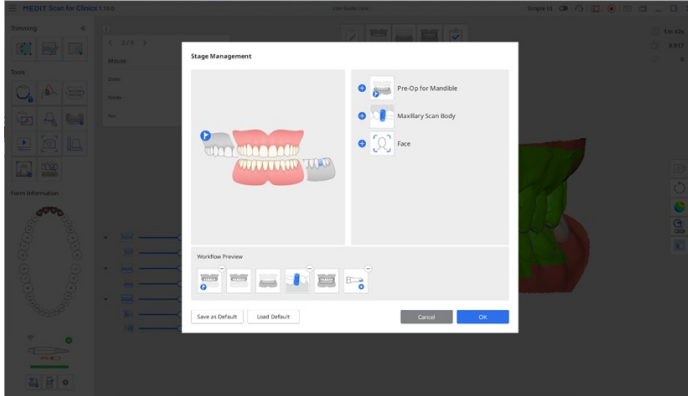


워크플로 기본으로 저장하기

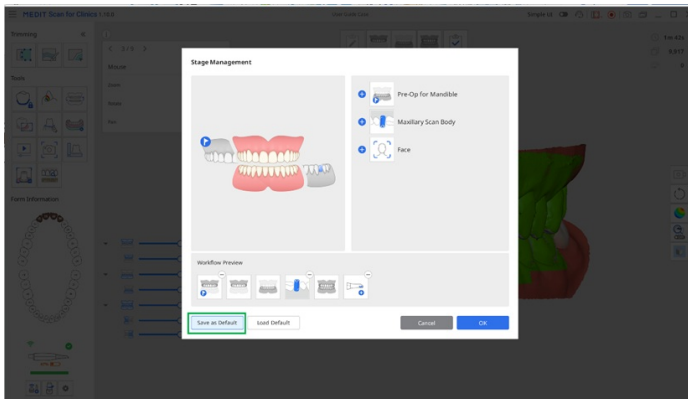
1. 스캔 단계 설정 아이콘을 클릭하여 창을 실행합니다.



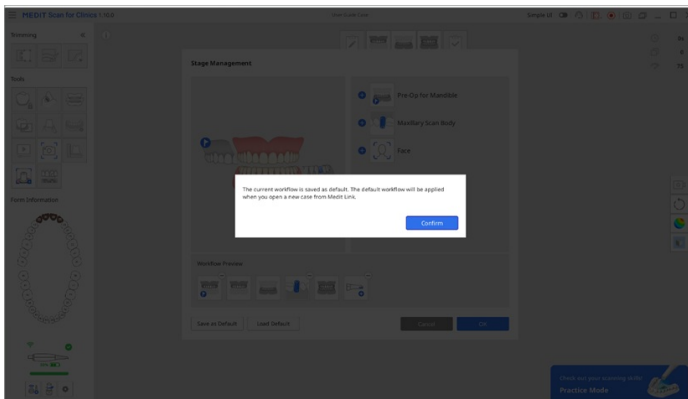
2. 우측의 단계 목록에서원하는 단계를 추가하여 워크플로 미리보기를 구성합니다.



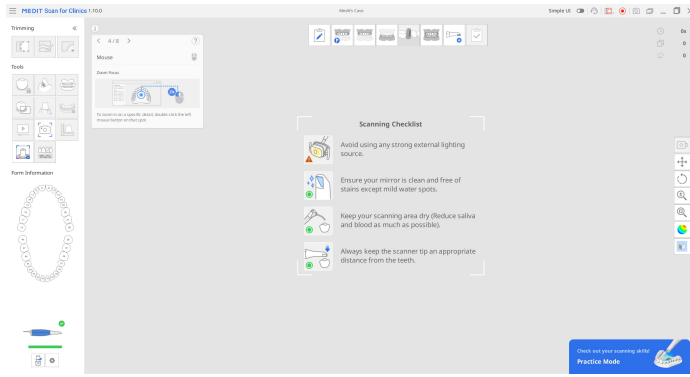
3. 하단의 "기본 설정으로 저장"을 클릭하여 워크플로를 변경합니다.



4. "다음"을 클릭하여 진행하세요.



5. 새로운 케이스에서 Medit Scan for Clinics를 실행하면, 화면 상단에 기본으로 설정한 단계가 표시됩니다.

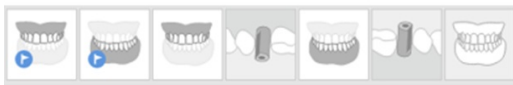


단계 순서 변경하기

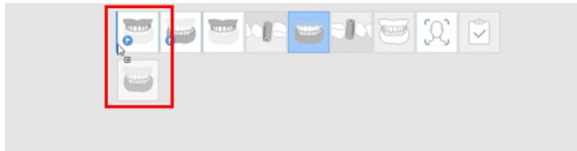
메인 화면 상단의 스캔 단계 아이콘을 클릭하여 파란색 막대가 나타나는 위치로 드래그할 수 있습니다.

예를 들어, 다음과 같이 하악 스캔 단계를 첫번째 순서로 변경할 수 있습니다.

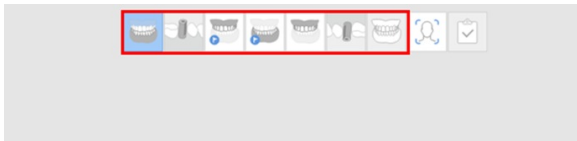
1. 화면 상단의 단계 아이콘을 확인합니다.



2. 하악 단계를 클릭해서 드래그합니다. 단계를 이동할 수 있는 위치에 파란색 바가 나타나는 것을 볼 수 있습니다.



3. 원하는 위치로 단계를 이동합니다.

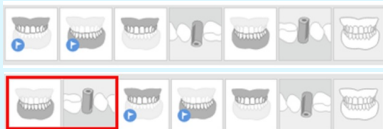


4. 순서를 변경하면 이후에는 계속 순서가 변경된 상태로 프로그램이 시작됩니다.

참고

악궁과 스캔 바디 또는 덴치 스캔 단계는 하나의 그룹으로 이동합니다.

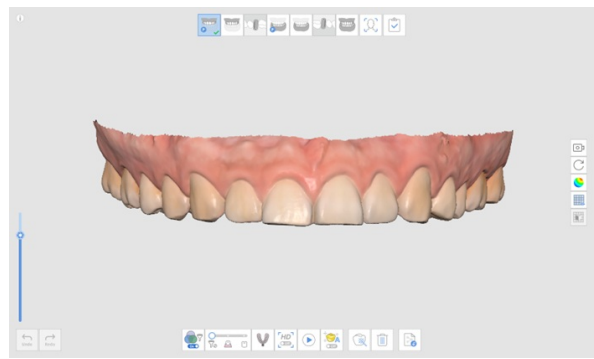
하악 단계를 첫번째 위치로 이동하면 하악 스캔바디 단계도 아래 이미지와 같이 함께 이동합니다.



상악/하악 진단 모델

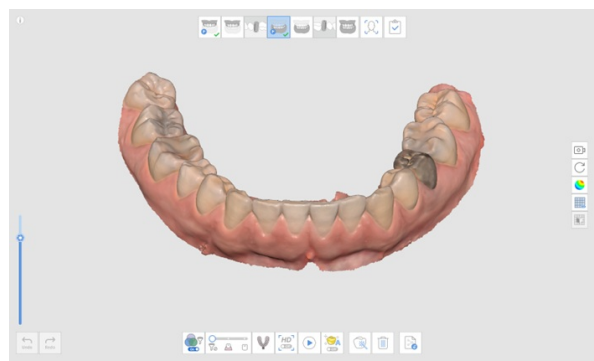
상악 진단 모델 단계

	상악 진단 모델 데이터를 스캔합니다.
---	----------------------



하악 진단 모델 단계

	하악 진단 모델 데이터를 스캔합니다.
---	----------------------



진단 모델 단계에서 제공되는 추가 도구

각 단계 하단에 제공되는 도구에 대한 자세한 설명은 [스캔 단계 도구](#)를 참고하세요.

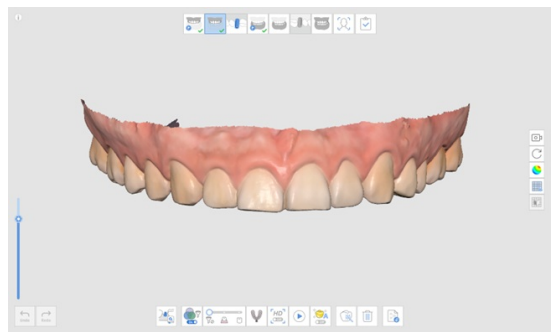
	임프레션 데이터를 스캔하고, 실시간으로 구강 스캔 데이터와 정렬합니다.
---	---

상악/하악

상악 단계



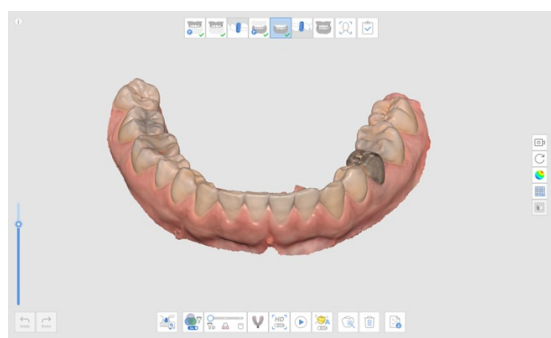
상악 데이터를 스캔합니다.



하악 단계



하악 데이터를 스캔합니다.



상악/하악 단계에서 제공되는 추가 도구

각 단계 하단에 제공되는 도구에 대한 자세한 설명은 [스캔 단계 도구](#)를 참고하세요.

	임프레션 스캔	임프레션 데이터를 스캔하고, 실시간으로 구강 스캔 데이터와 정렬합니다.
	자동 어버트먼트 정렬	어버트먼트 라이브러리의 관리 기능을 제공합니다. 라이브러리 데이터는 스캔 데이터에 자동으로 정렬되므로, 스캔 환경이 좋지 않은 구강에서 모든 데이터를 획득하기 위해 무리하게 스캔 작업을 진행하지 않아도 됩니다. 정렬된 라이브러리 데이터는 이후 디자인과 같은 이후 프로세스에 전달하여 활용할 수 있습니다.
	지대치 리뷰	획득한 스캔 데이터 중 지대치 영역의 데이터를 확인합니다. 제작할 보철의 삽입 방향을 확인하거나, 치아 삭제량 및 다른 치아와의 거리 등을 미리 확인할 수 있습니다.

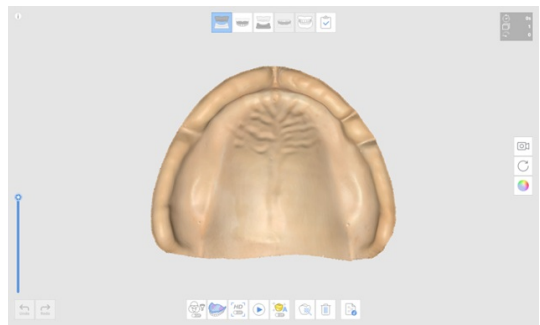
무치악 상악/하악

i참고

- **Medit Link**의 품 정보에 풀 덴처나 임플란트 지지 덴처를 입력한 경우에 무치악 상악/무치악 하악 단계가 표시됩니다.
- 링크에서 품 정보에서 **Arch**를 선택하고 **Clinics**를 실행한 후에 스캔 단계 설정 창에서 **Denture**를 추가하면 상악/하악 단계는 없어지고 무치악 상악/하악 단계가 표시됩니다.

무치악 상악 단계

무치악 상악의 3D 이미지를 취득합니다.



무치악 하악 단계

무치악 하악의 3D 이미지를 취득합니다.



무치악 단계에서 제공되는 추가 도구

각 단계 하단에 제공되는 도구에 대한 자세한 설명은 스캔 단계 도구를 참고하세요.

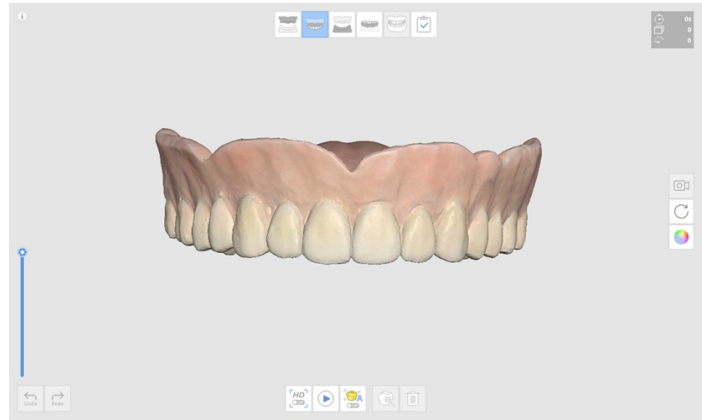
덴처 내면 스캔	릴라이닝된 덴처 내면을 스캔하여 무치악 스캔 데이터로 활용합니다. 압박된 치은의 형태를 재현하여 덴처 제작을 위한 최적의 무치악 스캔 데이터를 획득할 수 있습니다.
---	---

상악/하악 덴처

 **참고**
Medit Link에서 품 정보가 Arch로 입력된 경우 상악/하악 덴처 단계가 나타납니다.

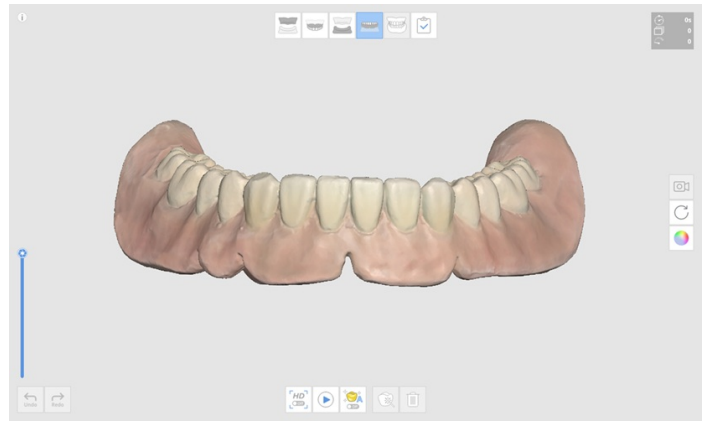
상악 덴처 단계

 상악 덴처의 3D 이미지를 스캔합니다.



하악 덴처 단계

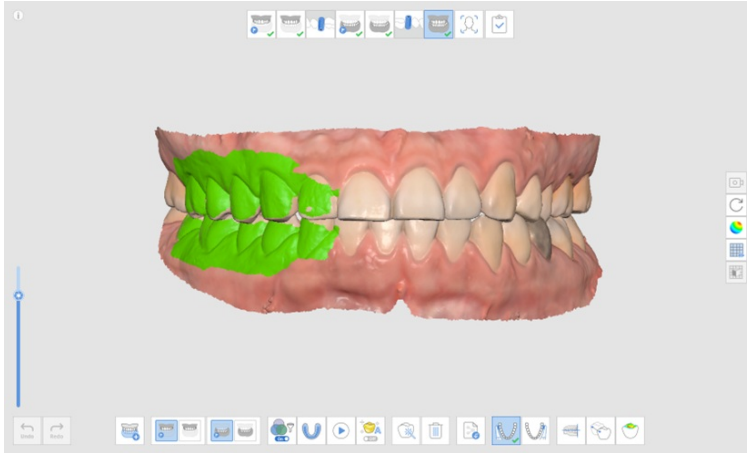
 하악 덴처의 3D 이미지를 스캔합니다.



교합

교합 단계

 교합 정렬을 위한 데이터를 스캔합니다.



교합 단계에서 제공되는 추가 도구

각 단계 하단에 제공되는 도구에 대한 자세한 설명은 [스캔 단계 도구](#)를 참고하세요.

	다중 교합	다양한 교합 그룹에 교합 스캔데이터를 취득하여 정렬합니다. 교합 스캔 단계에서만 가능합니다.
	임프레션 스캔	임프레션 데이터를 스캔하고, 실시간으로 구강 스캔 데이터와 정렬합니다.
	상악 교합 대상 선택	상악 진단 모델과 상악 데이터 중 교합 정렬에 사용할 데이터를 선택합니다.
	하악 교합 대상 선택	하악 진단 모델과 하악 데이터 중 교합 정렬에 사용할 데이터를 선택합니다.
	첫번째 교합	교합 정렬을 위한 첫 번째 데이터를 스캔합니다.
	두번째 교합	교합 정렬을 위한 두 번째 데이터를 스캔합니다. 일반적으로 두 번째 교합은 첫 번째 교합의 반대편 데이터를 스캔합니다.
	교합 평면에 정렬	exocad 에서 사용되는 교합 평면으로 데이터 위치를 이동합니다.
	수동 정렬	사용자가 정의한 점으로 스캔 데이터를 정렬합니다.
	상악 분리	상악을 분리하고 이전 정렬 위치로 이동합니다.
	하악 분리	하악을 분리하고 이전 정렬 위치로 이동합니다.
	교합 데이터 분리	첫 번째, 두 번째 교합 데이터를 분리하고 이전 정렬 위치로 이동합니다.
	모두 분리	모든 데이터를 분리하고 이전 정렬 위치로 이동합니다.
	하악 운동	교합 정렬된 상태에서부터 환자의 실제 하악의 운동을 기록하고 시뮬레이션 할 수 있습니다.

다중 교합

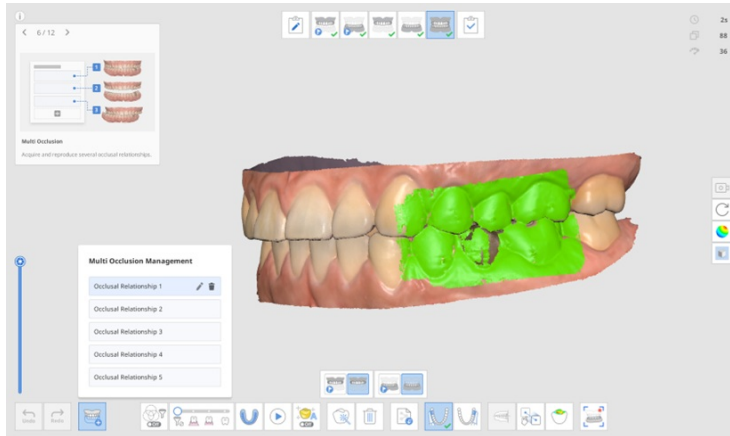
교합 스캔 단계의 "다중 교합" 기능을 사용하여 다양한 교합 스캔 데이터 및 정렬 관계를 재현할 수 있습니다. 치아의 움직임이 크거나 교합이 불규칙한 환자의 교합 양상을 복수로 취득할 수 있습니다. 무치악 환자의 중심위 교합, 마우스 피스 등의 장치 제작을 위한 개방 교합, 코골이 방지 장치 제작을 위한 전방 교합 등 환자 치료를 위해 중심교합 등 다양한 교합 관계를 케이스 내에서 생성 및 관리할 수 있습니다.

다중 교합 관리를 통해 아래와 같은 기능을 수행할 수 있습니다.

- 교합 그룹 추가
- 교합 그룹 제거

- 교합 그룹 이름 변경

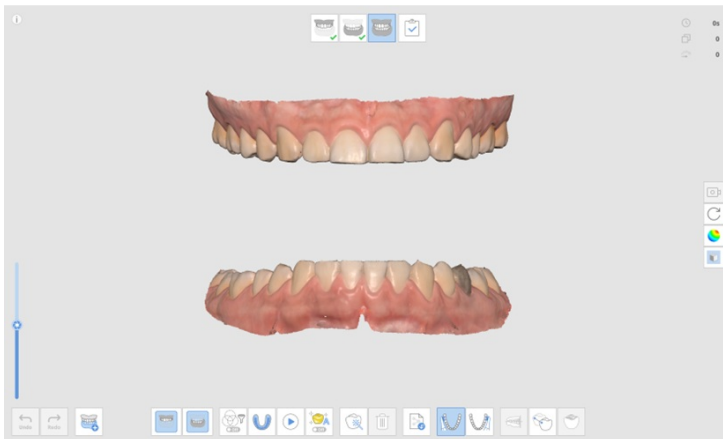
최대 5개 까지 교합 그룹을 생성할 수 있으며 선택한 교합 그룹에 대한 스캔 데이터가 화면에 표시됩니다. 또한 각 그룹에서 교합 대상을 자유롭게 선택할 수 있습니다.



!참고

동일한 상, 하악의 스캔 데이터를 각 교합 그룹의 정렬 관계에 따라 재현하므로 다른 형태의 상, 하악 스캔 데이터를 필요로 하는 경우는 사용이 제한됩니다.

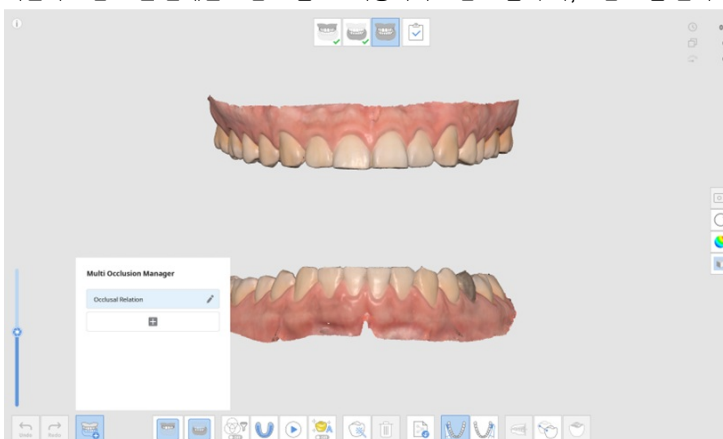
1. 상악 및 하악 스캔 단계에서 상악 및 하악 데이터를 스캔합니다.
2. 교합 스캔 단계에 진입합니다.



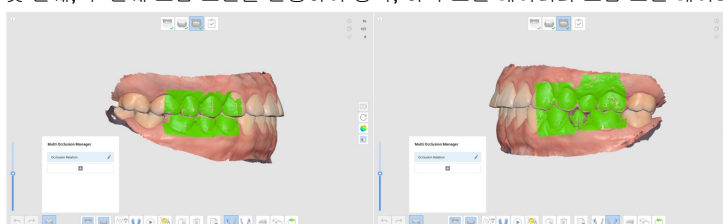
3. 하단의 "다중 교합" 아이콘을 클릭하면 다중 교합 관리 창이 발생합니다.



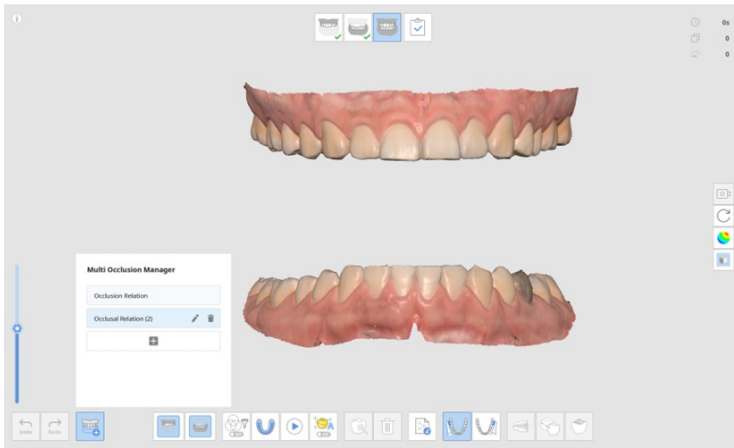
4. 기존의 교합 스캔 단계는 교합 그룹1로 지정되며 교합 그룹 추가, 교합 그룹 관리 기능을 지원합니다.



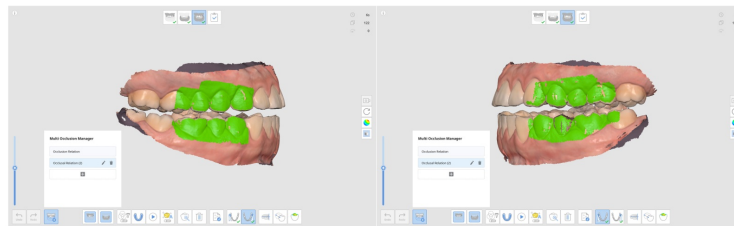
5. 첫 번째, 두 번째 교합 스캔을 진행하여 상악, 하악 스캔 데이터와 교합 스캔 데이터를 정렬합니다.



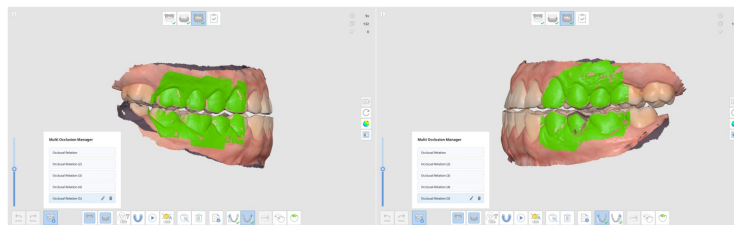
6. "그룹 추가" 버튼을 눌러 새로운 교합 그룹을 생성합니다.
7. 새로운 교합 그룹이 생성되면 첫 번째 교합 스캔으로 진입합니다.



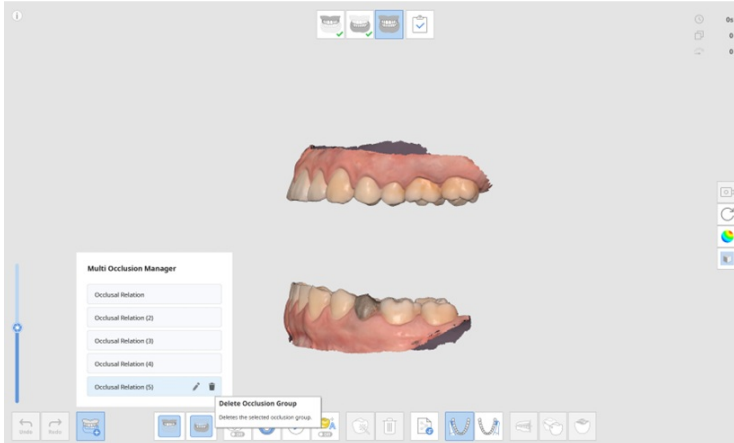
8. 새로운 교합 스캔을 진행하여 상악, 하악 스캔 데이터와 교합 스캔 데이터를 정렬합니다.



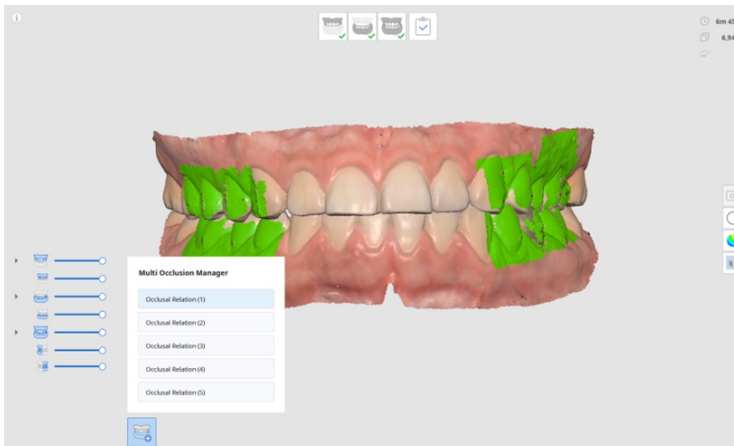
9. 최대 5개의 교합 그룹을 생성할 수 있습니다.



10. 다중 교합 관리 창에서 새로운 교합 그룹 추가, 삭제 및 이름 변경 등을 할 수 있습니다.



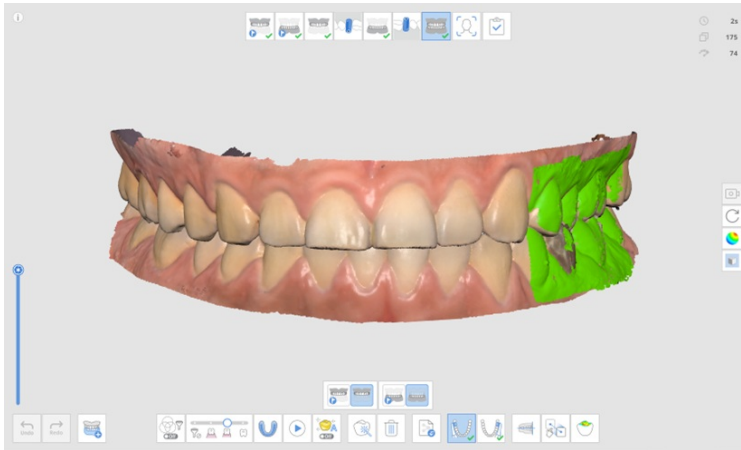
11. 전체 보기에서도 다중 교합 기능을 사용한 다양한 교합 그룹의 스캔 데이터 및 정렬 관계를 확인할 수 있습니다.



상악/하악 교합 대상 선택

교합 스캔 단계에서 상악 진단 모델, 하악 진단 모델도 교합 정렬 대상으로 지정할 수 있습니다.

1. 상악/하악 진단 모델 및 상악/하악 단계에서 상하악 및 진단 모델 데이터를 모두 스캔합니다.
2. 교합 스캔 단계에 진입합니다. 상악과 하악의 교합 대상을 선택할 수 있는 네 개의 아이콘이 표시됩니다.



3. 다음 4가지 교합 정렬 관계 중 하나의 조합으로 선택합니다.

상악 진단 모델 / 하악 진단 모 델		
상악 진단 모델 / 하악		
상악 / 하악 진 단 모델		
상악 / 하악		

교합 평면에 정렬

Medit Scan for Clinics에서 스캔한 데이터를 교합기 평면 위에 위치시키고 **exocad**에서 가상 교합기와 호환하여 사용할 수 있습니다.

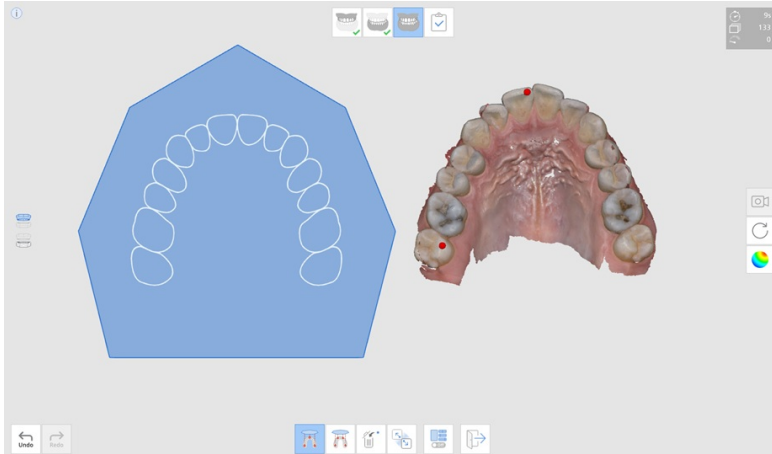
"교합 평면에 정렬" 기능에 진입하면 다음 도구가 제공됩니다.

	3점으로 교합 평면과 정렬	상악 또는 하악 데이터에 3점을 찍어 교합 평면에 정렬합니다.
	4점으로 교합 평면과 정렬	상악 또는 하악 데이터에 4점을 찍어 교합 평면에 정렬합니다. 전치부에 치아가 없는 경우에 사용하면 유용합니다.
	표시점 제거	데이터 정렬을 위한 점을 삭제합니다.
	데이터 분리	정렬된 데이터를 분리하고 스캔 데이터를 원래 위치로 이동합니다.
	멀티뷰	3D 데이터를 4개의 방향에서 동시에 볼 수 있습니다.
	종료	지금 단계를 나가고 이전 단계로 돌아갑니다.

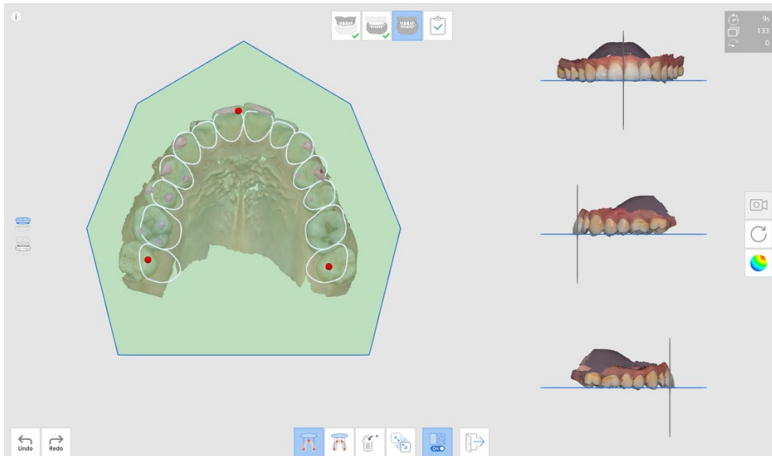
1. 교합 정렬이 완료된 후 "교합 평면에 정렬" 버튼을 누릅니다.



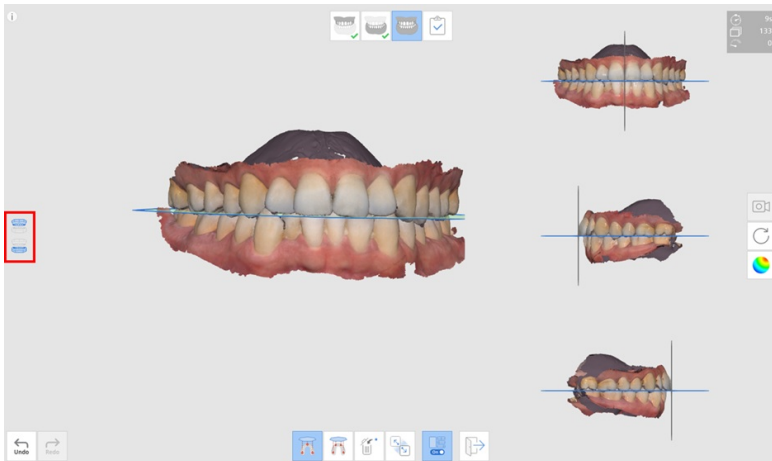
2. 상악 또는 하악 치아에 세 점 또는 네 점을 찍습니다. 전치가 없는 경우 네 점을 선택하여 각 동명치아의 기능 교두들에 점을 찍습니다.



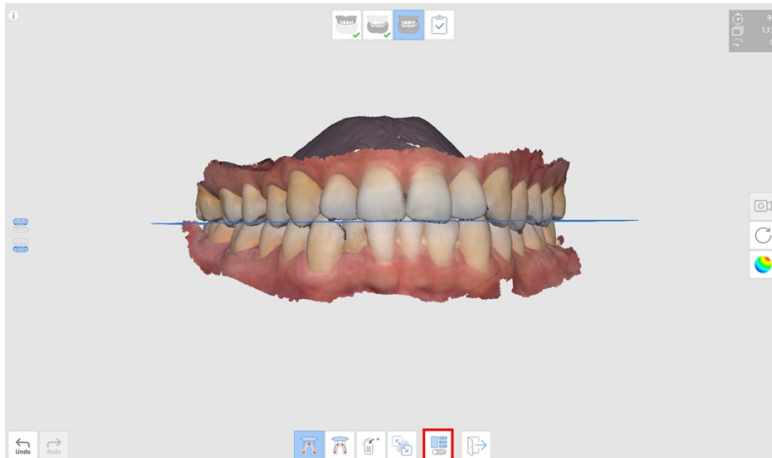
3. 화면 우측에 나타난 분할 화면에서 악궁을 움직여 치아를 교합 평면에 올바르게 위치시킵니다. 여러 방향에서 미세조정이 가능합니다.



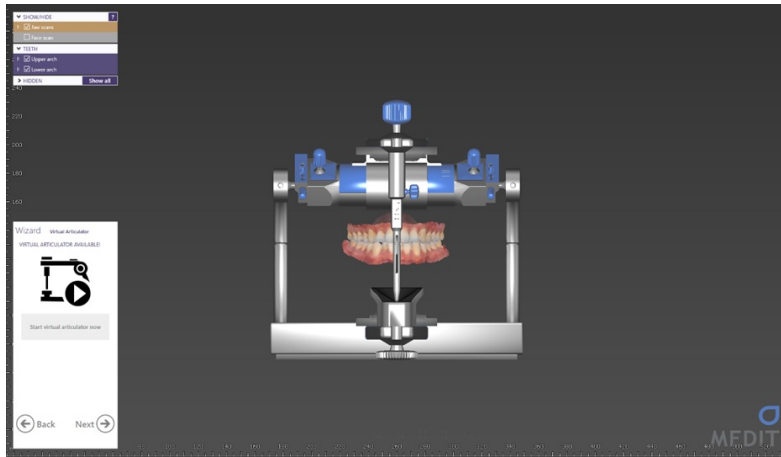
4. 화면 좌측의 상악 또는 하악 아이콘을 선택할 수 있습니다. 상악과 하악 스캔 데이터를 각각 또는 함께 확인할 수 있습니다.



5. 분할 화면을 볼 수 있는 멀티뷰 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.



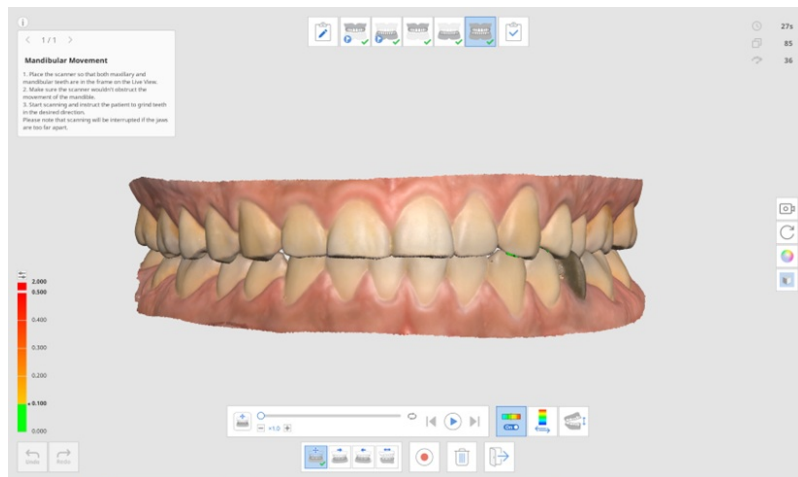
6. 완료 후 exocad에서 데이터를 불러오면 가상 교합기의 동일한 위치에 스캔 데이터가 위치합니다.



하악 운동

획득한 스캔 데이터를 통한 환자의 진단, 치료 계획 수립 및 보철, 장치 등을 제작하기 위해 상악과 하악을 정렬합니다. 교합 스캔 단계에서 획득한 첫 번째, 두 번째 교합 데이터에 상악과 하악 교합 대상을 정렬하여, 위치 관계를 확인합니다. 하지만 교합 정렬은 상악과 하악이 정지된 위치에 대한 재현에 지나지 않습니다.

실제 보철 및 장치 등을 제작할 때는 환자의 중심 교합 뿐만 아니라 측두 하악 관절의 움직임에 의한 하악의 이동까지 고려해야 적절한 보철 및 장치를 제작할 수 있습니다. 하악 운동 기능을 통해 상악을 기준한 하악의 실제 움직임을 기록할 수 있고, 시뮬레이션하여 보철 제작에 활용할 수 있습니다.

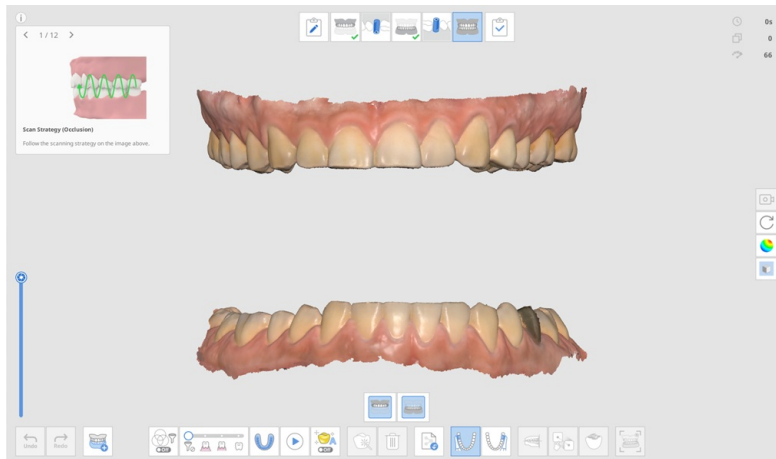


다음의 하악 운동 영상을 기록할 수 있습니다.

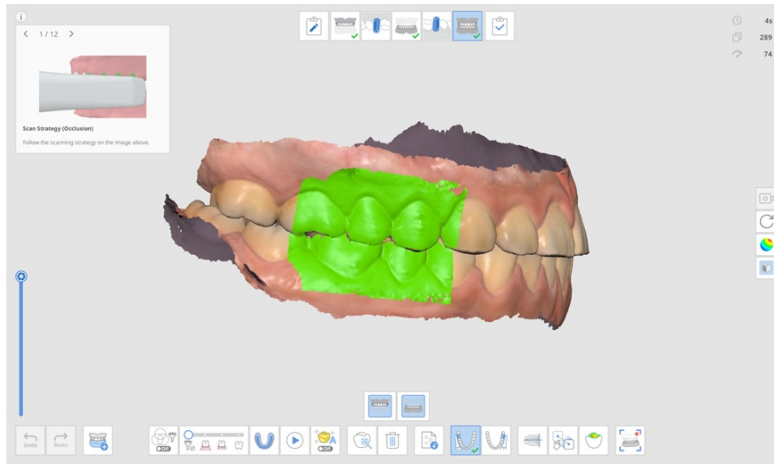
- 자유 운동
- 좌측방 운동
- 우측방 운동
- 전방 운동

각 운동에 대한 기록을 획득한 후 시뮬레이션 하여 하악 운동을 재현할 수 있습니다. 또한 상악과 하악 데이터의 간섭 정도를 컬러맵으로 확인할 수 있습니다.

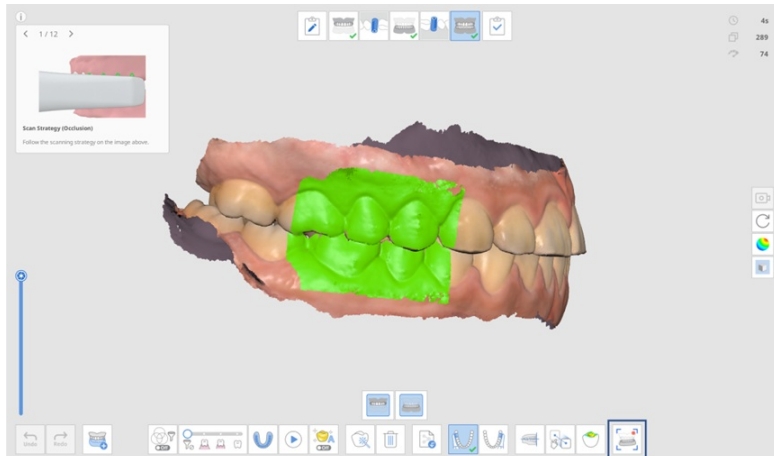
1. 상악 및 하악 스캔 단계에서 상악 및 하악 데이터를 스캔합니다.



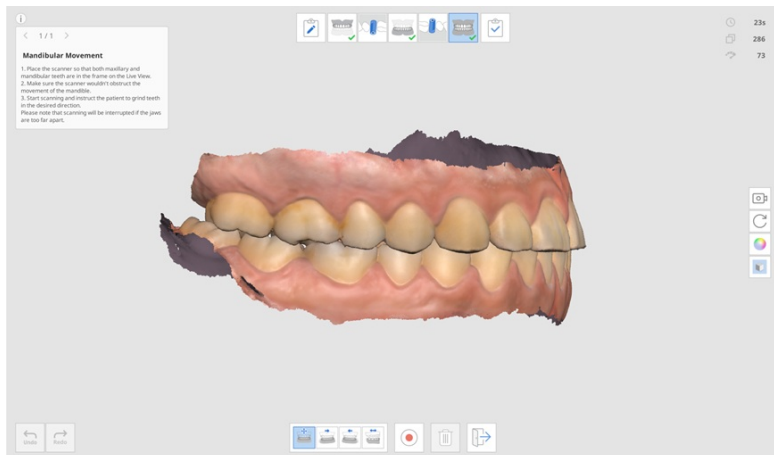
2. 교합 단계에서 첫 번째(또는 두 번째까지) 교합 스캔 데이터를 획득한 후에 정렬합니다.



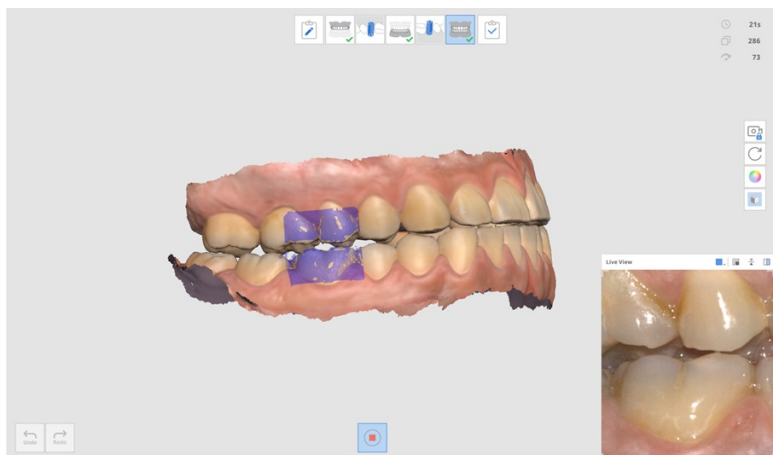
3. 화면 하단에 하악 운동 버튼이 활성화 되면 클릭하여 기능에 진입합니다.



4. 하단에 위치한 자유 운동, 좌측방 운동, 우측방 운동, 전방 운동 아이콘 중에 원하는 항목을 선택합니다.

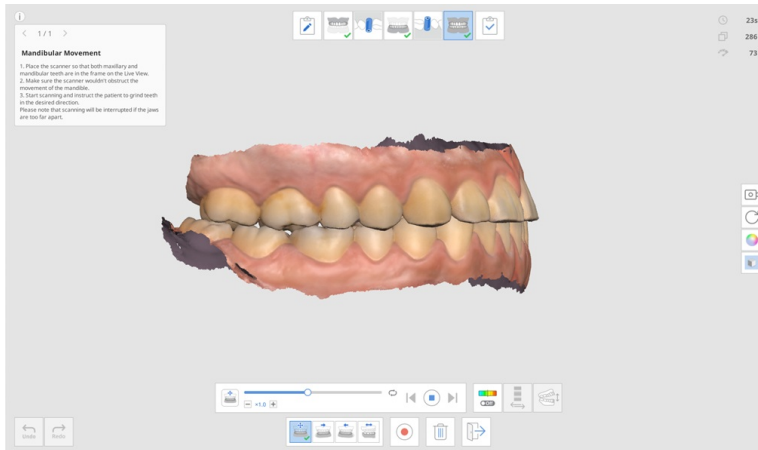


5. 상악과 하악을 교합한 채 기록하고자 하는 방향에 스캐너 팁을 위치하여 움직임을 기록합니다.

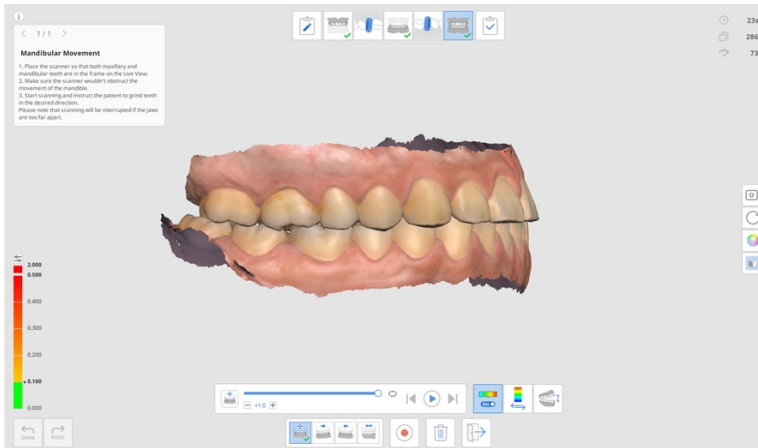


6. 기록을 시작하면 우측 하단에 라이브 뷰가 발생합니다. 선택한 방향에 따라 환자가 하악을 움직이도록 안내합니다. 이때 상악과 하악의 치아가 라이브 뷰 영역을 벗어나지 않도록 유의합니다. 라이브 뷰 영역을 벗어나면, 상악 또는 하악에 파란색 영역이 표시되지 않으며, 스캔 데이터가 움직이지 않습니다.
7. 기록을 중지하면 하악 운동을 시뮬레이션 할 수 있는 기능이 표시됩니다. 시작 버튼을 눌러 하악 운동을 시뮬레이션을 할 수 있습니다.

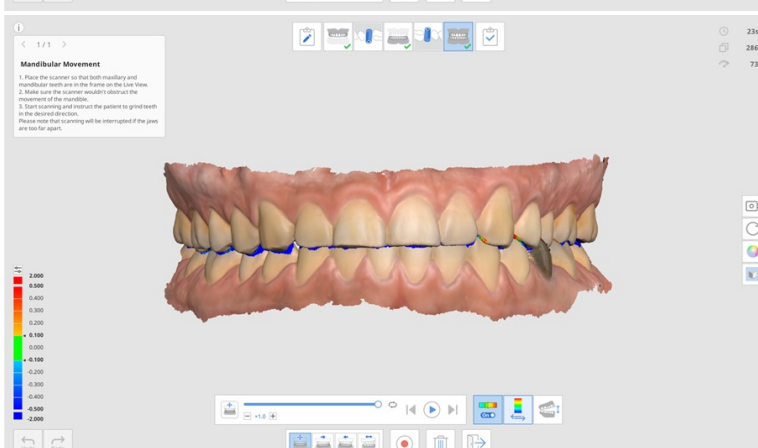
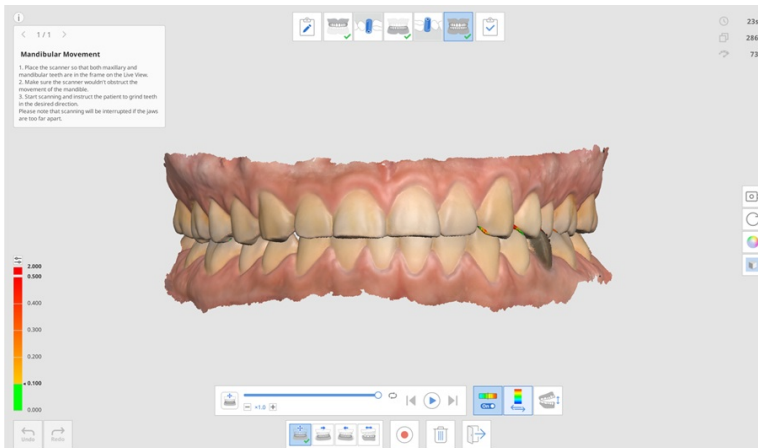
또한 배속을 조절하거나 및 반복 설정을 할 수 있습니다.



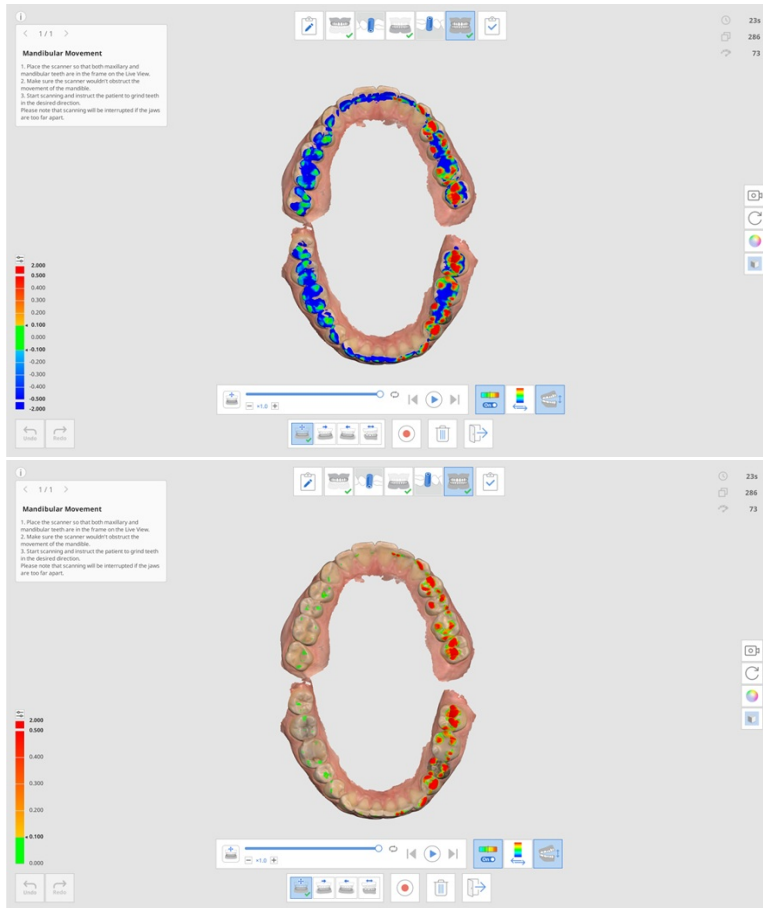
8. 편차 보기를 활용하여 하악의 움직임에 대한 간섭부를 확인할 수 있습니다. 색상을 표현하기 위한 분석에 일부 시간이 소요될 수 있습니다.



9. "편차 측정 표시 영역 변경"을 클릭하면 상악과 하악의 접촉부 또는 거리 등을 구분하여 확인할 수 있습니다.



10. "보기 방식 변경"을 클릭하면 상악과 하악이 벌어지거나 닫힌 상태에서의 동작을 확인할 수 있습니다.



11. 나가기를 클릭하면 교합 단계로 되돌아가며, 하악 운동에서 기록한 데이터는 **Medit Link** 및 **exocad**에서 추가로 활용할 수 있습니다.

안면

안면 스캔

⚠ 주의
안면 스캔은 모의 시술, 진단, 치료와 같은 의료 목적으로 사용할 수 없으며, 기공소에서 보철을 제작시 참고용으로만 사용하시기 바랍니다.

 치아, 입술, 코 등의 얼굴 스캔 데이터를 취득합니다.



안면 스캔 단계에서 제공되는 추가 도구

각 단계 하단에 제공되는 도구에 대한 자세한 설명은 [스캔 단계 도구](#)를 참고하세요.

	안면 데이터 정렬	안면 스캔 데이터와 정렬을 원하는 스캔 데이터에 각각 점을 찍어 정렬합니다.
	3D 안면 데이터 가져오기	외부에서 스캔된 안면 데이터를 가져옵니다.
	3D 안면 골격 데이터 가져오기	CT에서 스캔된 3D 안면 골격 데이터를 가져옵니다. * DICOM 데이터는 지원하지 않습니다.

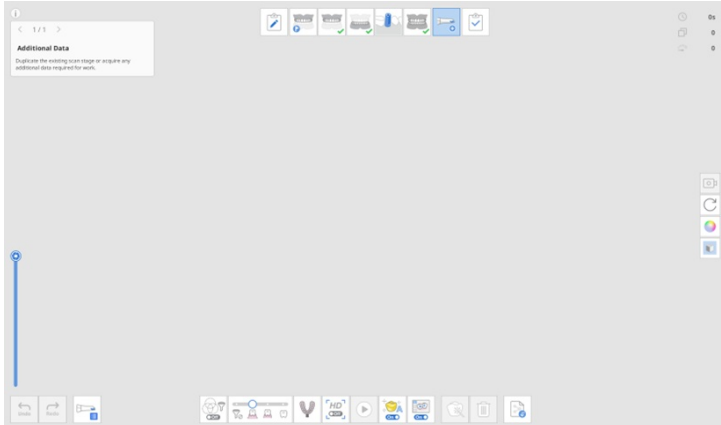
추가 데이터

추가 데이터 단계

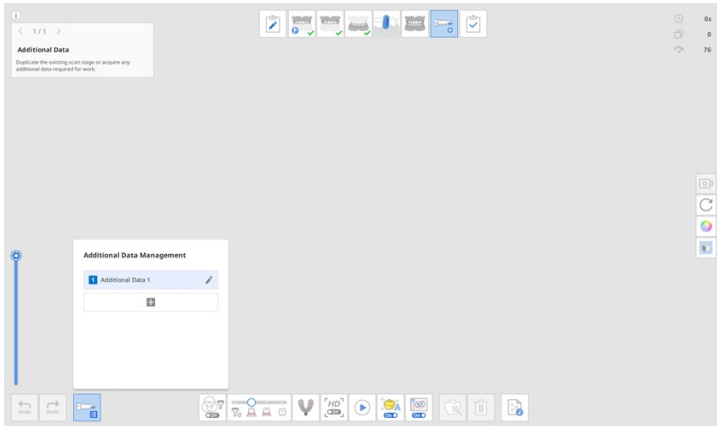
케이스 진행에 필요한 추가 데이터를 스캔합니다. 기존 보철 및 임시 보철 등을 스캔할 수 있습니다.

환자가 사용하던 기존 보철물 또는 임시 제작된 보철의 외형을 스캔하여, 케이스에 활용할 수 있습니다.

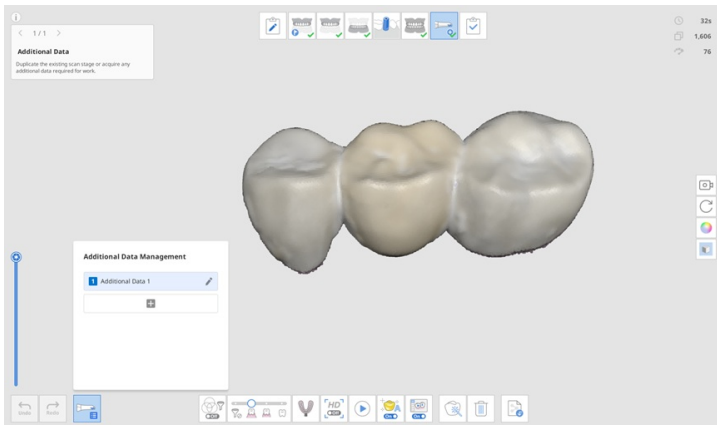
1. 스캔 단계 설정 창에서 추가 데이터 단계를 추가합니다.



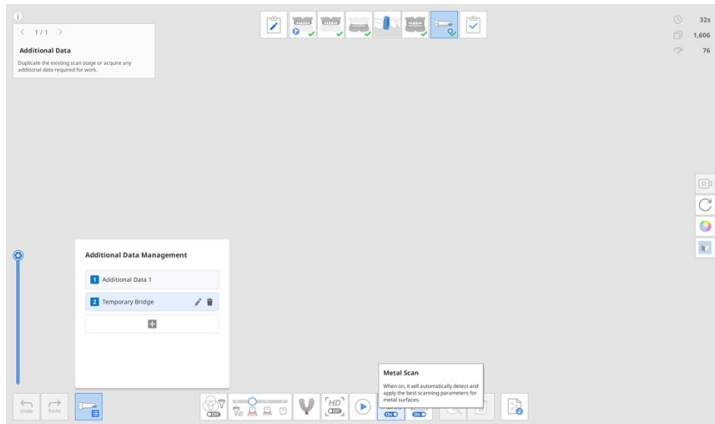
2. 화면 하단의 “추가 데이터 관리” 아이콘을 클릭합니다. 추가 데이터 관리 창에서 새로운 데이터를 추가하거나, 이름을 변경하거나 삭제할 수 있습니다.



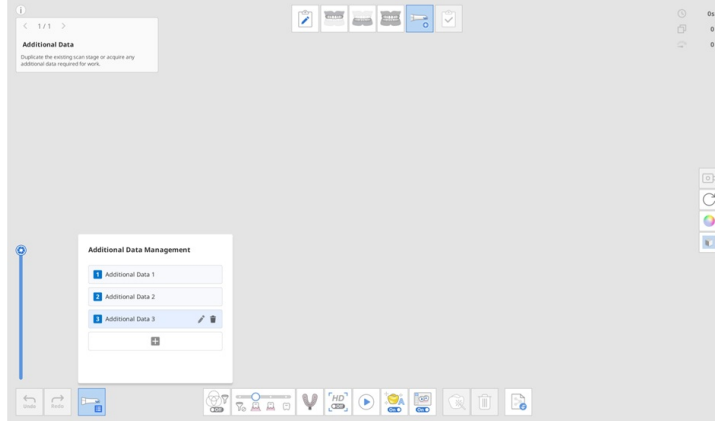
3. 첫 번째 추가 데이터를 스캔합니다.



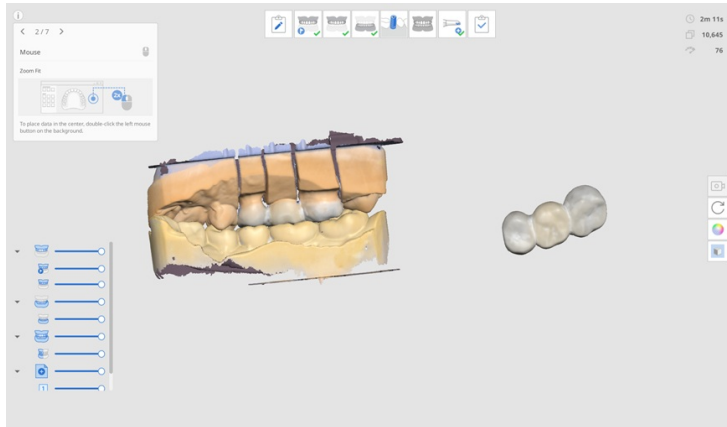
4. 추가 데이터 관리 창의 “+” 버튼을 클릭하고 다른 추가 데이터를 스캔합니다.



5. 최대 7개까지 데이터를 추가로 획득할 수 있습니다. 추가된 데이터는 모두 목록에서 이름 변경 및 삭제가 가능합니다.



6. 오버뷰의 데이터 트리에서 추가된 데이터를 확인할 수 있습니다.



완료

완료 단계

	스캔 데이터로부터 최종 결과물을 생성합니다.
---	--------------------------

완료 단계 아이콘을 클릭하면 결과 데이터를 생성하기 위한 창이 발생합니다.

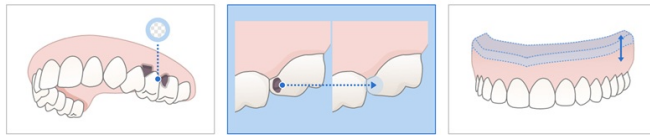
Data processing will start.



Please check the following conditions before the data processing starts.

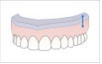
- All required scan stages are complete. [View More](#)
- There was no missing data while scanning the important and necessary areas. [View More](#)
- There was enough reliable data shown on the Reliability Map. [View More](#)
- Unnecessary soft tissues have been properly removed. [View More](#)

Please select the options.



Cancel

다음 중 원하는 항목을 선택합니다.

	데이터 처리(현재 상태로)	최적화된 3D디지털 모델을 생성합니다. 노이즈가 있는 데이터는 자동으로 제거되고 불충분한 데이터는 빈 영역으로 남게 됩니다. 필요한 경우 설정에서 파일 크기 및 표면 거칠기를 조절할 수 있습니다.
	주요 빈 영역 채우기	스캔 데이터의 주요 빈 영역을 모두 채웁니다. 신뢰도 맵을 기반으로, 신뢰도가 충분한 데이터를 연장하여 획득되지 않은 영역의 데이터를 생성합니다.
	모델 베이스 생성	3D 프린팅에 적합한 모델을 생성합니다. 가장 큰 경계 부분을 확장하고 두께를 추가해 평평한 바닥을 가지는 결과를 생성합니다. 필요한 경우 설정에서 파일 크기 및 표면 거칠기를 조절할 수 있습니다.
	복제 덴처 모델 생성	최적화된 레플리카 덴처를 생성합니다. 노이즈가 있는 데이터는 자동으로 제거되고 불충분한 데이터는 빈 영역으로 남게 됩니다. 필요한 경우 설정에서 파일 크기 및 표면 거칠기를 조절할 수 있습니다.

"모델 베이스 생성"을 선택하는 경우 다음 창이 발생합니다.

Create Model Base

☒ Total Height
 mm

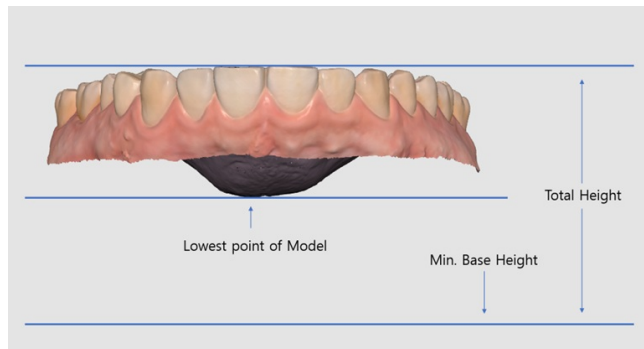
☐ Minimum Base Height

☒ Hollow Model
 mm

Minimum Wall Thickness

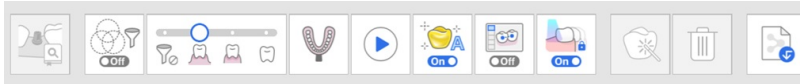
다음의 표와 이미지를 참고해서 높이와 두께 값을 입력하세요.

전체 높이	생성될 모델의 전체 높이
최저점으로 부터의 높이	베이스 바닥면과 모델의 최저점으로부터의 높이
최소 두께	모델 내벽의 최소 두께



스캔 단계 도구

각 스캔 단계 하단에 다음 도구가 제공됩니다.



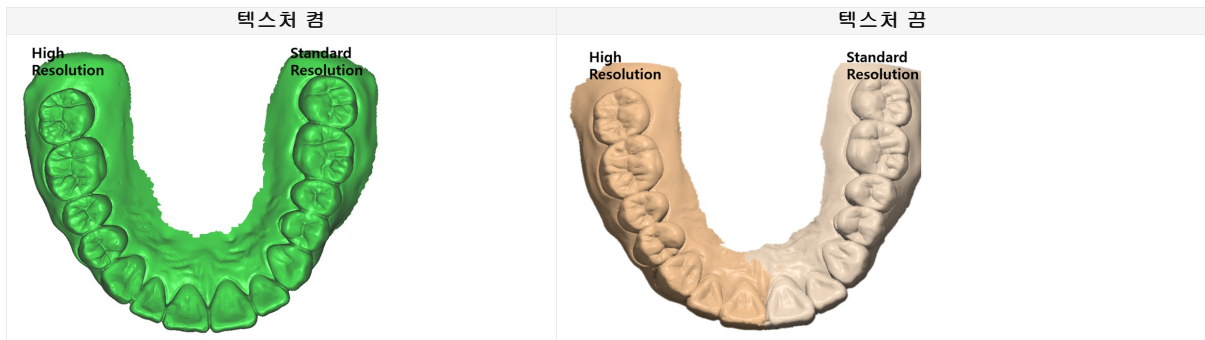
기본 스캐닝 도구

	시작	스캔을 시작합니다. 스캐너의 스캔 버튼을 이용해 스캔 작업을 시작할 수 있습니다.
	중단	스캔을 중지합니다. 스캐너의 스캔 버튼을 이용해 스캔 작업을 중지할 수 있습니다.
	최적화	스캔 데이터의 정렬 상태를 최적화합니다. 최적화한 후 노이즈 데이터를 삭제합니다.
	고해상도 스캔	전체 또는 부분적인 영역에 대해 고해상도로 스캔을 진행합니다. 고해상도 스캔 데이터와 표준 해상도 스캔 데이터는 후처리 과정에서 부드럽게 병합됩니다. * i600은 제외
	메탈 스캔	스캔 중 금속을 자동으로 감지하여 최적의 스캔을 지원합니다. * 메탈 표면이 없는 석고 치아 모형은 옵션을 끄고 스캔합니다.
	스캔 데이터 가져오기	Medit Link 로부터 3D 데이터를 가져옵니다.
	삭제	현재 단계의 스캔 데이터를 삭제합니다. 현재 단계와 관련된 데이터는 모두 삭제될 수 있습니다.
	실행 취소	직전에 수행한 작업을 취소합니다.
	다시 실행	취소한 작업을 다시 복구합니다.

고해상도 스캔

*** i600은 제외**

고해상도와 일반 해상도로 스캔한 결과에 대한 다음과 같이 달라질 수 있습니다.

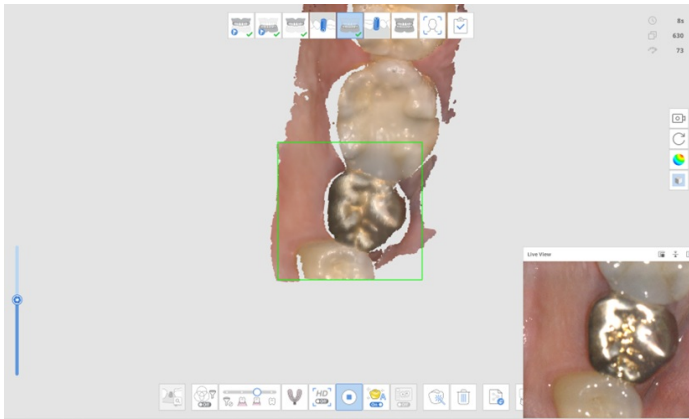


메탈 스캔

1. 스캔을 시작하기 전이나 스캔하는 도중에 "메탈 스캔"을 선택합니다.



2. 스캔 중 크라운 등의 메탈 보철이 일정 이상의 스캔 영역을 차지하는 경우 자동으로 스캔 특성을 변경하여 메탈 스캔을 용이하게 합니다.



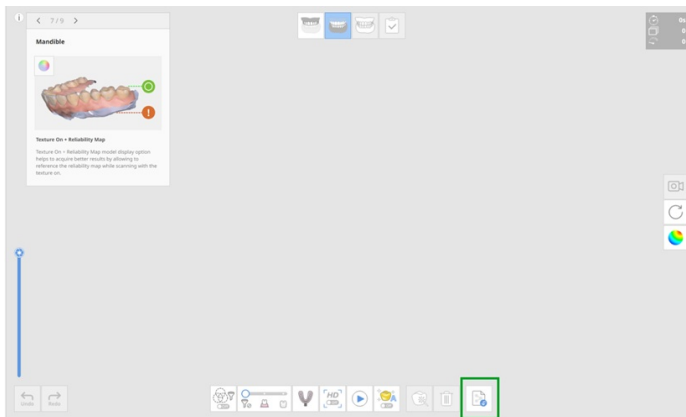
스캔 데이터 가져오기

이 기능을 사용하면 타사 스캐너에 의해 획득된 데이터를 가져와서 열 수 있습니다. 불러오기한 데이터를 편집하고 추가 스캔 하거나 스캔을 연장할 수 있습니다.

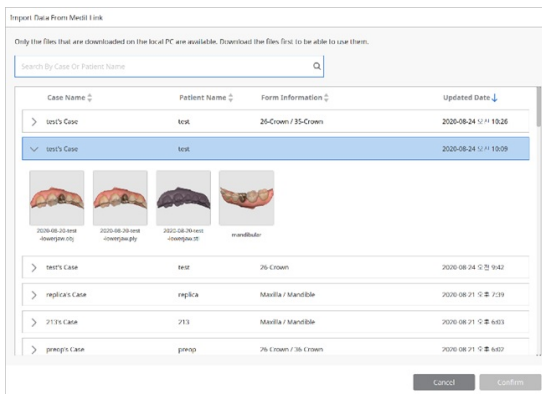
참고

- 이전에 스캔한 데이터를 **Medit Link**의 케이스에서 가져올 수 있습니다.
- 다른 구강 스캐너에서 획득된 다양한 데이터를 **Medit Link**에 첨부한 후 가져올 수 있습니다.
- 스캔 과정을 시작하기 전 또는 다음 단계로 넘어갈 때 파일을 가져올 수 있습니다.

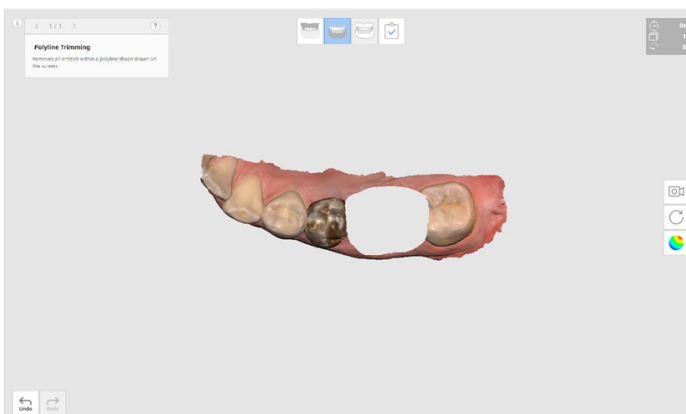
1. "3D 데이터 가져오기" 버튼을 클릭합니다.



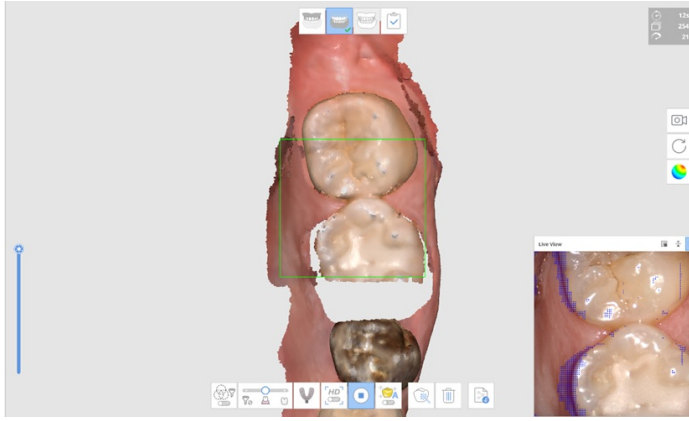
2. Medit Link 케이스에서 불러오기할 파일을 선택합니다.



3. 재스캔이 필요한 부분을 잘라내기 합니다.



4. 추가 스캔을 진행합니다.



필터링 도구

	스마트 스캔 필터링	스캔 중에 불필요한 연조직을 자동으로 제거합니다. 3개의 필터를 선택하여 사용할 수 있습니다. • 필터링 없음 • 치아 + 치은 • 치아 집중 + 치은 • 치아
	스마트 컬러 필터링	특정 색상을 스캔 되지 않게 필터링 합니다. 사용자는 색상 데이터를 추가하고 관리할 수 있습니다.
	스마트 스티칭	스캔 전라과 관계 없이 자유롭게 스캔 데이터를 획득하고 정렬합니다. 데이터는 스캔하는 동안 자동으로 정렬되며, 스캔 중지 후 수동으로 정렬할 수 있습니다.

스마트 스캔 필터링

선택한 필터 종류에 따라 불필요한 연조직을 스캔 중에 자동으로 필터링하는 기능입니다. 필요에 따라 3가지 필터를 선택하여 적용할 수 있습니다.

	필터링 없음	연조직이 제거되지 않습니다. 석고 모델이나 무치악 케이스를 스캔하는데 사용합니다.
	치아 + 치은	스캔 데이터에 부착된 불필요한 연조직을 제거하지만 필요한 연조직 데이터만 남겨둡니다. 대부분의 환자의 스캔 케이스에서 사용합니다.
	치아 집중 + 치은	실시간으로 스캔하는 동안 치아 불필요한 연조직을 제거하고 치아와 치은 데이터만 집중적으로 획득합니다. 이 옵션을 선택하면 치아에서 일정한 거리 내에 있는 치은 데이터만을 획득하고, 치아에서 멀리 떨어진 다른 연조직은 필터링하여 제거합니다.
	치아	모든 연조직과 치은 데이터는 모두 제거하고 치아만 남깁니다. 치아만 스캔하는 경우 또는 "치아 + 치은"을 선택하여 스캔한 후에 치아의 빈 영역을 추가 스캔하는 경우에 사용합니다.

스마트 컬러 필터링

데이터의 색상(장갑 등)을 등록하여 구강내 치아, 치은 등 필요한 데이터를 스캔하는 동안 획득되지 않도록 필터링 합니다. 색상들을 등록하고 옵션을 켜면 스캔을 진행하는 동안 자동으로 걸러집니다.

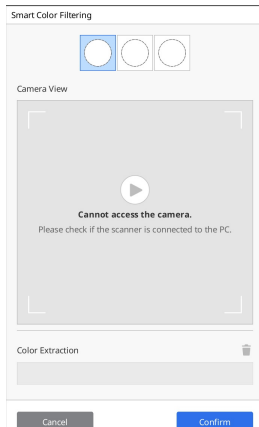
1. 화면 하단의 "스마트 컬러 필터링" 아이콘을 클릭하여 기능을 켭니다.



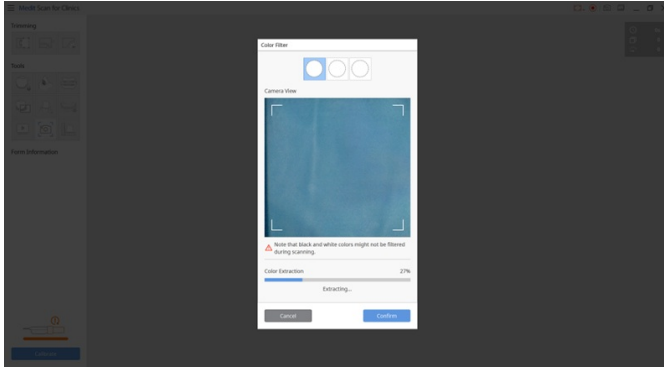
2. "색상 rhksfi" 버튼을 눌러 새로운 색상을 등록합니다.



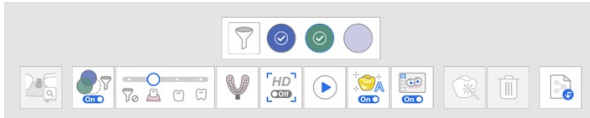
3. 스마트 컬러 필터링 창이 발생합니다.



4. 필터 등록할 물체를 준비합니다. 색상 인식 과정을 시작하기 위해 스캐너의 스캔 버튼을 누르세요.



5. "확인"을 눌러 색상을 등록을 완료합니다.
6. 색상 버튼을 눌러 필터 적용을 켜고 끌 수 있습니다.



7. 등록된 색상들은 변경하지 않는다면, 모든 단계에서 저장됩니다.



스마트 스티칭

!참고

- 스마트 스티칭은 상악 진단 모델, 하악 진단 모델, 상악, 하악 단계만 지원됩니다.
- 이 기능은 "자동 어버트먼트 정렬", "인상체 스캔" 및 "릴라이닝된 덴처 스캔"과 같은 기능에서 사용이 제한됩니다.
- 스캔 데이터의 위치 관계를 보존하기 위해 자동 어버트먼트 정렬, 자동 스캔바디 정렬, 교합 정렬 이후에는 스마트 스티칭이 동작하지 않습니다.

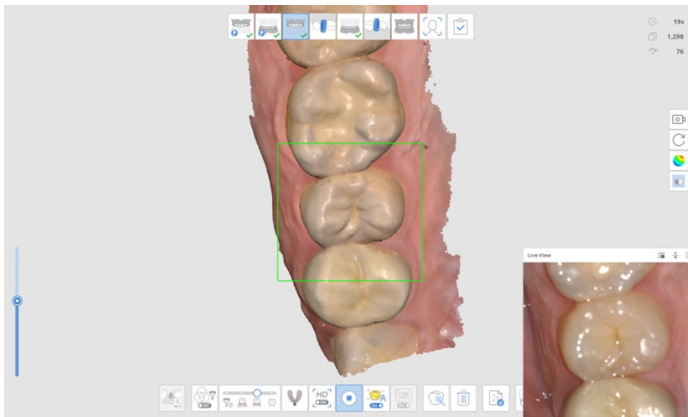
비디오 녹화 방식의 3D 스캐닝은 스캔 데이터를 취득하는 과정에 카메라의 초점이 끊기지 않도록 연속적으로 스캔하는 것이 중요합니다.

이 과정에서 사용자의 숙련도와 환자 구강의 조건에 영향을 많이 받을 수 밖에 없습니다. 하지만 스마트 스티칭에서 지원하는 스캔 방식으로 이러한 불편 사항을 해소할 수 있습니다.

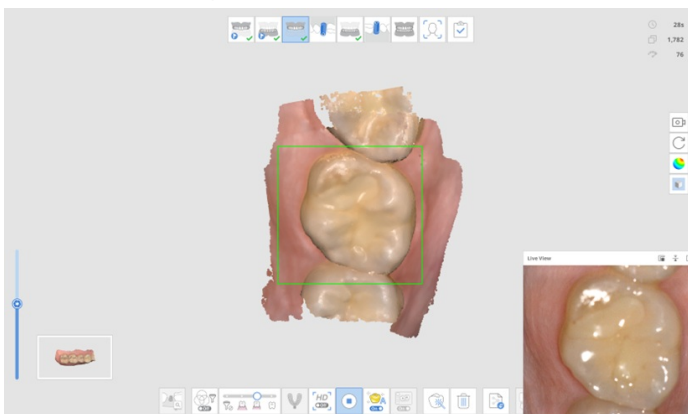
1. 하단의 "스마트 스티칭" 기능을 켭니다.



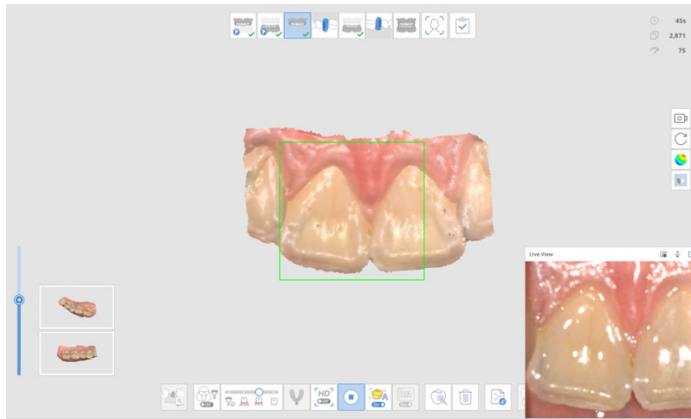
2. 스마트 스티칭을 지원하는 단계에서 스캔을 진행합니다.



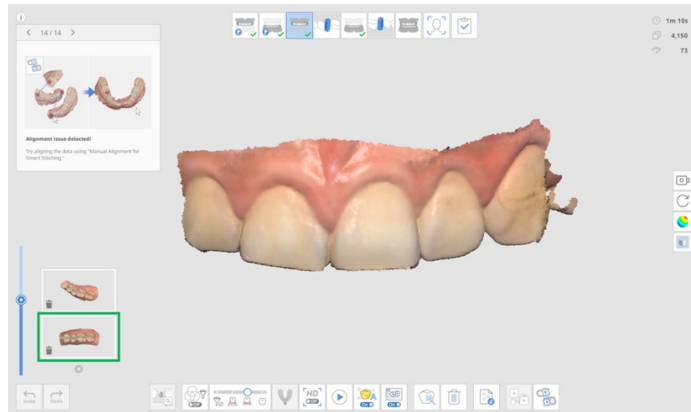
3. 취득하고 있는 스캔 데이터와 연속되지 않은 영역에 스캐너를 위치하면 새로운 스캔 데이터를 취득하기 시작합니다. 이때 먼저 취득한 스캔 데이터는 썸네일 형태로 화면 좌측 하단에 표시됩니다.



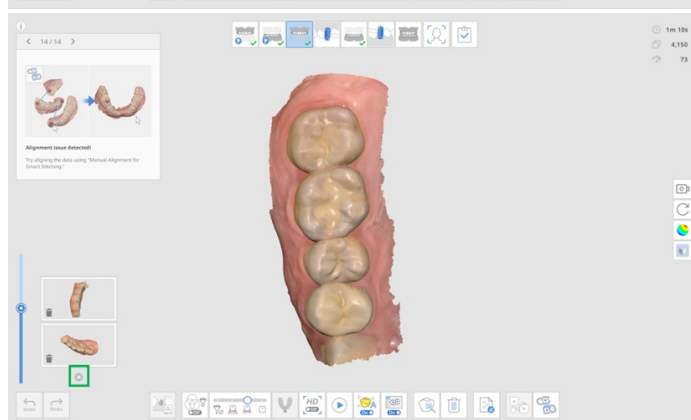
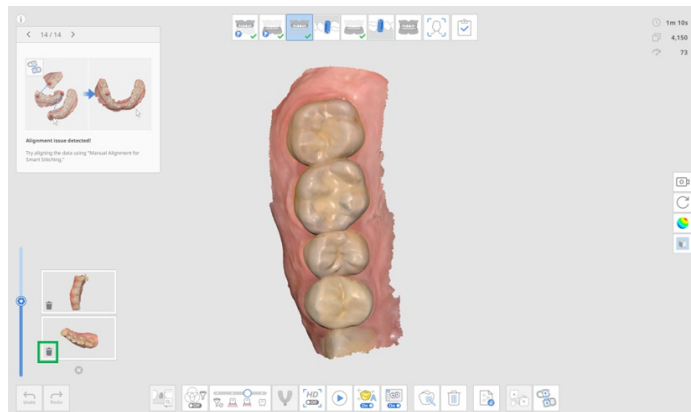
4. 먼저 취득한 데이터는 최대 5개까지 썸네일 형태로 표시됩니다.



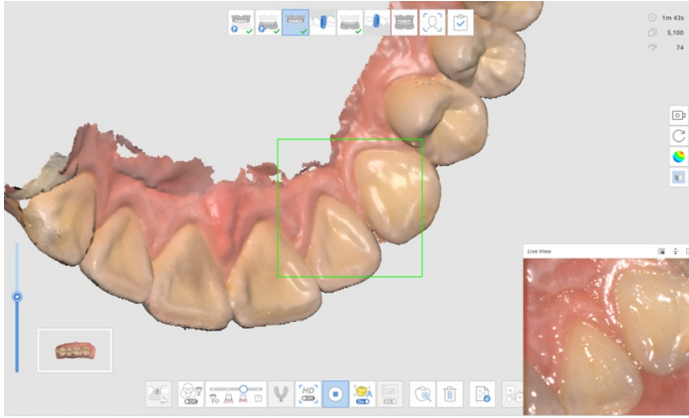
- 스캔을 중지한 후 생성된 썸네일을 클릭하면 화면 중심에 표시되는 스캔 데이터가 변경됩니다. 기존에 표시되던 스캔 데이터는 썸네일이 생성되어 추가됩니다.



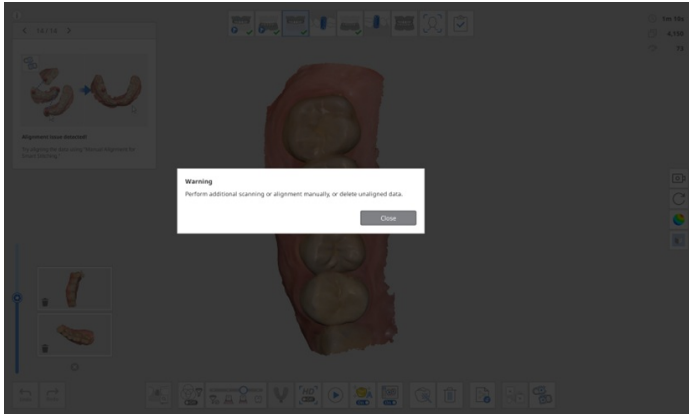
- 썸네일에 위치한 휴지통 아이콘을 클릭하면 정렬되지 않은 개별 데이터를 삭제할 수 있습니다. 또 화면 하단의 "x" 버튼을 통해 정렬되지 않은 데이터 전체를 삭제할 수 있습니다.



5. 스캔을 진행하는 중 정렬되지 않은 스캔 데이터 영역에 스캐너가 새로운 데이터를 취득하면 자동으로 정렬을 시도하며, 정렬된 데이터의 썸네일은 사라집니다.



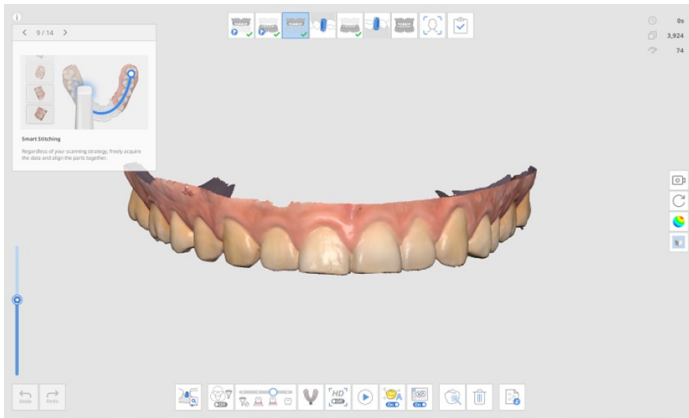
6. 정렬되지 않은 스캔 데이터가 있을 때 스캔 단계를 나가는 것이 제한됩니다. 아래와 같은 메시지가 발생합니다.



7. 모든 스캔 데이터를 정렬하기 위해 아래와 같은 동작을 할 수 있습니다

- 추가 스캔을 통한 데이터 정렬
- 수동 정렬 기능을 통한 데이터 정렬
- 정렬되지 않은 스캔 데이터 개별 또는 전체 삭제

8. 정렬되지 않은 모든 데이터의 정렬이 완료되면 다음과 같이 데이터 획득이 완료됩니다.



고급 도구

	임프레션 스캔	구강 스캔 데이터와 인상 데이터를 함께 사용하는 통합된 스캔 프로세스를 제공합니다. 인상체 스캔 데이터와 구강 스캔 데이터를 손쉽게 병합하여 사용할 수 있습니다. * 자세한 사용법은 케이스 및 작업 순서 예시 > 임프레션 스캔 을 참고하세요.
	자동 어버트먼트 정렬	어버트먼트 라이브러리의 관리 기능을 제공합니다. 라이브러리 데이터가 스캔 데이터에 자동으로 정렬되므로, 스캔 데이터 획득이 어려운 영역의 데이터를 무리하게 획득할 필요가 없습니다. * 자세한 사용법은 케이스 및 작업 순서 예시 > 자동 어버트먼트 정렬 을 참고하세요.
	자동 스캔바 정렬	기선 스캔바디 및 커스텀 스캔바디 라이브러리를 관리합니다. 라이브러리 데이터가 스캔 데이터에 자동으로 정렬되므로, 스캔 데이터 획득이 어려운 영역의 데이터를 무리하게 획득할 필요가 없습니다. 정렬된 라이브러리 데이터는 이후 디자인과 같은 프로세스에 전달하여 사용할 수 있습니다. * 자세한 사용법은 케이스 및 작업 순서 예시 > 자동 스캔바 정렬 을 참고하세요.
	하악 운동	교합 정렬된 상태에서 환자의 실제 하악의 운동을 기록하고 시뮬레이션 할 수 있습니다. * 자세한 사용법은 스캔 단계 > 교합 > 교합 단계에서 제공되는 추가 도구>를 참고하세요.
	지대치 리뷰	지대치가 설정한 값의 범위 내에서 적절하게 형성되었는지 확인합니다. 보철물 삽입로를 확인하는 기능과 치아 삭제량, 대합치와의 거리, 인접치와의 거리 등을 측정하는 기능을 통해 지대치 데이터를 리뷰할 수 있습니다. * 자세한 사용법은 케이스 및 작업 순서 예시 > 지대치 리뷰 를 참고하세요.

메인 툴바 도구

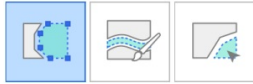
잘라내기 도구

잘라내기 도구로 스캔하는 동안 얻어진 불필요한 데이터를 삭제할 수 있습니다.

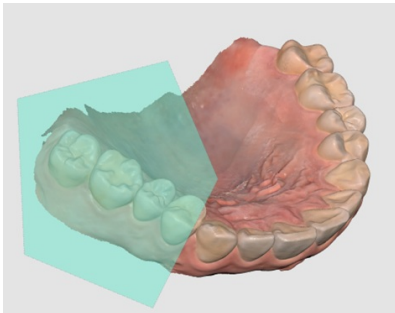
	다각형 삭제	화면에 그린 다각형 내의 데이터를 삭제합니다.
	브러시 삭제	화면에 브러시로 자유롭게 그린 영역의 데이터를 삭제합니다. 데이터의 앞면만 선택이 가능합니다. 브러시는 3가지 크기로 제공됩니다.
	빠른 삭제	독립된 데이터를 선택하여 빠르게 삭제합니다.

다각형 삭제

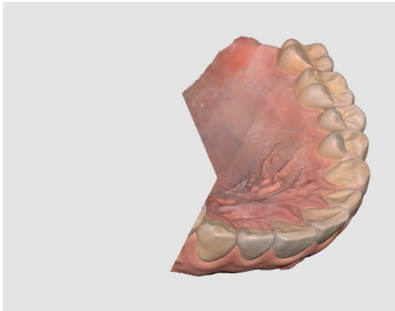
1. 메인 툴바의 잘라내기 도구 중에서 "다각형 삭제"를 클릭합니다.



2. 제거하려는 3D 데이터 영역에 다각형을 그립니다.



3. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 선택 영역이 삭제됩니다.



브러시 삭제

화면에 그린 자유형상 내의 데이터를 삭제합니다. 브러시 삭제 도구를 선택하면 화면 하단에 다음 도구가 제공됩니다.

	브러시 크기	브러시의 크기를 설정합니다. 브러시는 3가지 크기로 제공됩니다.
	수동 노이즈 삭제	브러시를 사용해 치아에 붙은 불필요한 노이즈 데이터를 삭제합니다.
	자동 노이즈 삭제	스캔 데이터의 보기 방향에 따라 노이즈 데이터를 자동으로 삭제합니다.

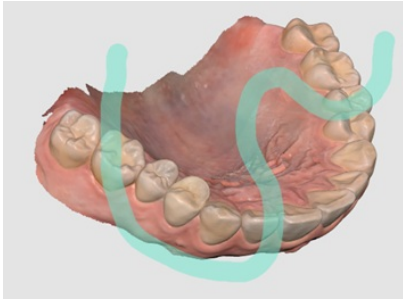
1. 메인 툴바의 잘라내기 도구 중에서 "브러시 삭제"를 클릭합니다.



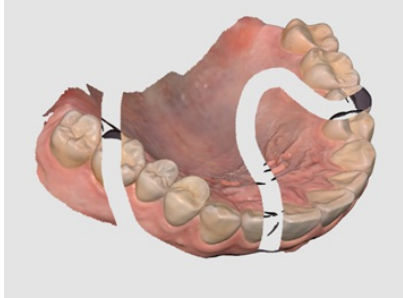
2. 하단에 보이는 브러시 크기를 선택합니다.



3. 삭제하고자 하는 노이즈 영역을 선택합니다. 데이터의 앞면만 선택됩니다.



4. 마우스로 영역을 선택하면 해당 영역이 삭제됩니다.



노이즈 삭제

불필요한 노이즈 데이터를 수동으로 삭제할 수 있습니다.

참고

"노이즈 삭제" 기능을 끄면 브러시로 영역을 선택할 수 있는 있지만 선택된 영역이 지워지지 않습니다.

1. 화면 하단의 "노이즈 삭제" 옵션이 선택되었는지 확인합니다.



2. 하단에 보이는 브러시 크기를 선택합니다.



3. 삭제하고자 하는 노이즈 영역을 선택합니다.
4. 마우스로 선택한 영역이 자동으로 삭제됩니다.

자동 노이즈 삭제

입술, 뺨, 혀 등의 불필요한 연조직을 자동으로 제거할 수 있습니다.

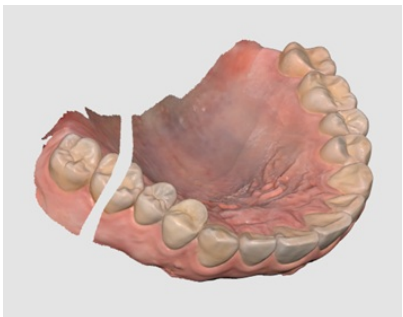
1. 화면 하단의 "자동 노이즈 삭제" 도구를 클릭합니다.
2. 프로그램이 불필요한 연조직을 자동으로 삭제합니다.

빠른 삭제

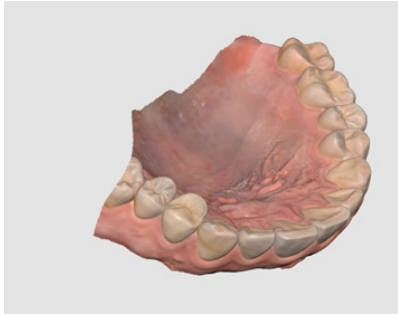
1. 메인 툴바의 잘라내기 도구 중에서 "빠른 삭제"를 클릭합니다.



2. 다른 데이터와 분리되어 있는 데이터를 클릭합니다.



3. 클릭한 영역이 다음과 같이 삭제됩니다.



기능 도구

	영역 잠금	선택 도구를 이용하여 일부 영역을 지정하여 잠글 수 있습니다.
	언더컷 분석	식립 방향을 기준으로 언더컷 영역을 분석합니다.
	상악/하악 바꾸기	상악과 하악 스캔 데이터를 서로 바꿉니다. 스캔 과정에서 상악과 하악을 잘못 지정하여 스캔을 진행한 경우 이것을 수정하기 위해 사용됩니다.
	결과 미리보기	실제 프로세싱 전에 데이터 품질을 확인하기 위해 선택된 영역의 미리보기 결과를 나타냅니다.
	마진 라인	마진 라인을 자동 또는 수동으로 생성합니다. 생성한 마진 라인 정보는 디자인 작업과 같은 이후 프로세스로 전달하여 활용할 수 있습니다.
	스마트 데이터 클리닝	신뢰도 맵 기반으로 쉽게 연속적 데이터를 선택하고 제거하는 기능을 제공합니다.
	스캔 다시 보기	스캔 과정을 재생합니다.
	HD 카메라	2D 이미지를 획득하고, 이미지를 가공소에 공유합니다.
	어버트먼트 등록	스캔하거나 가져오기한 어버트먼트를 라이브러리에 등록할 수 있습니다. 등록된 후 자동 어버트먼트 정렬 기능에 활용할 수 있습니다.
	스마트 세이드 가이드	AI 기반의 세이드 추천 기능을 제공합니다.

메인 툴바에서 툴을 선택하면 해당 기능을 수행하기 위해 다음의 선택 도구들이 화면 하단에 제공됩니다.

	다각형 선택	화면에 그린 다각형 내의 데이터를 선택합니다.
	원형 선택	화면에 그린 원형 내의 데이터를 선택합니다.
	브러시 선택	화면에 브러시로 자유롭게 그린 영역의 데이터를 선택합니다. 브러시는 3가지 크기로 제공됩니다.
	선택 모드	선택 모드로 설정하면 선택 도구를 이용해 영역을 선택할 수 있습니다.
	선택 해제 모드	선택 해제 모드로 설정하면 선택 도구를 이용해 영역을 선택할 수 없습니다.
	모든 선택 영역 해제	모든 선택 영역을 선택 해제합니다.
	확인	선택한 도구를 결과에 적용합니다.

영역 잠금

선택 도구를 이용하여 일부 영역을 지정해서 해당 영역을 잠그면 추가적인 스캔을 진행하더라도 해당 영역의 형상에 영향을 주지 않습니다. 단지 색상에만 영향을 줍니다.

이 기능은 코드를 제거한 직후, 마진 라인을 스캔하고 해당 영역을 설정하면 추가 스캔을 획득해도 마진 라인을 확보할 수 있다는 점에서 유용합니다.

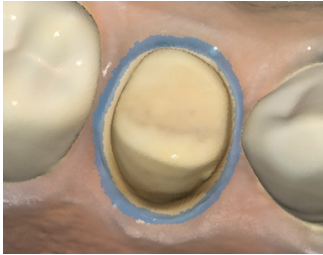
1. 메일 툴바에서 "영역 잠금" 버튼을 클릭합니다.



- 영역 선택 도구로 영역을 선택합니다.



- 잠고고 싶은 영역을 선택합니다. 선택된 영역은 다른 색상으로 표현됩니다.



다음의 두 가지 방법으로 영역 잠금을 해제할 수 있습니다.

- "선택 해제 모드"를 클릭한 후에 선택 도구 중에 하나를 사용해 선택 해제할 영역을 표시합니다.



- "모든 선택 영역 해제" 도구를 선택하면 선택된 모든 영역이 선택 해제됩니다.



언더컷 분석

식립 방향을 기준으로 언더컷 영역을 분석합니다. 식립 방향 자동 또는 수동으로 설정할 수 있습니다.

	식립 방향 자동 설정	언더컷 영역이 최소화되는 식립 방향을 자동으로 계산합니다. 이 방향을 기준으로 계산한 언더컷 영역을 표시합니다.
	식립 방향 수동 설정	현재 사용자가 화면을 바라보는 방향을 식립 방향으로 설정합니다. 사용자가 데이터를 이동하거나 회전하면 식립 방향이 변경됩니다. 그러면 변경된 방향을 기준으로 계산한 언더컷 영역을 표시합니다.

식립 방향 자동 설정을 이용한 언더컷 영역 계산 방법

- 메인 툴바에서 언더컷 분석 도구를 클릭합니다.



- 선택 도구를 이용해 언더컷을 분석할 영역을 지정합니다.

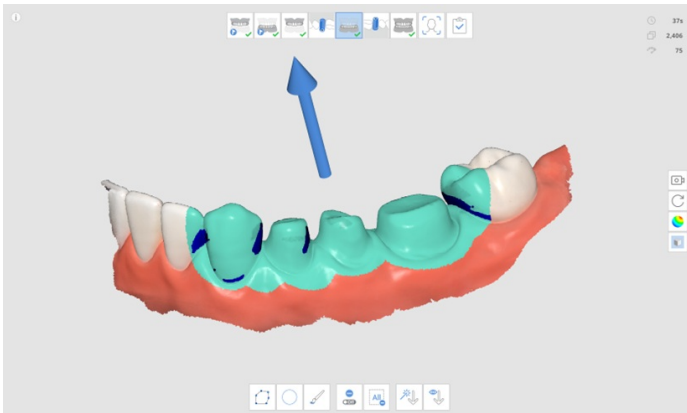


관심 영역을 지정하지 않으면 화면에 표시된 모든 3D 모델을 이용하여 식립 방향을 계산하고, 이 방향을 기준으로 언더컷 영역을 계산합니다.

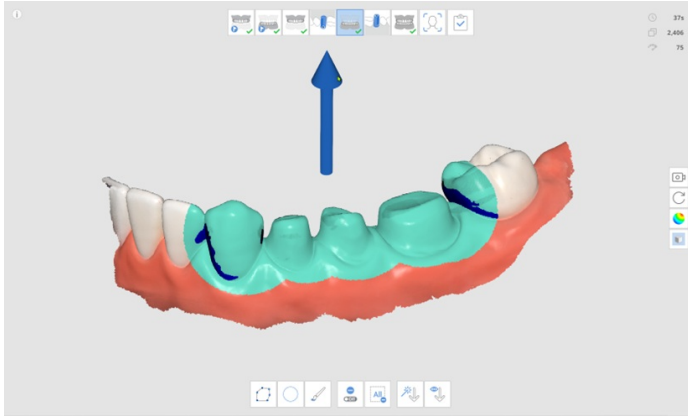
- 하단의 "식립 방향 자동 설정" 아이콘을 클릭합니다.



- 언더컷 영역이 최소화되는 방향으로 삼입로를 표시하는 화살표가 표시되고, 언더컷 영역이 진한 파란색으로 표시됩니다.



- 삼입 방향을 나타내는 화살표를 좌클릭 드래그하면 삼입로 방향을 변경할 수 있습니다.



식립 방향 수동 설정을 이용한 언더컷 영역 계산 방법

1. 메인 툴바에서 "언더컷 분석" 도구를 클릭합니다.



2. 영역 선택 도구를 이용해 언더컷을 분석할 영역을 지정합니다.
3. 사이드 툴바의 이동, 회전, 확대 및 축소 툴을 이용하여 모델을 움직여 원하는 방향을 지정합니다.
4. 하단의 "식립 방향 수동 설정"을 클릭합니다.



5. 현재 화면 보기 방향이 식립 방향입니다.
6. 삽입 방향을 나타내는 화살표를 좌클릭 드래그하면 삽입로 방향을 변경할 수 있습니다.

상악/하악 바꾸기

스캔 과정에서 상악과 하악을 잘못 지정하여 스캔을 진행한 경우 이 도구를 사용해서 수정할 수 있습니다.

1. 메인 툴바의 "상악/하악 바꾸기" 도구를 클릭합니다.



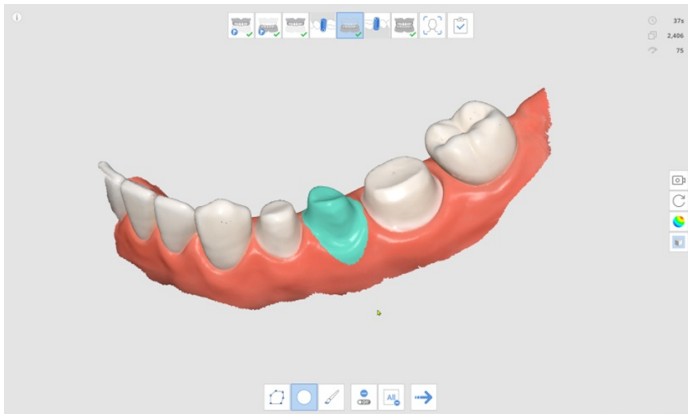
2. 상악과 하악 단계의 데이터가 서로 바뀝니다.

결과 미리보기

1. 메인 툴바에서 "결과 미리보기" 도구를 클릭합니다.



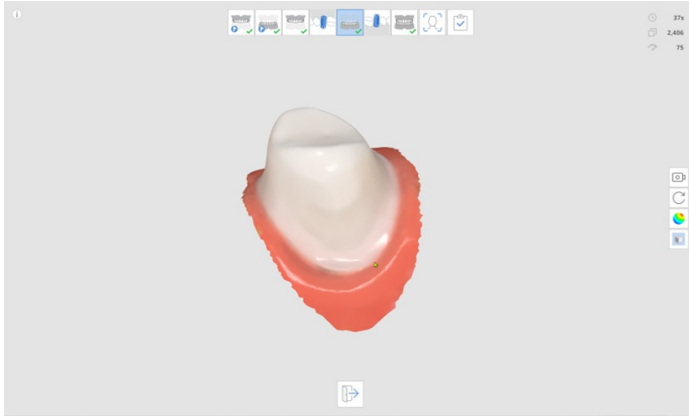
2. 영역 선택 도구로 미리보기할 영역을 선택합니다.



3. "다음 단계"를 클릭하고 결과를 확인합니다.



4. 미리보기 결과를 확인합니다.



5. 이전 단계로 돌아가려면 "나가기"를 클릭합니다.



마진 라인

마진 라인 기능에서는 다음 도구가 제공됩니다.

	자동 생성	사용자가 선택한 점을 이용하여 마진 라인을 자동으로 생성합니다. 사용자는 복수의 점을 선택할 수 있고, 이 점들을 기준으로 마진 라인을 자동으로 생성합니다.
	수동 생성	사용자가 수동으로 마진 라인을 생성합니다. 제어점을 수동으로 추가하여 닫힌 커브를 완성하면 마진 라인이 생성됩니다.
	편집	마진 라인을 편집합니다. 사용자는 제어점을 추가, 삭제 및 이동할 수 있습니다.
	삭제	마진 라인을 삭제합니다.
	굴곡 측정 모드	스캔 데이터의 표면 굴곡도를 측정하여 색상을 표시합니다. 
	단면 보기	마진 라인 생성 또는 편집 시 마우스 포인트 위치의 단면을 표시하는 기능을 켜고 끌 수 있습니다. 

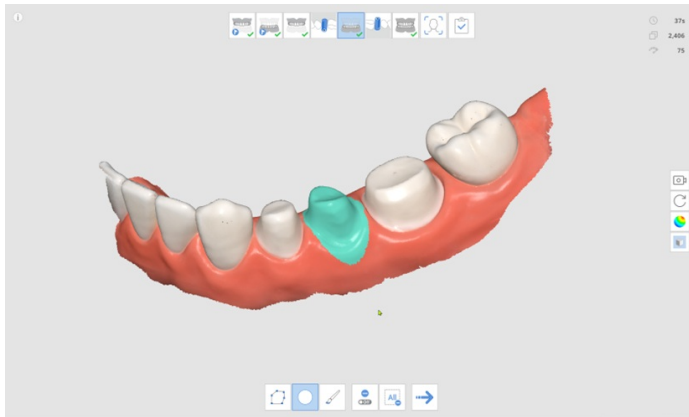
1. 메인 툴바에서 "마진 라인" 도구를 클릭합니다.



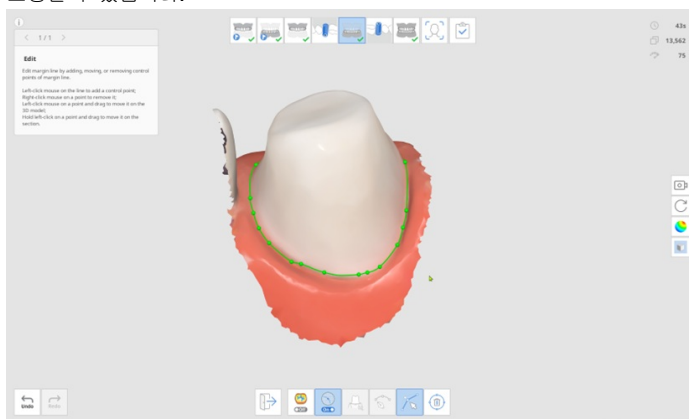
2. 상악 또는 하악을 선택합니다.

3. 치아 번호를 선택합니다.

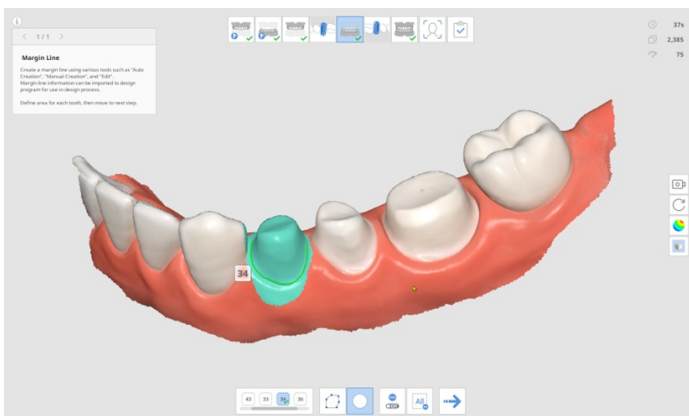
4. 영역 선택 도구를 사용해 치아 번호에 해당하는 영역을 선택한 후에 "다음"을 클릭합니다.



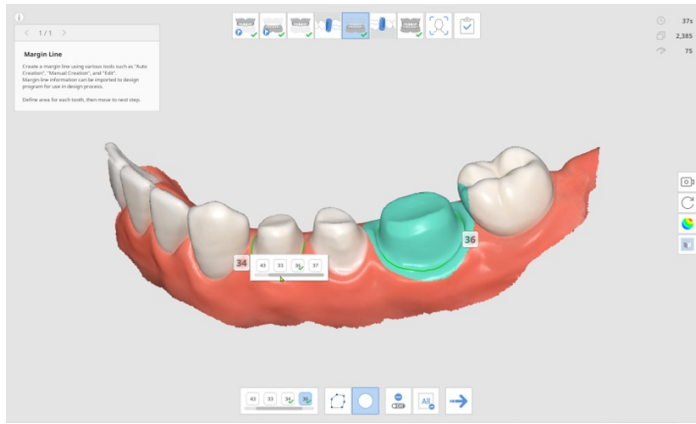
5. 시스템은 선택한 영역을 이용해 임시로 결과물을 생성합니다. 사용자는 이 결과물을 이용해 마진라인을 생성합니다.
6. "자동 생성" 또는 "수동 생성" 도구를 선택하고 마진라인을 생성합니다.
 - 자동 생성: "자동 생성" 도구를 선택하고 마우스 왼쪽 버튼을 이용해서 제어점을 여러 개 선택합니다. 제어점이 추가되면 시스템은 모든 제어점을 이용하여 전체 마진 라인을 자동으로 생성합니다.
 - 수동 생성: "수동 생성" 도구를 선택하고, 마우스 왼쪽 버튼으로 사용자가 마진 라인을 따라 제어점을 하나씩 추가하면서 수동으로 마진 라인을 생성할 수 있습니다. 마우스 왼쪽 버튼을 클릭한 상태에서 마우스를 움직이면, 단면상에서 점의 위치를 세밀하게 조정할 수 있습니다.



7. "편집"을 클릭하고 제어점을 추가, 이동, 삭제할 수 있습니다.
 - 제어점 추가: 마진 라인 위에서 마우스 왼쪽 버튼 클릭
 - 제어점 삭제: 제어점 위에서 마우스 오른쪽 버튼 클릭
 - 3차원 모델 위에서 제어점 이동: 제어점 위에서 마우스 왼쪽 버튼 클릭 후 끌기
 - 단면 상에서 제어점 이동: 제어점 위에서 마우스 왼쪽 버튼 1초간 클릭 후 끌기
8. "종료"를 클릭하면 생성한 마진 라인이 치아 번호와 함께 표시됩니다.



9. 마진 라인에 잘못된 치아 번호를 부여한 경우에는 3D 모델 뷰에 표시된 치아 번호를 클릭하고, 팝업 창에서 바꾸고자 하는 치아번호를 클릭하면 치아번호를 변경할 수 있습니다.



10. 위 과정을 다른 치아에도 반복하여 마진 라인을 그립니다.

스마트 데이터 클리닝

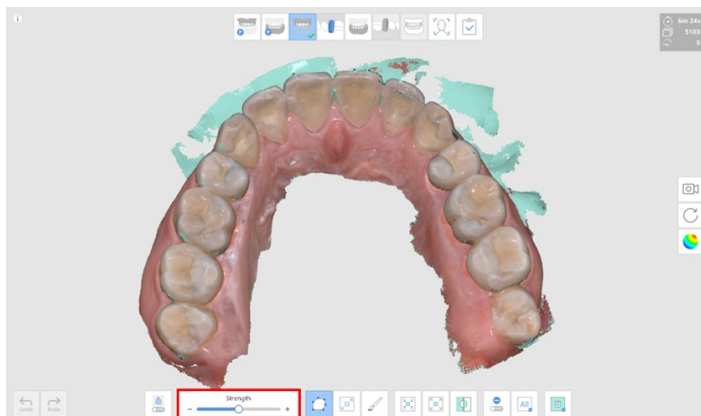
스마트 데이터 클리닝 기능에서는 다음 도구가 제공됩니다.

	편집 보호	편집에서 보호할 영역의 데이터를 선택할 수 있습니다. • 기능을 켜면 선택한 영역이 삭제되지 않도록 보호합니다. • 기능을 끄면 선택한 영역이 삭제 대상이 됩니다.
	치아 영역 선택	스캔 데이터에서 치아 영역만 선택합니다. * 이 기능은 편집 보호를 선택한 경우에만 활성화됩니다.
	강도	슬라이더 바를 조절해 데이터를 선택합니다. 신뢰도 맵 기반으로 쉽게 연조직 데이터를 선택하고 제거할 수 있습니다. • 강도를 높이면 선택되는 영역이 늘어납니다. • 슬라이드바를 움직이면 선택 영역이 실시간으로 표시됩니다.
	연결된 영역 선택	모든 연결된 데이터를 선택합니다.
	선택 영역 축소	버튼을 누를 때마다 선택한 영역이 축소됩니다.
	선택 영역 확장	버튼을 누를 때마다 선택한 영역이 확장됩니다.
	선택 영역 반전	선택한 영역을 반전합니다. 선택한 영역을 선택 해제하고, 이전에 선택하지 않은 영역을 선택합니다.
	선택된 영역 삭제	선택한 영역의 데이터를 삭제합니다.

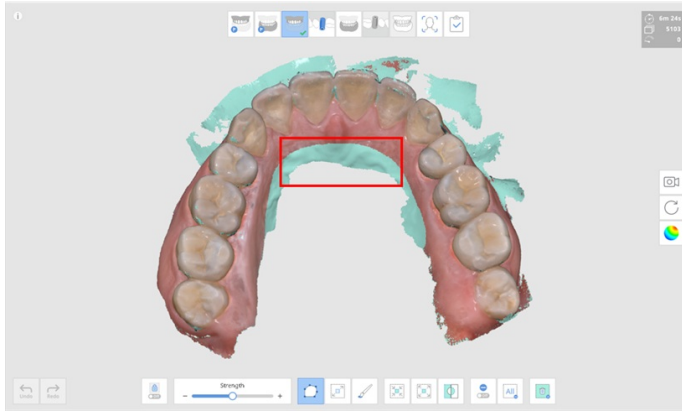
1. 메인 툴바에서 "스마트 데이터 클리닝" 도구를 클릭합니다.



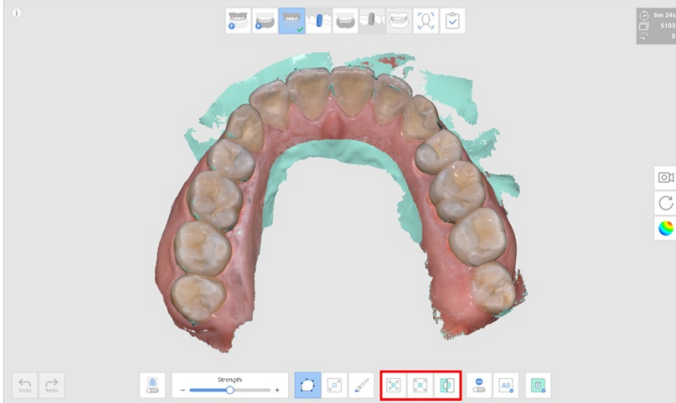
2. 슬라이더 바로 강도를 조절해서 삭제가 필요한 불필요한 데이터 영역을 선택합니다. 이 시스템은 신뢰도 맵을 기준으로 데이터를 선택하고 화면에 표시합니다.



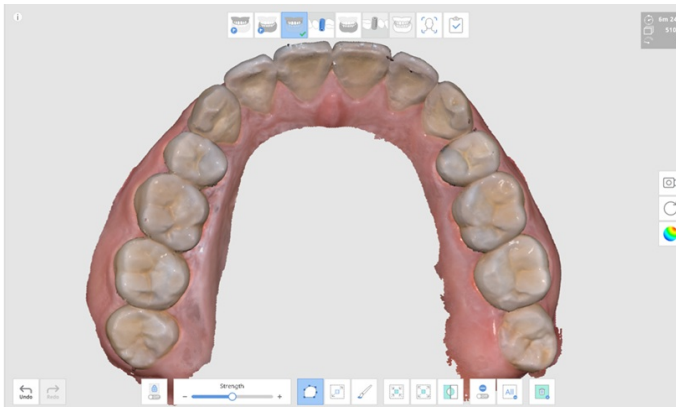
◦ 강도를 높이면 선택 영역이 늘어나고, 강도를 낮추면 선택 영역이 줄어듭니다.



3. 아래 도구를 이용해서 삭제 대상 영역을 늘리거나 줄일 수 있고 반전도 가능합니다.



4. 모든 선택이 완료된 후 "선택된 영역 삭제"를 클릭합니다.



스캔 다시 보기

Medit Scan for Clinics에서 데이터를 스캔한 후에 스캔 과정을 재생할 수 있습니다. 이 기능은 스캔 환경, 스캔 습관 등을 확인하는데 유용하게 사용할 수 있습니다.

스캔 다시 보기 기능에서는 다음 도구가 제공됩니다.

	스캐너 팁	재생 중 스캐너 팁을 함께 표시합니다.
	스캔 영역	재생 중 스캔 영역을 함께 표시합니다.
	팁 방향 반전	재생 중 스캔 팁의 체결 방향을 변경합니다.

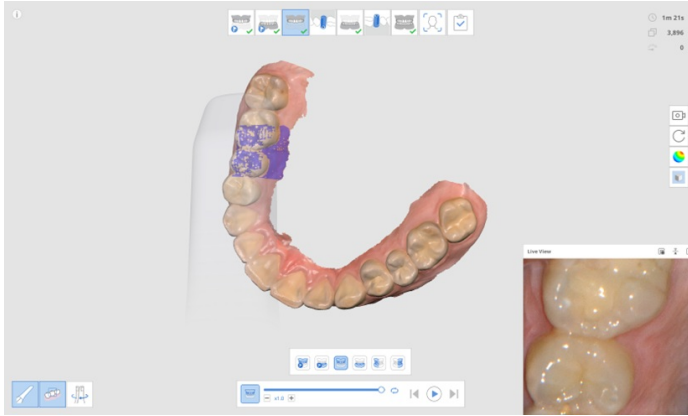
1. 메인 툴바에서 "스캔 다시 보기" 도구를 클릭합니다.



2. 화면 좌측 하단에서 스캔 다시 보기 도구를 선택합니다. 선택 여부에 따라 재생 중 스캐너 팁과 스캔 영역을 확인할 수 있습니다.



3. "재생" 버튼을 클릭해 다시 보기합니다.



4. 스캔 단계를 선택해서 재생할 수 있습니다.



재생 상태를 제어하기 위한 다양한 기능을 제공합니다.

	슬라이더 바	슬라이더 바를 이용해 원하는 시점으로 빠르게 이동합니다.
	재생 속도	재생 속도를 조정합니다(x0.5, x1.0, x2.0, x3.0).
	반복	반복 재생 여부를 설정합니다.
	이전 스캔 단계	이전 단계의 스캔을 재생합니다.
	재생	재생을 시작합니다.
	중단	재생을 멈춥니다.
	다음 스캔 단계	다음 단계의 스캔을 재생합니다.

HD 카메라

스캐너로 고해상도의 2D 이미지를 획득할 수 있는 기능입니다.

1. 메인 툴바에서 "HD 카메라" 도구를 클릭합니다.



2. HD 카메라 창이 발생합니다.
3. 팀을 환자의 구강 내의 관심 영역에 위치합니다.
4. 스캐너의 스캔 버튼을 클릭해서 사진을 찍습니다.



5. 선택한 이미지를 한번 더 클릭하면 이름을 변경할 수 있습니다.
6. 창 하단에 제공되는 다음 도구를 사용해서 이미지를 공유, 내보내기, 삭제할 수 있습니다.

	선택한 이미지를 컴퓨터에 저장합니다.
--	----------------------

	선택한 이미지를 공유하거나 공유 해제합니다.
	선택한 이미지를 삭제합니다.
	이미지 보기 방법을 설정합니다.

7. **Medit Scan for Clinics** 종료 시 변경 사항을 저장하면 획득된 이미지가 **Medit Link**에 저장됩니다.

어버트먼트 등록

커스텀 어버트먼트를 제작한 기공소의 테이블탑 스캐너를 통해 스캔한 파일을 전달받거나 불필요한 케이스를 생성하여 어버트먼트를 스캔하여 3D 데이터를 제작하는 기존 방식으로는 자동 어버트먼트 정렬 기능을 활용하는데 불편함이 많았습니다.

어버트먼트 등록 기능은 해당 환자의 케이스 내에서 어버트먼트를 스캔하여 라이브러리 등록할 수 있는 편리한 기능입니다. 구강에 식립된 임플란트에 체결하기 전에 어버트먼트를 직접 스캔하여 라이브러리로 등록할 수 있습니다. 이후 자동 어버트먼트 정렬 기능을 통해 라이브러리를 스캔 데이터와 대치할 수 있습니다.

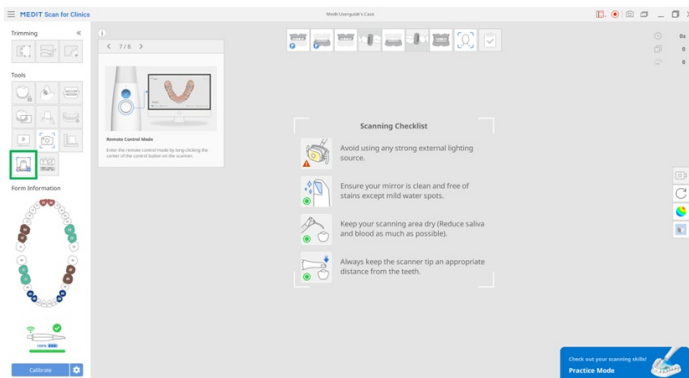
참고

등록한 어버트먼트를 활용하는 방법은 [케이스 및 작업 순서 > 자동 어버트먼트 정렬](#)을 참고하세요.

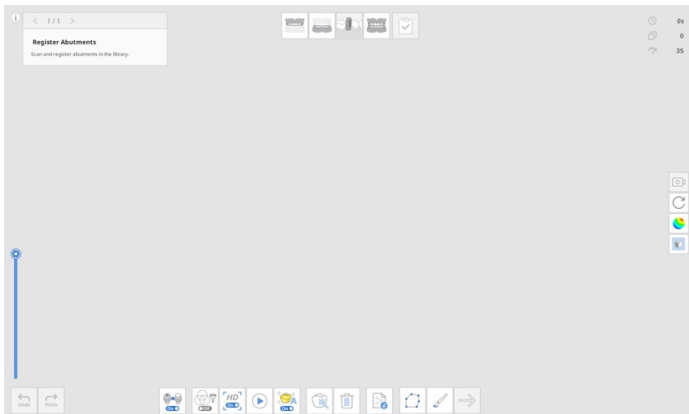
어버트먼트 등록 기능에서는 다음 도구가 제공됩니다.

	추가	어버트먼트를 추가합니다. 스캔 또는 가져오기 하여 어버트먼트를 추가합니다.
	어버트먼트 홀 채우기 켜기/끄기	스캔 어버트먼트를 병합하는 동안 나사 홀을 채웁니다.
	어버트먼트 병합	스캔 또는 가져오기 한 어버트먼트를 병합합니다.
	보기 방향에서 홀 채우기	보기 방향에서 어버트먼트의 나사 홀을 채웁니다.
	어버트먼트 초기화	어버트먼트의 홀을 채우기 전으로 되돌립니다.
	라이브러리에 등록	병합된 어버트먼트를 라이브러리에 등록합니다. 체크 박스를 선택하면, 해당 케이스에 한정하여 사용합니다.

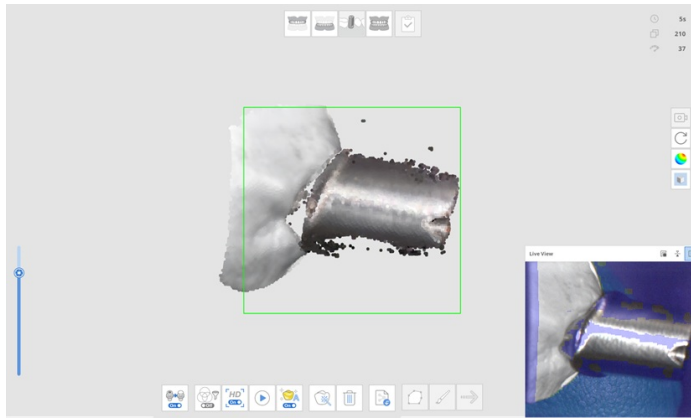
1. 메인 톨바에서 "어버트먼트 등록" 도구를 클릭합니다.



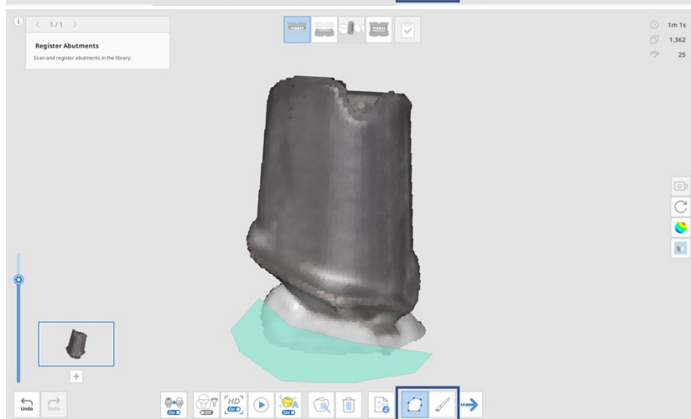
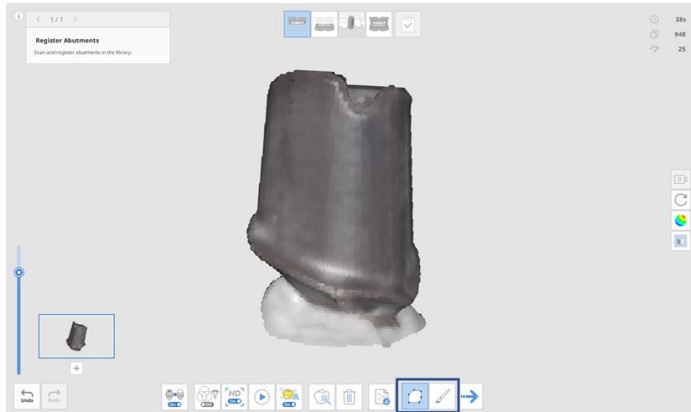
2. 위에서 설명한 어버트먼트 스캔 및 편집을 위한 기능이 화면 하단에 위치합니다.



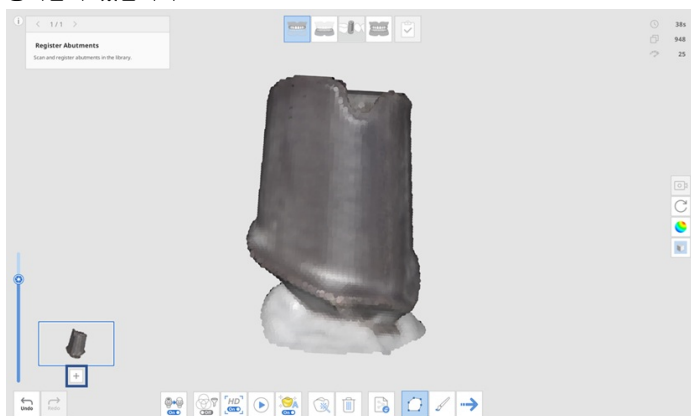
3. 스캔을 시작하여 어버트먼트를 스캔합니다.



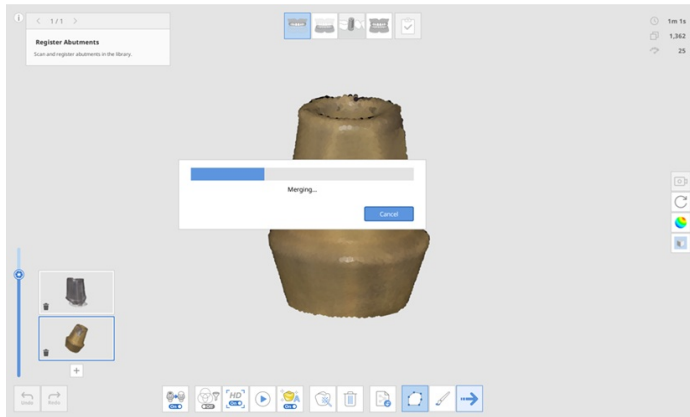
4. 스캔을 중지한 후 다각형 삭제 또는 브러쉬 삭제 기능을 통해 데이터를 편집할 수 있습니다.



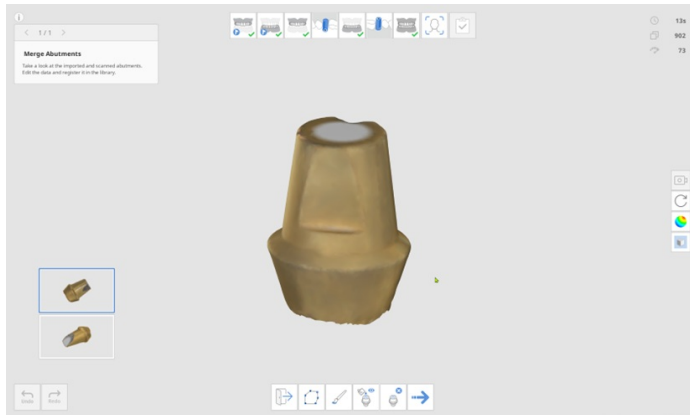
5. 스캔한 어버트먼트 성넬 하단의 '+' 버튼을 클릭하면 새로운 어버트먼트를 스캔할 수 있습니다. 최대 6개의 어버트먼트를 스캔하여 등록할 수 있습니다.



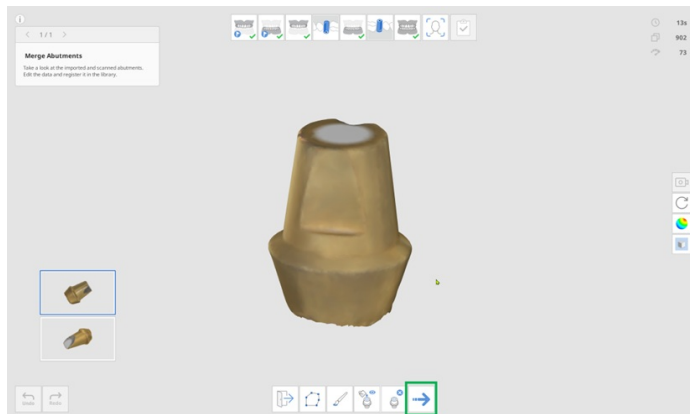
6. 어버트먼트를 모두 스캔한 후 "어버트먼트 병합" 버튼을 클릭하면 라이브러리 등록을 위해 스캔한 어버트먼트 데이터를 병합합니다.



7. 병합이 완료되면 어버트먼트가 화면에 표시됩니다. 필요한 경우 자동으로 채워진 홀을 제거하거나, 어버트먼트 데이터를 편집할 수 있습니다.

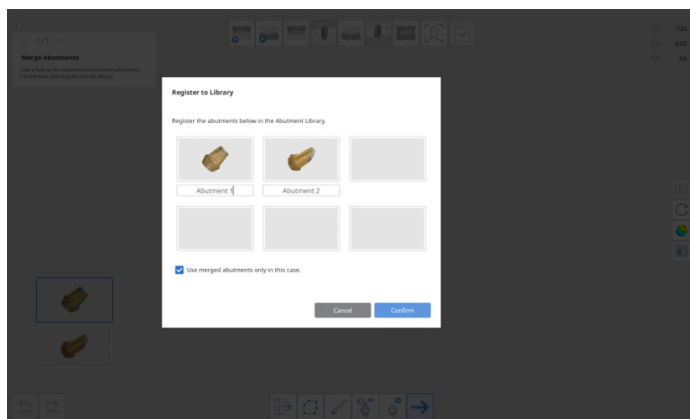


8. 데이터 편집이 끝나면 "어버트먼트 등록 버튼"을 클릭합니다.

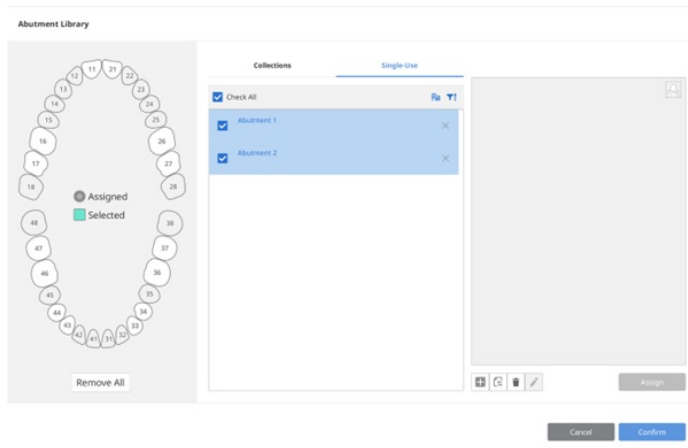


9. 각각의 병합된 어버트먼트 이름을 입력한 후에 "확인"을 클릭합니다.

해당 어버트먼트 라이브러리를 저장하고 다른 케이스에서도 사용하려면 "병합된 어버트먼트를 이 케이스에서만 사용합니다." 항목을 체크합니다. 그러면 어버트먼트 라이브러리 창의 1회 사용 탭 대신에 컬렉션 탭에 라이브러리가 등록되어, 다른 케이스에서 필요할 때 사용할 수 있습니다.



10. 어버트먼트 라이브러리 창이 발생하면 등록된 어버트먼트를 확인합니다.



11. "확인"을 눌러 창을 종료합니다.

스마트 셰이드 가이드

참고

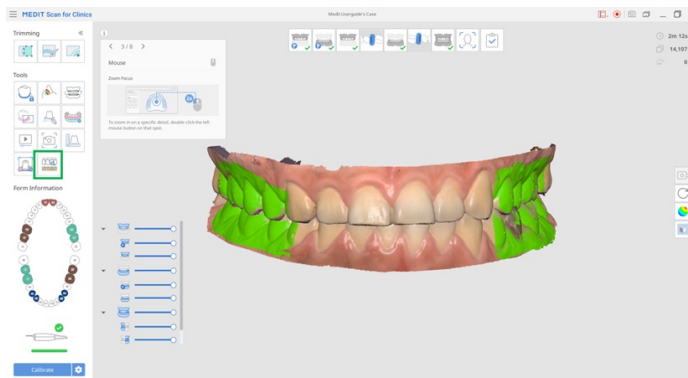
스마트 셰이드 가이드는 i500을 통해 획득한 데이터에는 사용할 수 없습니다.

학습된 데이터를 기반으로 지정된 영역의 데이터를 분석하여, 가장 가까운 셰이드를 추천합니다.

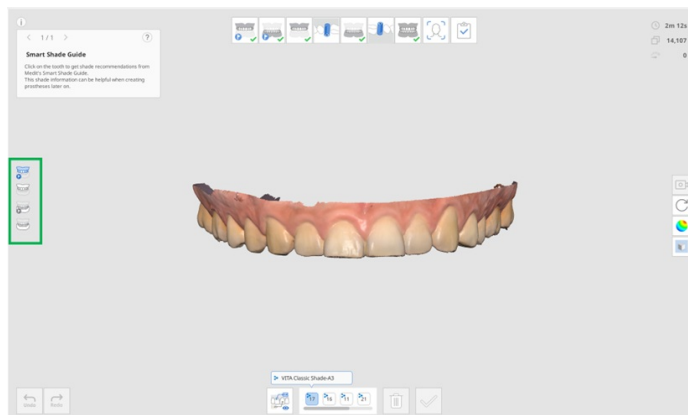
지원하는 셰이드 가이드는 다음과 같습니다.

- VITA Classical
- VITA 3D-Master Shade Guide

1. 스캔 데이터 획득 후에 메인 툴바의 "스마트 셰이드 가이드" 도구를 선택합니다.

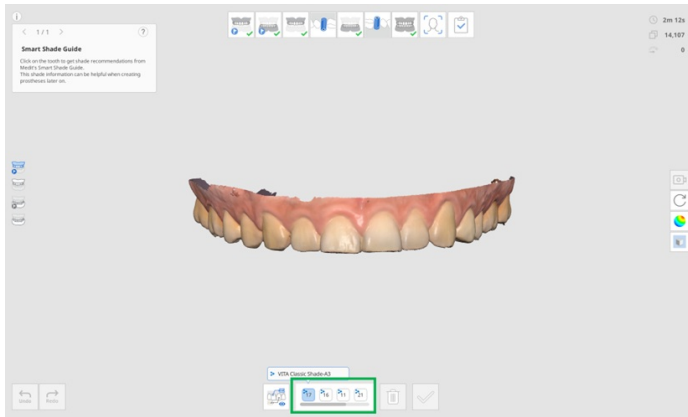


2. 화면 좌측에 위치한 스캔 단계 아이콘을 클릭하여 셰이드를 측정할 데이터를 선택합니다.

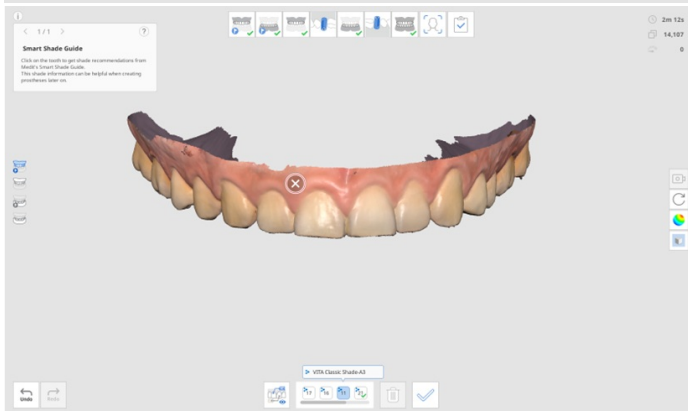
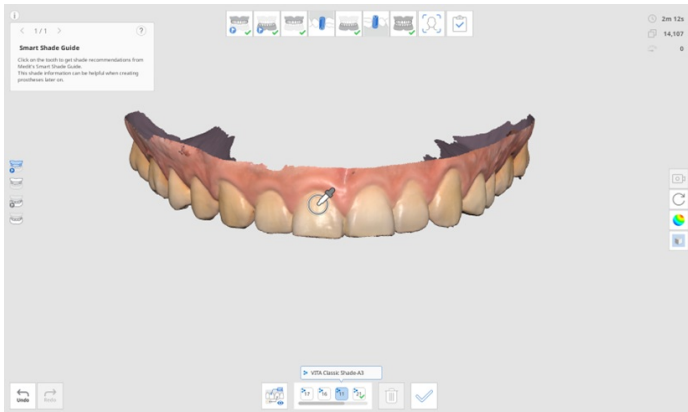


- 상악 진단 모델
- 하악 진단 모델
- 상악
- 하악
- 상악 덴처
- 하악 덴처

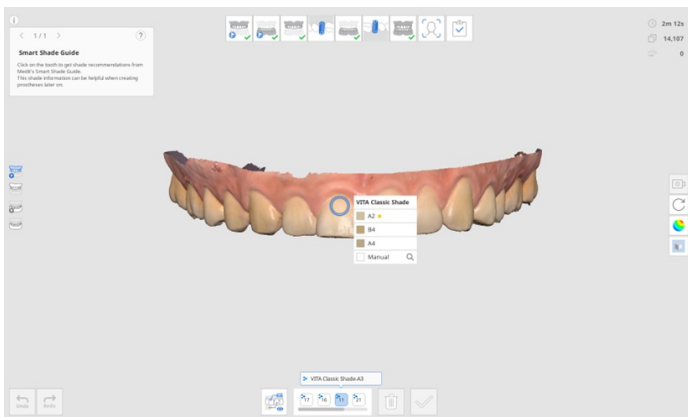
3. 하단에 위치한 치아 번호 목록에서 셰이드를 측정할 치아 번호를 선택합니다. 선택된 치아에 대해 Medit Link의 품 정보에 등록된 셰이드를 표시합니다.



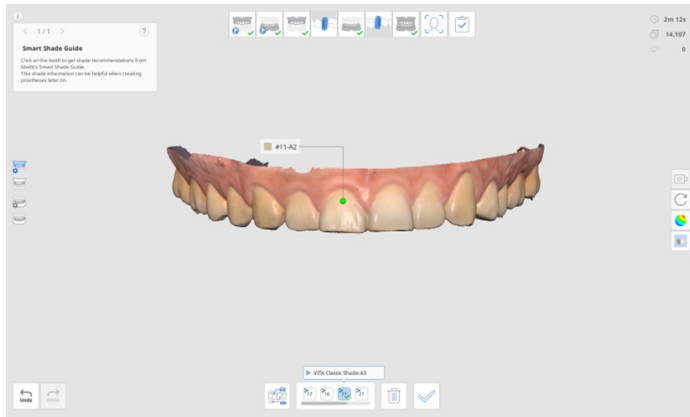
4. 해당 치아에 대한 스캔 데이터에 마우스 커서를 올리면, 셰이드 측정을 위해 커서 모양이 변경됩니다. 측정이 불가능한 영역에 마우스 커서를 올리면 측정이 불가능함을 안내합니다.



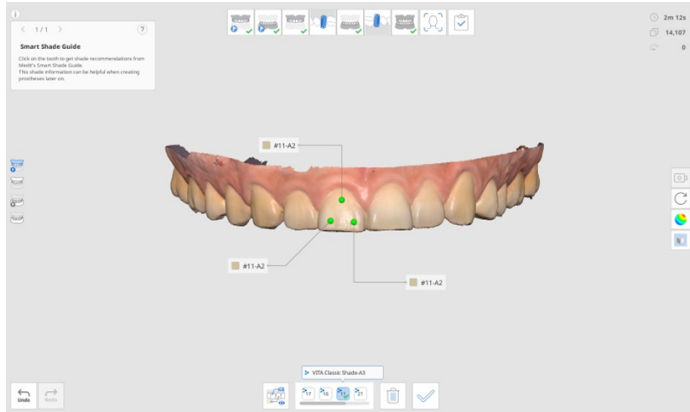
5. 셰이드를 측정할 치아 영역을 클릭하면 해당 위치에 대한 셰이드 추천이 제공됩니다. 목록에서 원하는 셰이드를 선택하면 완료됩니다. "사용자 지정"을 클릭하면 추천 목록에 없는 셰이드를 사용자가 직접 지정할 수 있습니다.



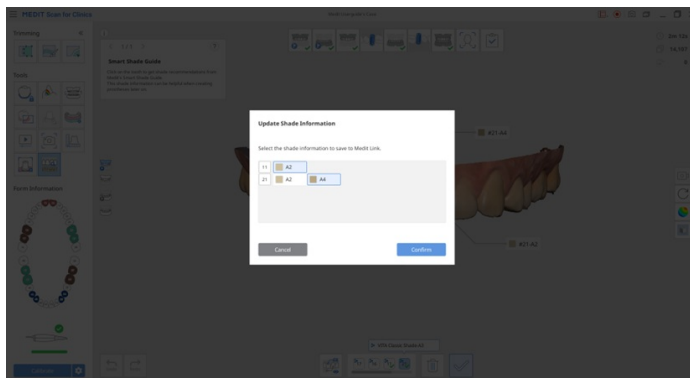
6. 목록에서 원하는 셰이드를 선택합니다.



7. 치아 별로 최대 5개까지 셰이드를 측정할 수 있습니다.



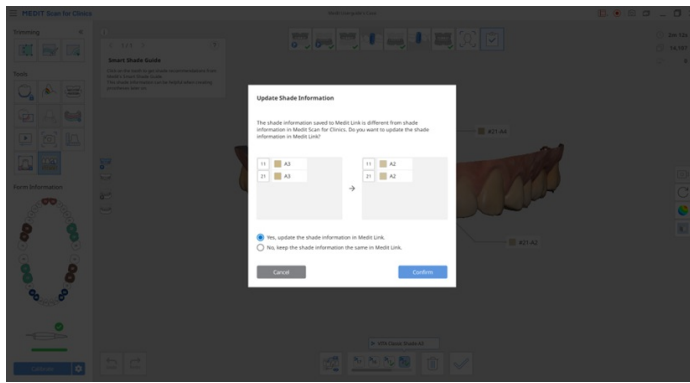
8. 셰이드를 모두 선택하고 "셰이드 확인"버튼을 클릭합니다.
 9. 셰이드 정보 업데이트 창에서 각 치아 번호 별로 선택된 셰이드를 확인할 수 있습니다.
 10. **Medit Link**에 저장할 대표 셰이드를 선택합니다.



11. 모두 보기 버튼을 누르면 모든 치아 번호에 측정된 셰이드를 함께 표시합니다.



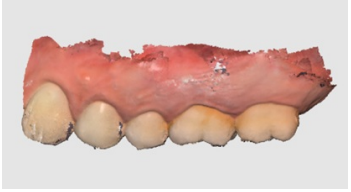
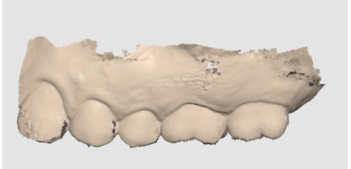
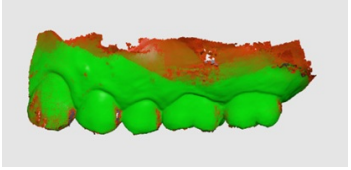
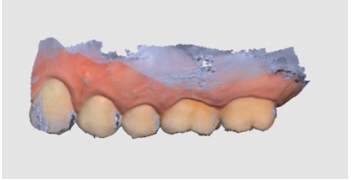
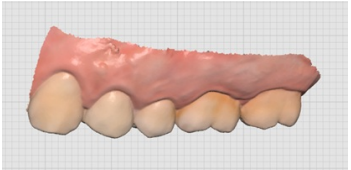
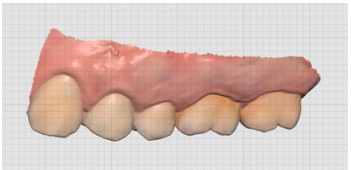
12. "완료"를 누르면 스마트 셰이드 가이드에서 측정된 셰이드가 **Medit Link**의 품 정보에 업데이트 되는 것을 안내합니다.



사이드 톨바 도구

!참고

설정 > 프로그램 설정 > 인터페이스에서 "화면 조작 버튼 확장" 옵션을 켜면 이동, 확대/축소, 화면 맞춤 아이콘이 사이드 톨바에 추가됩니다.

	카메라 보기 방법	카메라 보기 방법을 변경합니다. "카메라 방향 자동 이동" 과 "카메라 방향 고정" 중 하나를 선택할 수 있습니다.
	이동	모델을 이동합니다.
	회전	모델을 회전합니다.
	확대/축소	모델을 확대/축소 합니다.
	화면 맞춤	모델이 화면 전체에 보이도록 자동 조정합니다.
	텍스처 켜기	스캔 데이터를 색상 정보와 함께 표시합니다. 
	텍스처 끄기	스캔 데이터를 색상 정보 없이 표시합니다. 
	모델 보기 방법	모델에 빨간색과 녹색을 적용하여 스캔 데이터의 신뢰성을 나타냅니다.. *신뢰도가 높은 부분은 녹색, 낮은 부분은 빨간색으로 표시됩니다. 신뢰도가 낮은 영역을 제거하려면 추가 스캔을 수행합니다. 
	신뢰도 맵 + 텍스처 켜기	스캔 데이터의 색상을 켜놓은 상태로 스캔하면서 신뢰도 맵을 참고하여 더 나은 스캔 결과를 얻을 수 있습니다. 
	그리드 켜기	배경에 그리드를 표시합니다. 
	그리드 설정 (mm)	그리드를 숨깁니다.
	오버레이 그리드 켜기	그리드를 모델 위로 표시합니다. 

덴처 스캔

덴처를 스캔하는 과정은 환자의 기존 사용 덴처, 제작 과정의 임시 덴처, 교합 교경 등을 기록한 왁스림 등을 스캔하여 스캔 데이터 획득할 수 있습니다.

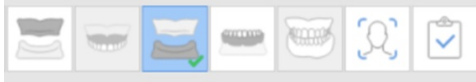
참고

덴처 스캔은 **Medit Link**에서 품 정보를 입력할 때 "풀 덴처", "레플리카 덴처", "임플란트 지지 덴처" 등을 입력한 경우에 사용 가능합니다.

- 구강 내 직접 스캔시 잔존치조제와 구강 전정의 최저면을 포함하여 충분히 스캔합니다.
- 상악의 경우, 구개 주름을 포함한 구개면과 상악 결절까지의 영역을 충분히 스캔합니다.
- 하악의 경우, 잔존치조제와 후구치 상각까지의 영역을 충분히 스캔합니다.
- 스캔 중 초점을 잃을 경우 이미 스캔된 잔존치조제, 구개 주름 등의 해부학적 특징을 가진 영역에서 다시 진행합니다.

풀 덴처

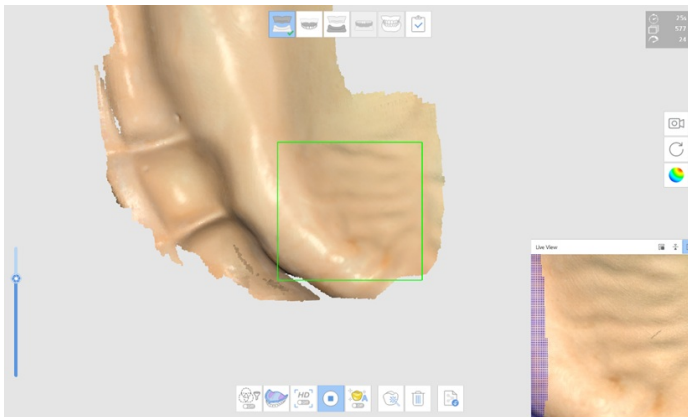
품 정보에서 풀 덴처를 등록하면 무치악 상악 > 상악 덴처 > 무치악 하악 > 하악 덴처 > 교합 순으로 스캔 단계가 나타납니다.



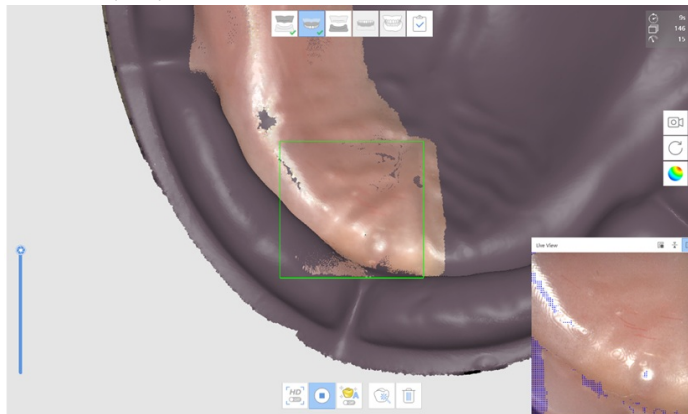
무치악 구강을 직접 스캔하는 경우

무치악 스캔 단계에서 무치악 구강을 직접 스캔하고, 덴처 단계에서 덴처를 스캔합니다.

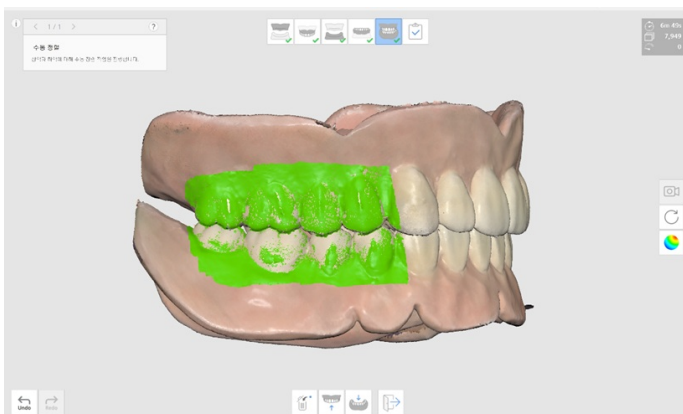
1. 무치악 상악 단계에서 상악의 무치악 표면을 스캔합니다.



2. 무치악 덴처(상악) 스캔 단계에서 획득된 데이터가 반전되어 상악 덴처 단계에 위치하며, 덴처 스캔 데이터의 정렬 기준이 됩니다.



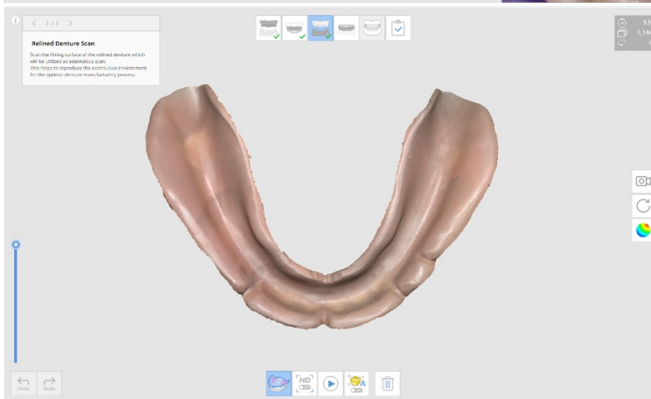
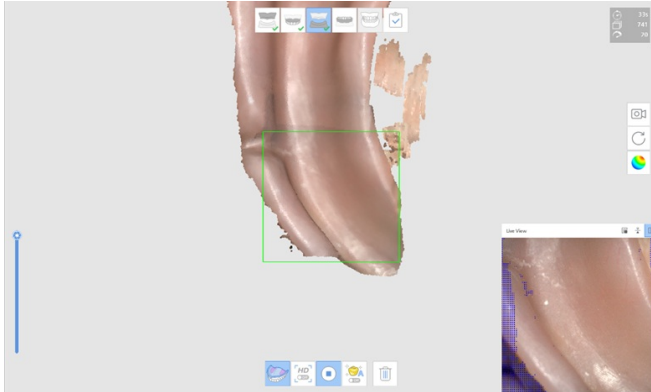
3. 점막 접촉면 > 가장자리 > 연마면 및 인공 치아의 순서로 덴처를 스캔합니다.
4. 하악에 대해서도 위와 동일한 과정을 반복합니다.
5. 교합 단계에서 덴처 교합을 스캔을 진행한 후에 정렬합니다. 정렬된 데이터는 **CAD**에서 활용할 수 있습니다.



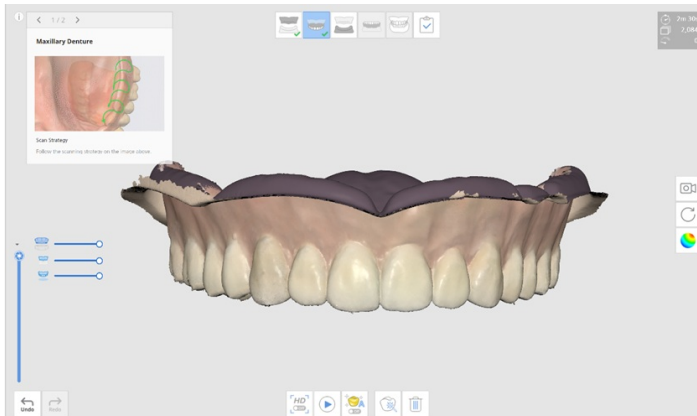
릴라이닝된 덴처의 점막 접촉면을 스캔하는 경우

환자의 구강 스캔 데이터를 획득하는 대신 덴처를 스캔합니다. 무치악 스캔 스테이지의 덴처 내면 스캔 기능을 이용하여 침상 또는 릴라이닝된 덴처의 내면을 스캔하여 압박된 형태의 무치악 스캔 데이터로 변환합니다.

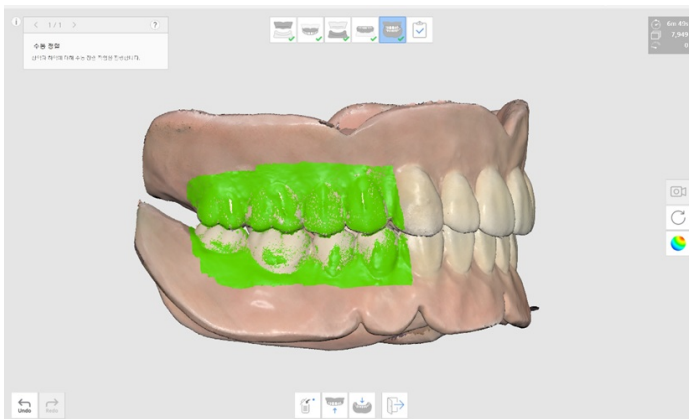
1. 무치악 스캔 단계에서, "덴처 내면 스캔"을 선택하고 덴처의 점막 접촉면 및 가장자리를 스캔합니다.



2. 다음 단계로 이동한 후에 덴처의 바깥면을 스캔합니다. 무치악 스캔 단계에서 '릴라이닝된 덴처 스캔' 기능을 통해 스캔된 데이터가 반영되어 복사됩니다.
3. 하악에 대해서도 위와 동일한 과정을 반복합니다.

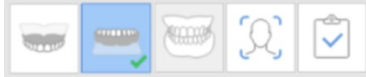


4. 교합 단계에서 덴처 교합을 스캔을 진행한 후에 정렬합니다. 정렬된 데이터는 CAD에서 활용할 수 있습니다.

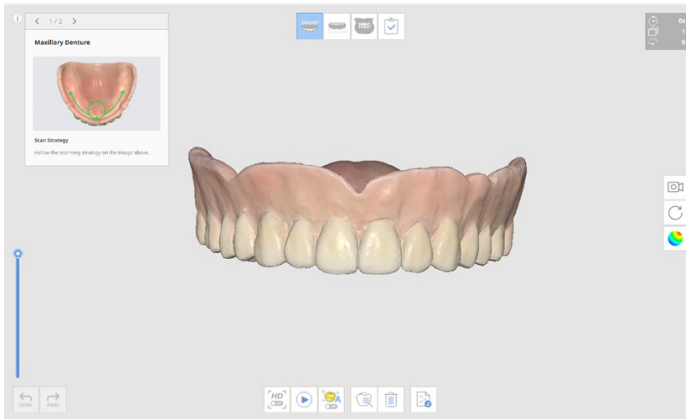


복제 덴처

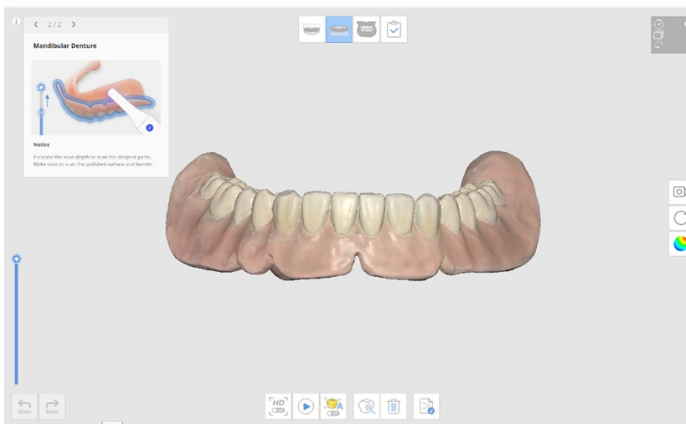
폼 정보에서 복제 덴처를 등록하면 상악 덴처 > 하악 덴처 > 교합 순으로 스캔 단계가 나타납니다.



1. 상악 덴처를 스캔합니다.

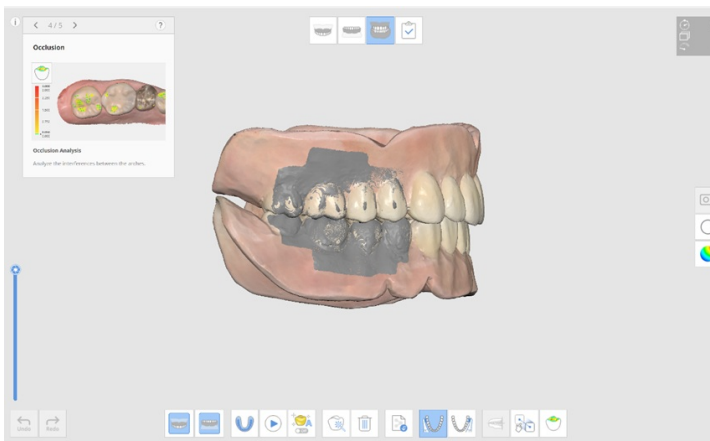


2. 하악 덴처를 스캔합니다.



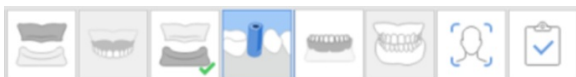
3. 점막 접촉면 > 가장자리 > 연마면 및 인공 치아의 순서로 덴처를 스캔합니다

4. 교합 단계에서 덴처 교합을 스캔을 진행한 후에 정렬합니다. 정렬된 데이터는 CAD에서 활용할 수 있습니다.



임플란트 지지 덴처

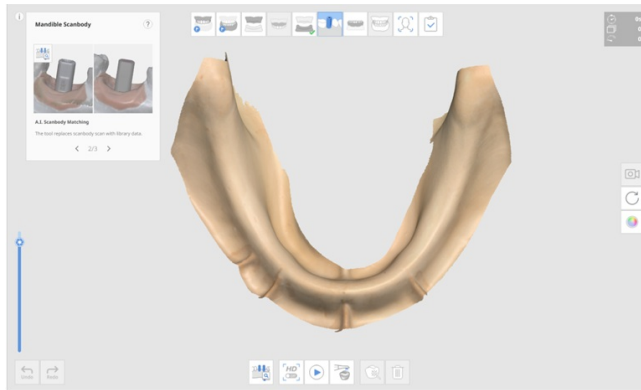
폼 정보에서 임플란트 지지 덴처를 등록하면 무치악 상악 > 상악 덴처 > 무치악 하악 > 스캔바디 > 하악 덴처 > 교합 순으로 스캔 단계가 나타납니다.



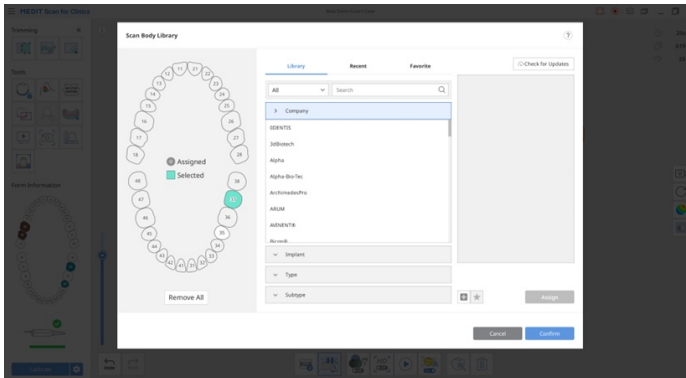
1. 무치악 스캔 단계에서 무치악 스캔 데이터를 획득합니다.

2. 스캔 단계에서 스캔 바디 체결 후 추가 스캔합니다.

자동 스캔바디 정렬 툴을 사용해 등록된 라이브러리로 정렬할 수 있습니다.



3. 치아 번호를 선택하고 라이브러리에서 해당하는 스캔바디 데이터를 선택한 후에 "확인"을 클릭합니다.



4. 교합 단계에서 덴처 교합을 스캔을 진행한 후에 정렬합니다. 정렬된 데이터는 CAD에서 활용할 수 있습니다.

진단 모델 스캔

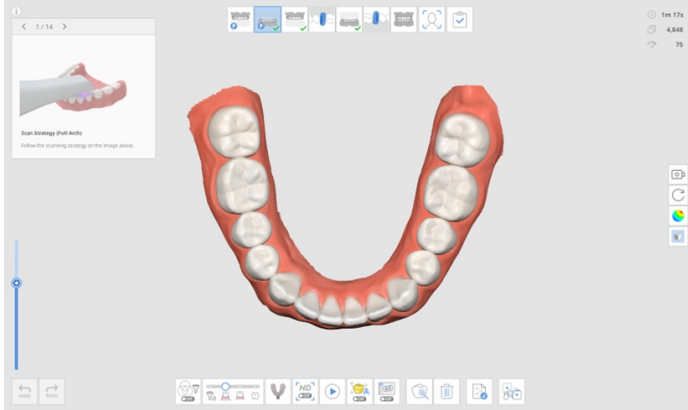
지대치 형성 전 치아의 형상을 새로 제작하는 보철에 활용하기 위해 진단 모델 단계의 데이터를 활용할 수 있습니다.

상악 또는 하악 진단 모델 단계에서 지대치 형성 전 치아 스캔 데이터를 획득하고, 상악 또는 하악 단계로 이동하면 진단 모델 단계의 데이터가 자동으로 복제됩니다.

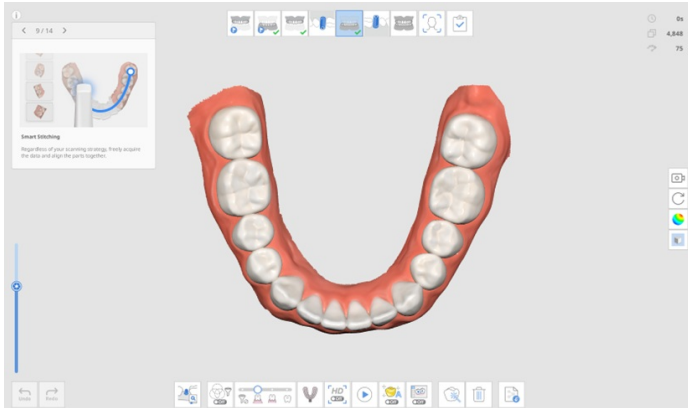
이 복제된 데이터에 상악 또는 하악 단계에서 형성된 지대치를 추가 스캔하면 데이터를 전체 또는 부분적으로 대체할 수 있습니다.

진단 모델 데이터 활용

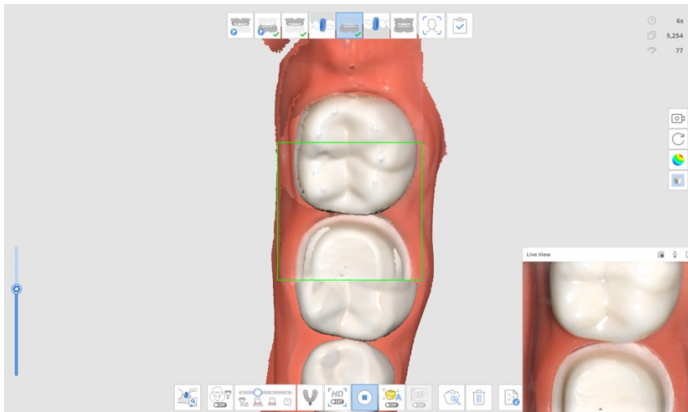
1. 상악 (또는 하악) 진단 모델 단계에서 지대치 형성 전의 치아를 포함한 상악(또는 하악) 진단 모델 데이터를 스캔합니다.



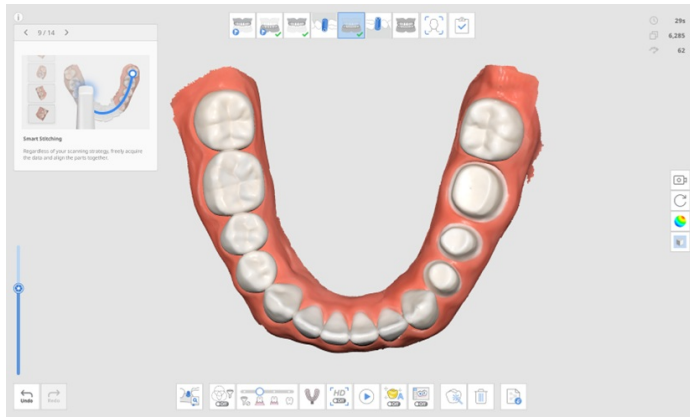
2. 상악 (또는 하악) 단계로 이동합니다. 하악 진단 모델 (또는 상악 진단 모델) 단계에서 획득한 데이터가 이 단계로 복제됩니다.



3. 지대치를 형성 후에 하악을 스캔합니다. 지대치가 형성되지 않은 공통 영역에서 스캔을 시작하여, 지대치 영역으로 데이터를 획득해가면 지대치 영역의 진단 모델 데이터가 지대치 데이터로 대체됩니다.

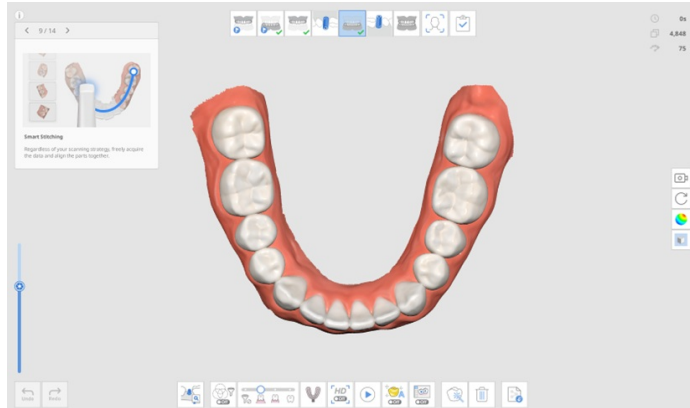


4. 스캔이 완료된 모습은 다음과 같습니다.

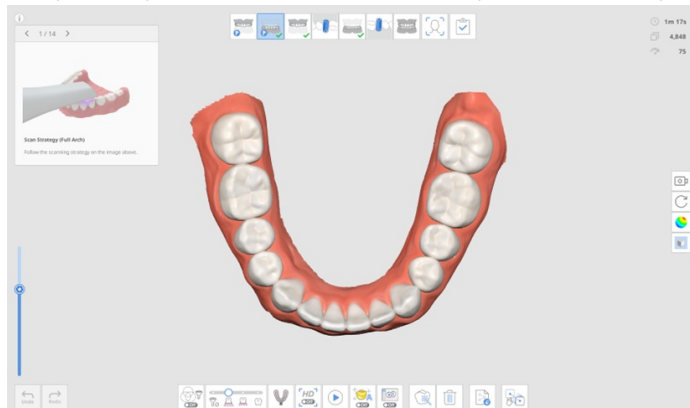


진단 모델 데이터 활용 (잘라내기 도구 사용)

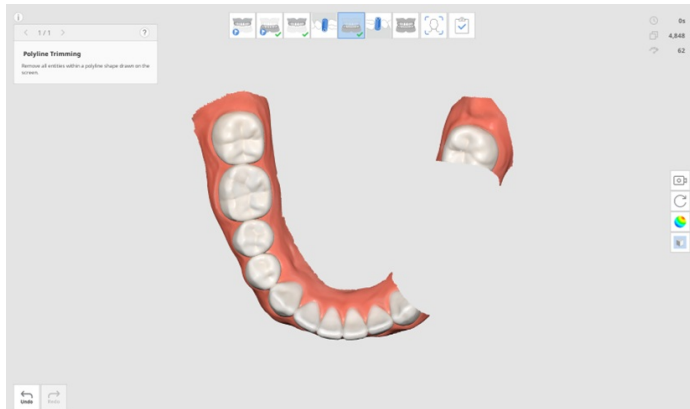
1. 상악 (또는 하악) 진단 모델 단계에서 지대치 형성 전의 치아를 포함한 상악(또는 하악) 진단 모델 데이터를 스캔합니다.



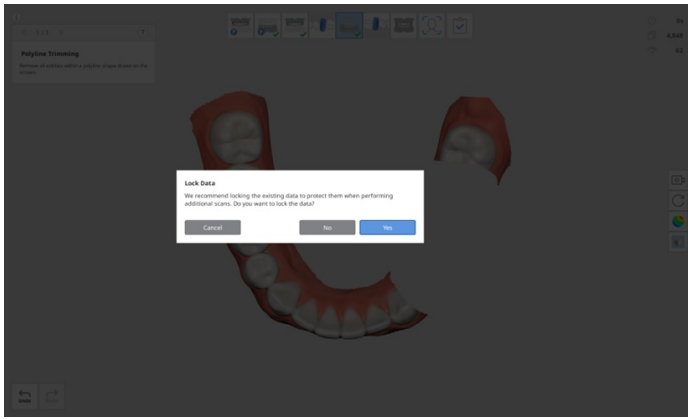
2. 상악 (또는 하악) 단계로 이동합니다. 하악 진단 모델 (또는 상악 진단 모델) 단계에서 획득한 데이터가 이 단계로 복제됩니다.



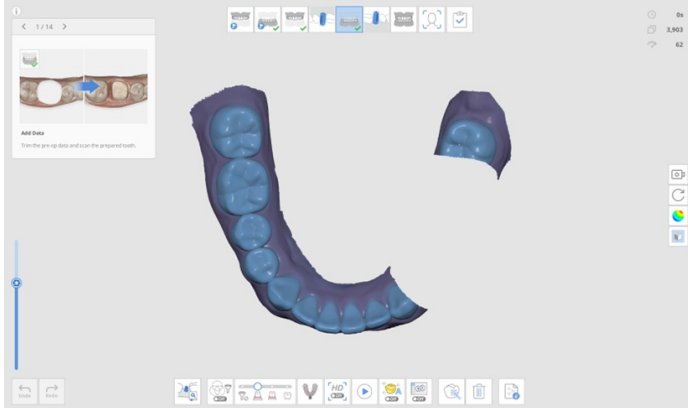
3. 잘라내기 도구를 활용하여, 지대치가 형성될 영역의 데이터를 일부 잘라냅니다.



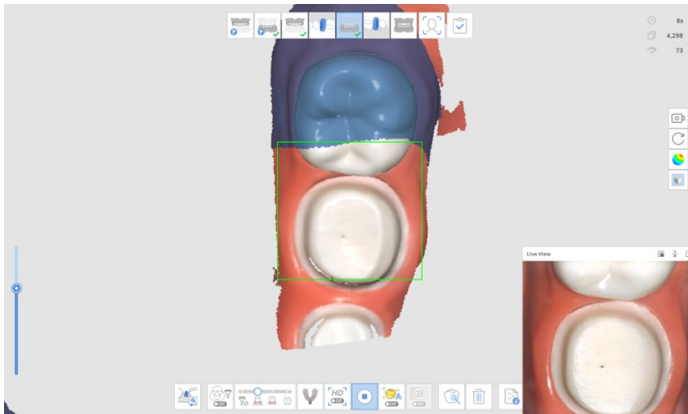
4. 잘라내기 도구를 나갈 때 아래와 같이 남은 데이터에 대해 영역 잠금을 권장하는 메시지가 발생합니다. '예'를 클릭하면, 남은 데이터 전체에 영역 잠금이 적용됩니다.



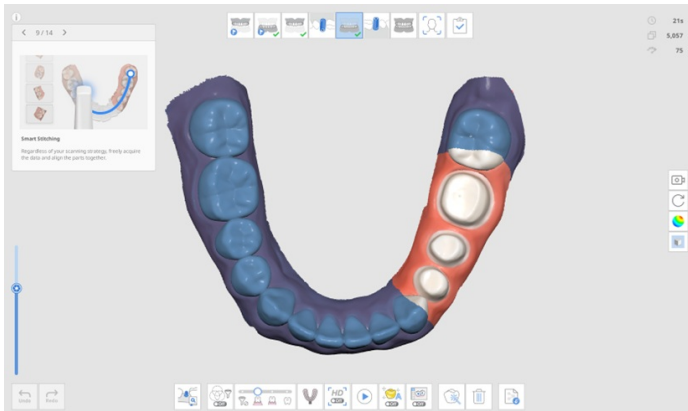
5. 잠금 영역은 다른 색상으로 표현되며, 추가 스캔 데이터를 획득하는 동안에 해당 데이터가 변경되지 않도록 보호됩니다.



6. 지대치 영역에서 추가 데이터를 스캔합니다.

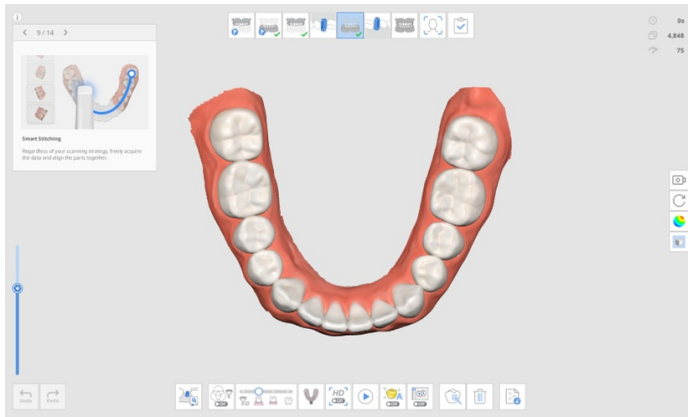


7. 스캔이 완료된 모습은 다음과 같습니다.

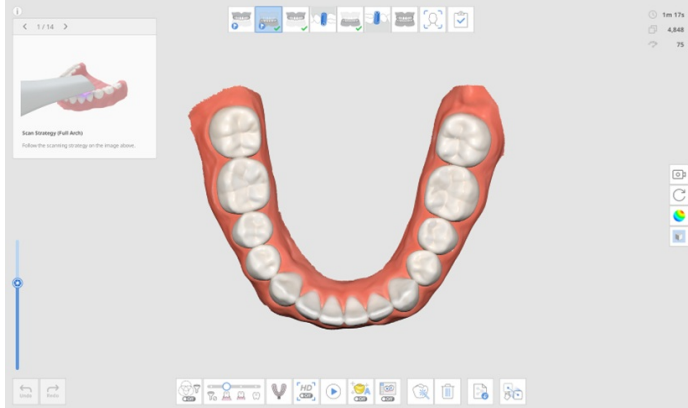


진단 모델 데이터 삭제 후 다시 스캔하기

1. 상악 (또는 하악) 진단 모델 단계에서 지대치 형성 전의 치아를 포함한 상악(또는 하악) 진단 모델 데이터를 스캔합니다.



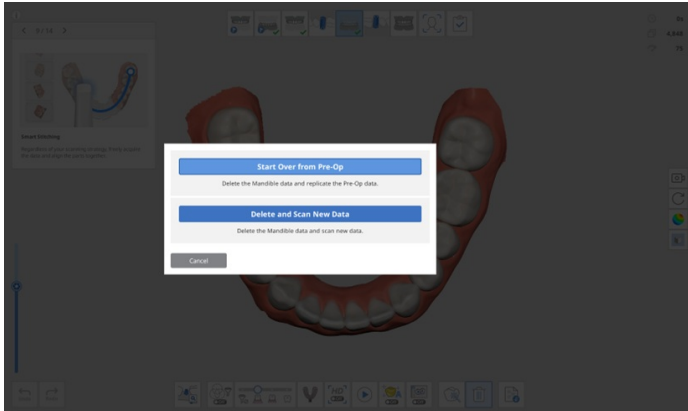
2. 상악 (또는 하악) 단계로 이동합니다. 하악 진단 모델 (또는 상악 진단 모델) 단계에서 획득한 데이터가 이 단계로 복제됩니다.



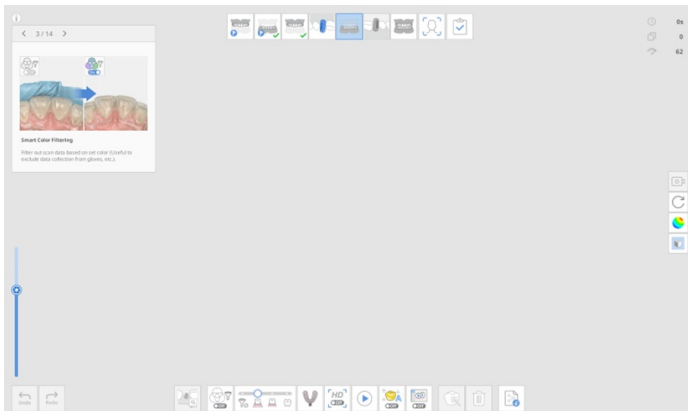
3. 화면 하단의 "삭제" 아이콘을 클릭합니다.



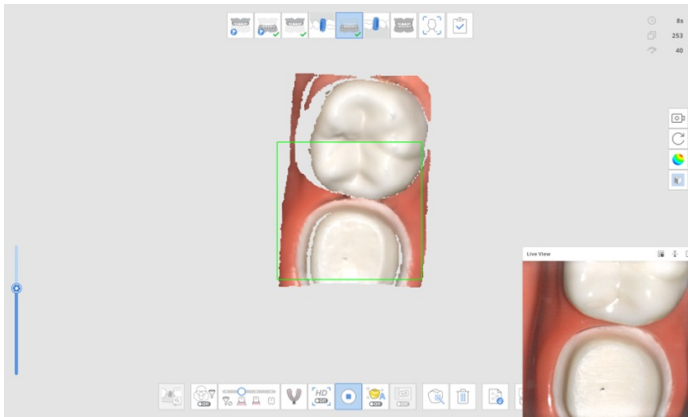
4. "삭제 및 새로운 데이터 스캔"을 선택합니다.



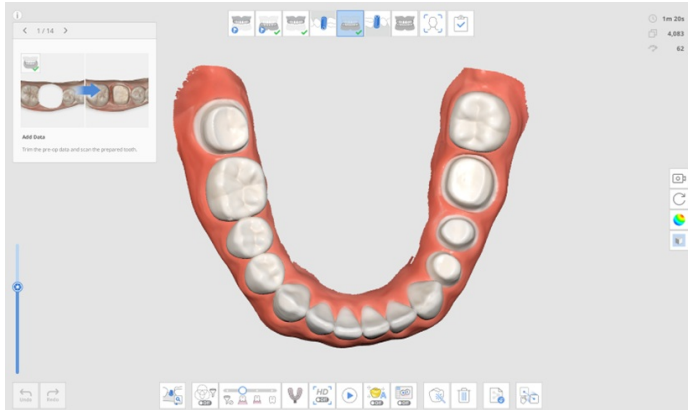
5. 데이터가 다음과 같이 삭제됩니다.



6. 지대치가 형성된 데이터를 새롭게 스캔합니다.



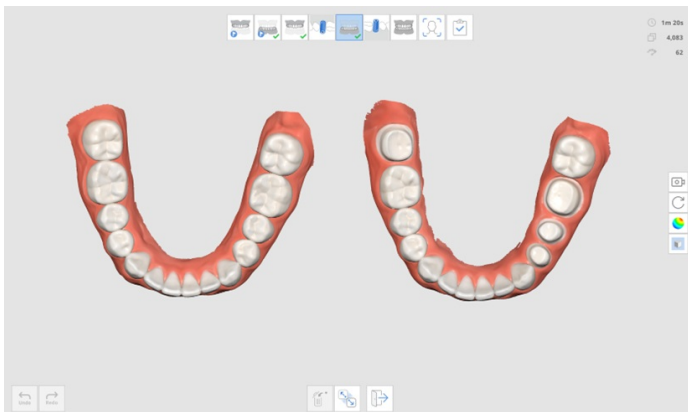
7. 스캔이 완료된 모습은 다음과 같습니다.



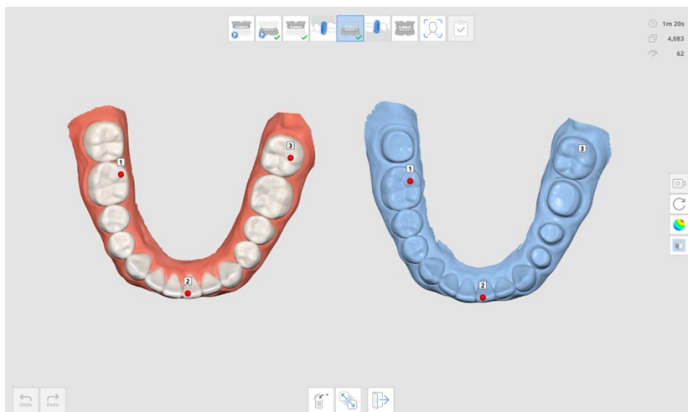
8. 화면 하단에 "수동 정렬" 버튼을 클릭하여 진단 상악 진단 모델 (또는 하악 진단 모델) 데이터와 상악 (또는 하악) 데이터를 정렬할 수 있습니다.



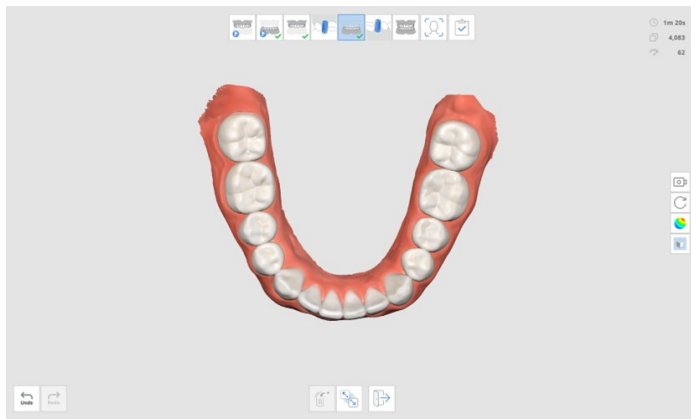
9. 진단 모델과 지대치 데이터가 모두 화면에 보여집니다.



10. 최대 3개 점을 지정하여 데이터를 정렬합니다.



11. 스캔이 완료된 모습은 다음과 같습니다.

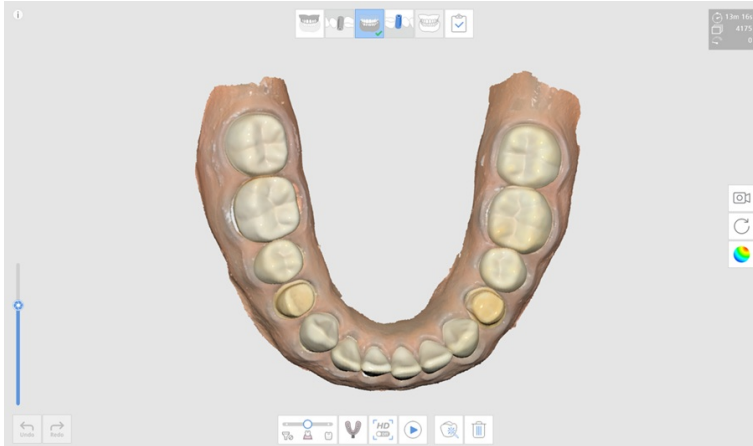


임프레션 스캔

임프레션 스캔 단계에서는 구강 스캔 데이터와 인상 데이터를 함께 활용하는 통합된 스캔 프로세스를 제공합니다. 인상체 스캔 데이터와 구강 스캔 데이터를 손쉽게 획득하고 병합하여 사용할 수 있습니다.

임프레션 스캔 획득하기

1. 상악 또는 하악 단계에서 구강 스캔 데이터를 획득합니다.



2. 화면 하단의 "임프레션 스캔" 아이콘을 선택합니다.



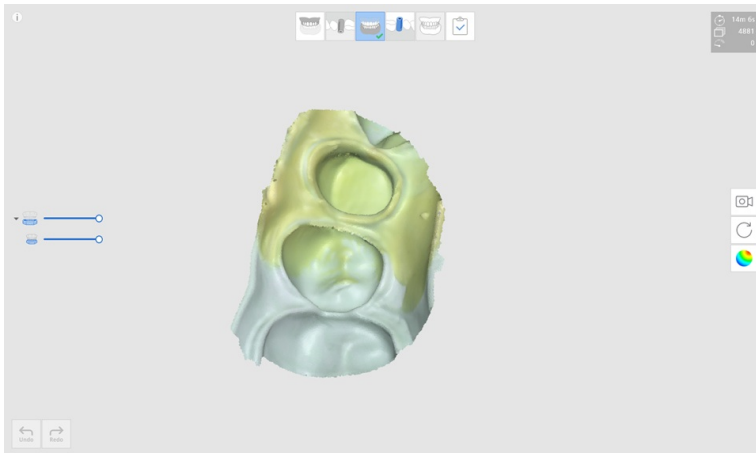
3. 구강 데이터에서 인상 데이터로 보완할 부분을 선택합니다. 이 기능은 제한된 영역을 대체하기에 유용합니다. 영역을 선택하지 않는 경우, 구강 스캔 데이터 전체가 인상체 스캔 데이터로 대체됩니다.



4. 선택한 영역에 대해 인상체 스캔을 진행합니다. 인상체 스캔 데이터는 자동으로 구강 데이터에 정렬됩니다.



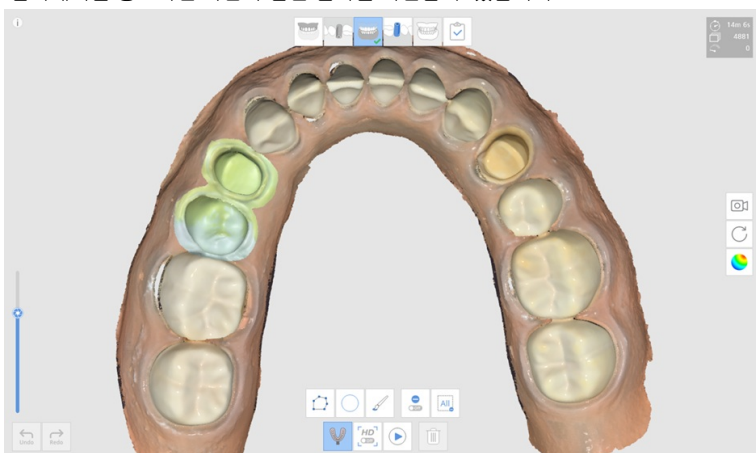
5. "임프레션 스캔" 기능이 켜진 상태에서 잘라내기 기능을 실행합니다. 인상체 스캔 데이터만 화면에 표시됩니다.



6. 필요 없는 부분을 삭제합니다.

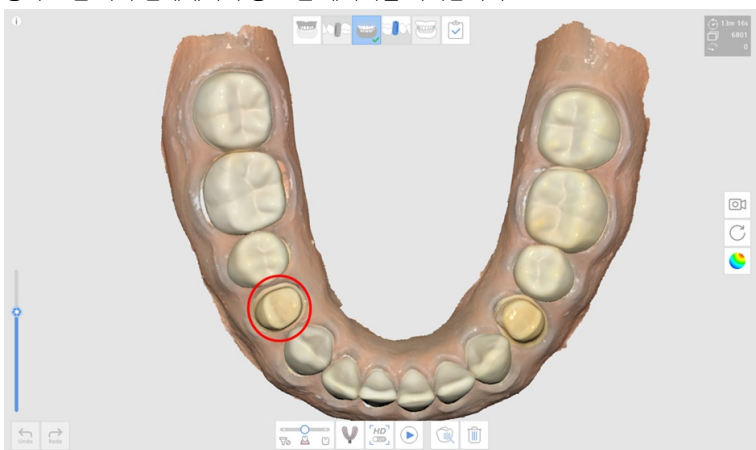


7. 잘라내기를 종료하면 다음과 같은 결과를 확인할 수 있습니다.



마진 라인에 임프레션 스캔 활용하기

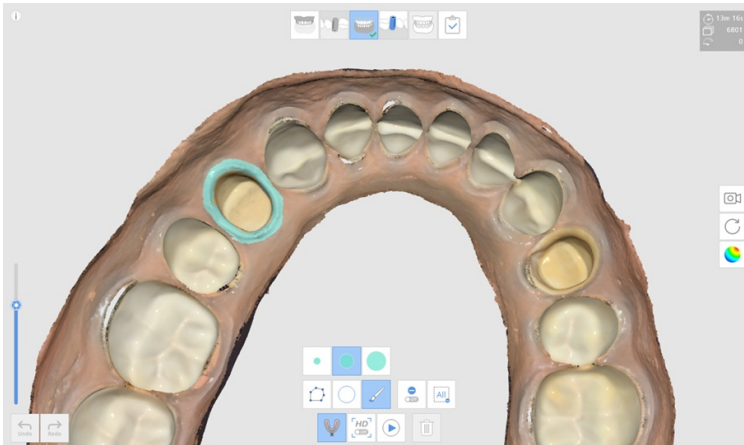
1. 상악 또는 하악 단계에서 구강 스캔 데이터를 획득합니다.



2. 화면 하단의 "임프레션 스캔" 아이콘을 선택합니다.



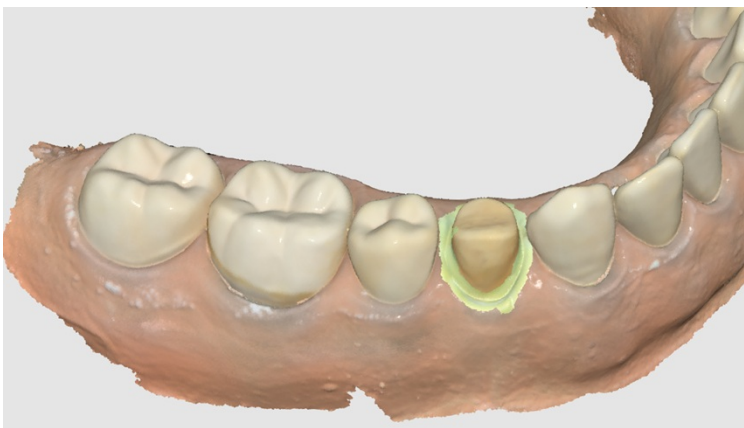
3. 잘라내기 도구를 사용해서 치료할 치아의 마진 라인을 표시합니다.



4. 임프레션을 스캔합니다.



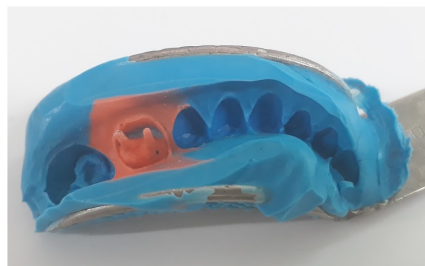
5. 다음과 같은 최종 결과를 확인할 수 있습니다.



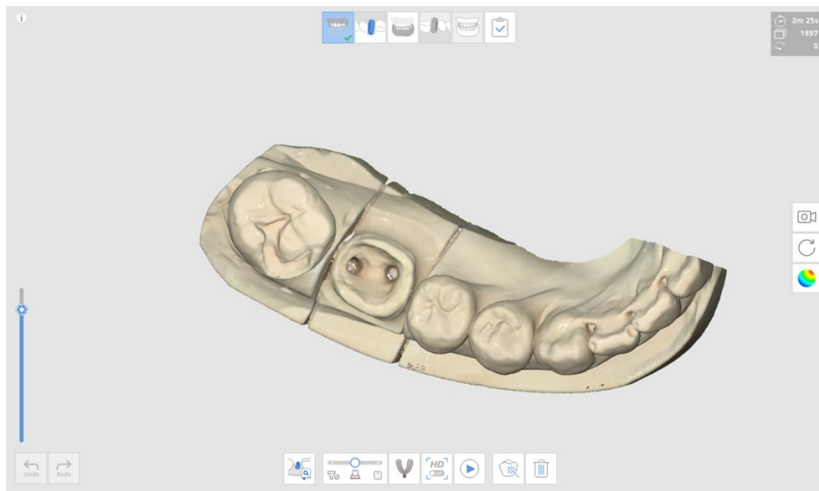
포스트 앤 코어에 임프레션 스캔 활용하기

포스트 앤 코어 케이스의 경우 깊고 얇은 포스트 영역은 스캔하기 매우 까다로운 경우가 많습니다. 이러한 경우 "인상체 스캔" 기능을 사용하여 보다 쉽게 포스트 영역의 데이터를 취득할 수 있습니다.

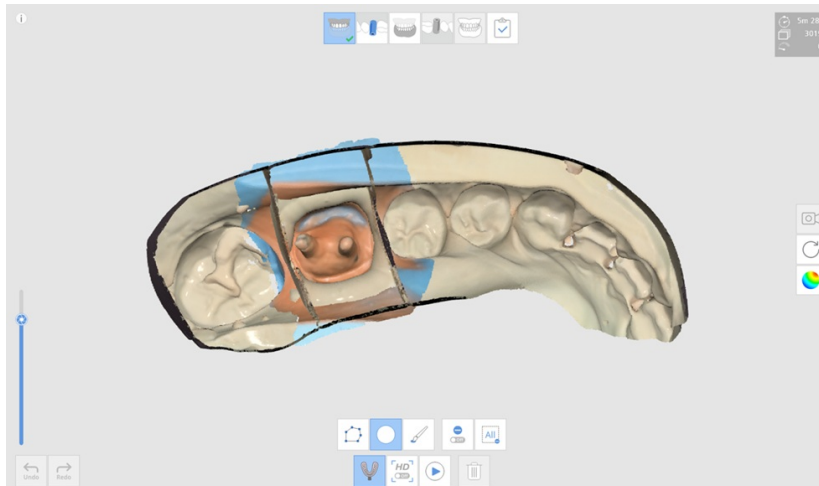
1. 포스트 스캔을 위해 베이스 모델과 임프레션을 준비합니다.



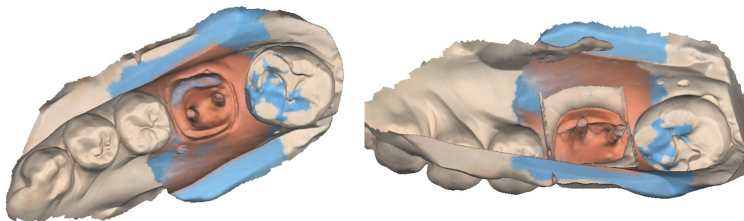
2. 베이스 모델을 스캔합니다. 포스트 영역이 깊어 스캔이 정상적으로 진행되지 않은 상태입니다.



3. "임프레션 스캔"을 켜고 인상체를 스캔합니다.



4. 다음과 같은 최종 결과를 확인할 수 있습니다.



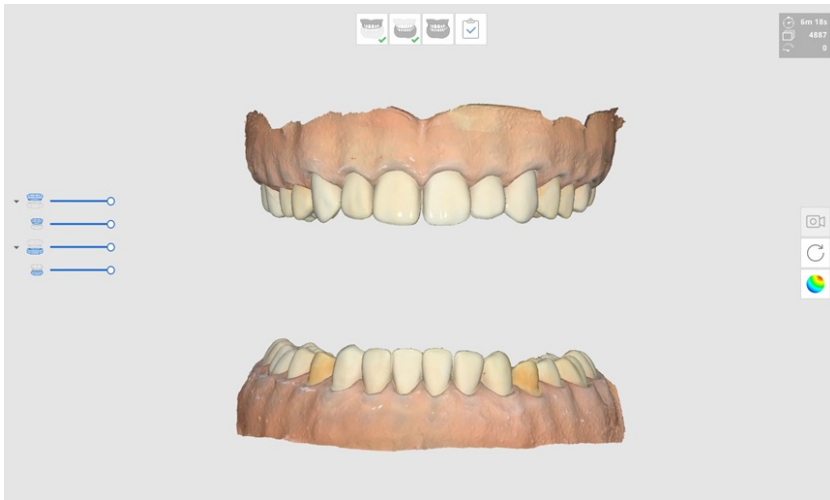
교합에 임프레션 스캔 활용하기

"임프레션 스캔"을 교합 정렬에 활용하는 방법입니다.

1. 임프레션 모델을 준비합니다.



2. 상악 및 하악 스캔 단계에서 상악 및 하악 데이터를 스캔합니다.



3. 교합 단계에서 "임프레션 스캔" 아이콘을 선택합니다.



4. 교합 상태를 재현한 인상 모델을 스캔합니다. 이 경우 인상체를 **360도** 방향에서 스캔해야 정상적인 교합 결과를 얻을 수 있습니다.



!참고

임프레션 스캔에서는 교해상도 스캔을 사용할 수 없습니다.

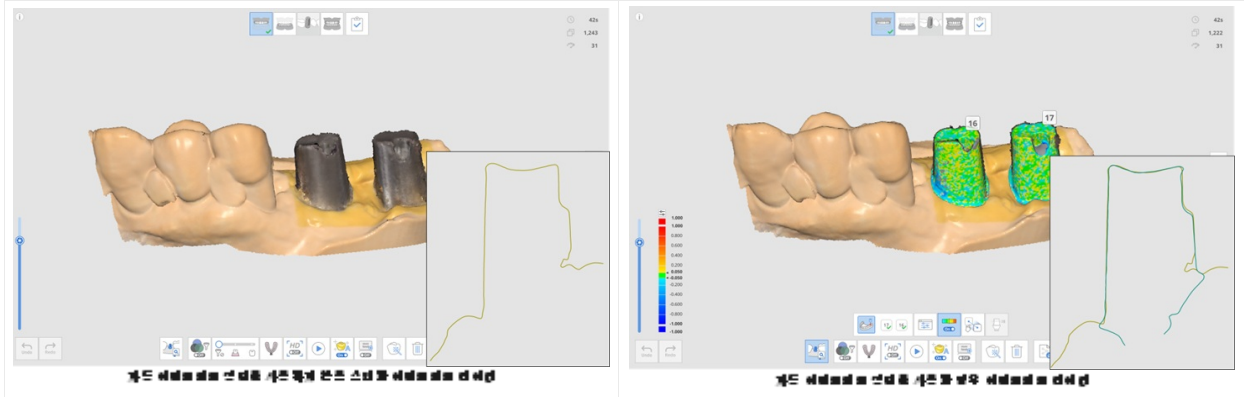
교해상도로 취득한 인상체 스캔 데이터는 "텍스처 고기"를 했을 때, 일반 해상도로 취득한 데이터와 다른 색상으로 표시됩니다.

자동 어버트먼트 정렬

!참고

어버트먼트 라이브러리 등록 방법은 [도구 및 기능 > Main Toolbar Tools > 기능 도구 > 어버트먼트 등록](#)을 참고하세요.
제작한 커스텀 어버트먼트 또는 길아, 각도 등을 조절한 기성 어버트먼트를 라이브러리에 등록하여 스캔 데이터에 정렬 및 대체할 수 있습니다.

치은 연하에 위치하여 데이터 획득이 어려운 어버트먼트 마진 영역 또는 인접 치아와 근접하여 데이터 획득이 어려운 어버트먼트의 측면 영역을 라이브러리 데이터로 대체할 수 있습니다. 이 기능을 사용해서 편리하고 정확하게 어버트먼트 스캔 데이터를 획득할 수 있습니다.



자동 어버트먼트 정렬 기능에서는 다음 도구가 제공됩니다.

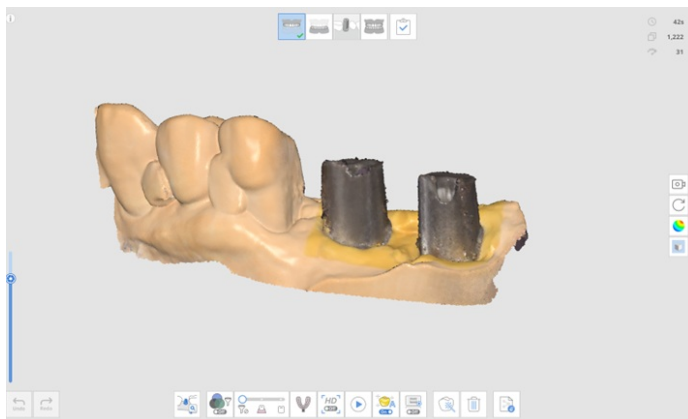
	베이스	데이터 획득 대상을 베이스로 선택할 수 있습니다.
	치아 번호	데이터 획득 대상을 각 치아 번호로 설정할 수 있습니다.
	어버트먼트 라이브러리	각 치아에 라이브러리 데이터를 지정하고 라이브러리를 관리합니다.
	편차 보기/숨기기	정렬된 데이터의 편차를 컬러맵으로 보여줍니다.
	수동 정렬	라이브러리 데이터와 스캔 데이터를 수동으로 정렬할 수 있습니다. 최대 3개의 정렬 표시점을 사용해 정렬할 수 있습니다.
	어버트먼트 높이 조절	어버트먼트의 높이를 수동으로 조절해서 자를 수 있습니다.

자동 어버트먼트 정렬 활용 방법

어버트먼트 라이브러리 할당하기

어버트먼트 데이터를 스캔하기 전에 각 치아 번호에 원하는 라이브러리를 할당해야 합니다.

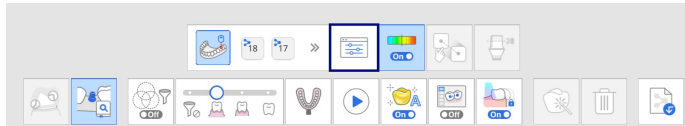
1. 상악 또는 하악 단계에서 데이터를 획득합니다.



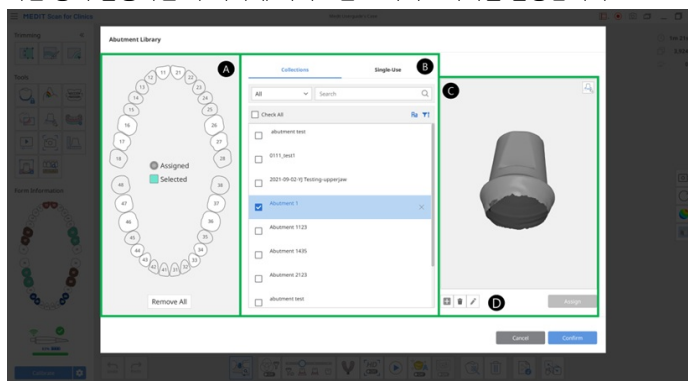
2. 상악 또는 하악 단계 하단의 "자동 어버트먼트 정렬" 도구를 클릭합니다.



3. "어버트먼트 라이브러리"를 클릭합니다.



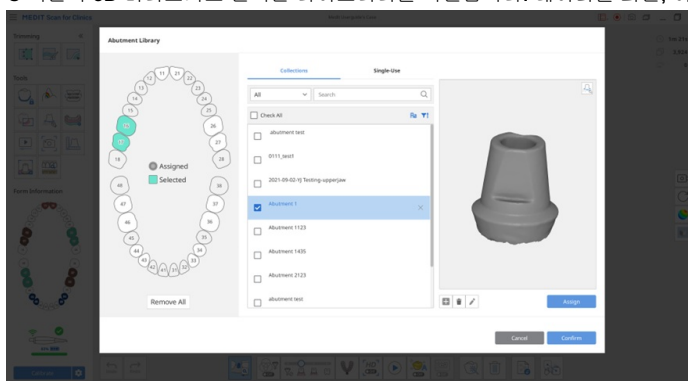
4. 다음 창이 발생하면 각 치아에 어버트먼트 라이브러리를 할당합니다.



B 섹션에 어버트먼트를 선택할 수 있도록 두 개의 탭이 제공됩니다.

- 컬렉션: 컬렉션 탭에서는 여러 케이스에서 계속 사용할 수 있는 어버트먼트 라이브러리의 목록을 확인할 수 있습니다.
- 1회 사용: 1회 사용 탭에서는 해당 케이스에서만 사용할 수 있는 어버트먼트 목록을 확인할 수 있습니다.

5. A 섹션에서 치아를 하나 또는 여러 개 선택한 후에 B 섹션에서 할당할 라이브러리를 선택합니다.
 - 미리보기 이미지 하단의 "+" 버튼을 클릭하면 새로운 라이브러리를 추가할 수 있습니다. 새로운 파일 등록은 **STL, OBJ, PLY** 형식을 지원합니다.
 - 이미지 하단의 "삭제" 또는 "편집" 버튼을 클릭하면 선택한 케이스를 삭제하거나 케이스 이름을 수정할 수 있습니다.
6. C 섹션의 3D 미리보기로 선택한 라이브러리를 확인합니다. 데이터를 회전, 이동, 또는 확대/축소 할 수 있습니다.



7. 미리보기 화면 우측 상단의 "마진 라인" 아이콘을 클릭하면 어버트먼트에 마진 라인을 포함해서 등록할 수도 있습니다.

마진 라인을 그리는 방법은 도구 및 기능 > 메인 툴바 도구 > 기능 도구 > 마진 라인을 참고하세요.

8. "할당"을 클릭하면 선택한 치아 번호에 선택한 라이브러리가 할당됩니다.
9. 필요한 라이브러리 할당이 모두 끝나면 "확인"을 클릭합니다.

자동 정렬

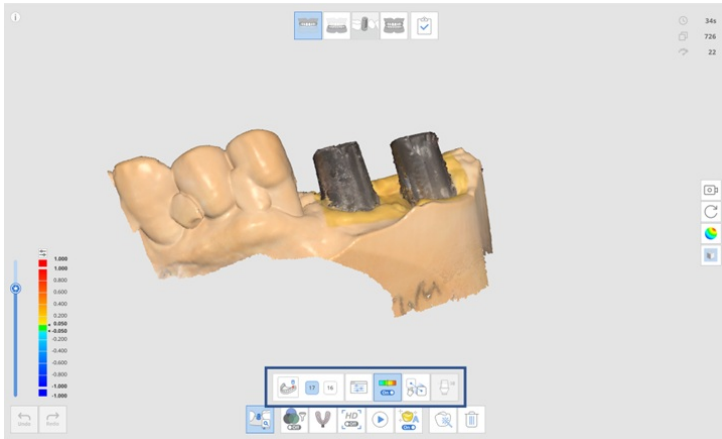
치아 번호에 라이브러리를 할당한 후에 스캔을 진행하면 해당 라이브러리가 스캔 중에 자동으로 스캔 데이터에 정렬됩니다.

참고

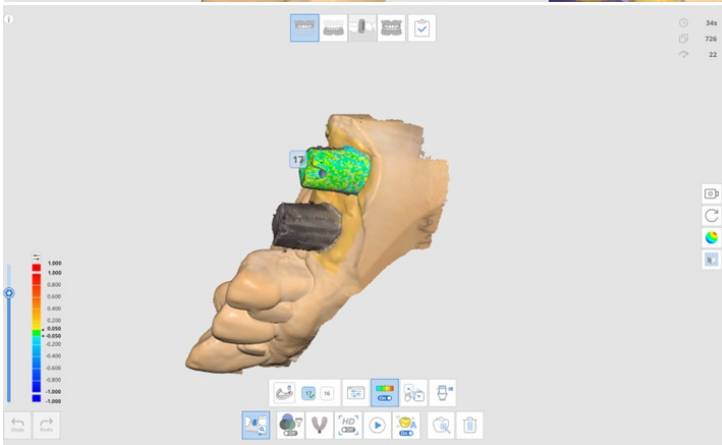
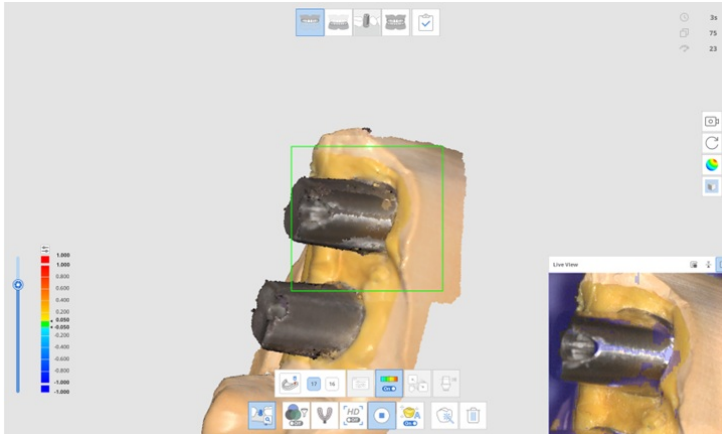
프로그램 상에서 치아 번호를 선택하고 환자의 구강에서 해당 치아 번호를 스캔하는 과정을 여러번 반복하지 않고, 베이스 데이터를 선택하면 전체 데이터를 한번에 스캔할 수 있습니다. 이 경우에는 스캔이 완료된 이후에 치아마다 하나씩 수동으로 할당하는 과정이 필요합니다.



1. "자동 어버트먼트 정렬" 기능을 선택합니다.
2. 치아 번호를 선택하고 데이터를 스캔합니다.



3. 해당 치아 번호에 할당된 라이브러리가 스캔 데이터에 자동으로 정렬됩니다.



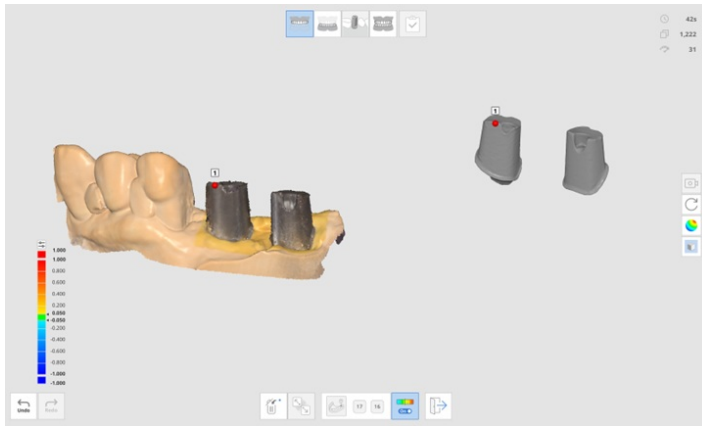
수동 정렬

필요한 경우 수동으로 어버트먼트 라이브러리를 정렬할 수 있습니다.

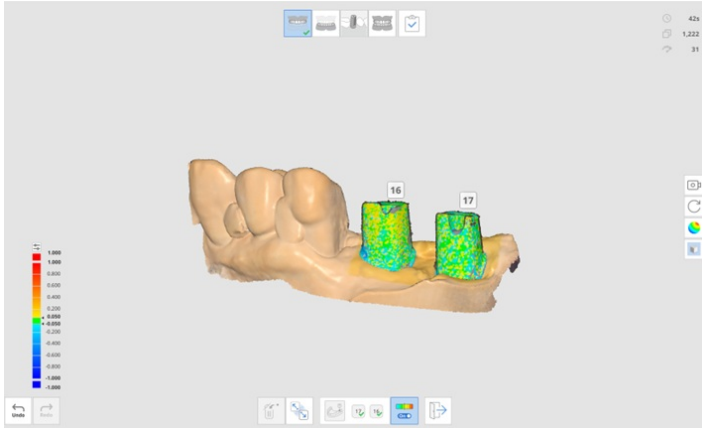
1. 어버트먼트 라이브러리 창에서 라이브러리를 할당한 후에 할당된 라이브러리가 다음과 같이 화면에 보여집니다.
2. "수동 정렬" 아이콘을 클릭합니다.



3. 라이브러리 데이터를 스캔 데이터에 정렬하기 위해 최대 3개의 정렬점을 찍습니다.



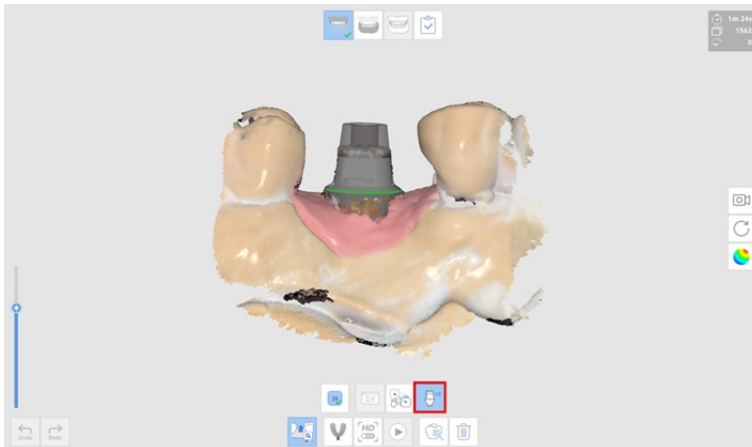
- 라이브러리 데이터가 스캔 데이터에 정렬됩니다. 스캔 데이터와 라이브러리 데이터의 편차를 컬러맵으로 확인합니다.



어버트먼트 높이 조절

등록된 기성 어버트먼트를 불러와 구강내 높이가 조정된 어버트먼트와 높이를 맞출 수 있습니다. 기성 어버트먼트에 마진 라인을 등록하여 치과 또는 기공소에서 마진 그리기는 작업을 생략할 수 있습니다.

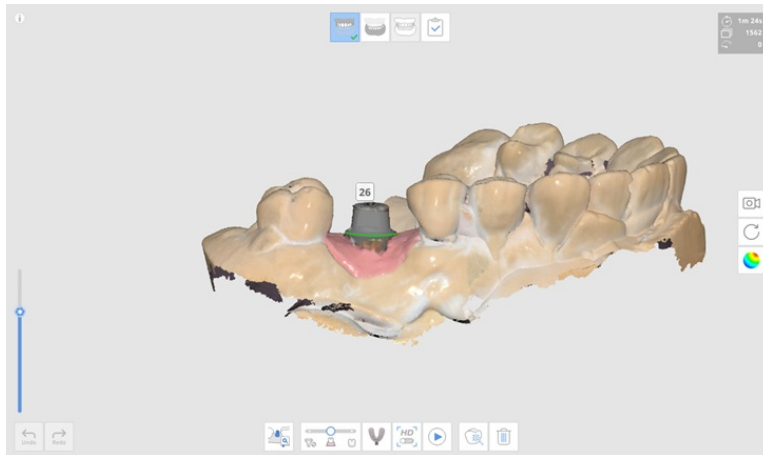
- "어버트먼트 높이 조절"을 클릭하면 어버트먼트의 높이를 조절할 수 있습니다.



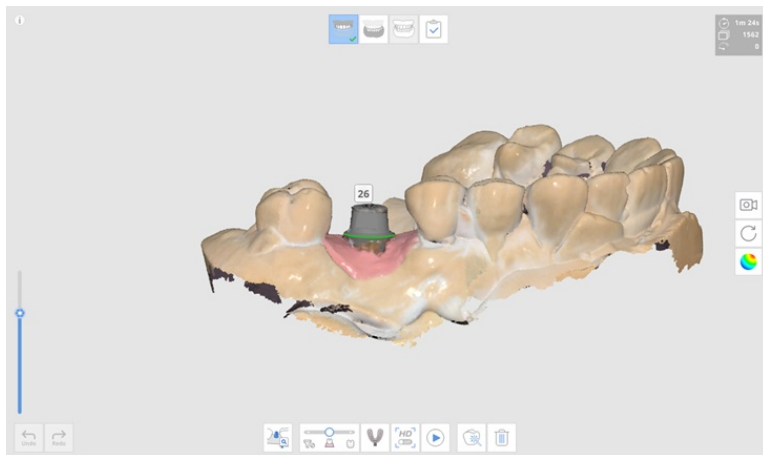
- 반투명한 데이터는 높이 조절 전의 어버트먼트 데이터입니다.
- 높이를 조절하기 위한 높이 조절 면을 다시 형성할 수 있습니다. 어버트먼트 옆에 점을 찍고 드래그 하거나 두 점을 찍습니다.



- "자동 어버트먼트 정렬" 도구를 선택해제 해서 다시 상악으로 돌아옵니다.
- 조정된 어버트먼트가 적절히 정렬되었는지 확인합니다.

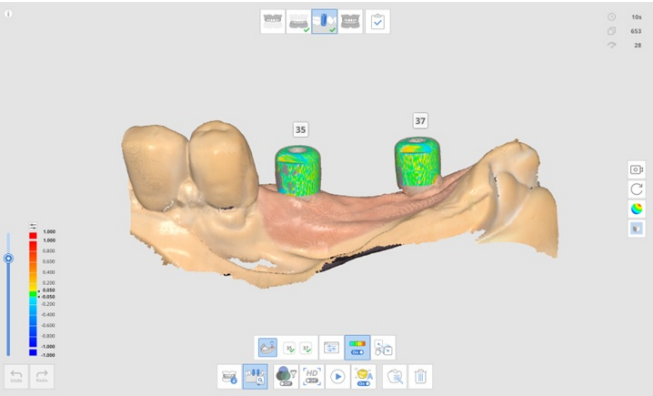


6. "완료"를 클릭하고, 윗 부분의 스캔 데이터와 아랫 부분의 3D 데이터가 잘 결합되어 어버트먼트와 마진라인을 잘 재현하고 있는지 확인합니다.



자동 스캔바디 정렬

자동 스캔바디 정렬 기능은 좁은 임플란트 영역이나 메탈 스캔바디 재료 등 획득하기 어려운 위치를 스캔할 때 유용합니다.
식립된 임플란트에 체결된 스캔 바디를 스캔하여 라이브러리 데이터로 대체하여 정렬함으로써 식립된 임플란트의 위치 및 각도를 정확하게 재현할 수 있습니다.



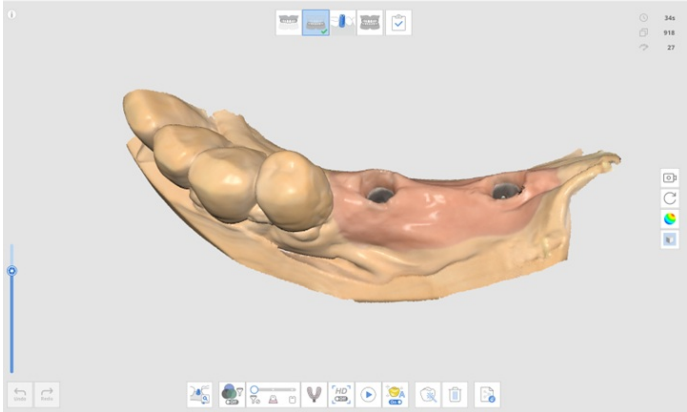
자동 스캔바디 정렬 기능에서는 다음 도구가 제공됩니다.

	베이스	데이터 획득 대상을 베이스로 선택할 수 있습니다.
	치아 번호	데이터 획득 대상을 각 치아 번호로 설정할 수 있습니다.
	스캔바디 라이브러리	각 치아에 라이브러리 데이터를 지정하고 라이브러리를 관리합니다.
	편차 보기/숨기기	정렬된 데이터의 편차를 컬러맵으로 보여줍니다.
	수동 정렬	라이브러리 데이터와 스캔 데이터를 수동으로 정렬할 수 있습니다. 최대 3개의 정렬 표시점을 사용해 정렬할 수 있습니다.

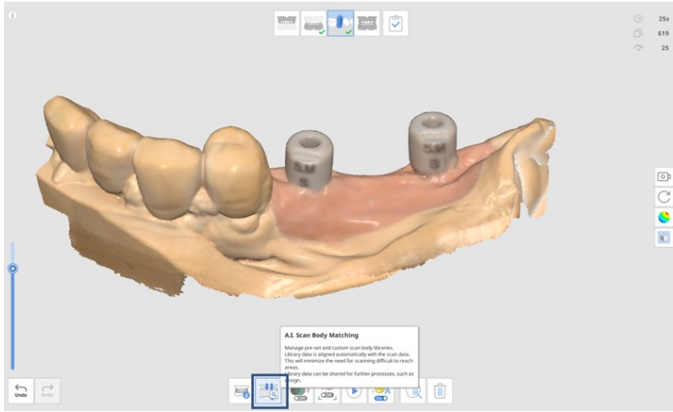
자동 스캔바디 정렬 활용 방법

스캔바디 라이브러리 할당
스캔바디 데이터를 스캔하기 전에 각 치아 번호에 원하는 라이브러리를 할당해야 합니다.

- 1. 스캔바디 체결 전에 상악 및 하악 데이터를 스캔합니다.



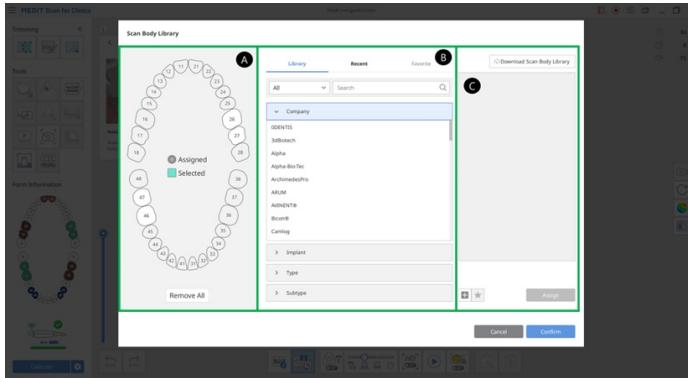
- 2. 스캔바디 단계로 이동해서 스캔바디를 체결하고, 추가 스캔 데이터를 획득합니다.
- 3. 화면 하단의 "자동 스캔바디 정렬"을 선택합니다.



4. "스캔바디 라이브러리"를 클릭합니다.



5. 다음 창이 발생하면 각 치아에 스캔바디 라이브러리를 할당합니다.



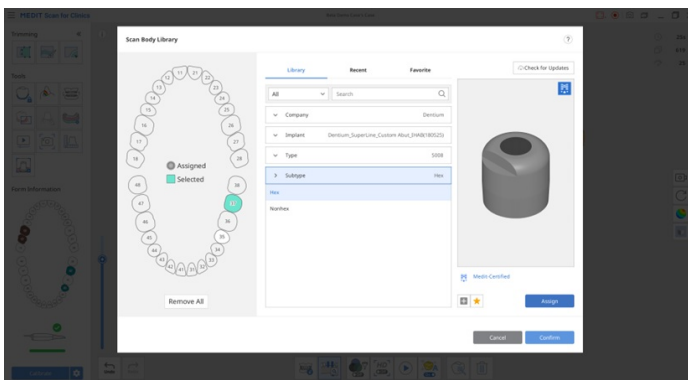
섹션 B에 스캔바디 라이브러리를 선택할 수 있도록 위한 세 개의 탭이 제공됩니다.

- 라이브러리: 회사, 임플란트, 유형, 하위 유형에 따라 분류된 등록된 스캔바디 라이브러리의 전체 목록을 확인할 수 있습니다. 검색 창에서 스캔바디 라이브러리를 이름으로 검색할 수 있습니다.
- 최근: 가장 최근에 사용한 스캔바디 라이브러리 목록이 마지막 사용 날짜와 함께 보여집니다.
- 즐거찾기: 즐겨찾기에 추가한 스캔바디 라이브러리 목록을 확인할 수 있습니다. 미리보기 이미지 하단의 "즐거찾기에 추가" 버튼을 클릭하여 자주 사용하는 라이브러리를 즐겨찾기 탭에 추가하면 쉽고 빠르게 찾아서 사용할 수 있습니다.

6. A 섹션에서 치아를 하나 또는 여러 개 선택한 후에 B 섹션에서 할당할 라이브러리를 선택합니다.

미리보기 이미지 하단의 "+" 버튼을 클릭하면 새로운 라이브러리를 추가할 수 있습니다. 새로운 파일 등록은 STL, OBJ, PLY 형식을 지원합니다.

7. 선택한 라이브러리가 다이얼로그 우측 3D 미리보기에 표시됩니다. 스캔바디를 회전, 이동, 확대 및 축소하여 확인할 수 있습니다.



메디트인증

스캔 바디 제조사의 가공 및 재질에 따른 스캔 오차 등에 의한 영향을 최소화하기 위해 스캔 바디 라이브러리 정렬에 대해 최적화된 알고리즘이 적용된 스캔 바디 라이브러리에는 미리보기 이미지 우측 상단에 메디트 로고가 표시됩니다.

8. "할당"을 클릭하면 선택한 치아 번호에 선택한 라이브러리가 할당됩니다.
9. 필요한 라이브러리 할당이 모두 끝나면 "확인"을 클릭합니다.

자동 정렬

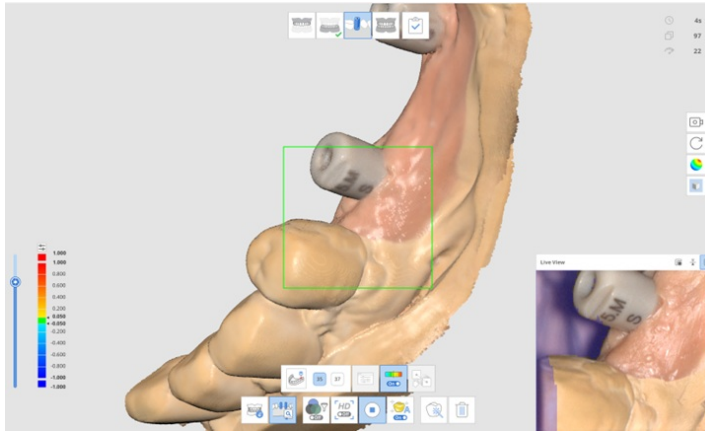
치아 번호에 라이브러리를 할당한 후에 스캔을 진행하면 해당 라이브러리가 스캔 중에 자동으로 스캔 데이터에 정렬됩니다.

참고

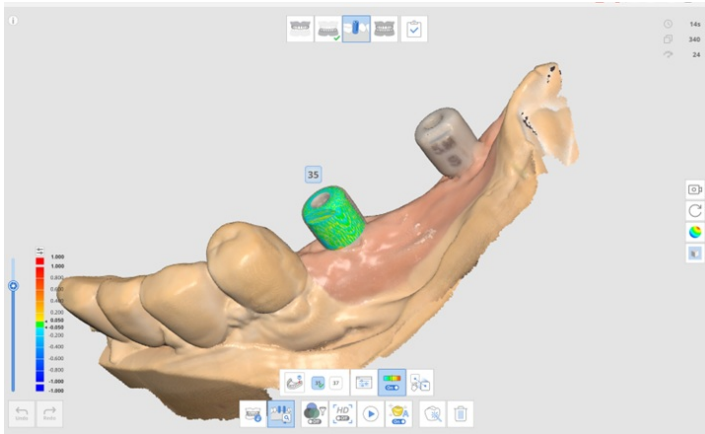
프로그램 상에서 치아 번호를 선택하고 환자의 구강에서 해당 치아 번호를 스캔하는 과정을 여러번 반복하지 않고, 베이스 데이터를 선택하면 전체 데이터를 한번에 스캔할 수 있습니다. 이 경우에는 스캔이 완료된 이후에 치아마다 하나씩 수동으로 할당하는 과정이 필요합니다.



1. "자동 스캔바디 정렬" 도구를 스캔합니다.
2. 치아 번호를 선택하고 데이터를 스캔합니다.



3. 해당 치아 번호에 할당된 라이브러리가 스캔 데이터에 자동으로 정렬됩니다.



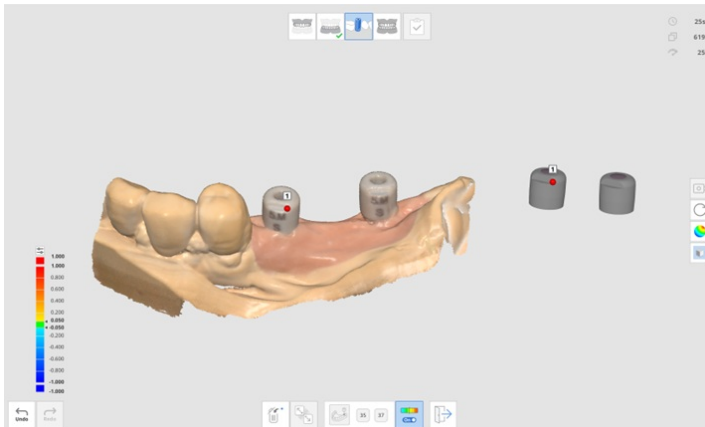
수동 정렬

개별 치아 번호 또는 베이스에 획득된 기존 데이터에 스캔바디를 정렬할 수 있습니다. 획득한 데이터에 관계없이 화면에 표시된 모든 데이터와 자유롭게 정렬할 수 있습니다.

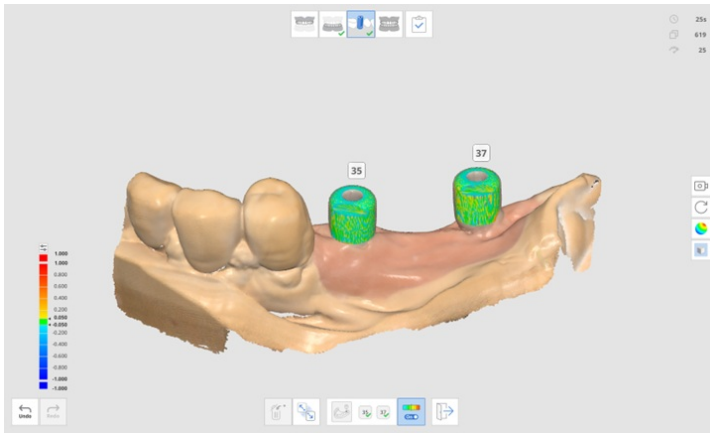
1. 스캔바디 라이브러리 창에서 라이브러리를 할당한 후에 할당된 라이브러리가 다음과 같이 화면에 보여집니다.
2. "수동 정렬" 아이콘을 클릭합니다.



3. 라이브러리 데이터를 스캔 데이터에 정렬하기 위해 최대 3개의 정렬점을 찍습니다.



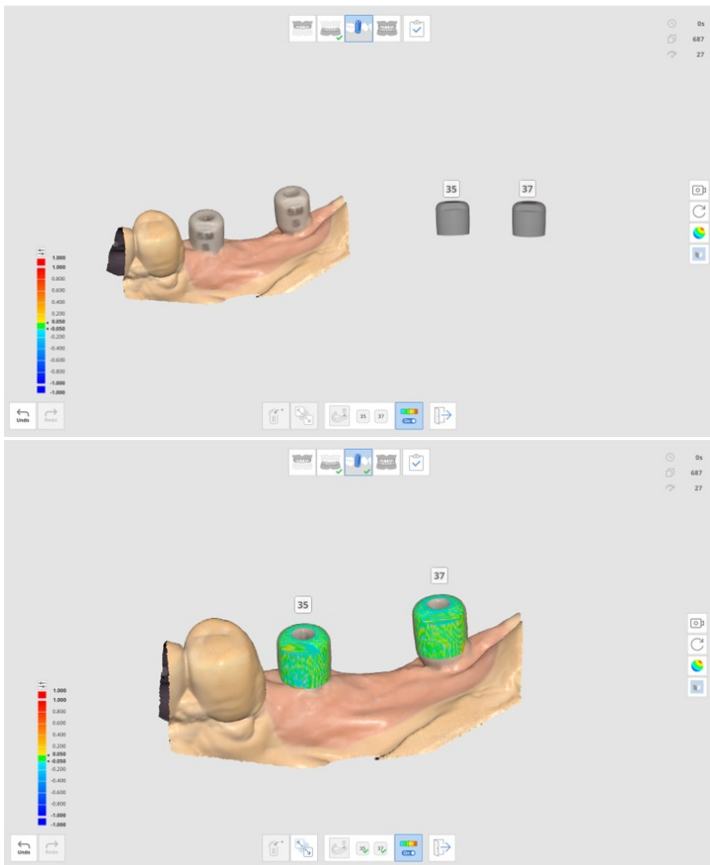
4. 라이브러리 데이터가 스캔 데이터에 정렬됩니다. 스캔 데이터와 라이브러리 데이터의 편차를 컬러맵으로 확인합니다.



베이스를 선택했는지 치아 번호를 선택했는지에 따라서 위 3번 단계에서 제공되는 옵션이 다음과 같이 달라질 수 있습니다.

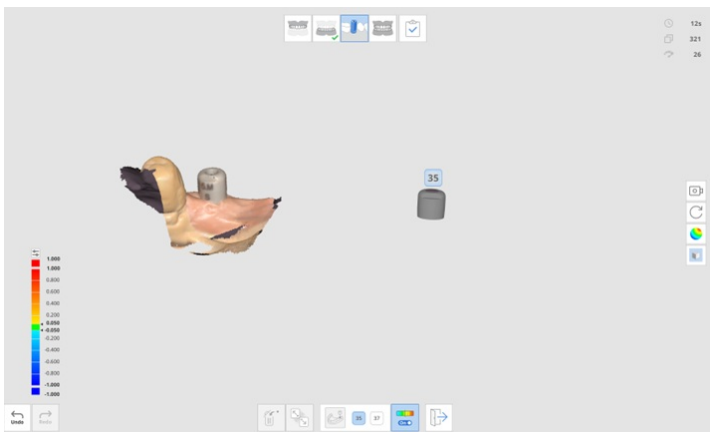
- **베이스 스캔 데이터만 획득 및 정렬**

화면 하단의 정렬 대상 기능은 모두 비활성화 됩니다. 화면에 표시된 스캔 데이터에 라이브러리를 모두 정렬할 수 있습니다.



- **치아 번호 스캔 데이터만 획득 및 정렬**

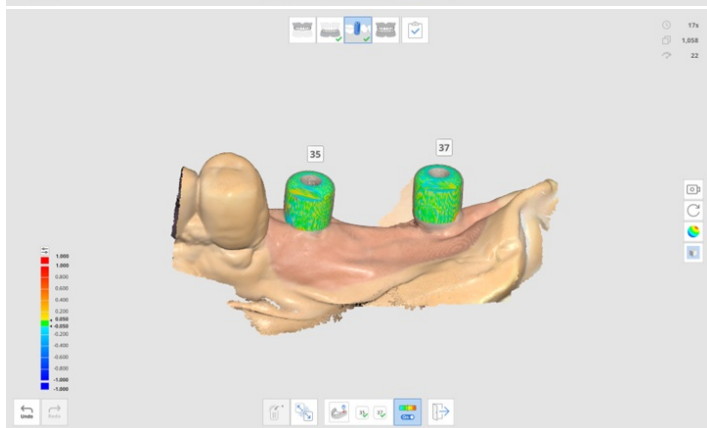
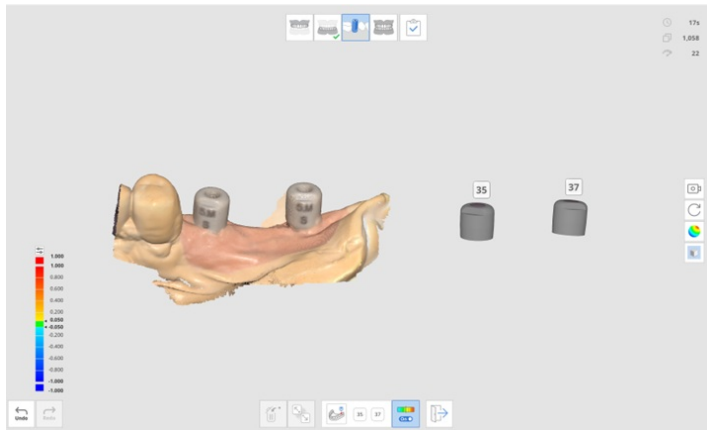
화면 하단의 정렬 대상 중 치아 번호가 활성화 되고 베이스는 비활성화 됩니다.





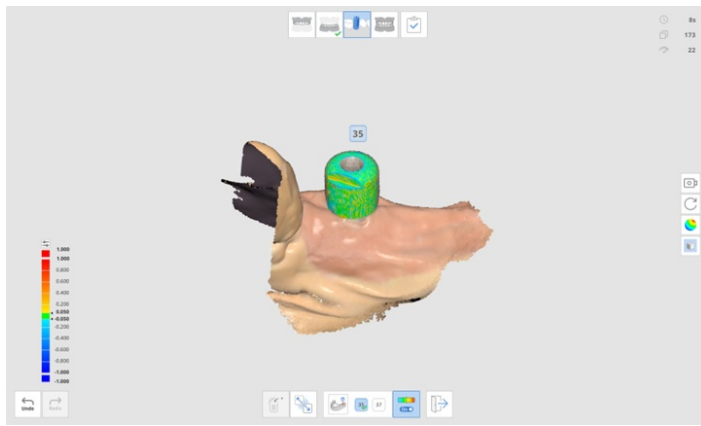
• 베이스 및 치아 번호 스캔 데이터 모두 획득 및 정렬

화면 하단의 정렬 대상 중 베이스와 치아 번호가 모두 활성화됩니다. 화면에 표시된 모든 라이브러리를 화면에 정렬할 수 있습니다.



필요한 경우 베이스나 치아 번호를 선택하여 정렬할 수 있습니다.





지대치 리뷰

지대치 리뷰 기능은 상악 및 하악 단계 하단에 제공되며, 각 단계에서 기준 이상의 스캔 이미지 수를 획득한 경우에 활성화 됩니다.

지대치 리뷰 기능에서는 다음의 도구가 제공됩니다.

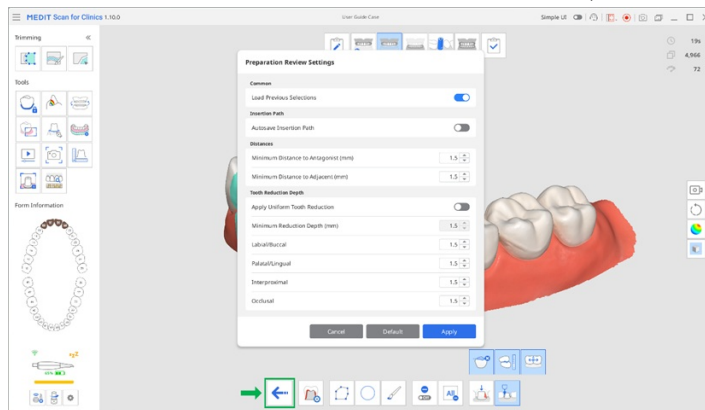
	지대치 리뷰 설정	지대치 리뷰기능 사용을 위한 옵션 항목을 제공합니다. 특히 지대치 삭제가 불충분한 영역을 측정하는 기준에 대해 사용자가 수치를 입력할 수 있습니다.
	보철물 삽입로	선택한 지대치 영역에 대한 보철물 삽입로와 언더컷 분석 결과를 보여줍니다.
	식립 방향 자동 설정	선택한 영역의 언더컷이 가장 적은 방향으로 자동 계산하여 표시합니다.
	식립 방향 수동 설정	데이터가 화면에 보이는 방향으로 삽입 방향을 지정합니다.
	 치아 삭제량	진단 모델 데이터를 기준으로 지대치 삭제량을 표시합니다. 진단 모델 데이터가 존재하고, 지대치 데이터와 정렬되어 있어야 합니다.
	 대합치와의 거리	대합치 스캔 데이터와 교합 정렬을 기준으로 지대치 영역의 대합치와의 거리를 표시합니다. * 대합치 및 교합 데이터가 존재해야 하고, 교합 정렬된 상태여야 합니다.
	 인접치와의 거리	인접한 치아 스캔 데이터를 기준으로 지대치 영역의 거리를 표시합니다. * 지대치 데이터로만 측정이 가능합니다.

지대치 리뷰 사용 방법

지대치 리뷰 설정

하단에 위치한 지대치 리뷰 설정을 클릭하면, 기능 사용 및 기준 수치에 대한 설정을 사용자화 할 수 있습니다.

거리 및 치아 삭제량에 대해 사용자가 값을 직접 입력할 수 있어서, 치료 및 보철 제작에 필요한 치아 삭제의 기준을 수립할 수 있습니다.

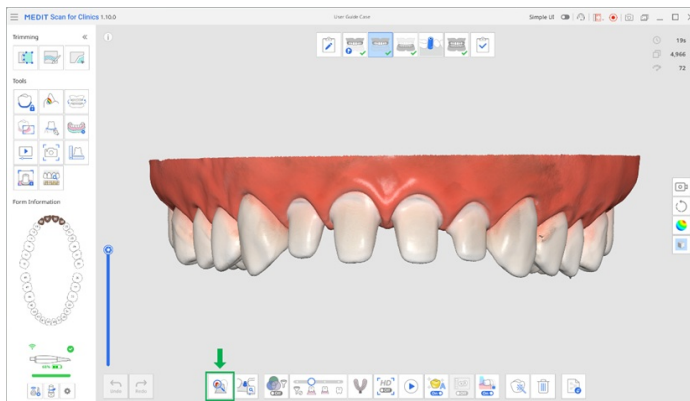


"이전 선택 불러오기" 기능을 활성화하면, 지대치 리뷰 도구 기능 내의 영역 선택과 도구 선택 상태를 그대로 사용할 수 있도록 기억합니다.

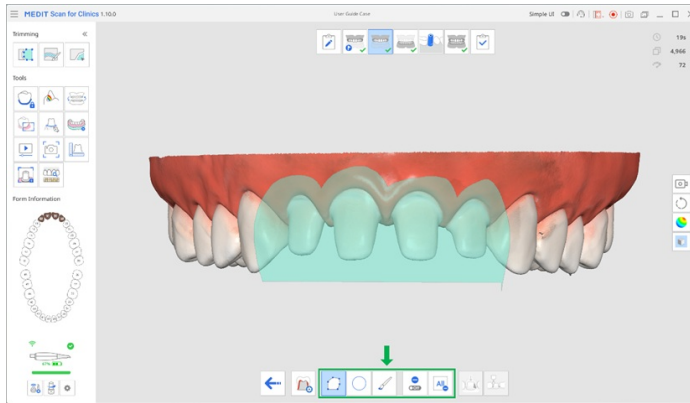
추가적인 치아 삭제 이후에 지대치 리뷰 기능에 다시 진입했을 때 이전과 동일한 선택 상태를 유지할 수 있습니다.

지대치 리뷰 활용 방법

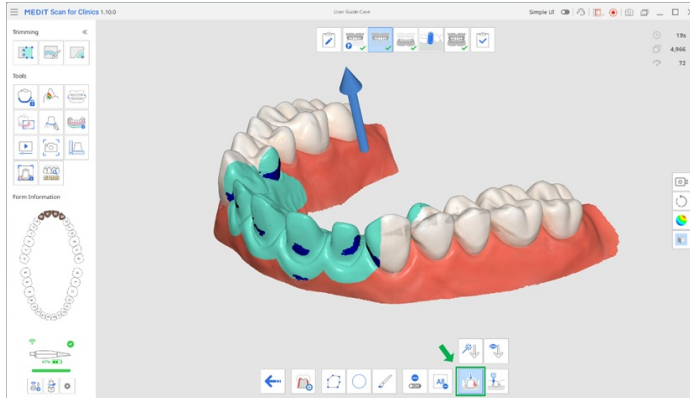
1. 상악 또는 하악 단계에서 스캔 데이터를 획득한 후에 지대치 리뷰 도구를 선택합니다.



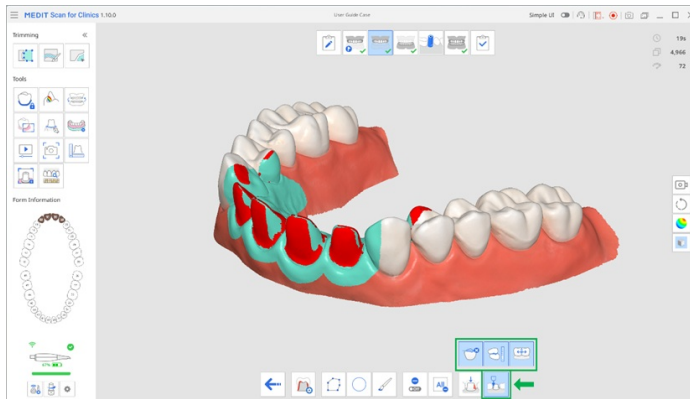
2. 영역 선택 툴을 이용해서 지대치 데이터에서 영역을 선택합니다.



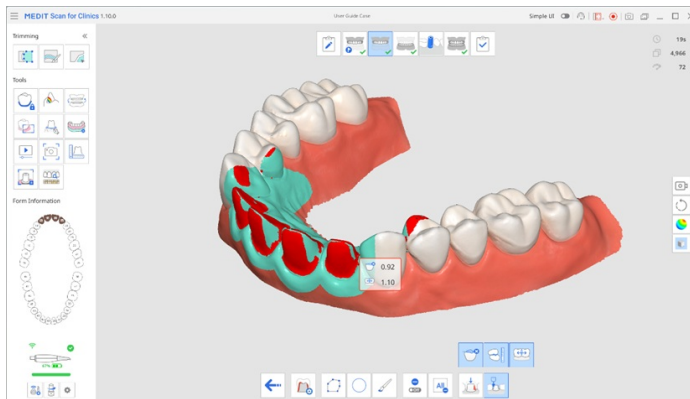
3. "보철물 삽입로" 아이콘을 클릭하면 선택 영역에 대해 언더컷 영역이 최소화되는 보철물 삽입로를 자동으로 계산해서 화면에 표시해줍니다.



4. 화살표를 클릭하여 드래그하거나, "식립 방향 수동 설정" 도구를 사용해서 삽입 방향을 변경할 수 있습니다. 보철물 삽입로 기준으로 언더컷 영역이 데이터에 표시됩니다.
5. 거리 도구를 클릭하고 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 치아 삭제량
 - 대합치와의 거리
 - 인접치와의 거리
6. 치아 삭제가 불충분한 영역이 스캔 데이터에서 빨간색으로 표시됩니다.



7. 빨간색 영역에 마우스를 가져가면 불충분한 항목의 이미지와 측정값이 표시됩니다.



8. 표시되는 수치를 통해서 사용자는 추가적인 치아 삭제가 필요한지와 얼마나 더 삭제해야 할지를 판단할 수 있습니다.
9. 치아 삭제를 추가로 진행하는 경우에는, 해당 영역 일부를 잘라내기 한 후에 추가 데이터를 스캔할 수 있습니다. 지대치 리뷰를 한번 더 수행해서 최종 확인을 진행합니다.

