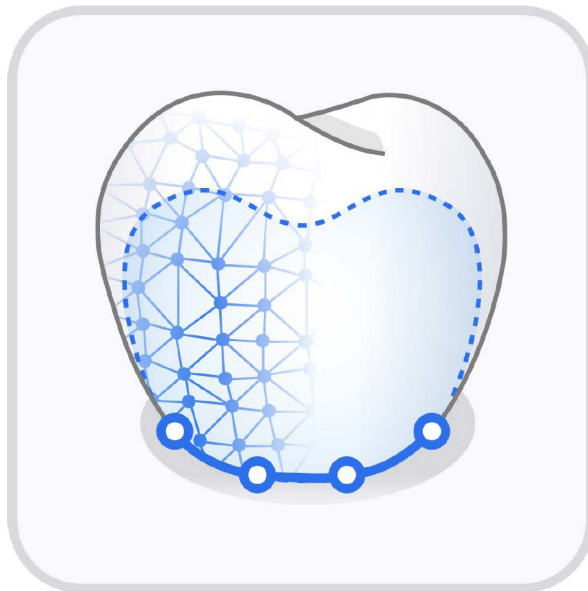


ClinicCAD



ME-UG-702i
Revision 11 (2026.06)
SW version 1.1.0

Table of contents

Medit ClinicCAD

Simboli	5
Overview and General Information	7
Overview	7
Ierīces funkcionālās priekšrocības	8
Veiktspēja	8
Paredzētais lietojums	8
Indikācijas	9
Contraindications	9
Paredzētais lietotāja profils	9
Paredzētā pacientu populācija	9
Ieteikums pacienta drošībai	10
Drošības risku pārvaldība un kļūdu novēršana	10
System Requirements	11
Tīkla prasības	11
Drošības prasības	11
Kiberdrošības informācija	12
IT tīkla piesardzības pasākumi	13
Installation Guide	14
Data Management	17

Datu sagatavošana	17
3D Data Control	19
Datu saglabāšana	20
Bibliotēku pārvaldība	22
Sākotnējo iestatījumu pārvaldība	27
User Interface	32
Title Bar	32
Data Tree	33
Action Control Buttons	34
Side Toolbar	35
Toolboxes	38
Darba process	
Darba process	43
Datu piešķiršana	43
Datu salāgošana	44
Data Editing	46
Pirmsprocedūras datu modulis	
Pirmsprocedūras datu modulis	53
Zoba atlase	54
Robeža un ielikšanas ceļš	58
Galīgā konstrukcija	62

Sagatavotu datu modulis

Sagatavotu datu modulis	70
Robeža un ielikšanas ceļš	72
Tooth Data Arrangement	76
Galīgā konstrukcija	84

Darba process

Diagnostikas vaska modulis	93
Pielāgotas zobu bibliotēkas modulis	99

Pielikums

Pielikums	103
Cervikālo inleju projektēšana	103
Ieteicamās 3D printera specifikācijas	108
Apstiprināto CAM iekārtu saraksts	108
Ziņošana par nevēlamām blakusparādībām	110
Kļūdu un brīdinājumu ziņojumi	112

Medit ClinicCAD

Back cover	118
------------------	-----

Simboli

Nr.	Simbols	Definīcija
1		Consult instructions for use on the website*
2		Skatiet lietošanas instrukciju vai elektronisko lietošanas instrukciju
3		Piesardzība
4		Brīdinājums
5		Tikai ar ārsta recepti (ASV)
6		Ražošanas datums
7		Ražotājs
8		Tips
9		Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā/Eiropas Savienībā

Nr.	Simbols	Definīcija
10		Medicīniskā ierīce
11		Sērijas numurs
12		Šī sistēma atbilst Regulas 2017/745, kas attiecas uz medicīniskajām ierīcēm, normatīvajām prasības attiecībā uz medicīnisko ierīci.
13		Pilnvarotais pārstāvis Šveicē
14		Ražošanas valsts: Korejas Republika

- Ja ir nepieciešama lietotāja rokasgrāmatas drukātā versija, ražotājs pēc pieprasījuma to izsniedz bez maksas. Saziņai izmantojiet kontaktinformāciju, kas norādīta pēdējā lapā. Lietotāja rokasgrāmata papīra formātā tiek nodrošināta ne vēlāk kā 7 dienu laikā pēc lietotāja pieprasījuma saņemšanas.

Overview and General Information

Overview

Medit ClinicCAD ir visaptveroša zobārstniecības CAD lietotne, kas paredzēta gan CAD ekspertiem, gan iesācējiem. Tā nodrošina intuitīvu darbplūsmu restaurāciju izveidei. Lietotne vienkāršo procesus, piedāvājot automatizētu vienu klikšķa konstrukciju priekšdzerokļiem un dzerokļiem atsevišķiem kroņiem, izmantojot pirmsprocedūras skenējumus un iepriekš sagatavotus zobu datus, lai nodrošinātu precīzus, pacientam raksturīgus rezultātus. Izmantojot Medit ClinicCAD, lietotāji var izveidot šādas restaurācijas:

- Kronis (ar skrūvju caurumiem un rokturiem)
- Tilts (ar mākslīgajiem zobiem)
- Čaulu tipa kronis vai tilts
- zobu pārklājumi
- Kroņa karkass
- Inleja/onleja
- Cervikālā inleja

Produkta nosaukums	CAD/CAM programmatūra
Tirdzniecības nosaukums	Medit ClinicCAD
Modeļa nosaukums	MA-ACC
UDI DI	(01)08800026700203
UDI PI	(10)1.0.0
Basic UDI-DI	88000267MA-ACC7W



Piesardzība

Medit ClinicCAD ir CAD programmatūra, kas paredzēta, lai atbalstītu zobu restaurāciju digitālo modelēšanu, izmantojot nodrošinātos rīkus; izvades ģenerēšanai tiek izmantoti pacienta antropometriskie dati. Tā neveic pacienta skenēšanas datu interpretēšanu vai pārveidošanu, tāpēc tā neaizstāj apmācīta speciālista veiktu medicīnisko apskati, padomus vai ārstēšanu.

Ierīces funkcionālās priekšrocības

1. Mazāk laika zobārsta krēslā
2. Mazāk pārstrādāšanas un atgriešanas gadījumu
3. Lielāka paredzamība
4. Apmierinātāki pacienti

Veiktspēja

- **Robežu atbilstības pareizums**

Robežu atbilstības pareizuma mērķis ir <100 µm, pamatojoties uz jaunāko literatūru

- **Iekšējās atbilstības pareizums**

Iekšējās atbilstības pareizuma mērķis ir <100 µm, pamatojoties uz jaunāko literatūru

- **Morfoloģiskais pareizums (Copy funkcija)**

Morfoloģiskā pareizuma mērķis, izmantojot Copy funkciju, ir <200 µm, pamatojoties uz jaunāko literatūru

- **Ārējās atbilstības precizitāte (Library funkcija)**

Ārējās atbilstības pareizuma mērķis, izmantojot Library funkciju, ir <100 µm, pamatojoties uz jaunāko literatūru

Paredzētais lietojums

Medit ClinicCAD ir programmatūra, kas izstrādāta, lai lietotāji varētu projektēt kroņus, inlejas, kroņu karkasus, venīrus un čaulas tipa restaurācijas, balstoties uz pieejamiem intraorālajiem datiem. Tas ļauj lietotājiem salāgot skenēšanas datus ar oklūzijas plakni, zīmēt robežlīnijas, salāgot zobu bibliotēkas datus par skenēšanu, dublēt skenēšanas datus, projektēt protēzes un izveidot čaulas tipa kroņus.

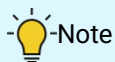
Medit ClinicCAD nodrošina rīkus, kas paredzēti, lai digitāli projektētu protēzes zaudētiem zobiem. Ņemiet vērā: protēzes, ko izstrādājušas personas, kas nav apmācīti zobārstniecības speciālisti, var nelabvēlīgi ietekmēt pacienta mutes dobuma veselību.

Programmu drīkst izmantot tikai tai paredzētajam mērķim.



Piesardzība

Medit ClinicCAD lietojumprogrammatūra nemaina pacienta antropometrisko skenējumu datus, kas joprojām ir pieejami veselības aprūpes speciālistiem, kā tas redzams, izmantojot Medit skenēšanas programmatūras 3D grafiskos attēlošanas rīkus.



Medit ClinicCAD var nodrošināt papildaprīkojumu — eksportēšanai/augšupielādei lietojamu savienotāju ar trešo pušu mākoņa drukāšanas programmatūru (SprintRay RayWare Cloud), ko var izmantot tikai failu pārsūtīšanai; tas nav nepieciešams, lai sasniegtu paredzēto lietojumu, kā arī nekontrolē nevienu ārējo ierīci vai procesu. Medit neuzņemas atbildību par problēmām, kas saistītas ar trešo pušu programmatūras funkcionalitāti, saderību vai veiktspēju. Ja rodas ar trešo pušu programmatūru saistītas problēmas vai jautājumi, tostarp (bet ne tikai) tehniskas problēmas, ar atjauninājumiem vai licencēšanu saistīti jautājumi, sazinieties ar attiecīgo ražotāju.

Indikācijas

Šī programmatūra tiek izmantota, lai projektētu zobu protēzes, tostarp kroņus, kroņa karkasus, venīrus, inlejas/onlejas un cervikālās inlejas, balstoties 3D orālās skenēšanas datos. Tā tiek izmantota pacientiem, kuriem ir zobu defekti, piemēram, zaudēti vai daļēji zaudēti zobi, un tāpēc tiek apsvērta protezēšana.

Contraindications

Programmatūru var izmantot tikai tālāk norādīto elementu izveidei.

- Kronis
- Kroņa karkass
- zobu pārklājumi
- Inleja/onleja
- Cervikālā inleja

Paredzētais lietotāja profils

Zobārstniecības speciālisti, piemēram, zobārsti, zobu higiēnisti un zobu tehniķi.

Paredzētā pacientu populācija

Pacienti, kuriem ir nepieciešamas pastāvīgas protēzes zobu zuduma vai lokalizētu zobu defektu (piemēram, zaudēti vai daļēji zaudēti zobi) dēļ. Nav konkrēta vecuma ierobežojuma ar nosacījumu, ka kvalificēts klīnikas speciālists iegūst un novērtē atbilstošus perorālos skenēšanas datus.

Klīniskie pierādījumi attiecībā uz pediatriko populāciju pašlaik ir ierobežoti. Līdz ar to ierīces drošums un veikspēja pediatrijas pacientiem nav pilnībā pierādīta.

Ieteikums pacienta drošībai

Nepareizi projektētas restaurācijas (kronis, inleja u.c.) var potenciāli kaitēt pacienta zobu veselībai un zobiem, izraisot diskomfortu vai citas mutes dobuma problēmas.

Tādējādi, lai gan programmatūra var atvieglot diagnostikas un ārstēšanas plānošanas procesu, visi lēmumi ir jāpieņem prasmīgam zobārstniecības speciālistam ar visaptverošu izpratni par programmatūras funkcionalitāti un datu interpretāciju. Katrā restaurāciju projektēšanas posmā ir pieejamas plašas iespējas, kā konstatēt un novērst visas neprecizitātes vai kļūdas, kas var izraisīt nopietnas traumas. Projektēšanas un lēmumu pieņemšanas process ir rūpīgi jāuzrauga zobārstniecības speciālistam.

Pirms protēzes galīgā versija tiek lietota pacientam, to vienmēr pārskata un noregulē kvalificēts klīnikas speciālists, tādējādi samazinot faktisko klīnisko risku.

Drošības risku pārvaldība un kļūdu novēršana

Pēc problēmas novēršanas, ja ir nepieciešama programmas atjaunināšana, piemēram, tiek izlaists jauns instalācijas fails vai ieviesti kādi labojumu faili, atjauninājumu oficiāli izplata galvenā biroja pārdošanas/SE darbinieki, kopā ar lietošanas norādījumiem to nododot atbildīgajai personai uzņēmumā vai problēmas skartajā vietā.

Vajadzības gadījumā tīmekļa vietnē var tikt publicēta papildu informācija par drošības jautājumiem.

Lai nodrošinātu sistēmas stabilitāti un datu integritāti, problēmu novēršanas un atkopšanas laikā var rasties īslaicīgi darbības ierobežojumi.

- Kamēr nav pabeigts atkopšanas process, pacienta dati var īslaicīgi nebūt pieejami.
- Klīniskās darbplūsmas var tikt pārtrauktas; normāla darbība tiek atsākta pēc administratīvo darbību pabeigšanas. Šī procesa laikā pacienta dati netiek automātiski izdzēsti.
- Tiek parādīts brīdinājuma ziņojums, un tiek ierobežota papildu datu ievadīšana, līdz problēma tiek atrisināta.
- Lai novērstu nepilnvarotu piekļuvi, var notikt automātiska lietotāja izrakstīšana no sesijām.

Procedūra reaģēšanai uz drošības problēmām

1. Ziņošana par drošības problēmām
2. Sākotnējo analīzes rezultātu un norises publiskošana

3. Ziņošana par problēmu
4. Problēmu novēršanas plāns/ziņošana
5. Problēmu novēršanas plāns/rezultātu publiskošana

System Requirements

Windows

CPU	Intel Core i5 2.6 GHz or higher
RAM	16 GB vai lielāks
Graphics Card	NVIDIA GeForce GTX 1060 (2 GB) vai jaunāks
OS	Windows 10, 64 bitu; Windows 11, 64 bitu

macOS

CPU	M1/M2 or higher
RAM	8-core or higher
Chip	16 GB vai lielāks
OS	Sonoma 14 or later

Tīkla prasības

1. Tīkla veids: vadu LAN vai Wi-Fi (WPA2 vai jaunāks)
2. Joslas platums: vismaz 100 Mb/s (ieteicams – 1 Gb/s)
3. Protokols: IPv4
4. Ports: TCP 443
5. Latentums: vidēji zem 50 ms

Drošības prasības

1. Autentifikācija: parolei jābūt 8–16 rakstzīmes garai un jāietver kombinācija, kurā ir vismaz trīs no šīm rakstzīmēm: burti, cipari un speciālās rakstzīmes. Paroles tiek pieņemtas tikai angļu valodā.
2. Šifrēšana: TLS 1.2 vai jaunāka, HTTPS pārraide
3. Pretvīrusu programmatūra un ielāpi: regulāri atjauniniet operētājsistēmu un pretvīrusu programmatūru

Šī programmatūra nepārtraukti uzrauga drošības notikumus, piemēram, neatļautu piekļuvi, ieviešanas mēģinājumus un datu integritātes kļūdas.

Neatļautas piekļuves novēršana

Pacientu informācijai un iekšējiem serveriem var piekļūt tikai personas, kurām Medit Link programmatūrā ir piešķirtas Admin konta privilēģijas. Reģistrācijas procesa laikā katram lietotājam tiek piešķirtas konta atļaujas, lai pārvaldītu un novērstu neatļautu piekļuvi.

Kiberdrošības informācija

ClinicCAD nevar piekļūt pacientu PII/PHI no Medit Link. Šajā sistēmā saziņai un API apmaiņai tiek izmantoti skenēšanas datu faili, kas tiek identificēti tikai ar pacienta lietas ID, nevis ar PII/PHI.

Sagatavošanās un rīcība pirms ierīces lietošanas/tās lietošanas laikā

- Produktu instalēšanas procedūra: tiek pārvaldīta, izmantojot mākonī
- Obligāta lietotāja validācija, veidojot Medit Link kontu:
 - Medit Link lietotāja konta izveide
 - Lietotāja validācijas e-pasta ziņojuma nosūtīšana
 - Lietotājs apstiprina validāciju
 - Lietotājs piesakās
- Problēmu novēršanas ceļvedis: <https://support.medit.com/hc/en-us>

Nepieciešamās telpas, apmācība un lietotāju kvalifikācija

- Vietējiem tīkla administratoriem/operatoriem ir jābūt zināšanām par IT darbību (tīklu, serveri, OS drošības konfigurāciju).
- AWS mākoņpakalpojumus pārvalda Medit administratori (ar AWS sertifikātu).

Informācija par pareizu instalēšanu un drošu ekspluatāciju

- ClinicCAD atjauninājumi
 - Atjauniniet, izmantojot Medit Link App Box. (Tiek lejupielādēts un instalēts jaunākais ClinicCAD instalēšanas fails.)
 - Palaidiet ClinicCAD, lai pārbaudītu instalēto versiju.

- Ja nepieciešami ar drošību saistīti atjauninājumi, tādā pašā veidā instalējiet atjaunināto ClinicCAD versiju.
- Mākoņpakalpojumi: tiek pārvaldīti un uzraudzīti, izmantojot AWS Trusted Advisor; regulāri tiek veikti atjauninājumi, lai ieviestu nepieciešamos drošības pasākumus.
- Datu un iestatījumu dublēšana/atjaunošana
 - Dati tiek pārvaldīti lokāli, izmantojot Medit Link, un tiek dublēti mākonī.
 - Dublēšanu/atjaunošanu var veikt, lejupielādējot datus pēc nepieciešamības.
 - Oriģinālie IOSC faili tiek saglabāti ne ilgāk kā 6 mēnešus.
 - Lietotāja žurnāli tiek glabāti 3 mēnešus, un tos var izdzēst manuāli.
 - Saglabātos datus no Medit Link Case Box var izdzēst, un par šādu dzēšanu atbild lietotājs, kas to veic.
 - Lietas var pārsūtīt, izmantojot Case Converting Tool, kas pieejams Medit Link Settings izvēlnē.
 - Kad lietotāja konts tiek izdzēsts, visi lietotāja dati (tādi kā personas dati, lietojuma žurnāli, piemēram, pieteikšanās un funkciju lietojums) un datu bāzes dati tiek neatgriezeniski noņemti, un tos nevar atjaunot.
- Programmatūras drošības ielāpu integritāte un pārbaude
 - ClinicCAD izpildāmais fails tiek automātiski digitāli parakstīts instalēšanas un verifikācijas laikā, tāpēc lietotājiem nav jāveic nekādas papildu darbības.

IT tīkla piesardzības pasākumi

Vadlīnijas

Veselības aprūpes programmatūras darbība IT tīklā var izraisīt iepriekš neidentificētus riskus pacientiem, lietotājiem vai trešajām personām. Atbildīgajai organizācijai ir ieteicams konstatēt, analizēt, izvērtēt un kontrolēt šos riskus.

Bīstamas situācijas

- Vienmēr nodrošiniet, lai jūsu sistēma būtu aizsargāta, izmantojot jaunāko pretvīrusu programmatūras versiju un aktīvu ugunssmūri.
- Jebkuras ierīces, izņemot Medit ClinicCAD, pievienošana tīklam var izraisīt vīrusu infekcijas vai datu bojājumus. Pirms turpināt darbu, pārbaudiet, vai tīkla darbībai tiek nodrošināta atbilstoša administratīvā kontrole.
- Pat ja ir konfigurēta automātiskā dublēšana, tā netiek veikta, ja programmatūra nedarbojas vai norādītā dublējumu atrašanās vieta nav pieejama.

Turpmākas IT tīkla izmaiņas var izraisīt jaunus riskus, un var būt nepieciešama papildu analīze. Šādas izmaiņas ir, piemēram:

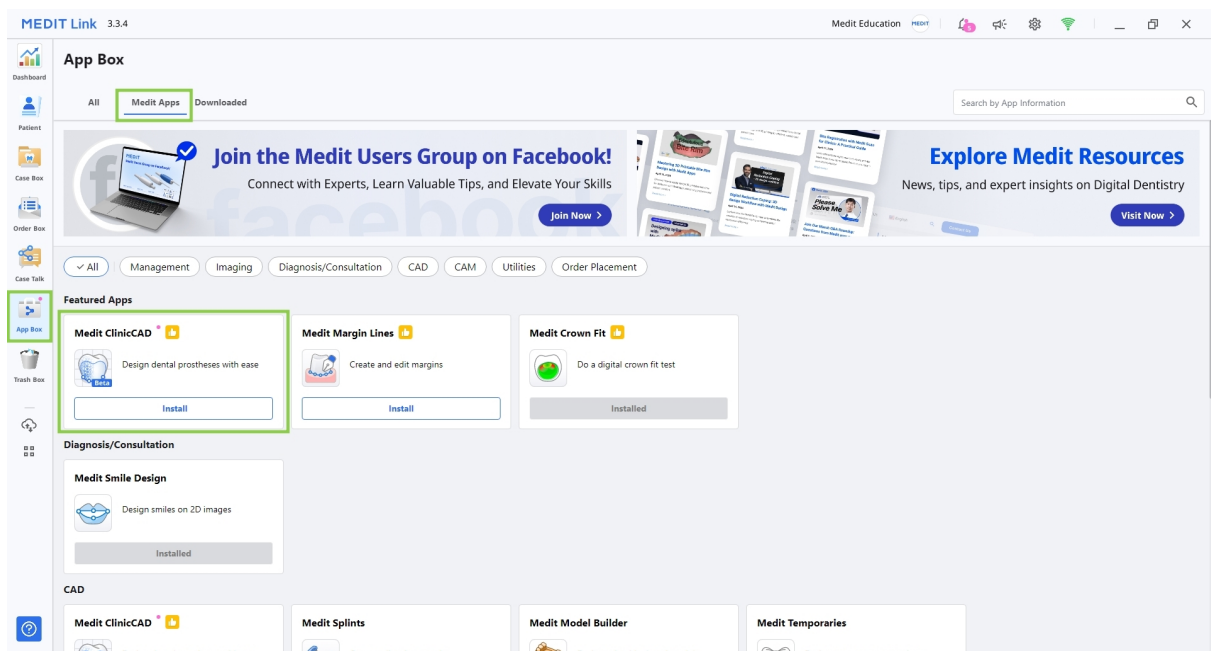
1. IT tīkla konfigurācijas modifikācijas.

2. Elementu (aparātūra, programmatūras platformas vai lietojumprogrammatūra) pievienošana IT tīklam.
3. Elementu noņemšana no IT tīkla.
4. Lietojumprogrammatūras atjaunināšana IT tīklā.
5. Programmatūras platformu vai lietojumprogrammatūras jaunināšana IT tīklā.

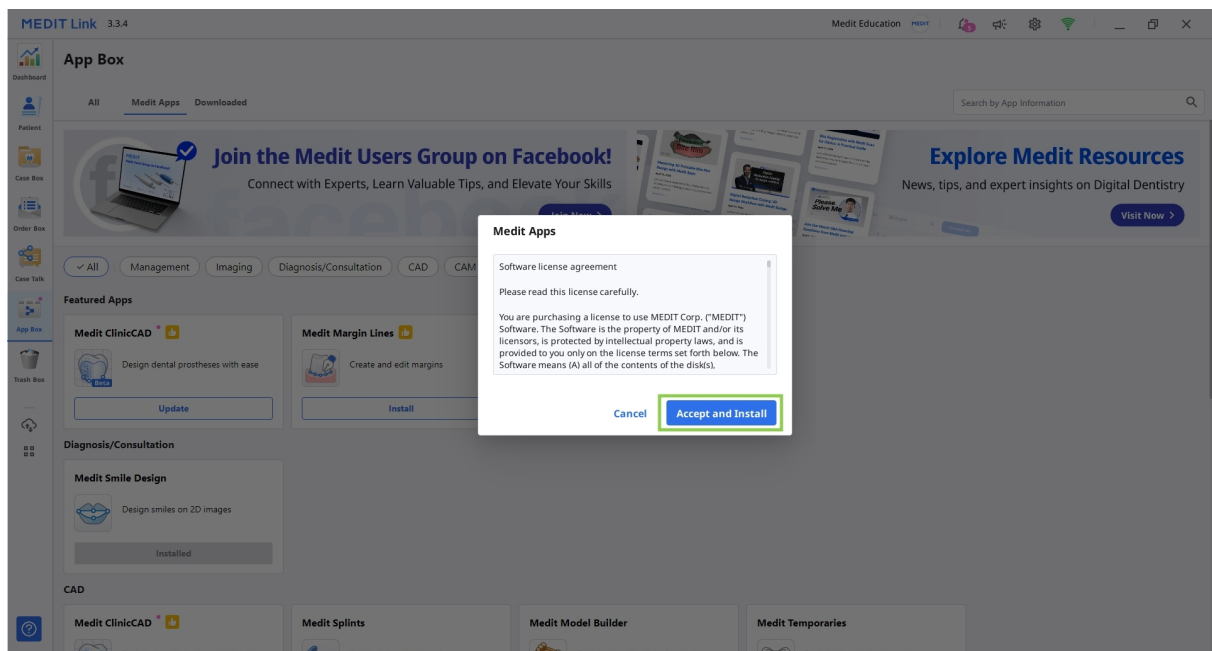
Kiberdrošības incidenta gadījumā, ja kiberdrošības atklāšanas programmatūra konstatē apdraudējumu, lietotājam par to ir jāziņo ražotājam un konkrētās dalībvalsts kompetentajai iestādei.

Installation Guide

1. Piesakieties savā Medit Link kontā un atveriet App Box kreisajā izvēlnē.
2. Medit Apps cilnē atrodiet Medit ClinicCAD lietotni un noklikšķiniet uz Install.



3. Izlasiet programmatūras licences līgumu un apstipriniet lietotnes instalēšanu, noklikšķinot uz Accept and Install.



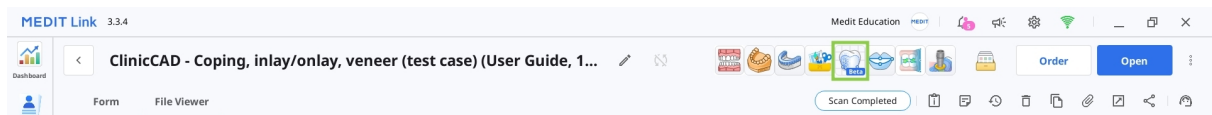
4. The app will be downloaded and installed automatically. Instalēšanas process var aizņemt dažas minūtes.



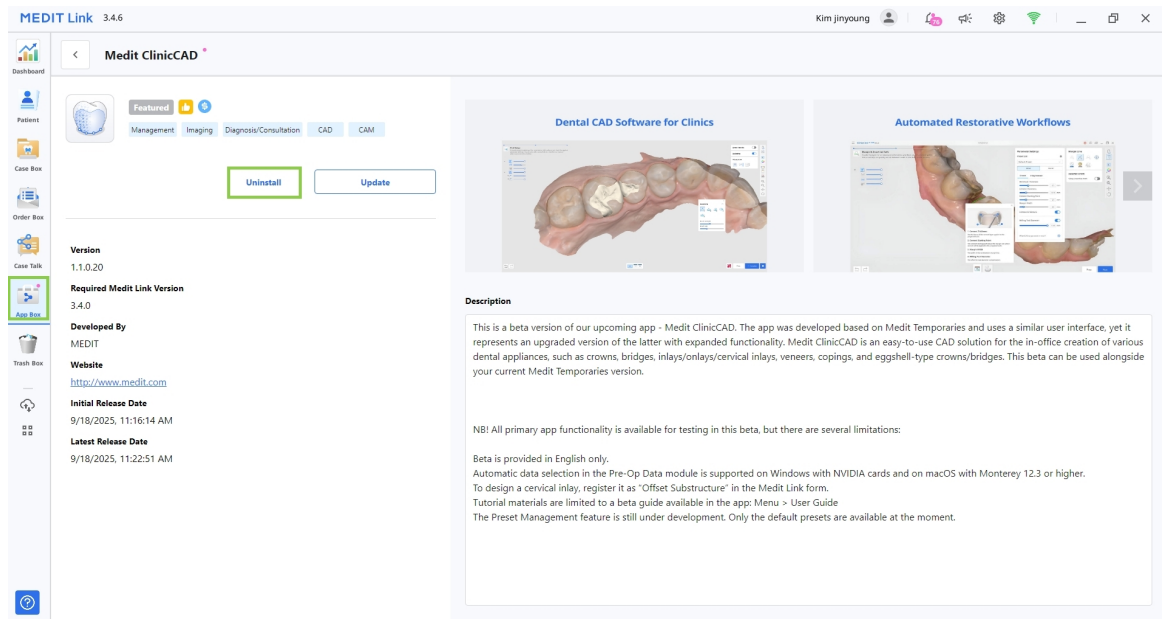
Piesardzība

Instalēšanas laikā neizslēdziet datoru un neaizveriet Medit Link.

5. Once the app is installed, you can run it from any case in Medit Link by clicking the app icon in the top right corner of the Case Detail window.



6. Lai atinstalētu programmu, atveriet App Box un atrodiet Medit ClinicCAD lietotni. Select the app card to open its details page, then click “Uninstall.”



Data Management

Datu sagatavošana

Ar Medit ClinicCAD lietotāji var projektēt restaurācijas, izmantojot gan iepriekš sagatavotus, gan pirms procedūras iegūtus skenējumu datus. Lai izmantotu lietotni, ir jābūt pieejamiem datiem vismaz par vienu loku.

Sagatavotos datus var izmantot, lai projektētu jebkuru restaurāciju, savukārt, ja ir pieejami tikai pirmsprocedūras dati, var projektēt tikai čaulas tipa kroņus un tiltus.

- Ja nepieciešams, pirmsprocedūras datus var importēt kopā ar sagatavotajiem datiem un izmantot atsaucei restaurācijas rediģēšanas laikā.
- Ja konkrētajā gadījumā ir atsevišķi augšžokļa/apakšžokļa un pamatnes skenēšanas dati, šie dati tiek automātiski apvienoti. Pēc lietotnes palaišanas apvienotie dati ir pieejami Assign Data logā. Jaunajam failam būs viens no šiem nosaukumiem: Maxilla with Abutment vai Mandible with Abutment.
- Ja konkrētajā gadījumā Medit Scan for Clinics ir uzņemti dinamiskās oklūzijas dati, tas tiek automātiski importēts lietotnē. To var izmantot atsaucei, pielāgojot un regulējot restaurāciju.
- Papildu skenēšanas datus, kas nepieciešami atsaucei projektēšanas procesā, var importēt programmā jebkurā laikā, sānu rīkjoslā izmantojot Import Additional Data.

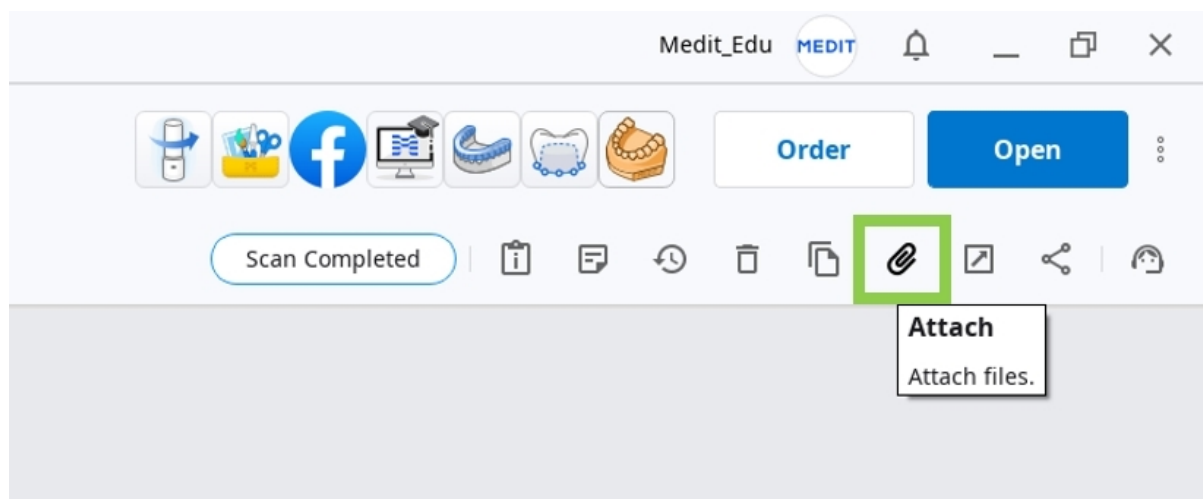
Pirms lietotnes izmantošanas lietotājam ir jāapkopo visi projekta dati, kas attiecas uz to pašu gadījumu. Ir divi veidi, kā pievienot datus Medit Link lietai.

1. Veiciet visus nepieciešamos skenējumus, izmantojot Medit Scan for Clinics or Labs, un visi iegūtie dati tiks automātiski saglabāti attiecīgajā gadījumā.

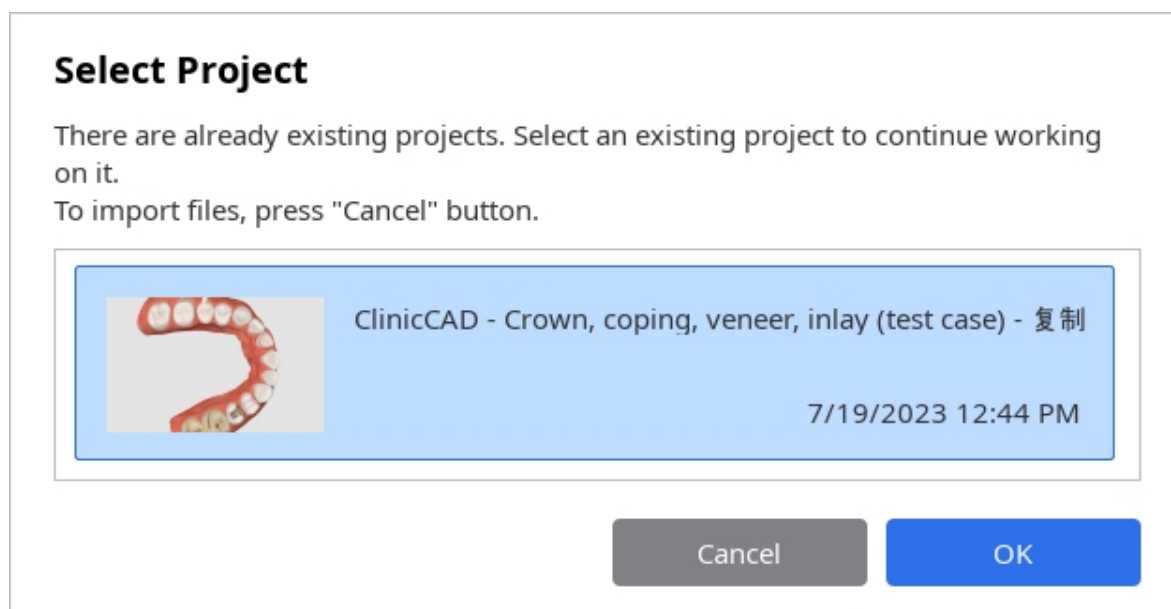


Izmantojiet Solid opciju, kad skenējat datus, izmantojot Medit Scan for Labs.

2. Ielādējiet datus no vietējās mapes, Case Detail logā izmantojot Attach funkciju.



Lietotāji arī turpmāk var strādāt pie iepriekš saglabātiem projektiem, ja programma atkal tiek atvērta no tās pašas lietas.



Note

Medit ClinicCAD programmatūrā netiek atbalstīti projekti, kas veidoti, izmantojot Medit Temporaries.



Piesardzība

Medit ClinicCAD nemaina vai neinterpretē sākotnējos medicīnā izmantojamus 3D datus; programmatūra nodrošina tikai anatomiskas ģeometrijas, lai izveidotu virtuālus restaurāciju modeļus.

Atbalstītie ievades dati

- Datu tips: 3D skenēšanas dati (orālā skenēšana vai modeļa skenēšana)
- Datu formāts: STL, OBJ, PLY
- Ierobežojums: nevar izmantot 2D attēlu datus. Kā ievades dati ir atļauti tikai bieži lietotie 3D formāti (STL, OBJ, PLY).

Atbalstītie skeneri

- Atvērta tipa orālie un modeļa skeneri ("atvērta tipa" attiecas uz skeneriem/modeļa skeneriem, kas izvada datus atvērtā formātā, piemēram, STL, OBJ vai PLY).

3D Data Control

Lietotāji var kontrolēt 3D datus, izmantojot tikai peli vai gan peli, gan tastatūru.

3D data control using a mouse

Zoom	Scroll the mouse wheel.	
Zoom Focus	Double-click on the data.	
Zoom Fit	Double-click on the background.	
Rotate	Right-click and drag.	
Pan	Hold both buttons (or wheel) and drag.	

3D datu kontrole, izmantojot peli un tastatūru

	Windows	macOS
Zoom	 + 	 + 
Rotate	 + 	 + 
Pan	 + 	 + 

Datu saglabāšana

Ir vairāki veidi, kā saglabāt projekta datus.

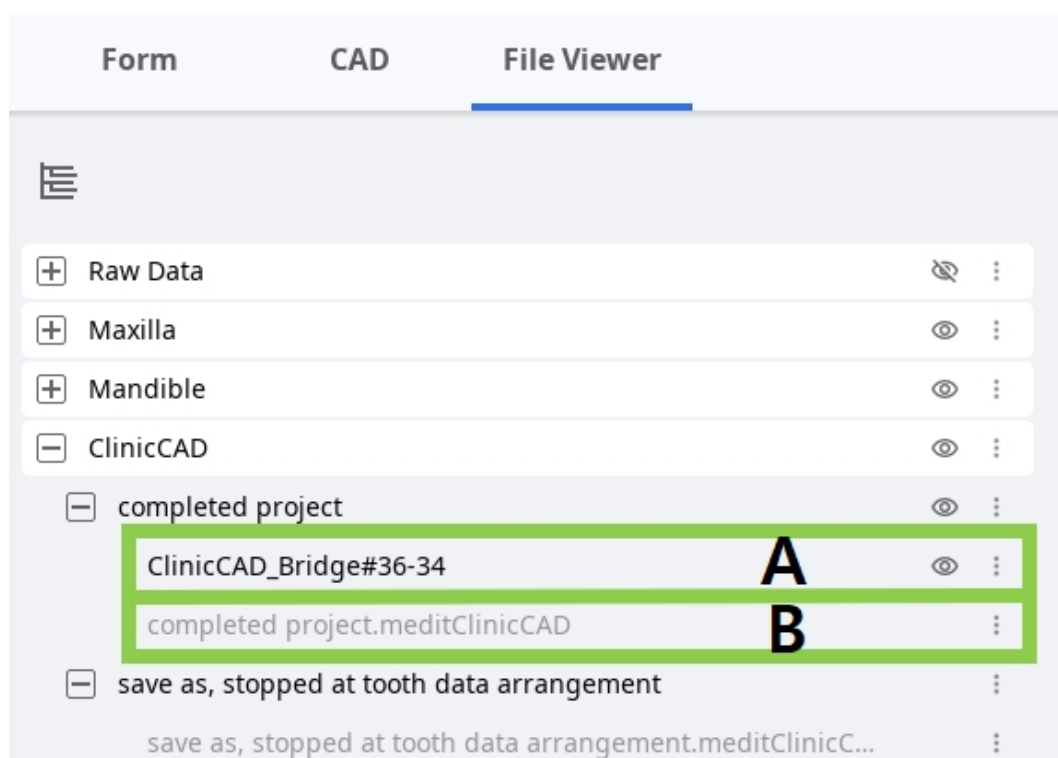
1. Complete poga pēdējā solī

Maksas funkcija

Pabeigtas restaurācijas konstrukcijas saglabāšana un eksportēšana STL failā ir maksas funkcija. Pricing may vary based on your scanner ownership status and location.

Lai iegūtu papildinformāciju par maksājumu, apmeklējiet Medit palīdzības centru vai noklikšķiniet [šeit](#).

Complete pogu var izmantot, kad ir pabeigta restaurācijas projektēšana. Tā izveido divus failus Medit Link lietā: projekta failu (B) un restaurācijas konstrukcijas failu (A). Otro failu pēc tam var izmantot restaurācijas drukāšanai vai frēzēšanai.



-Padoms: Complete pogas opcijas

Šī funkcija ir pieejama tikai pēdējā solī. Zobrata ikona blakus Complete pogai nodrošina papildu opcijas projekta saglabāšanai:

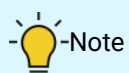
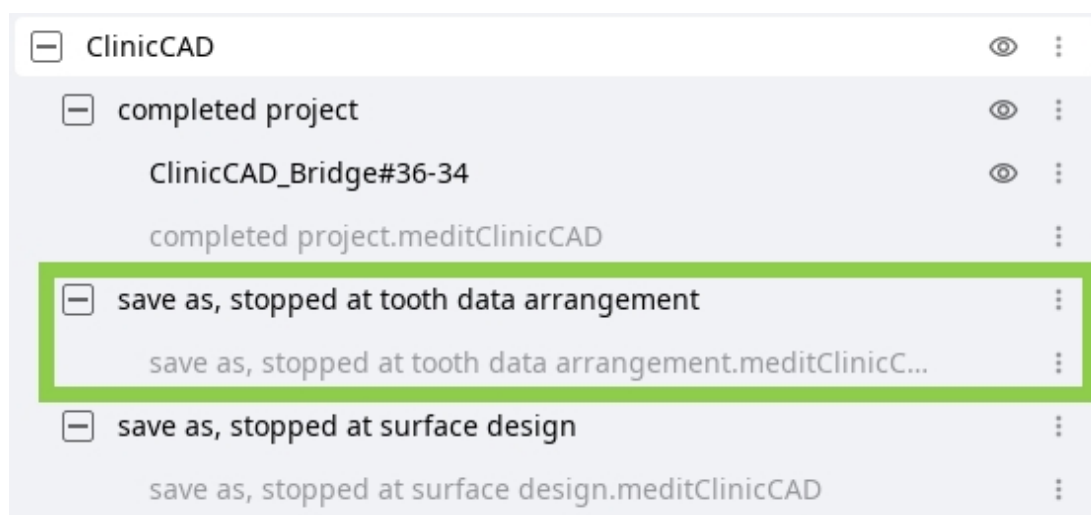
- Izvēlieties Include Construction File, ja konstrukcijas informācijas fails ir nepieciešams frēzēšanai vai CAM programmatūrai.
- Izvēlieties Export to PC, lai automātiski eksportētu izveidotos datus tam īpaši paredzētā datora mapē.

2. Save vai Save As izvēlnē

Šīs divas opcijas programmas izvēlnē palīdz lietotājiem pārvaldīt projekta failu, izveidojot jaunu vai atjauninot esošo failu.

Projekta fails tiek ģenerēts katru reizi, kad palaižat lietotni, un to var izmantot visā Medit programmatūrā. Tas reģistrē paveikto darbu, ļaujot lietotājiem uz laiku pārtraukt darbu un saglabāt nepabeigto projektu, lai darbu pie tā varētu atsākt vēlāk.

Save As var izmantot, lai saglabātu nepabeigto projektu vai saglabātu pašreizējo projektu ar jaunu nosaukumu, bet Save ļauj pārrakstīt pašlaik atvērtā projekta failu.



Note

Kad lietotāji pārtrauc programmas izmantošanu, tiek parādīts uzaicinājums saglabāt projekta failā veiktās izmaiņas.

Exit Options

Exit Program After Saving

Save all current progress and terminate the program.

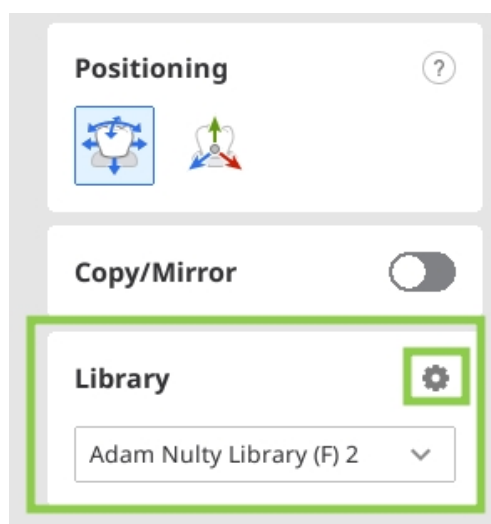
Exit Program Without Saving

Terminate the program without saving any of the current progress.

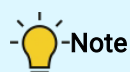
Cancel

Bibliotēku pārvaldība

Veidojot restaurācijas, tiek nodrošinātas zobu bibliotēkas, pamatojoties uz jau sagatavotu zobu (Sagatavoto datu modulis) skenēšanas datiem. Ir pieejamas 6 noklusējuma bibliotēkas, bet lietotāji var izvērst pieejamo bibliotēku sarakstu, izmantojot Library Management.



Libraries Management funkcija nodrošina rīkus pieejamo bibliotēku saraksta pārvaldībai un bibliotēkas datu rediģēšanai. Lai izmantotu šo funkciju, Library rīklodziņā noklikšķiniet uz zobrata ikonas.



Note

Bibliotēku sarakstu var izvērst līdz maksimāli 50 bibliotēkām. Pilnīgs bibliotēku saraksts tiek saglabāts lokāli, tāpēc, ja lietotājs ir pieteicies citā datorā, ir pieejamas tikai noklusējuma bibliotēkas.



Tip

Ja zobu dati ir eksportēti kā bibliotēka no Medit Ortho Simulation, tie tiek automātiski pievienoti bibliotēku sarakstam Medit ClinicCAD palaišanas brīdī.

Kā pārvadīt bibliotēku sarakstu

Lietotāji var pievienot, dzēst, eksportēt un pārveidot bibliotēkas sarakstā, izmantojot rīkus, kas pieejami pārvaldības logrīkā labajā pusē. Noklusējuma bibliotēkas var pārveidot tikai pēc klonēšanas.



	Import from PC	Importē datorā saglabāto zobu bibliotēku.  Note Šī funkcija atbalsta tikai Medit ClinicCAD bibliotēkas, kas saglabātas .meditLib formātā.
	Export	Eksportē zobu bibliotēku uz lokālo datoru vai Medit Link.
	Clone	Izveido bibliotēkas kopiju.
	Delete	Izdzēš bibliotēku.
	Rename	Maina bibliotēkas nosaukumu.
	Reset	Atjauno bibliotēkas datus, atceļot visu veikto modelēšanu.



Piesardzības pasākumi

- Pirms importēšanas pārbaudiet bibliotēkas faila formātu un saderību.
- Pēc saglabāšanas apstipriniet eksportētā faila integritāti.
- Pirms jaunas bibliotēkas izveides apstipriniet zobu datus.
- Klonējiet bibliotēkas, kas ir validētas un kurās nav kļūdu.
- Apstipriniet, ka dzēšanu nevar atsaukt.

Ir vēl viena iespēja pievienot bibliotēku sarakstam: Import from Medit Link. Šī funkcija sniedz iespēju lietotājiem pārlūkot segmentēto zobu datu Medit Link lietas un importēt tās lietotnē kā bibliotēku.

Import from Medit Link

Only open teeth data exported from Medit Ortho Simulation can be used as a library. Read how to export segmented teeth on our [Medit Help Center](#).

All

Search by Case or Patient Name

Case Name	Patient Name	Form Information	Last Modified Date
▼ ClinicCAD DEMO-Ortho Simulation Te... Medit splints 9/5/2023 5:38 PM			
 Scenario 1_Teeth	 Scenario 1_Teeth(2)	 Scenario 1_Teeth(3)	
▼ Medit ClinicCAD - cervical inlay User Guide 34-Crown / 35-Pontic / 36-Crown 9/5/2023 4:02 PM			
No 3D data to import.			
> face's Case - Clone	face	25-Onlay / 26-Crown / 36-Crown	9/5/2023 1:07 PM
> crown fit's Case	crown fit	-	9/1/2023 6:08 PM
> Implant's Case	Implant	-	8/31/2023 6:31 PM

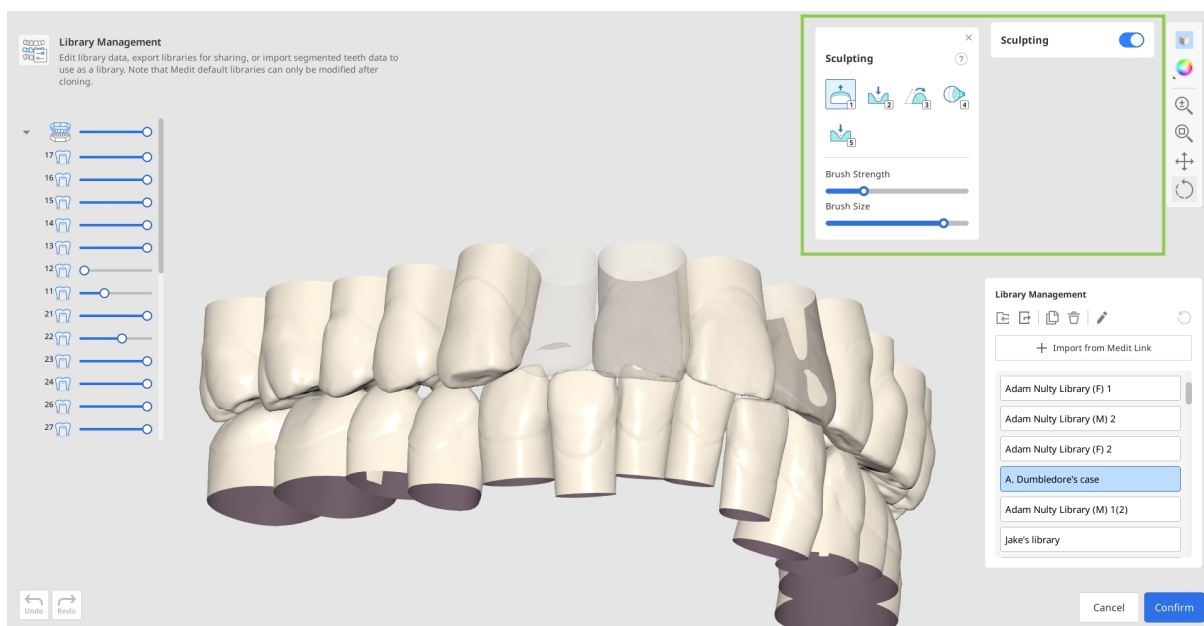
Cancel

Confirm

Kā rediģēt bibliotēkas datus

Bibliotēkā pieejamos zobu datus var rediģēt, izmantojot Sculpting. Izmantojot nodrošinātos rīkus, lietotāji var pievienot, noņemt, nogludināt vai morfēt datus, kas attiecas uz atlasīto zobu.

Zoba redzamību datu kokā var noregulēt, lai rediģēšanas process būtu ērtāks. Lai rediģētu noklusējuma bibliotēku, tā vispirms ir jāklonē.



⚠ Brīdinājums (Sculpting: Remove)

Pārmērīga materiāla noņemšana var izraisīt kritisku anatomisko zudumu un klīnisko neatbilstību.

⚠ Uzmanību (Sculpting: Remove)

Rūpīgi apstipriniet noņemšanas zonas, lai saglabātu nepieciešamās anatomiskās struktūras.

⚠ Brīdinājums (Sculpting: Smooth)

Over-smoothing can flatten essential details and compromise restoration fit.

⚠ Uzmanību (Sculpting: Smooth)

Ierobežojiet izlīdzināšanu līdz nepieciešamajiem apgabaliem un pārbaudiet anatomisko precizitāti pēc procedūras.

⚠ Brīdinājums (Sculpting: Morph)

Nepareiza morfēšana var deformēt oklūzijas attiecības un klīnisko anatomiju.

⚠ Uzmanību (Sculpting: Morph)

Vienmēr pārskatiet morfoloģiskās izmaiņas, lai saglabātu restaurācijas funkciju un atbilstību.



Brīdinājums (Sculpting: Groove)

Pārmērīgi daudz rievu var vājināt strukturālo integritāti un izraisīt klīnisku kļūmi.



Uzmanību (Sculpting: Groove)

Rievas drīkst veidot tikai tad, ja tas ir klīniski indicēts; pēc pārveidošanas ir jāpārbauda stiprums.



Brīdinājums (Sculpting: Add)

Pārmērīgi daudz pievienota materiāla var kropļot sakodiena attiecības un protēzes formu.



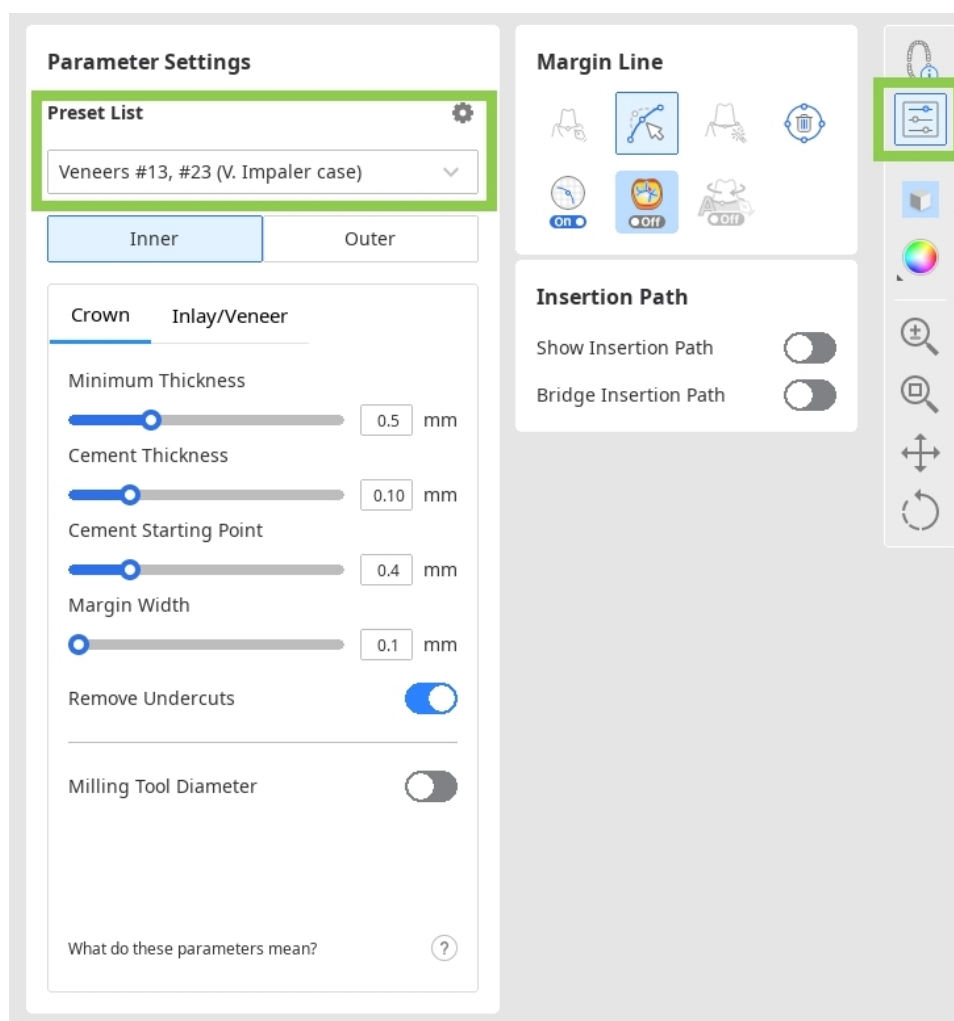
Uzmanību (Sculpting: Add)

Pārbaudiet, vai pievienotā zona neietekmē protēzes darbību.

Sākotnējo iestatījumu pārvaldība

Medit ClinicCAD programmatūrā lietotāji var manuāli konfigurēt drukāšanas parametrus vai izmantot sākotnējos iestatījumus. Parameter Settings logrīkā ir iekļauts pieejamo sākotnējo iestatījumu saraksts.

Ja lietotnes pirmās palaišanas laikā netiek reģistrēts 3D printeris, izmantošanai ir pieejams tikai noklusējuma sākotnējais iestatījums. Lai izvērstu un kontrolētu sākotnējo iestatījumu sarakstu, izmantojiet Presets Management funkciju (zobrata ikona blakus Preset List).



Izmantojot Preset Management, var kontrolēt sākotnējo iestatījumu sarakstu, rediģēt pieejamos sākotnējos iestatījumus, importēt sākotnēji iestatītos failus, kas saņemti no cita lietotāja, vai iegūt ieteikto sākotnējo iestatījumu, reģistrējot 3D printerus.

Kā pārvaldīt sākotnējo iestatījumu sarakstu

Lietotāji var eksportēt, izdzēst, pārdēvēt un rediģēt sarakstā kreisajā malā atlasītās sākotnējo iestatījumu vērtības.

Presets Management

Add, remove, and modify the presets in the list. Register your printer to get the recommended values.

Printer Info **Sprintray** | **Pro S** | **Ceramic Crown** Register Printer

Preset List

Default Preset
Ackuretta-Dentiq-CURO Crown
Bridge #14-24, #43-33 (You-Know-Who case)
Carbon-M2-DENTCA Crown & Bridge
Crown #45 (H. Potter case)
DMG-3DentaMile Lab 5-LuxaPrint Cast
EnvisionTEC-Perfactory DDP4 VIDA-Flexcer...
Formlabs-Form 2-Temporary CB
Formlabs-Form 3B-Temporary CB
HeyGears-UltraCraft A2D-Temp C&B UV 2.0
Kulzer-cara Print 4.0 pro-dima Print C&B te...
Reviewed parameters (Mrs. Dursley case)
Sprintray-Moonray S-DENTCA Crown & Brid
Sprintray-Pro S-Ceramic Crown
Sprintray-Pro S-DENTCA Crown & Bridge
Veneers #13, #23 (V. Impaler case)

Inner **Outer**

Crown **Inlay/Veneer**

Minimum Thickness
 0.5 mm

Cement Thickness
 0.10 mm

Cement Starting Point
 0.4 mm

Margin Width
 0.1 mm

Remove Undercuts 

Milling Tool Diameter 

Cancel Save

- Pēc izmaiņu veikšanas sākotnēji iestatītās vērtības var atjaunot uz ieteiktajām vērtībām, izmantojot Reset.
- Ērtākai pārvaldībai varat klonēt jebkuru sākotnējo iestatījumu, lai dublētu esošo iestatījumu, un pēc tam to pārveidot tā, lai tas būtu piemērots konkrētam lietojumam.
- Ja no cita Medit lietotāja tiek saņemts sākotnēji iestatīts fails, to var pievienot sarakstam, importējot to no vietējās krātuves.
- Pat ja tiek mainīts ieteiktā sākotnējā iestatījuma oriģinālais nosaukums, tas vienmēr tiek parādīts ekrāna augšdaļā Printer Info sadaļā.

Printer Info **Carbon** | **M2** | **DENTCA Crown & Bridge** Register Printer



Warnings

- Nepareizu sākotnējo iestatījumu eksportēšana var izplatīt kļūdas turpmākajās restaurācijās.
- Nepareizi sākotnējo iestatījumu pārveidojumi var ietekmēt restaurācijas rezultātus.



Piesardzības pasākumi

- Pirms eksportēšanas pārbaudiet sākotnējo iestatījumu saturu, lai nodrošinātu konstrukcijas konsekveni.
- Kritisko sākotnējo iestatījumu dzēšana var traucēt standartizētām darbplūsmām.
- Pirms dzēšanas dublējiet svarīgus sākotnējos iestatījumus.
- Maldinoši sākotnējo iestatījumu nosaukumi var izraisīt klīniskā lietojuma kļūdas.
- Pārdēvējot sākotnējos iestatījumus, izmantojiet skaidrus, aprakstošus nosaukumus.
- Pirms klonēšanas pārbaudiet oriģinālo sākotnējo iestatījumu precizitāti.
- Pirms izmaiņu saglabāšanas pārskatiet un apstipriniet rediģētās vērtības.

Kā iegūt ieteikto sākotnējo iestatījumu

Ja, pirmo reizi palaižot lietotni, tika izlaista printera reģistrācija, to var izdarīt vēlāk, izmantojot Register Printer pogu.

Printer Info Default preset has no set printer.

Register Printer

Lai reģistrētu printeri, lietotājam jāatlasa ražotājs, printeris un drukāšanas materiāls tālāk parādītajā logā. Var reģistrēt ne vairāk kā 5 printerus. Printera reģistrācija tiek pabeigta pēc noklikšķināšanas uz Confirm, un sarakstam tiek pievienots sākotnējais iestatījums ar ieteicamajām vērtībām.

Printer Registration

Register your 3D printers to load their recommended parameter presets. If your printer isn't listed, submit a request to add it.

Manufacturer	Printer	Printing Material
Ackuretta >		
ASIGA >		
Bego >		
Carbon >		
DMG >		
EnvisionTEC >		
Formlabs >		
HeyGears >		
ivoclar >		
Kulzer >		
Microlay >		
MiiCraft >		
Rapid Shape >		

Please select a manufacturer.

Please select a manufacturer and a printer.

Register

Registered Printers (max. 5)

Formlabs | Form 2 | Temporary CB



Sprintray | Moonray S | DENTCA Crown & Bridge



Close

Confirm



Tip

Ja printeris sarakstā nav norādīts, ritiniet uz leju ražotāja sadaļā un noklikšķiniet uz Printer Request.

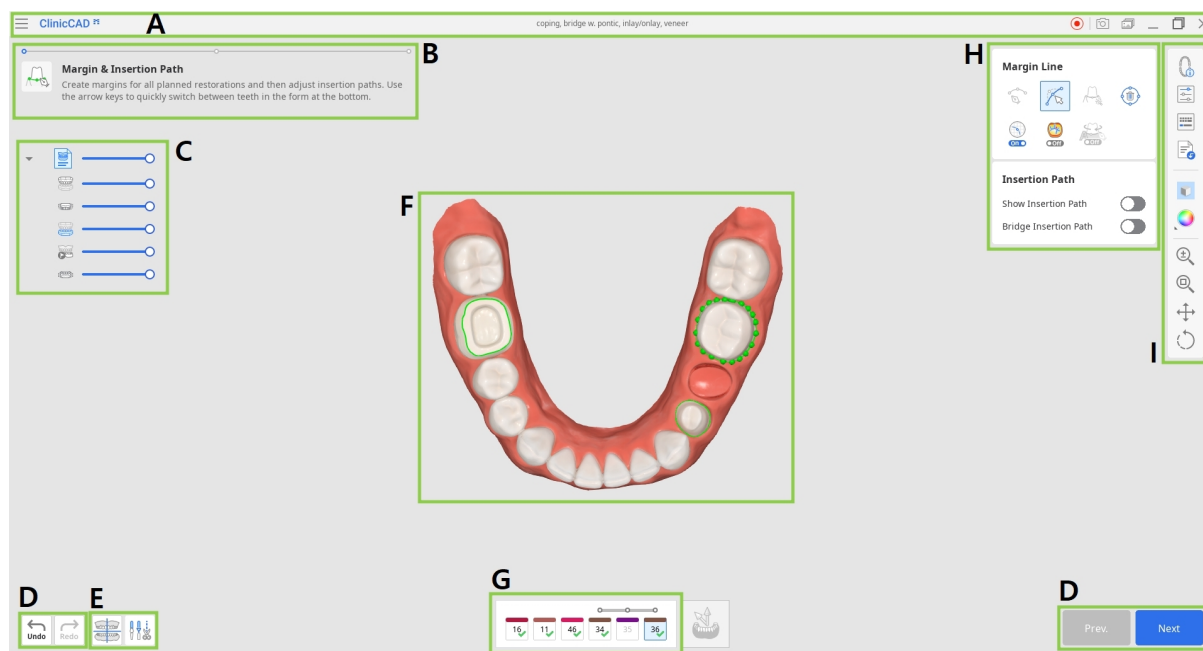


Piesardzības pasākumi

- Nesaderīgi printeri var izraisīt ražošanas traucējumus.
- Pārliecinieties par materiālu saderību ar atlasīto aprīkojumu.

User Interface

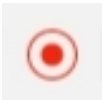
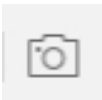
User Interface at a Glance



A	Title Bar
B	Norādījumu ziņojums
C	Data Tree
D	Action Control Buttons
E	Datu salāgošanas un rediģēšanas rīki
F	3D Data
G	Zoba forma
H	Toolboxes
I	Side Toolbar

Title Bar

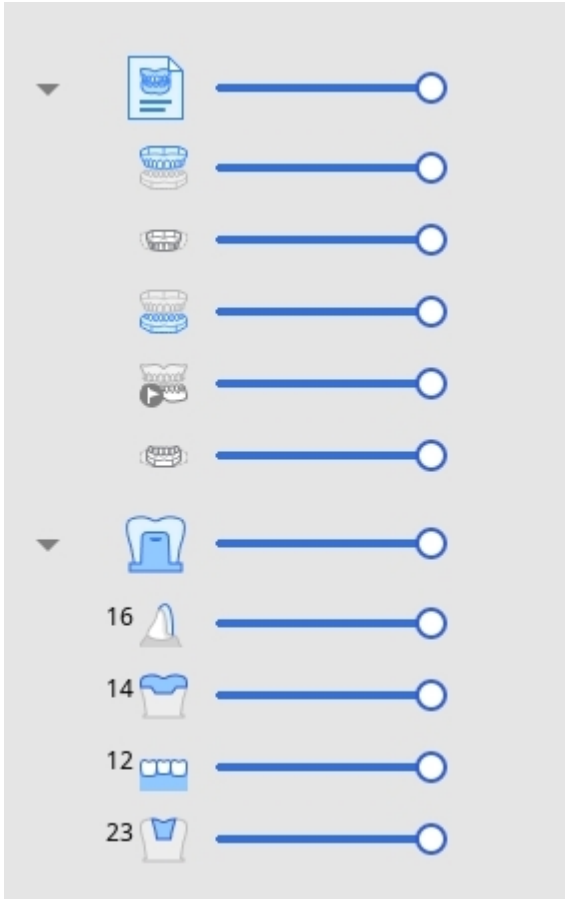
Virsraksta josla ir lente lietotnes loga augšdaļā, kas ietver pamata kontroles elementus labajā pusē un izvēlni kreisajā pusē. Tajā ir redzams arī lietotnes nosaukums un atvērtās lietas nosaukums.

	Menu	Manage the opened project, access available assistance resources, and check app details.
	Help Center	Go to the Medit Help Center page dedicated to this app.
	Start/Stop Video Recording	Start and stop the video recording of the screen.
	Screenshot	Take a screenshot. Capture the app with or without the title bar using automatic selection, or click and drag to capture only the desired area.
	Screenshot Manager	View, export, or delete the screenshots. Upon completion, all captured images will be saved to the case automatically.
	Minimize	Minimize the application window.
	Restore	Maximize or restore the application window.
	Exit	Close the application.

Data Tree

Lietotāji var kontrolēt visu datu veidu redzamību, noklikšķinot uz datu ikonas kokā vai mainot to caurspīdīgumu, pārvietojot slīdni.

Datu koks atrodas ekrāna kreisajā pusē, un tajā ir redzams grupās sakārtotu datu saraksts. Datus var parādīt vai paslēpt, noklikšķinot uz atbilstošās ikonās kokā; to caurspīdīgumu var regulēt, izmantojot saistīto slīdni. Visi dati datu kokā ir sakārtoti divās galvenajās grupās: skenēšanas datu grupā un restaurācijās. Struktūra var nedaudz atšķirties atkarībā no tā, kādi mērķi ir konkrētajam solim vai rīkam. Nākamajā attēlā ir redzams pēdējā soļa piemērs.



Skenēšanas datu grupa

- Maxilla
- Dynamic Maxilla
- Mandible
- Pre-op for Mandible
- Dynamic Mandible

Restaurācijas

- Veneer #16
- Onlay #14
- Bridge #12-21
- Inlay #23

Action Control Buttons

Ir piecas pogas, kas kontrolē vispārējo darba procesu. Tās atrodas abos lietotnes loga apakšējos stūros. The "Complete" button will appear at the final step only.

Undo	Undo the previous action.
Redo	Redo the previous action.
Prev.	Atgriezties pie iepriekšējā soļa.
Next	Apply changes and move to the next step.

Complete	Pabeigt projektēšanas procesu un saglabāt restaurāciju Medit Link programmatūrā.
----------	--

Side Toolbar

Sānu rīkjosla atrodas ekrāna labajā pusē; tajā ir pieejami vairāki rīki, kas var būt nepieciešami projektēšanas darbplūsmas soļos.

Pārvaldības rīki

	Form Info	Parāda vai paslēpj formas informāciju, kas reģistrēta Medit Link programmatūrā. Pirmajā solī varat to arī rediģēt.
	Parametru iestatījumi	Regulējiet parametrus, lai izveidotu restaurācijas iekšējās un ārējās virsmas.
	Shortcut Keys	Skatiet un pārvaldiet tastatūras saīšnes.
	Import Additional Data	Parāda papildu 3D datus, ko var izmantot kā atsauci vai atbalstu projektēšanas procesā.

Displeja rīki

	Grid Settings	Parāda vai paslēpj režģi (pārklājums ieslēgts/izslēgts). Noklikšķiniet vairākas reizes, lai kontrolētu pārklājuma opcijas. Tīkls ir paredzēts tikai vizuālām norādēm; tajā netiek ģenerēti vai parādīti nekādi kvantitatīvie mērījumu dati.
	Data Display Mode	Pārslēdz dažādas datu parādīšanas opcijas. (Glossy/Matte/Matte with Edges/Monochrome/Monochrome with Edges)

Analīzes rīki

	Contact Areas with Adjacents	Ieslēdziet, lai parādītu saskares zonas starp restaurāciju un blakus esošajiem zobiem. Izmantojiet, kamēr tiek modelēta restaurācijas ārējā virsma, lai pievienotu vai noņemtu materiālu, nodrošinot optimālu stiprinājumu. Šī funkcija nodrošina tikai krāsās balstītu vizualizāciju un neģenerē kvantitatīvus mērījumu datus.
---	------------------------------	--

	Contact Areas with Antagonists	Ja šī funkcija ir ieslēgta, tā parāda apgabalus, kuros restaurācija saskaras ar pretējiem zobiem. Ieslēdziet, modelējot restaurācijas ārējo virsmu, lai pārbaudītu oklūziju. Šī funkcija nodrošina tikai krāsās balstītu vizualizāciju un neģenerē kvantitatīvus mērījumu datus.
	Minimum Thickness	Ieslēdziet, lai skatītu plānas restaurācijas zonas. Izmantojiet modelēšanas laikā, lai pārlicinātos, vai restaurācija nav pārāk plāna drukāšanai vai frēzēšanai. Minimālā biezuma rīks nodrošina tikai kvalitatīvus brīdinājumus; tas neģenerē kvantitatīvus mērījumu datus.

Datu vadības rīki (skārienekrānam/pelei)

	Zoom	Tuviniet un tāliniet, noklikšķinot un velkot.
	Zoom Fit	Zoom to fit data to the screen.
	Pan	Pārvietojiet datus, noklikšķinot un velkot.
	Rotate	Pagrieziet datus, noklikšķinot un velkot.

Toolboxes

Katrā solī sānu rīkjoslas rīklodziņi atšķiras. Katrs rīklodziņš apzīmē uzdevumu, ko var izpildīt šajā solī, un nodrošina visas tā izpildei nepieciešamās funkcijas.

Tālāk ir sniegti skaidrojumi par funkcijām, kas nodrošinātas lietotnē pieejamos rīklodziņos.

Robežlīnija

	Manual Creation	Manuāli izveidojiet robežlīniju pēc atlasītajiem punktiem.
	Edit	Pievienojiet, pārvietojiet vai dzēsiet kontrolpunktus, lai rediģētu robežlīniju. Lai rediģētu līniju brīvroku režīmā, turiet nospiestu taustiņu Ctrl.
	Auto Creation	Automātiski izveidojiet slēgtu robežlīniju pēc atlasītā punkta.
	Delete	Izdzēsiet robežlīniju.
	Section View	Parādiet tās zonas sadaļu, kurā atrodas pele. Šī funkcija ir paredzēta tikai, lai sniegtu palīdzību saistībā ar formas vizualizāciju; tā nesniedz mērījumus likumiski atzītās vienībās.

	Curvature Display Mode	Skatiet datu izliekumu krāsu kartē. Šī funkcija ir paredzēta tikai, lai sniegtu palīdzību saistībā ar formas vizualizāciju; tā nesniedz mērījumus likumiski atzītās vienībās.
	Dynamic View Change	Ieslēdziet Dynamic View Change, lai automātiski pagrieztu datus atbilstoši skata virzienam.  -Note Pieejama tikai tad, ja izmantojat Manual Creation.

Pozicionēšana

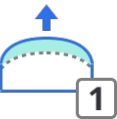
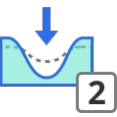
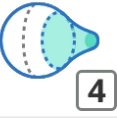
	Free Move/Scale	Pārvietojiet zobu brīvi bez jebkādiem ierobežojumiem. Izmantojiet saīšnes, lai to pagrieztu un mērogotu.
	3D Manipulator	Mērogojiet, pārvietojiet vai pagriežiet zobu pa asīm.

Atlase

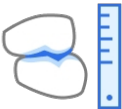
	Smart Single Tooth Selection	Automatically select the area of a single tooth, leaving out gingiva parts. Click and drag the mouse on the tooth.
---	------------------------------	---

	Brush Selection	Select all entities on a freehand-drawn path on the screen. Only the front face is selected.
	Brush Deselection	Noņemiet visu ekrānā redzamo objektu atlasi no brīvā formā ar roku uzzīmētā ceļa. Tiek atcelta tikai priekšējās sejas atlase.
	Clear All Selection	Notīra visas atlasītās zonas.

Sculpting

	Add	Pievieno materiālu restaurācijai. Hotkey: 1
	Remove	Noņem materiālu no restaurācijas. Hotkey: 2
	Smooth	Nogludina restaurācijas daļas. Hotkey: 3
	Morph	Morfē restaurācijas materiālu, velkot to ar peli. Hotkey: 4
	Groove	Ar asu asmeni noņemiet materiālu no restaurācijas, lai izveidotu rievas. Karstais taustiņš: 5

Pielāgošana

	Adapt to Adjacents	Pielāgo restaurāciju blakus esošajiem zobiem.
	Adapt to Antagonists	Pielāgo restaurāciju pretējiem zobiem.
	Adapt to Gingiva	Pielāgo mākslīgo zobu smaganām.



Note

Izmantojot pielāgošanas funkcijas, tiek ņemti vērā lietotāja norādītie parametri; netiek aprēķinātas un ziņotas faktiskās izmērītās vērtības.

Savienotāji

	Move	Velk centrālo punktu, lai noregulētu savienotāja pozīciju un šķērsriezuma laukumu.
	Edit	Pievieno, pārvieto vai dzēš kontrolpunktus, lai pārveidotu savienotāju.

Skrūve/rokturis (elementu vadības rīki)

	Auto Set	Automātiski noliek izvēlēto elementu optimālajā vietā.
	Set Toward You	Pagriež visus elementus, lai tie būtu vērsti pret jums.

	Delete All	Izdzēš visus elementus. Lai izdzēstu vienu elementu, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz tā.
	Move	Mainiet elementa pozīciju, velkot to.

Konstrukcijas pārskatīšana

	Margin & Insertion Path	Pēc nepieciešamības regulējiet robežu un ielikšanas ceļu. Izmaiņas ietekmēs tikai iekšējo virsmu, nemainot virsmu.
	Tooth Data Arrangement	Pēc nepieciešamības regulējiet zoba datu novietojumu. Izmaiņas ietekmēs tikai ārējo virsmu, nemainot iekšējo virsmu. Pieejams tikai tad, kad tiek automātiski veidoti atsevišķi kroņi.

Darba process

Datu piešķiršana

Medit ClinicCAD piedāvā divas darbplūsmas restaurāciju projektēšanai atkarībā no pieejamiem datiem: sagatavoto datu modulī un pirmsprocedūras datu modulī. Katrai darbplūsmai ir secīgi soļi, kas virza lietotāja darbu, sākot ar robežlīniju izveidi vai datu atlasīšanu un beidzot ar restaurācijas konstrukcijas galīgo pielāgošanu. Pēc lietotnes palaišanas lietotājam ir jāatlasa viens no moduļiem un jāpiešķir vismaz viena datu daļa mērķa lokam.

Pirmsprocedūras datu modulis

- Čaulas tipa kroņu un tiltu projektēšana
- Atbalsta projektēšanu atbilstoši pirmsprocedūras datiem



Piesardzība

Šis modulis tiek deaktivizēts, ja venīrs, kroņa karkass, inleja vai onleja ir reģistrēta Medit Link formā.

Sagatavotu datu modulis

- Projektējiet atsevišķus kroņus, tiltus ar mākslīgajiem zobiem, venīrus, inlejas, onlejas un kroņu karkasus.
- Atbalsta projektēšanu saskaņā ar sagatavotajiem datiem, izmantojot zobu bibliotēkas
- Atbalsta Auto Creation režīmu atsevišķiem kroņiem (tikai priekšdzerokļiem un dzerokļiem)
- Atbalsta darbplūsmu cervikālo inleju projektēšanai*
- Lietotāji var importēt pirmsprocedūras datus atsaucei, izmantojot Assign Data logu



Note

* Vairāk informācijas par to, kā projektēt cervikālās inlejas, skatiet šīs rokasgrāmatas pielikumā.

Pēc skenēšanas datu piešķiršanas lietotājs sāk darbplūsmas pirmo soli. Neatkarīgi no atlasītā moduļa šim solim ir divi datu pārvaldības rīki, kas pieejami ekrāna kreisajā apakšējā stūrī: Data Alignment un Data Editing. Lai gan šo rīku izmantošana nav obligāta, tie ļauj lietotājiem pārskatīt un precizēt importētos skenēšanas datus, nodrošinot pareizākus un labākus rezultātus, projektējot restaurācijas turpmākajos soļos.

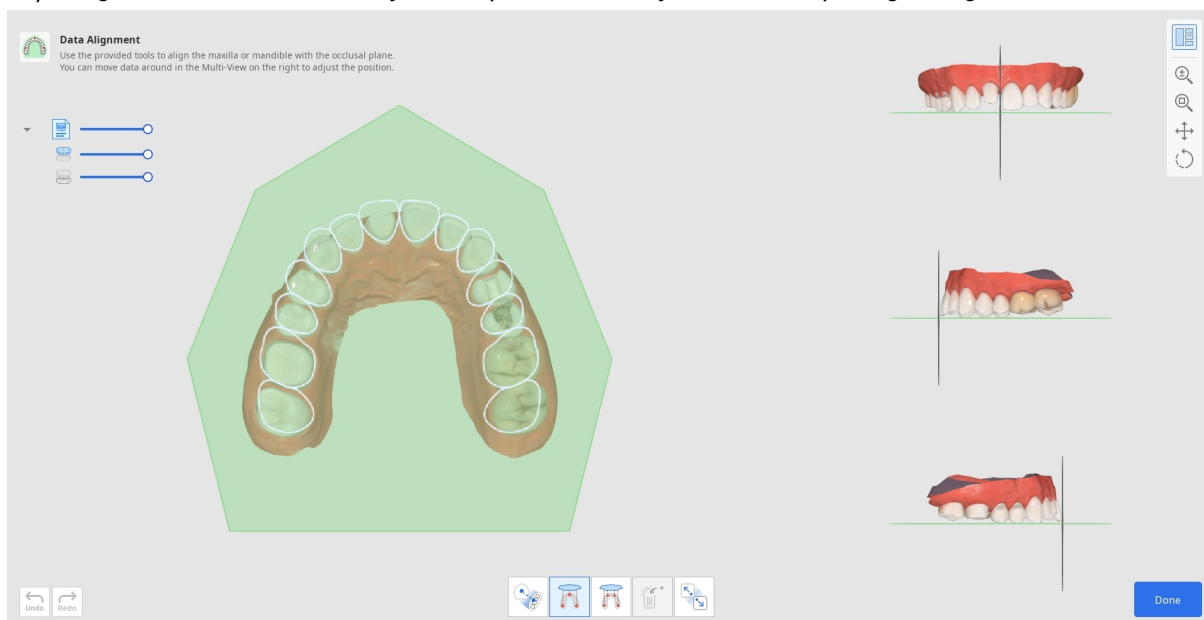


Piesardzība

Atgriežoties pirmajā solī, lai izmantotu kādu no šiem diviem rīkiem, tiek zaudēts viss paveiktais darbā pie restaurācijas plānošanas.

Datu salāgošana

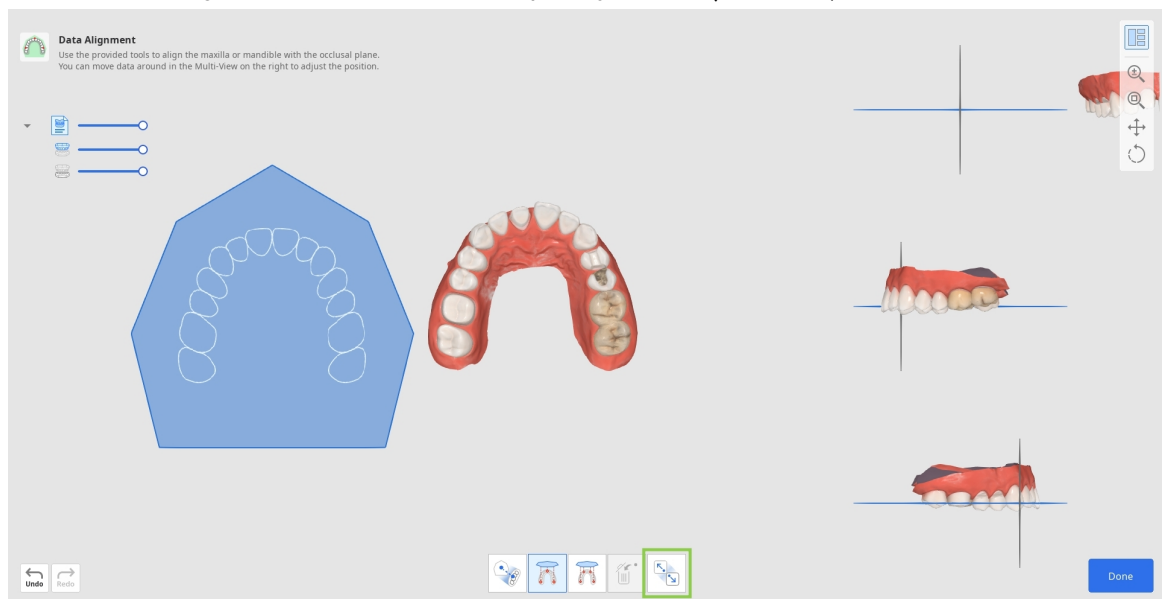
Lai nodrošinātu turpmāko automātisko procesu precizitāti, ir ļoti svarīgi pareizi salāgot datus ar oklūzijas plakni. Lielākoties skenēšanas dati pēc importēšanas tiek automātiski salāgoti. Tomēr, ja kāda iemesla dēļ salāgošana neizdodas, lietotājam tiek parādīts aicinājums manuāli pabeigt salāgošanu.



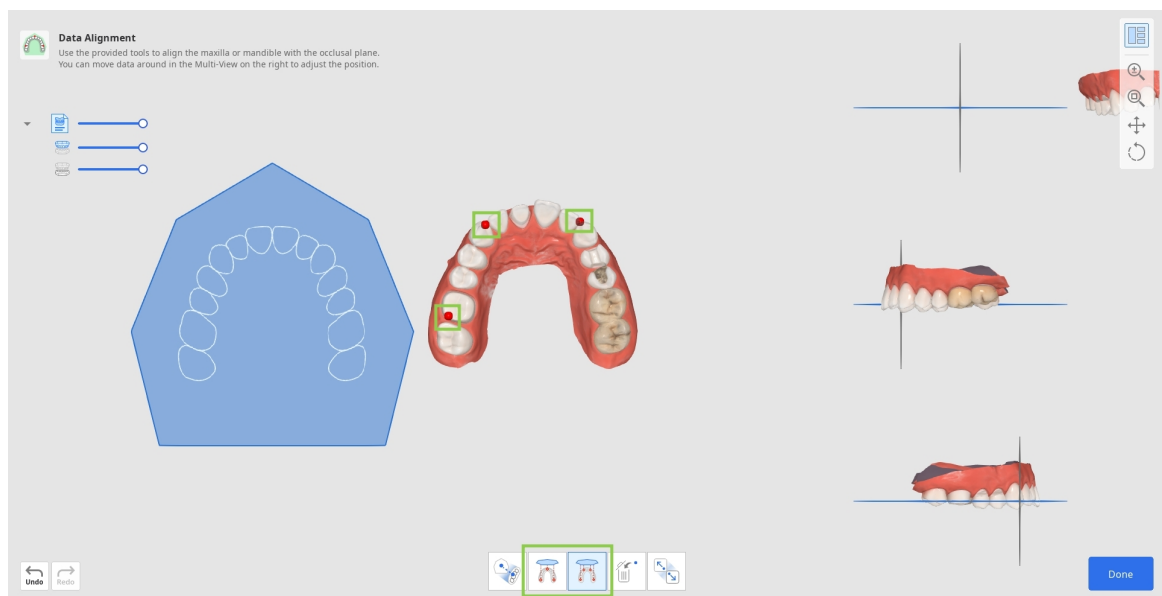
Piesardzība

Pārskatiet automātiski salāgotos datus, jo automātiskās salāgošanas rezultāti var izraisīt neparedzētas kļūdas un potenciālus klīniskos riskus.

1. Lai atkārtoti salāgotu datus manuāli, sāciet, apakšējā rīklodziņā noklikšķinot uz Detach Data.



2. Pēc tam izmantojiet vai nu Align by 3 Points, vai Align by 4 Points, lai iestatītu atbilstošu datu punktu skaitu.



- Ja punkts tiek iestatīts nepareizi, izmantojiet Delete Point, lai noņemtu pēdējo pievienoto punktu.



- Ja strādājat ar datiem, kas attiecas uz pusi no loka, izmantojiet Half Arch Alignment funkciju, lai salāgošana būtu pareizāka.



3. Pārbaudiet datu salāgojumu skatā Multi-View labajā pusē. Ja nepieciešams, noregulējiet to, ar peles labo pogu noklikšķinot uz pagriešanas iespējas; pārvietošanai izmantojiet abas peles pogas.



4. Kad tas ir pabeigts, noklikšķiniet uz Done ekrāna apakšējā labajā stūrī, lai atgrieztos darbplūsmas pirmajā solī.

Data Editing

Data Editing Funkcija piedāvā rīkus importēto skenēšanas datu precizēšanai. Tas nozīmē, ka nav nepieciešama sagatavošana citās programmās. Skenēšanas datu notīrīšana nodrošina ātrāku darba procesu un pareizākus konstrukcijas rezultātus.

Izmantojot nodrošinātos rīkus, lietotāji var apgriezt liekās vai nevajadzīgās datu daļas, pārveidot datu virsmu un aizpildīt caurumus, ja tādi ir.



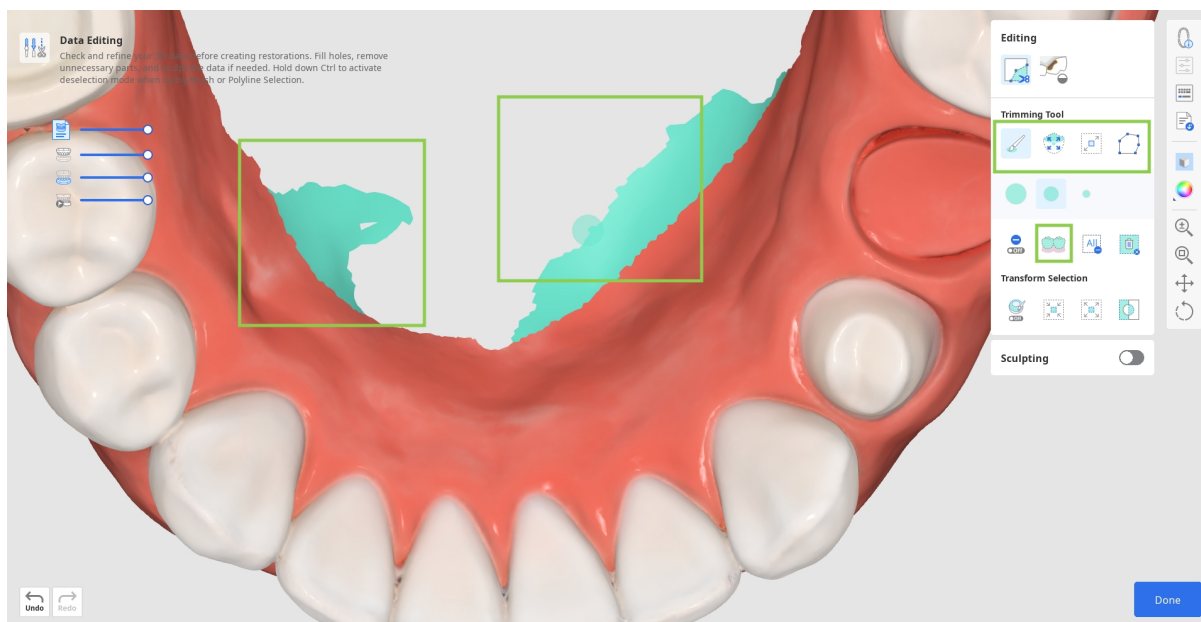
Kā apgriezt datus

Apgriešanas rīki tiek aktivizēti automātiski, kad lietotājs nonāk šajā solī.

1. Vispirms izvēlieties atlasē rīku, kas palīdzēs noteikt noņemamās datu daļas.

	Smart Teeth Selection	Automātiski atlasa visus zobus zobu lokā, neiekļaujot smaganu daļas.
	Brush Selection	Select all entities on a freehand-drawn path on the screen. Ir atlasīta tikai priekšpuse. The brush comes in three sizes.
	Smart Single Tooth Selection	Automatically select the area of a single tooth, leaving out gingiva parts. Click and drag the mouse on the tooth.

	Polyline Selection	Select all entities within a polyline shape drawn on the screen.
	Sapludināšanas aizpildījuma atlase	Atlasiet pievienoto apgabalu, ņemot vērā peles kustības.

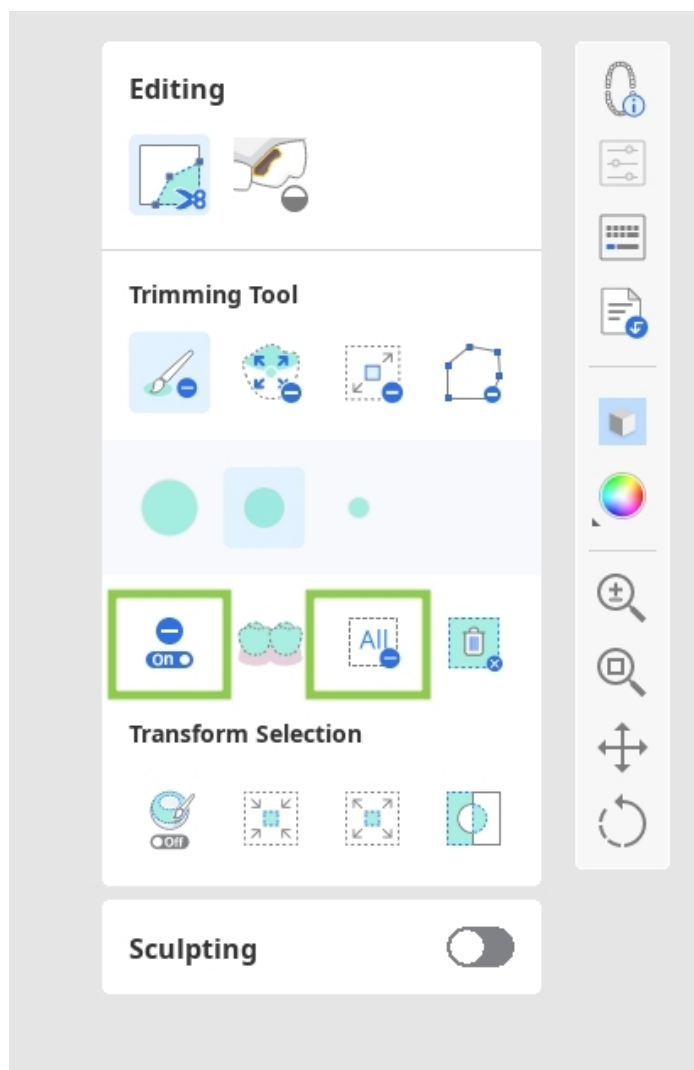


2. If needed, modify the selected area using the following tool options.

	Autofill Selected Area	Automatically fill in entities of the selected area.
	Shrink Selected Area	Reduce the selected area each time you press the button.
	Expand Selected Area	Izvērsiet atlasīto apgabalu katru reizi, kad nospiežat pogu.

	Invert Selected Area	Invert the selection.
---	----------------------	-----------------------

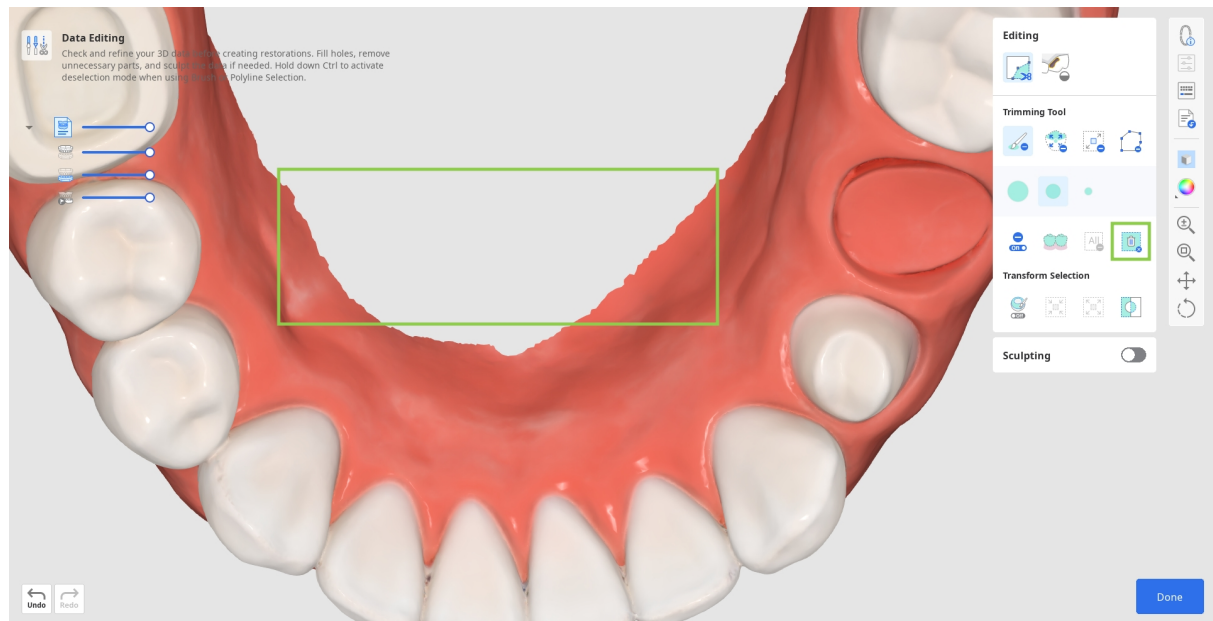
- Jūs varat arī ieslēgt Deselection Mode, lai manuāli pārveidotu atlasi, vai izmantot Clear All Selection, lai automātiski atceltu visu atlasi.



Uzmanību (Autofill Selected Area)

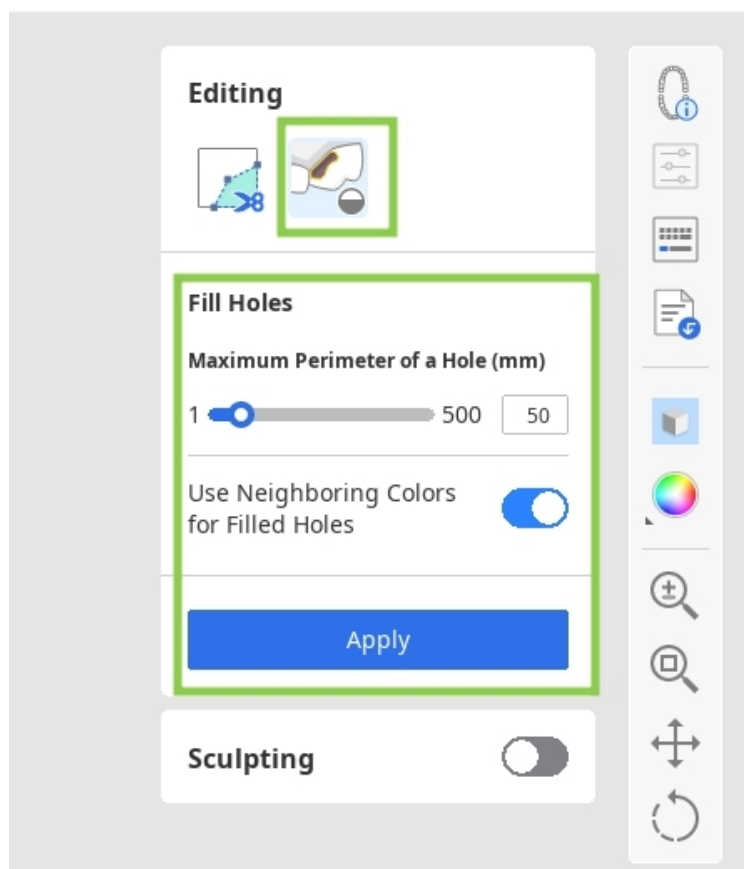
Pārskatiet automātiski aizpildītās atlasas, jo tās var izraisīt neparedzētas kļūdas un potenciālus klīniskos riskus.

3. Lai pabeigtu apgriešanu, noklikšķiniet uz Delete Selected Area.



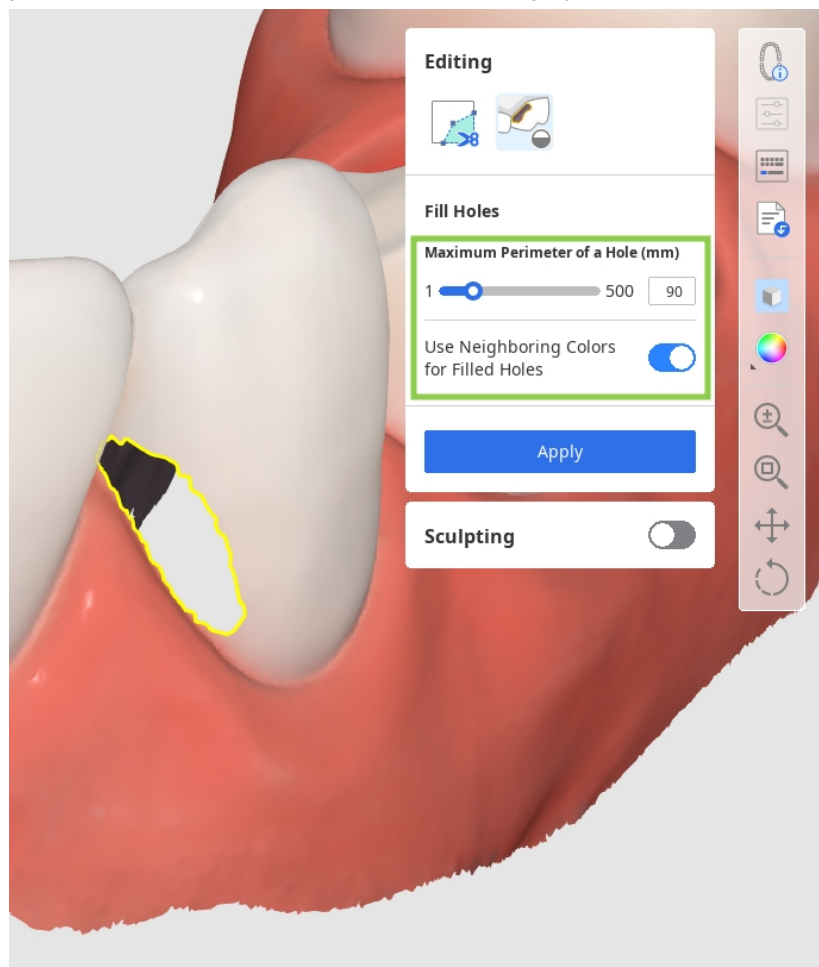
Kā aizpildīt caurumus

1. Pārslēdzieties uz Fill Holes rīku.



2. Atrodiet zonu, kurā trūkst datu, un noregulējiet Maximum Perimeter of a Hole slīdņi.

If the "Use Neighboring Colors for Filled Holes" option is on, the program will use the matching color palette to fill the area; otherwise, it is filled in grey.

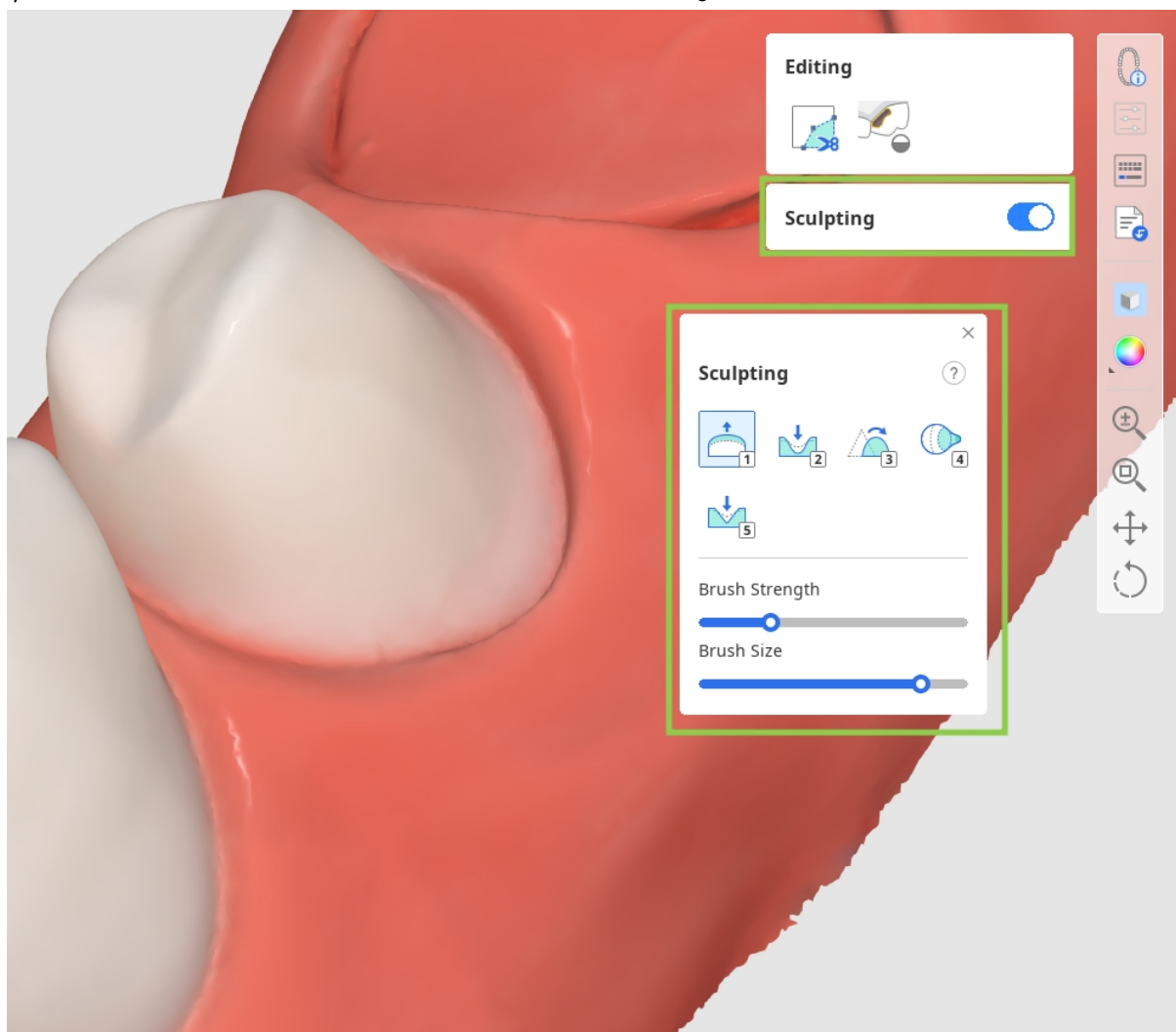


3. Noklikšķiniet uz Apply, lai aizpildītu caurumus ar jauno sietu.

Kā modelēt datus

Atrodiet datu apgabalu, ko vēlaties pārveidot, un pēc tam izmantojiet nodrošinātos rīkus, lai pievienotu vai noņemtu datus vai arī nogludinātu vai morfētu tā daļas. Varat arī modelēt vairāk anatomisku oklūzijas virsmu, izmantojot Groove.

Ņemiet vērā, ka modelēšanas sukas izturību un lielumu var regulēt.



Kad tas ir pabeigts, noklikšķiniet uz Done ekrāna apakšējā labajā stūrī, lai atgrieztos darbplūsmas pirmajā solī.

Pirmsprocedūras datu modulis

Čaulu kroņu un tiltu izveides vispārējā darbplūsma ietver trīs soļus: **Tooth Selection > Margin & Insertion Path > Final Design**. Ja lietotājs kroņa izveidei izvēlas izmantot bibliotēkas datus, nevis konkrēta zoba pirmsprocedūras datus, darbplūsmā tiek iekļauts papildu solis — Tooth Data Arrangement*.



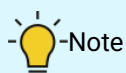
Note

Noskaidrojiet, kā izmantot zoba datu izkārtojuma soli, sadaļā **Darbplūsma > Sagatavoto datu modulis > [Zoba datu izkārtojums](#)**.

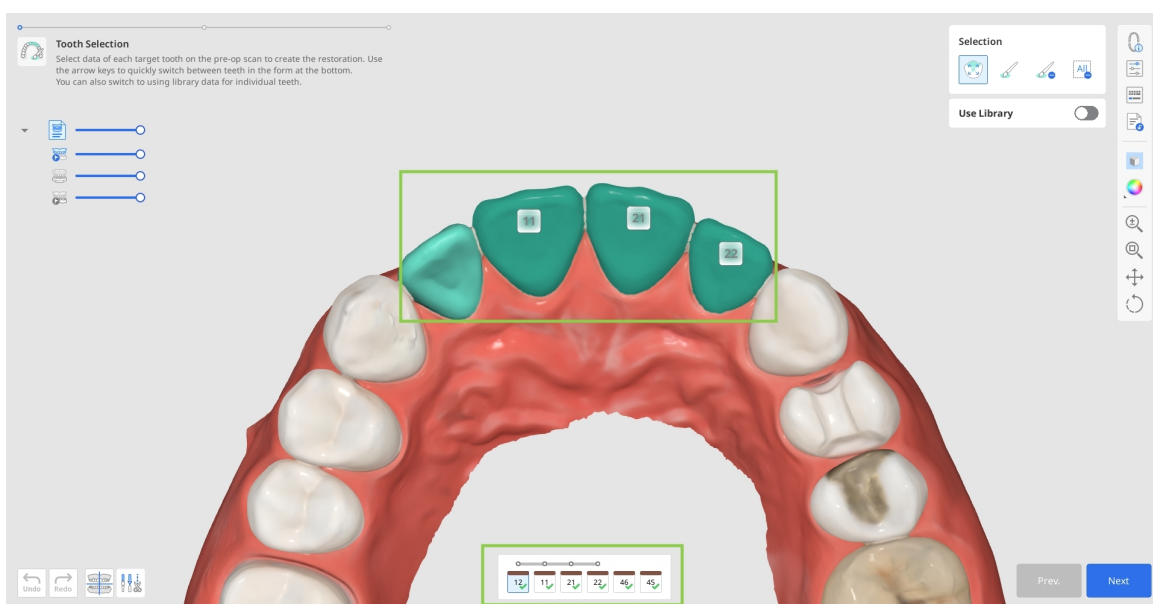
Zoba atlase

Tas ir pirmais solis čaulas tipa kroņu un restaurāciju projektēšanā. Šī soļa mērķis ir atlasīt pirmsprocedūras datus, kas atbilst katram Medit Link formā reģistrētajam zobam, un vēlāk tos atkārtoti izmantot, lai ģenerētu restaurāciju.

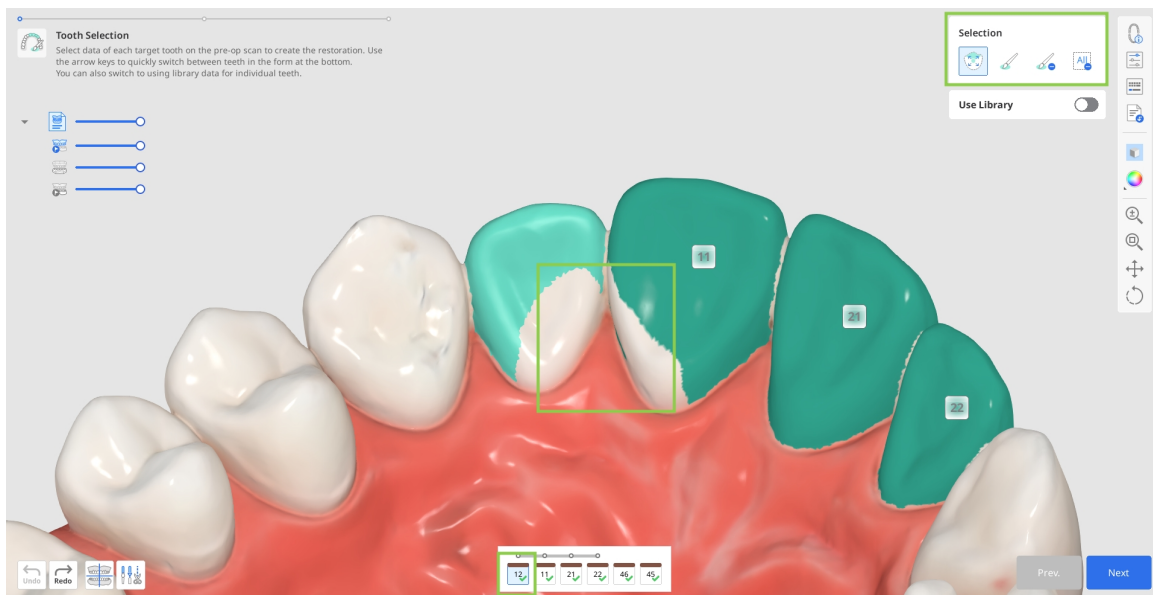
1. Sākot veikt šo soli, automātiski tiek atlasīti dati par zobu numuriem, kas norādīti ekrāna apakšdaļā pieejamā formā.



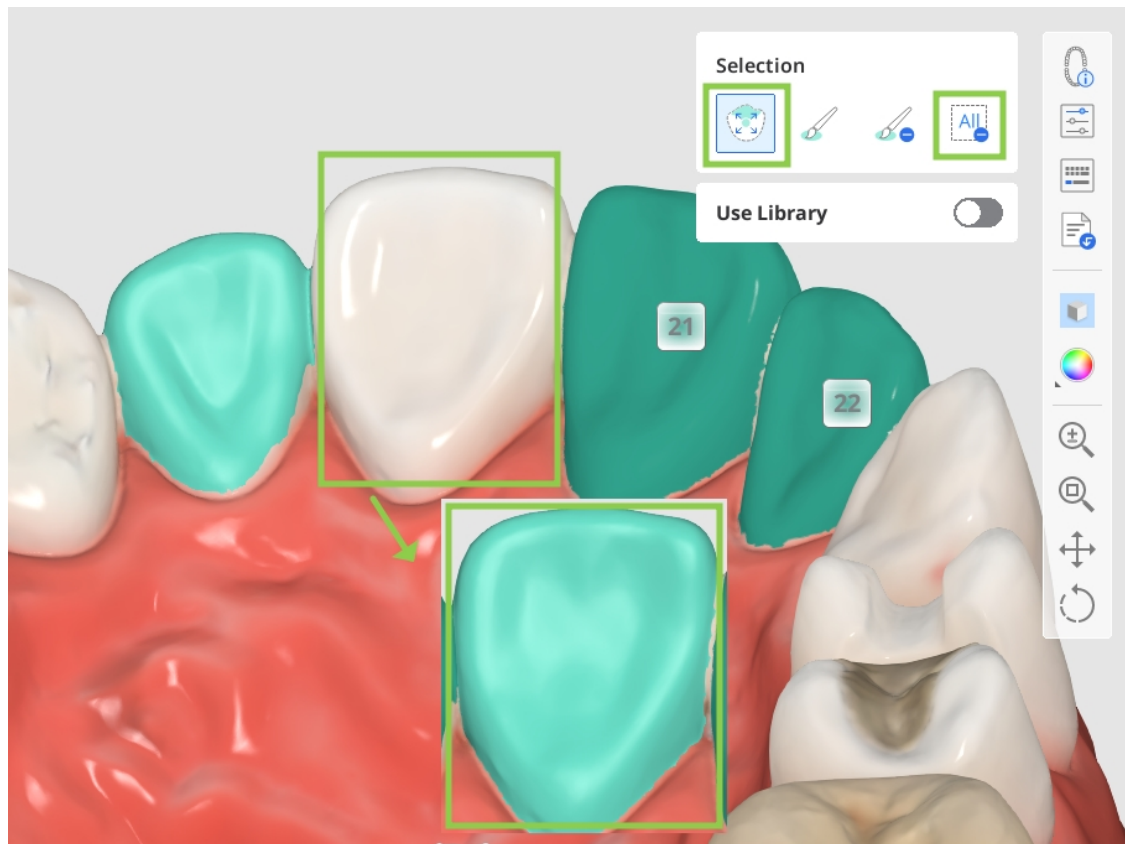
Automātiskā atlase netiek atbalstīta ģipša modeļa skenēšanas datiem.



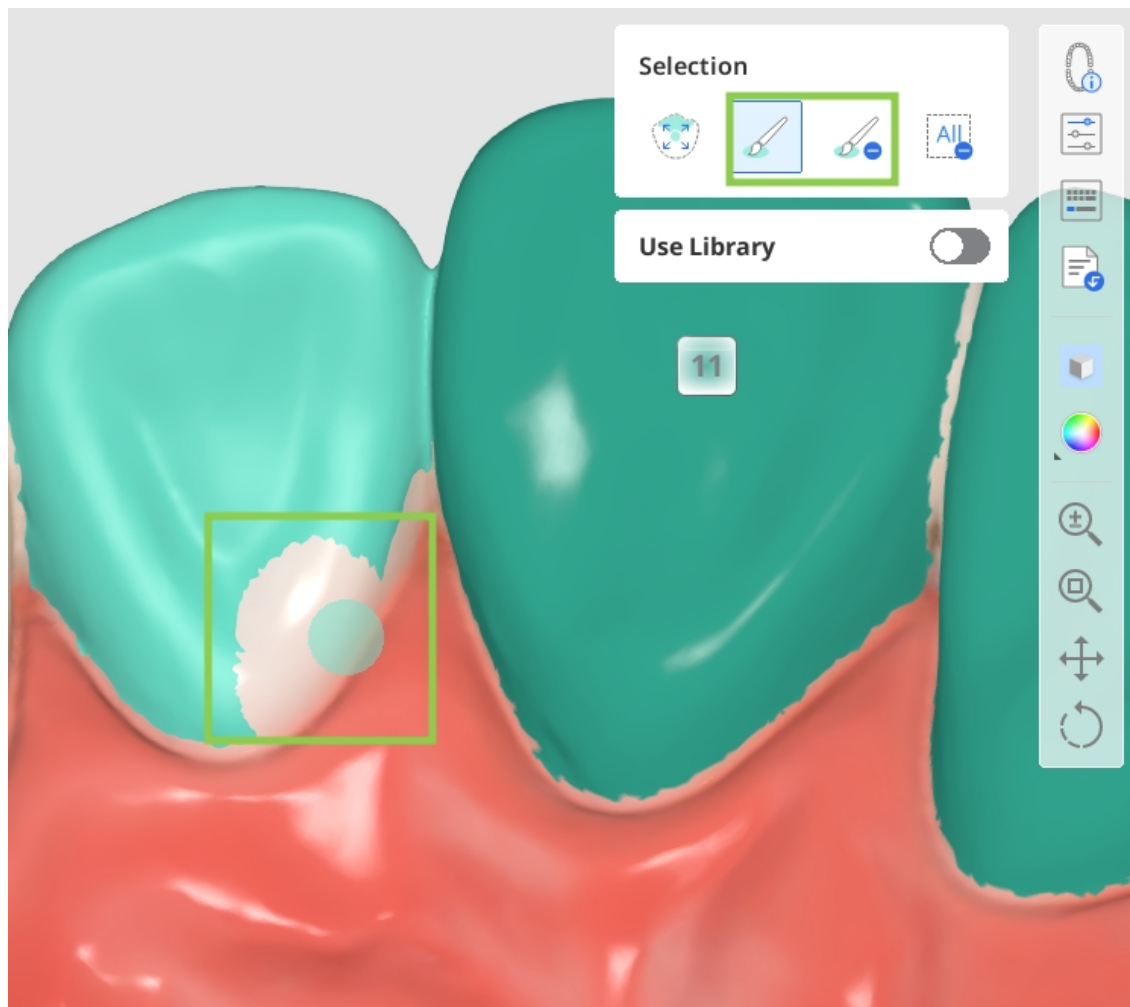
2. Veicot nākamos soļus, pārskatiet automātiskās datu atlases pareizumu, lai nodrošinātu pareizu restaurāciju ārējo virsmu ģenerēšanu. Ja nepieciešami labojumi, formā atlasiet mērķa zoba numuru un veiciet regulēšanu, izmantojot atlases rīkus.



- Varat atiestatīt konkrēta zoba datu atlasī, izmantojot Clear All Selection, un pēc tam vēlreiz precīzi atlasīt šo zobu, izmantojot Smart Single Tooth Selection. Lai to izdarītu, noklikšķiniet un velciet peli pāri zoba datiem.



- Varat arī veikt nelielas korekcijas atlasē, izmantojot Brush Selection vai Brush Deselection.



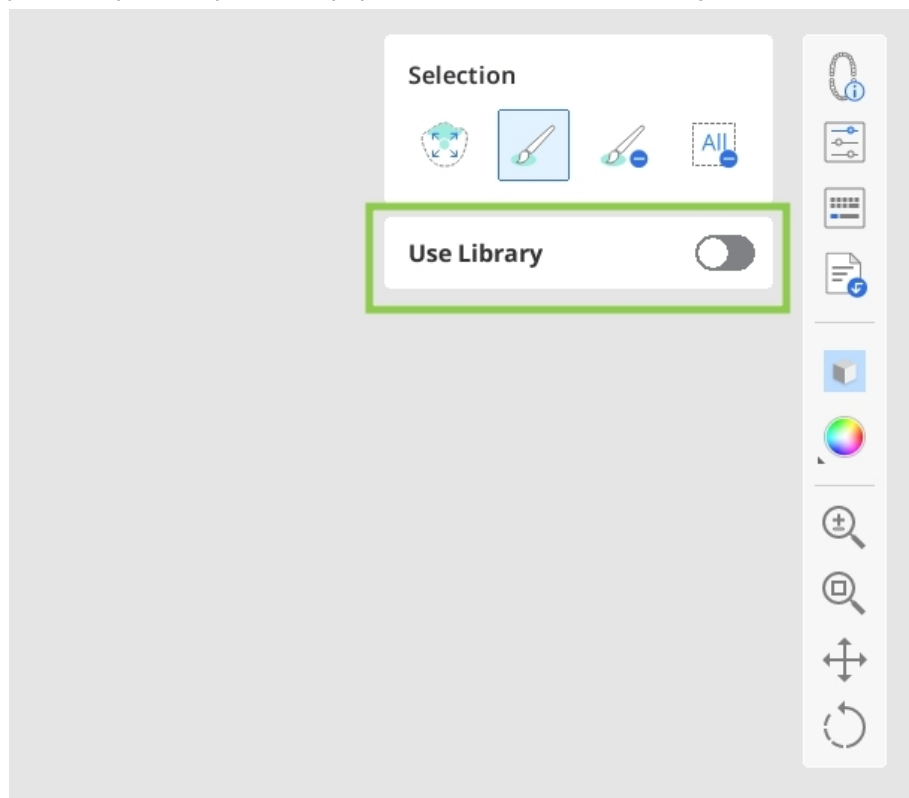
⚠ Brīdinājums (Smart Single Tooth Selection)

Nepareiza automātiskā atlase var uzņemt blakus esošās struktūras un ietekmēt restaurācijas konstrukciju.

⚠ Piesardzības pasākumi

- Pārmērīgas atlases gadījumā var tikt ietverti neplānoti anatomiskie apgabali.
- Nejaušas kritisko zonu atlases gadījumā var būt nepieciešama zonas atkārtota atlase.
- Pārliecinieties, vai, atceļot visu atlasīto zonu atlasī, tiek notīrītas visas parādītās zonas.

3. Ja plānojat izmantot zobu bibliotēku, nevis pirmsprocedūras datus kādai mērķa restaurācijai, atlasiet attiecīgo zoba numuru ekrāna apakšdaļā pieejamā sarakstā un aktivizējiet slēdzi Use Library. Vēlāk tas jūsu darbplūsmā pievienos papildu soli – Tooth Data Arrangement.

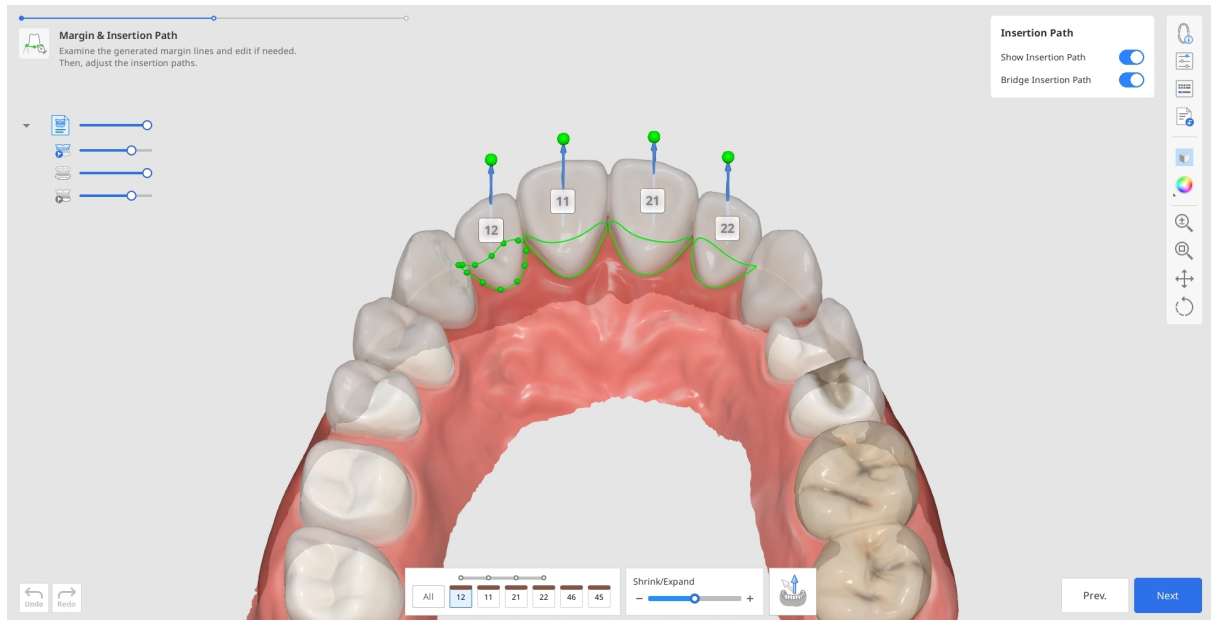


4. Kad tas ir izdarīts, noklikšķiniet uz Next vai nospiediet atstarpes taustiņu, lai pārietu pie nākamā soļa.

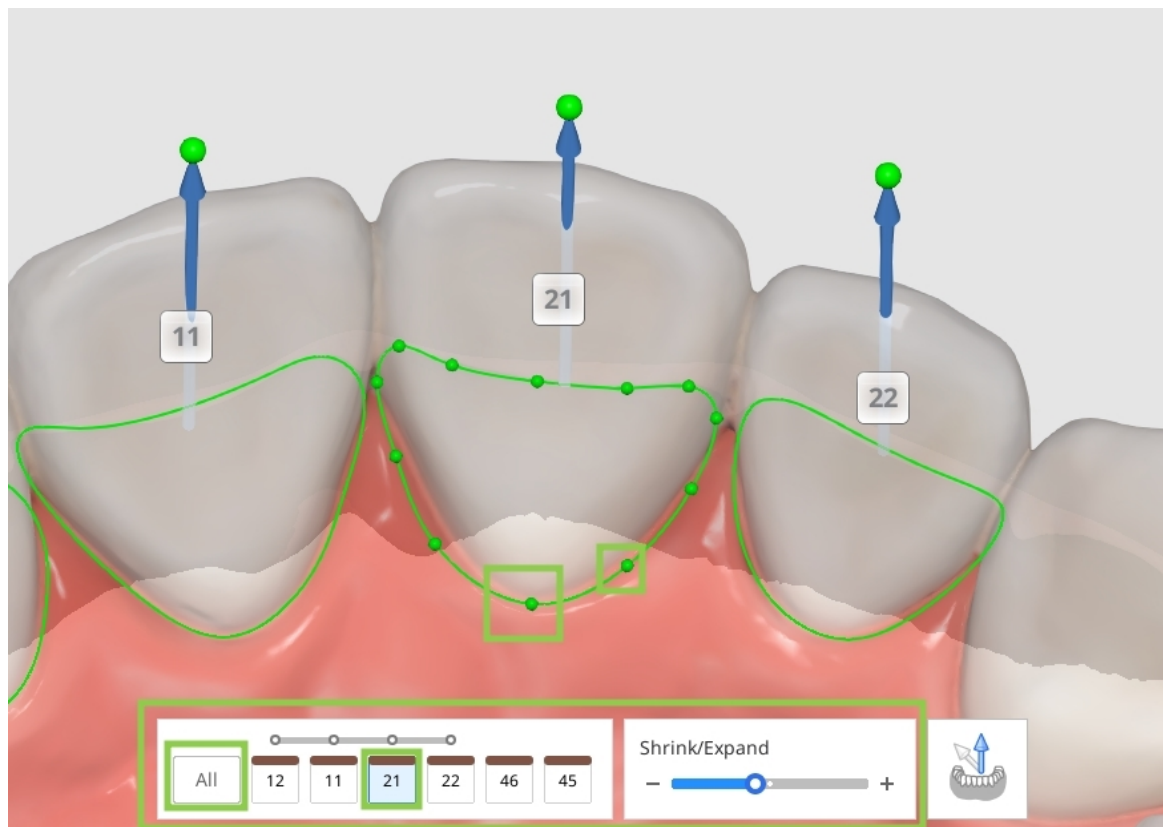
Robeža un ielikšanas ceļš

Otrā soļa mērķis ir izveidot robežlīnijas un iestatīt ielikšanas ceļu turpmākajām restaurācijām.

1. Sākot šo soli, automātiski tiek izveidotas robežlīnijas. Jums jāpārskata ģenerētās robežlīnijas un vajadzības gadījumā tās jārediģē.



- Lai rediģētu robežlīnijas, izmantojiet Shrink/Expand slīdni ekrāna apakšdaļā. Jūs varat samazināt vai paplašināt robežu visiem zobiem uzreiz vai konkrētam zoba numuram, norādot to apakšdaļā pieejamā formā.
- Robežlīniju var rediģēt, arī pievienojot, pārvietojot vai izdzēšot kontrolpunktus. Noklikšķiniet, lai pievienotu punktu, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz tā, lai izdzēstu, un velciet, lai pārvietotu.



⚠ Uzmanību (Shrink/Expand)

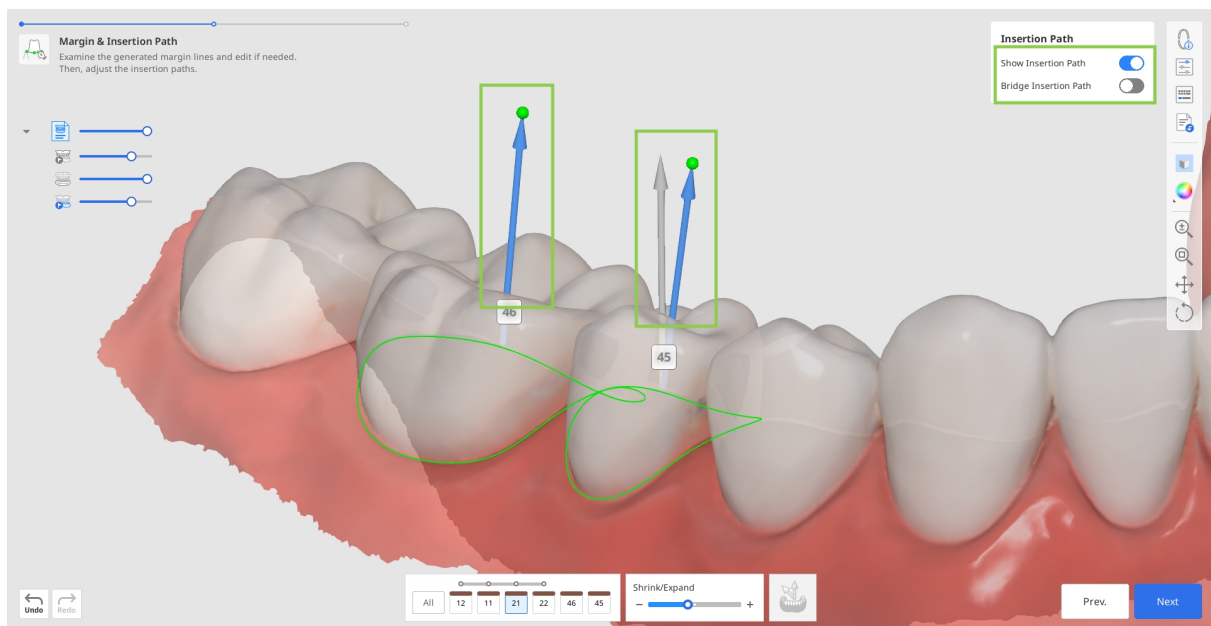
Izvairieties no pārmērīgas funkcijas lietošanas, jo tā var neizvēlēties pareizo zonu vai apdraudēt restaurācijas atbilstību un konstrukciju.

2. Ielikšanas ceļš tiek noteikts automātiski. Pārskatiet noteikto ielikšanas ceļu un, ja nepieciešamas korekcijas, velciet ielikšanas ceļa bultiņu, lai mainītu tā virzienu. Pelēkā bultiņa norāda sākotnēji noteikto virzienu.



-Tip

Varat izslēgt Bridge Insertion Path atsevišķi un iestatīt ceļu katram tilta kronim.



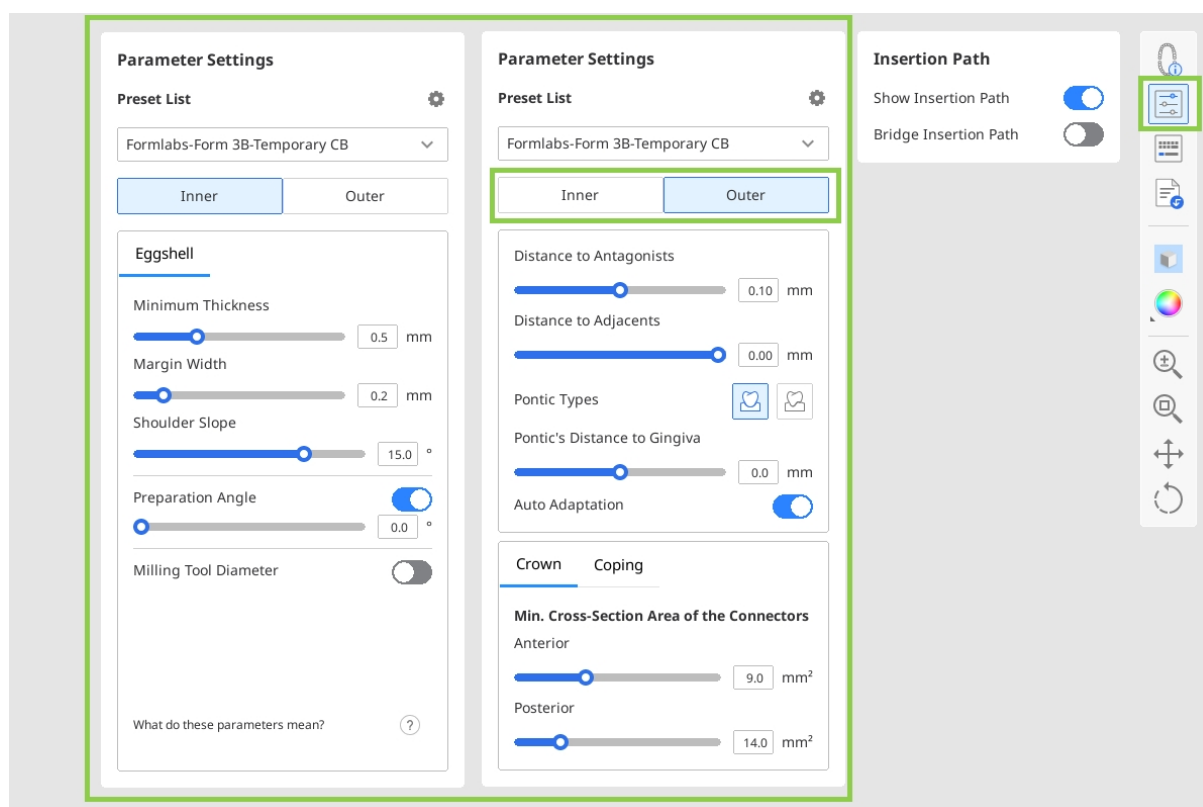
Piesardzība

Nepareizs ielikšanas virziens var ietekmēt protēzes kvalitāti.

- Varat arī pagriezt 3D datus un noklikšķināt uz Set Arrow to Your Viewpoint, kas atrodas apakšdaļā.



3. Šajā solī varat arī pārskatīt restaurācijas iekšējo un ārējo virsmu parametrus, pirms tie tiek lietoti nākamajā solī. Pēc noklusējuma tiek lietoti pēdējie izmantotie parametri. Lai skatītu detalizētu informāciju, sānu rīkjoslā noklikšķiniet uz Parameter Settings.

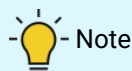


- Varat manuāli konfigurēt parametru vērtības vai izmantot konkrētajam printerim ieteikto sākotnējo iestatījumu.



Lasiet vairāk par ieteicamo sākotnējo iestatījumu saņemšanu un sākotnējo iestatījumu saraksta pārvaldību šīs rokasgrāmatas nodaļā **Datu pārvaldība > Sākotnējo iestatījumu pārvaldība**.

4. Kad tas ir izdarīts, noklikšķiniet uz Next.



Ja pirmajā solī izvēlaties izmantot bibliotēku, nevis pirmsprocedūras datus, tad pārejat pie papildu soļa par zoba datu izkārtojumu. Lai iegūtu detalizētus norādījumus par šī soļa izmantošanu, skatiet šīs rokasgrāmatas sadaļu **Darbplūsma > Sagatavoto datu modulis > Zoba datu izkārtojums**.

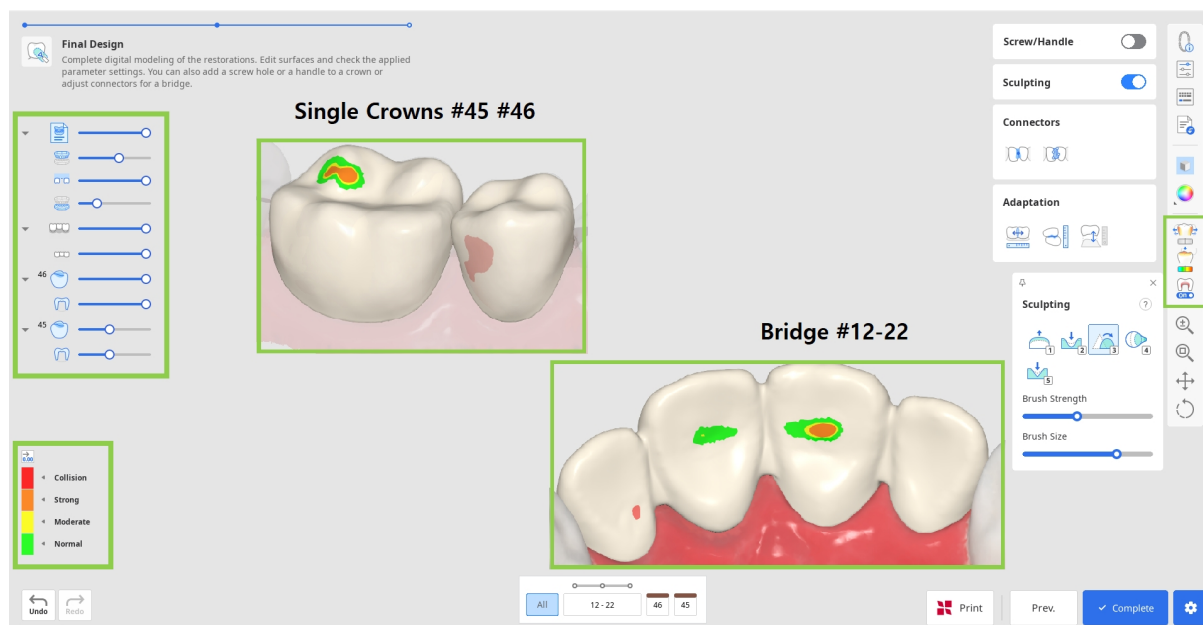
Galīgā konstrukcija

Tas ir pēdējais solis restaurāciju projektēšanā. Veicot šo soli, lietotājam ir jāpārskata izveidoto restaurāciju konstrukcija, jāveic visi nepieciešamie labojumi un pirms drukāšanas jāpārbauda lietotie parametri. Šajā solī var veikt arī divus papildu uzdevumus: rediģēt tilta savienotājus un pievienot kronim papildu konstrukcijas elementus.

1. Sāciet ar izveidoto restaurāciju pārskatīšanu. Ieslēdziet analīzes rīkus sānu rīkjoslā, lai skatītu, kur varētu būt nepieciešama ārējo virsmu modelēšana. Contact Areas with Adjacents un Contact Areas with Antagonists parāda saskares punktus ar blakus esošajiem zobiem, izmantojot apzīmējumus ar krāsām. Minimum Thickness norāda uz tām kroņu zonām, kas ir pārāk plānas, iezīmējot tās sarkanā krāsā. Pievienojiet šajās zonās vairāk materiālu, izmantojot modelēšanas rīkus.



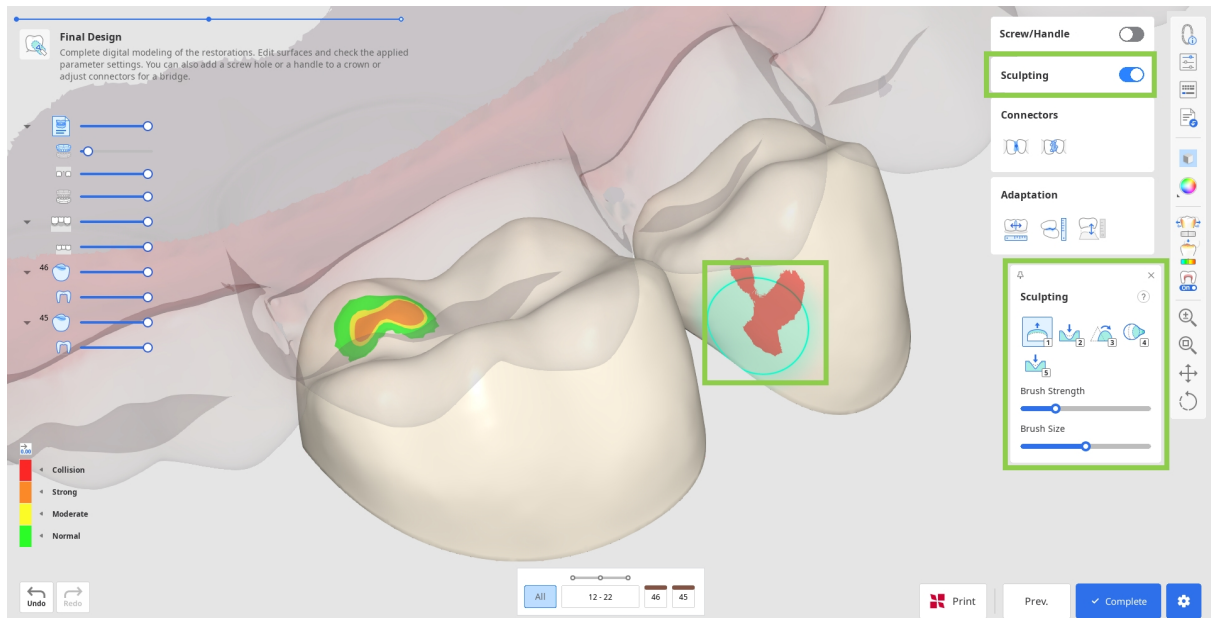
Kontrolējiet datu redzamību datu kokā, lai ērti pārskatītu saskares punktus un restaurāciju atbilstību.



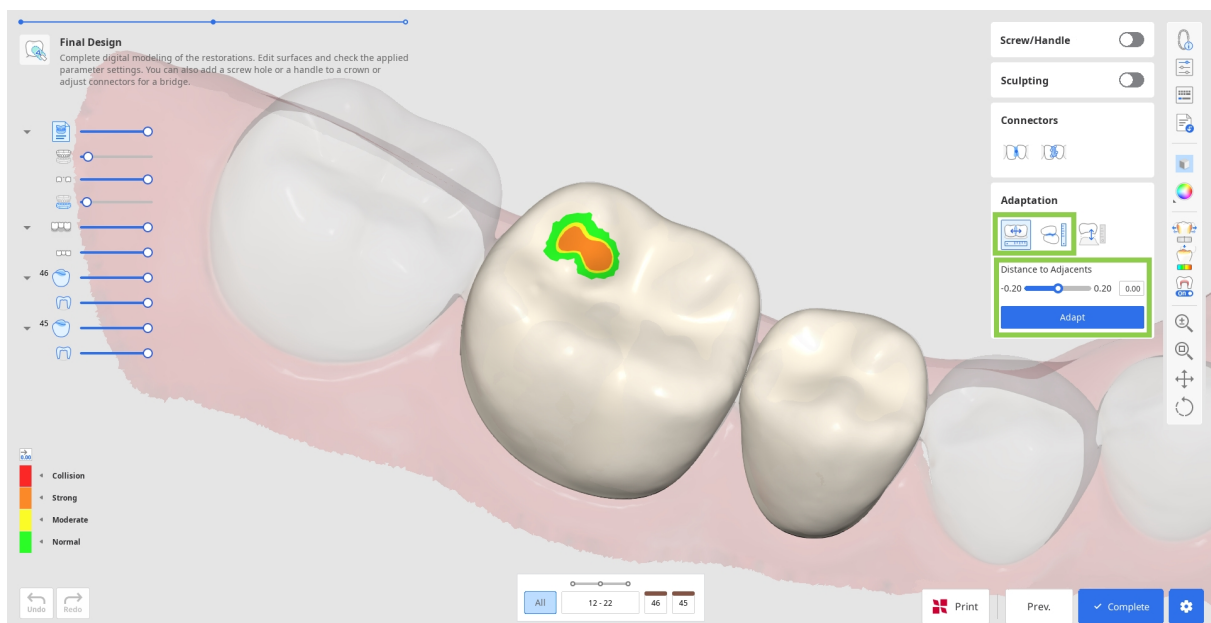
2. Koriģējiet konstrukcijas nepilnības, izmantojot Sculpting. Jūs varat pievienot, noņemt, nogludināt, morfēt un izgriezt materiālu restaurācijas ārējā virsmā. Izvēlieties modelēšanas rīku, noregulējiet sukas stiprumu un izmēru un pēc tam pārveidojiet nepieciešamās zonas. Izmantojiet Groove opciju, lai ērti izveidotu rievās.



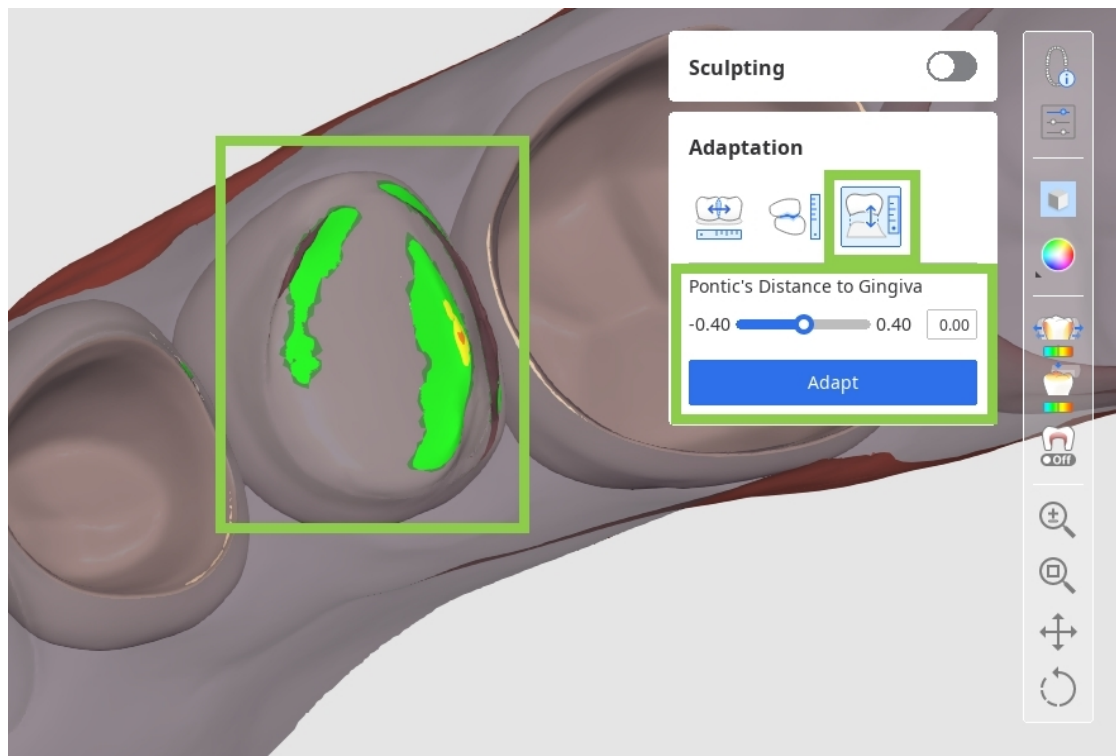
Noklikšķiniet uz jautājuma zīmes Sculpting logrīkā, lai skatītu saīšnes.



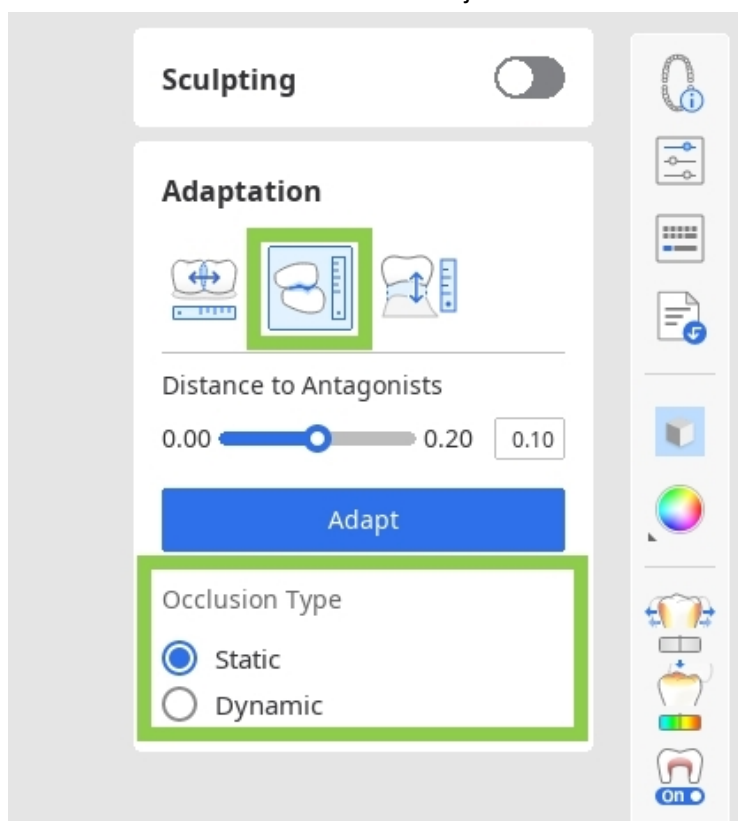
3. Veicot būtisku modelēšanu, var būt nepieciešams papildu pārskats attiecībā uz restaurācijas atbilstību un iepriekš iestatītajiem parametriem. Izmantojiet Adaptation, lai veiktu ātras korekcijas; varat pielāgot restaurāciju blakus esošajiem un pretējiem zobiem, norādot konkrētu attālumu.



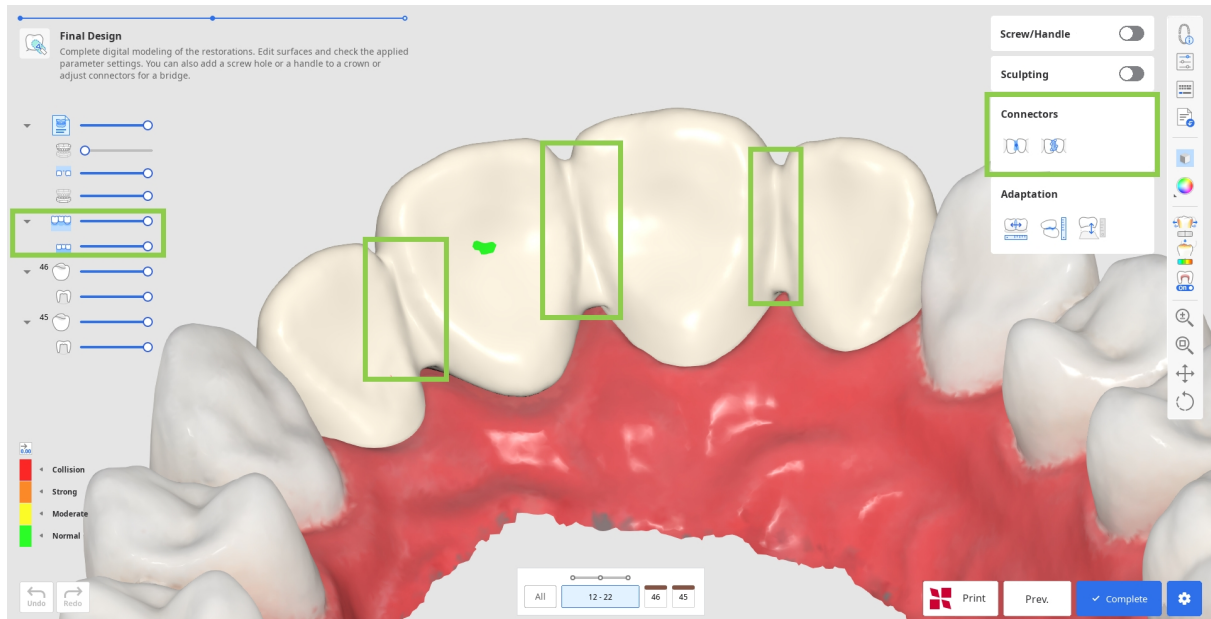
- Ja tiltam ir mākslīgais zobs, varat noregulēt tā attālumu līdz smaganām, izmantojot šajā solī pieejamos Adaptation Tools. Izvēlieties Adapt to Gingiva funkciju, iestatiet vajadzīgo attālumu un noklikšķiniet uz Adapt.



- Ja tika importēti dinamiskie oklūzijas dati, varat izvēlēties, vai tos pielāgot pretējiem zobiem atbilstoši statiskai vai dinamiskai oklūzijai.



4. Ja strādājat pie tilta, katra atsevišķā elementa dati tiek apvienoti, pievienojot savienotājus. Rediģējiet savienotājus, izmantojot Move vai Edit.

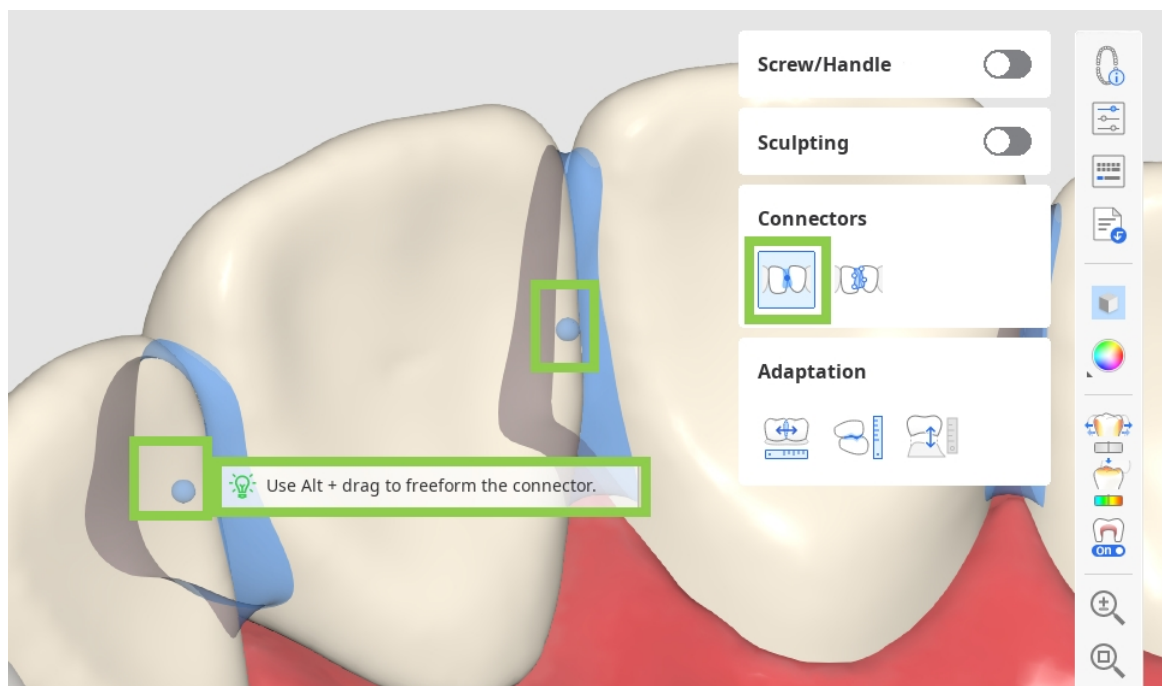


- Izmantojot Move, velciet savienotāja centrālo punktu, lai automātiski pārregulētu savienotāja pozīciju un šķērsriezuma apgabalu.



Tip

Turiet nospiestu Alt/Option, lai ātri ar peli izveidotu savienotāja brīvformas zīmējumu.

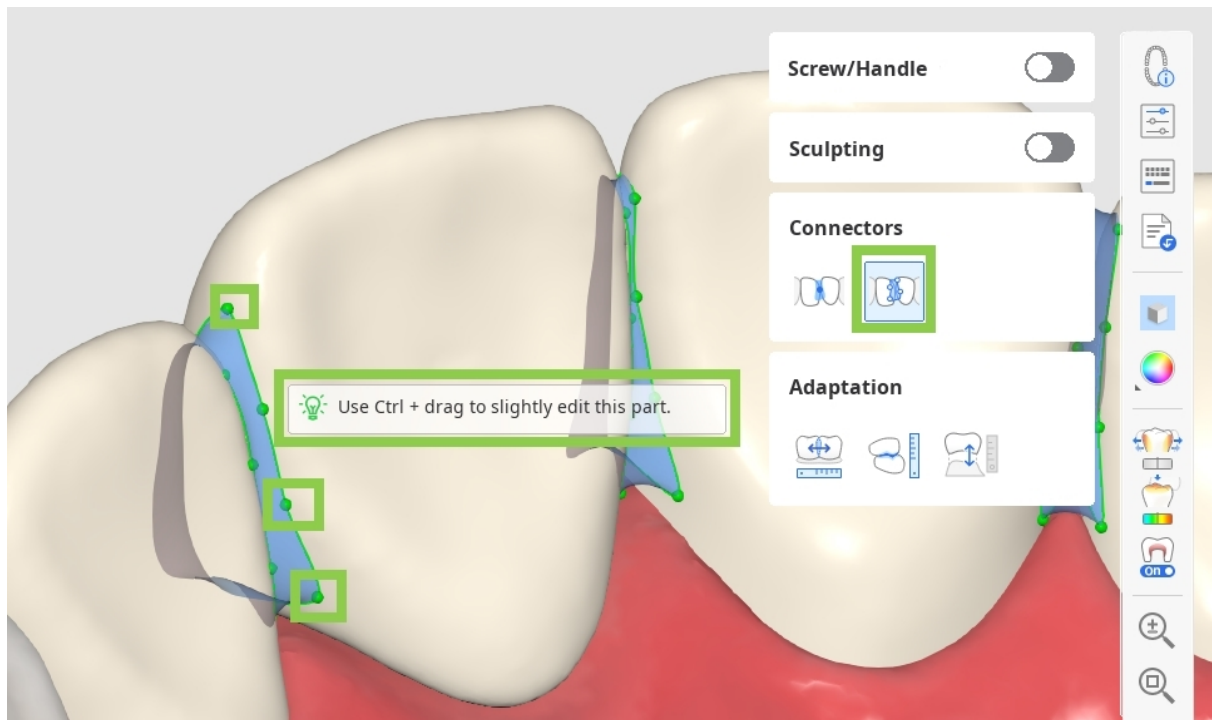


- Izmantojot Edit, uz abiem zobiem tiek parādītas savienotāja robežas. Savienotāju formu var mainīt, rediģējot šīs robežas. Līdzīgi kā rediģējot zoba robežlīniju, noklikšķiniet, lai pievienotu punktu, ar peles labo pogu noklikšķiniet, lai to izdzēstu, un velciet punktus, lai to pārvietotu.

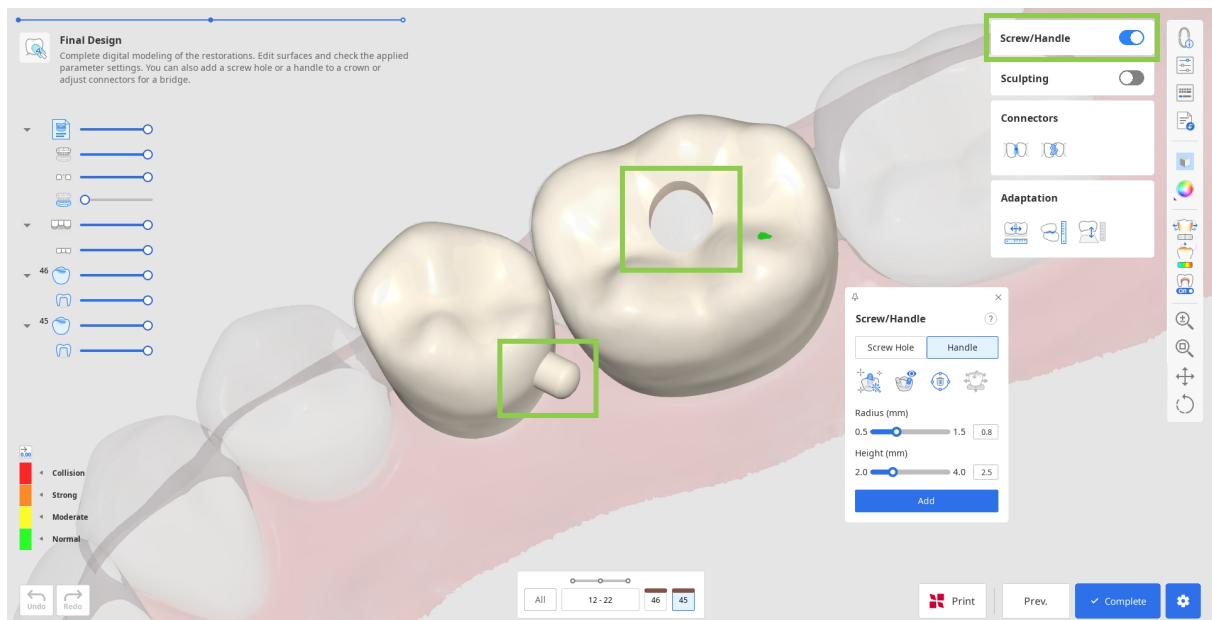


Tip

Nospiediet un turiet Ctrl/Command, lai ātri veiktu nelielas izmaiņas robežās.



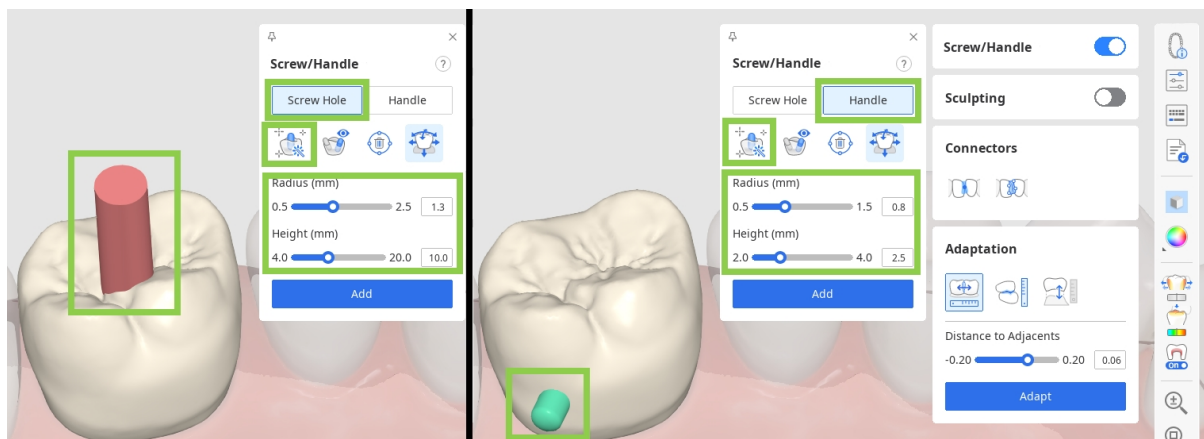
5. Ja strādājat pie kroņa projektēšanas, varat pievienot skrūvju piekļuves caurumus vai rokturus, izmantojot Screw/Handle.



- Sāciet, izvēloties pievienojamo elementu, un noklikšķiniet uz Auto Set. Tas automātiski ievieto cilindru, lai izveidotu elementu optimālā vietā – rokturi mēles pusē un caurumu centrā. Pēc tam noregulējiet cilindra rādiusu un augstumu un noklikšķiniet uz Add.



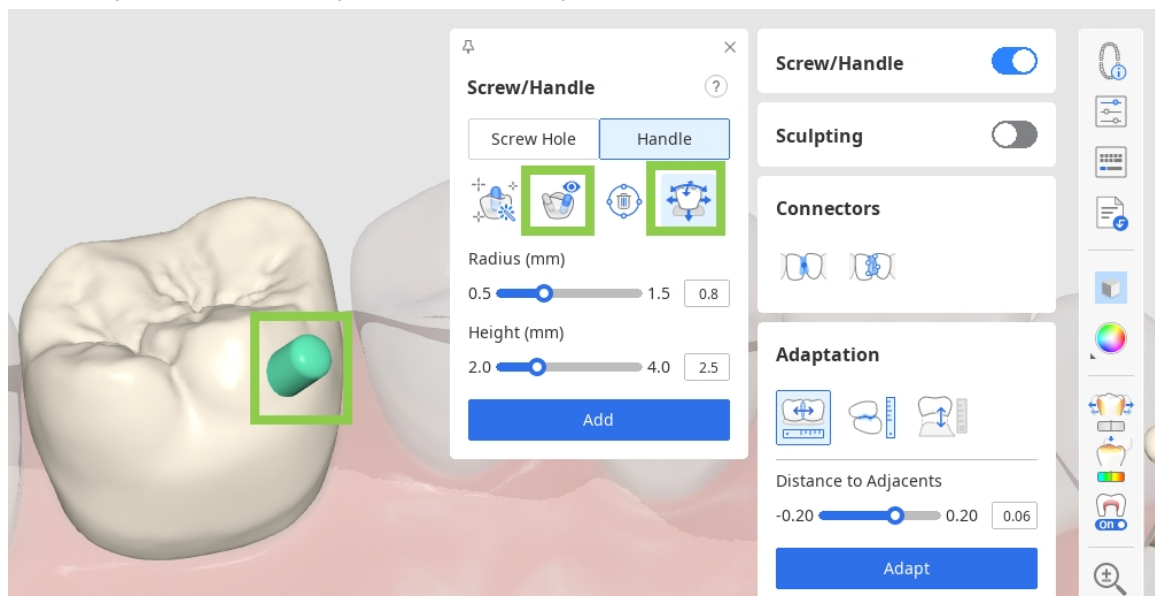
Elementa izveidei paredzēto cilindru var arī manuāli novietot izvēlētajā vietā, veicot uz tā dubultklikšķi.



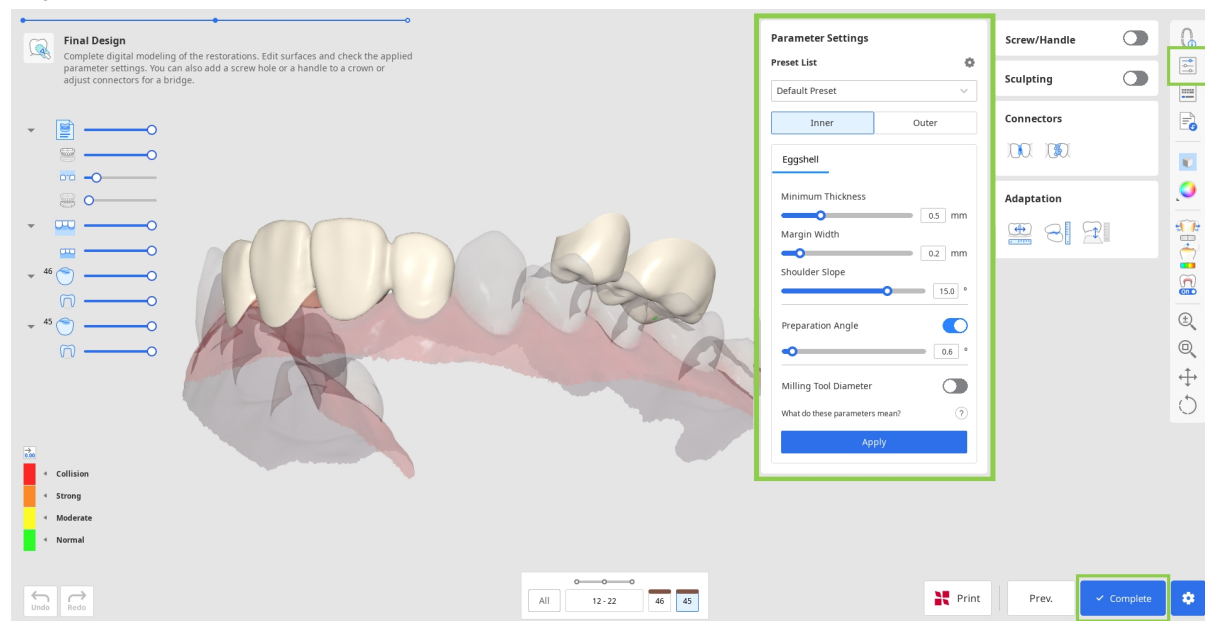
Piesardzība

Pārbaudiet, vai skrūve/rokturis nav novietots funkcionāli svarīgā restaurācijas vietā.

- Varat arī ātri kustināt cilindru, izmantojot kādu no Move rīkiem, un mainīt cilindra virzienu, pagriežot datus un pēc tam iestatot to jūsu skatā, izmantojot Set Toward You.



6. Visbeidzot Parameter Settings sadaļā pārskatiet iekšējos un ārējos parametrus pirms konstrukcijas saglabāšanas un nosūtīšanas drukāšanai.



Piesardzība

Nepareizi parametru iestatījumi var ietekmēt restaurācijas atbilstību; pārliecinieties, vai parametri ir iestatīti pareizi.

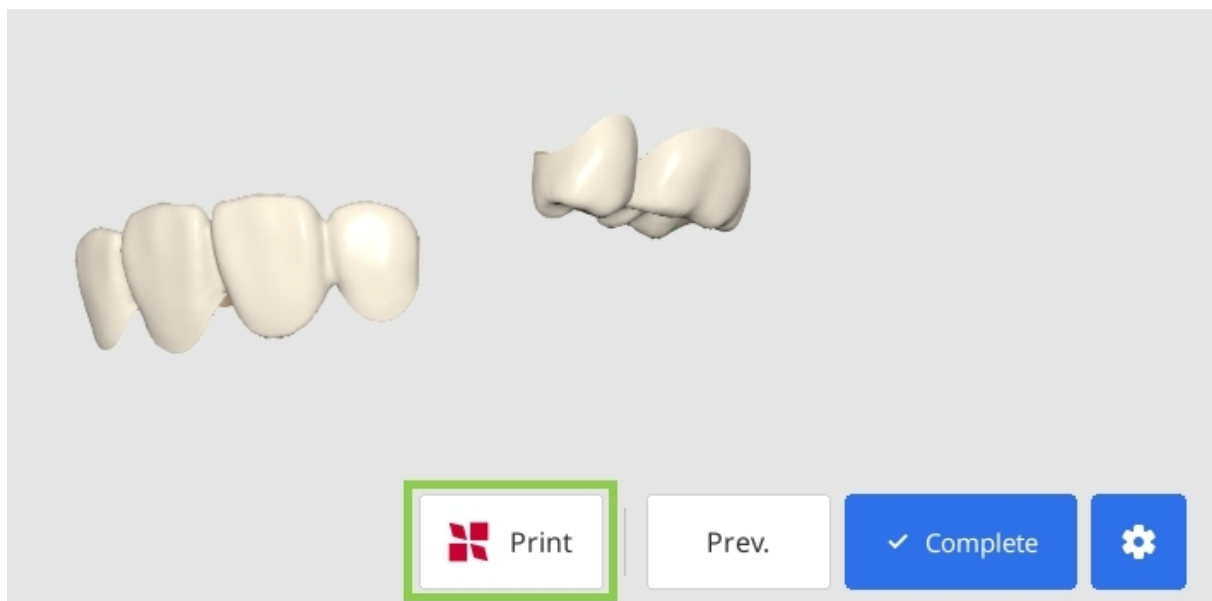
7. Lai saglabātu restaurācijas konstrukcijas, apakšējā labajā stūrī noklikšķiniet uz Complete.

Maksas funkcija

Pabeigtas restaurācijas konstrukcijas saglabāšana un eksportēšana STL failā ir maksas funkcija. Pricing may vary based on your scanner ownership status and location.

Lai iegūtu papildinformāciju par maksājumu, apmeklējiet Medit palīdzības centru vai noklikšķiniet [šeit](#).

8. Ja jums ir SprintRay 3D printeris, šajā solī varat pārsūtīt restaurācijas konstrukciju tieši uz RayWare Cloud. Lai to izdarītu, izmantojiet Print with SprintRay ekrāna apakšdaļā un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus. Lai izmantotu šo funkciju, jums ir nepieciešams RayWare Cloud konts.



Piesardzība

Ja rodas grūtības izveidot savienojumu ar RayWare Cloud, skatiet šos problēmu novēršanas padomus:

- Pārbaudiet interneta savienojumu
- Pārbaudiet savus pieteikšanās akreditācijas datus (lietotājvārds un parole)
- Pārskatiet restaurācijas konstrukciju

Ja problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar SprintRay atbalsta dienestu.

Sagatavotu datu modulis

Darbpūsma šajā modulī ir atkarīga no mērķa restaurācijas. Nākamajā tabulā ir parādīts, kuri soļi ir iekļauti katra restaurācijas veida darbpūsmā.

	Margin & Insertion Path	Tooth Data Arrangement	Galīgā konstrukcija
Tilts	0	0	0
Kronis	0	0	0
Zobu pārklājumi	0	0	0
Inleja/onleja	0	0	0
Kroņa karkass	0	X	0
Cervikālā inleja*	0	X	0

** Cervikālās inlejas darbpūsma ir izskaidrota atsevišķi pielikumā.*

Auto Creation for Single Crowns

Šis modulis atbalsta arī atsevišķu kroņu automātisku izveidi priekšdzerokļiem un dzerokļiem, pamatojoties uz iepriekš iestatītiem parametriem. Lai izmantotu šo funkciju, Medit Link formā ir jābūt tikai atsevišķiem kroņiem. Assign Data logā aktivizējiet Auto Creation slēdzi un iestatījumos pārskatiet sākotnēji iestatītos parametrus.

Pēc datu piešķiršanas lietotāji veic pēdējo projektēšanas soli, kura laikā var pārskatīt un pielāgot ģenerētos kroņus.

Assign Data

Select Module

Pre-Op Data
Create eggshell-type restorations based on the pre-op scan data.



Prepared Data
Create restorations using Medit's library.



☒ **Auto Creation**
Automatically generate single crowns using the preset parameters.

Parameter Settings

Data


Maxilla Base


Mandible Base


Mandible Pre-Op

↓

↑

↓

↑

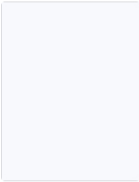
↓

↑

↓

↑

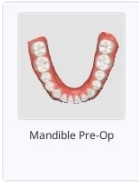
Pre-Op for Maxilla



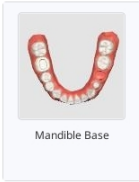
Maxilla


Maxilla Base

Pre-Op for Mandible


Mandible Pre-Op

Mandible


Mandible Base

Cancel

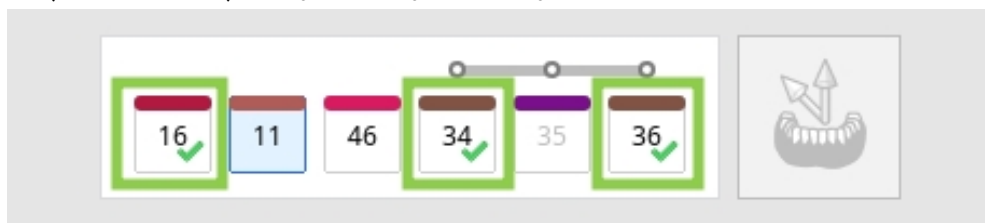
Confirm

Robeža un ielikšanas ceļš

Pirmajā solī lietotājiem ir jāuzzīmē robežlīnijas visiem formā ievadītajiem zobu numuriem un pēc tam jāiestata katras restaurācijas ielikšanas ceļš.

1. Sāciet zobu pārbaudi no apakšas. Ja zoba numuram ir zaļa atzīme, šī zoba robežlīnija jau ir izveidota vai importēta no lietas.

Kroņu karkasu, kroņu, inleju un onleju robežlīnijas tiek izveidotas automātiski.

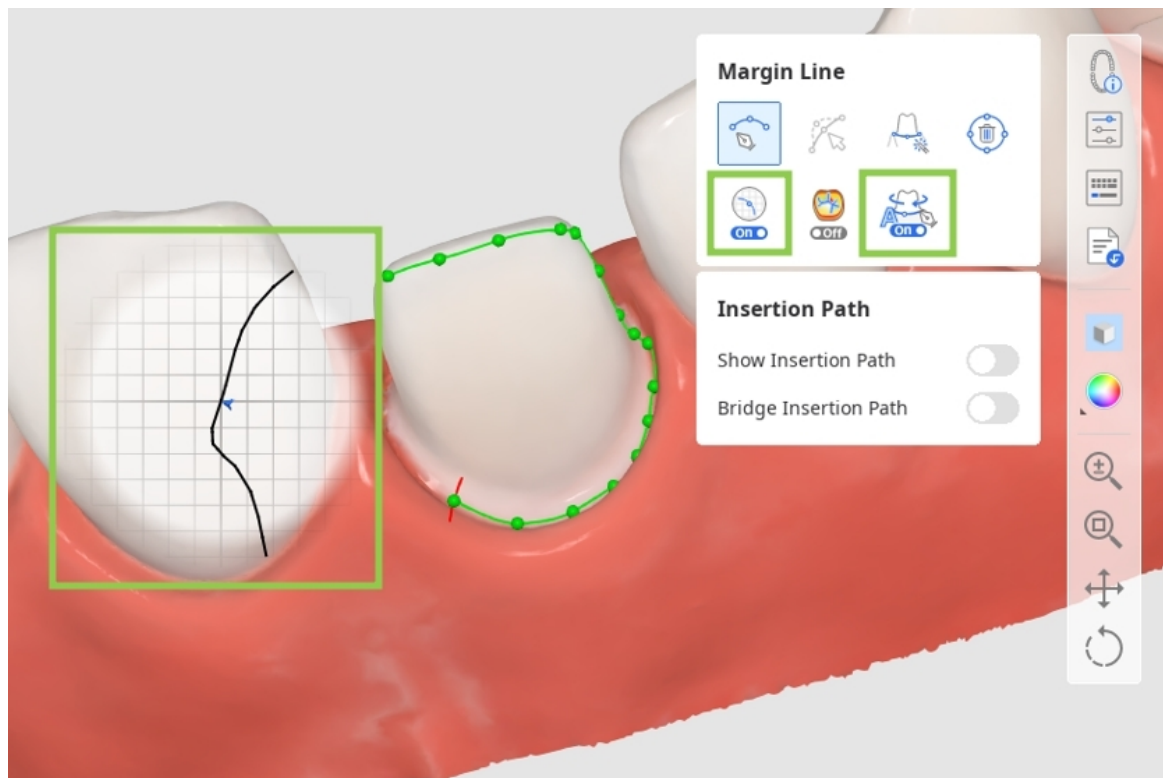


2. Pēc tam atlasiet zoba numuru, kuram vēl nav robežas, un uzzīmējiet to, izmantojot Auto Creation vai Manual Creation rīku.

Auto Creation zīmē robežu pēc viena lietotāja definēta punkta; Manual Creation zīmē robežu pēc vairākiem punktiem.



- Ieslēdziet Section View vai Dynamic View Change, lai palīdzētu manuāli zīmēt robežu.

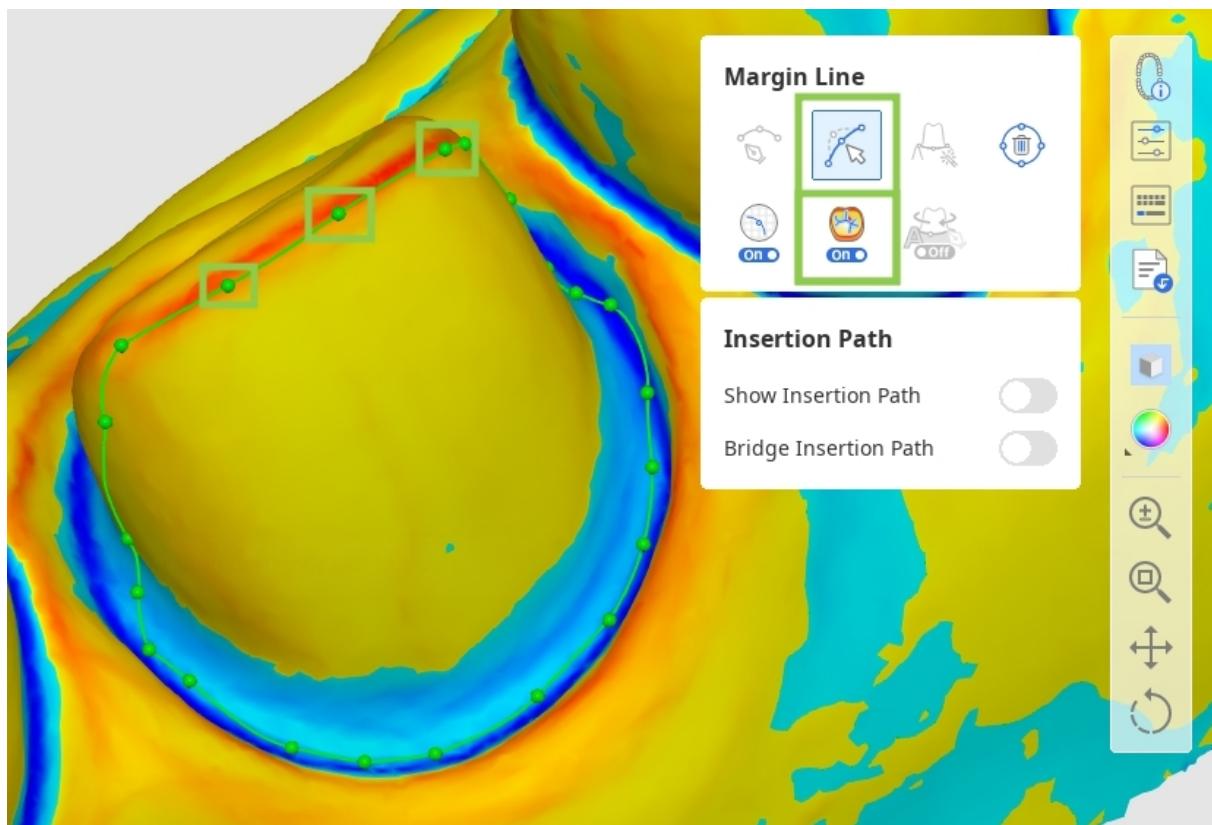


3. Visas robežas var rediģēt, pievienojot, pārvietojot vai izdzēšot kontrolpunktus. Noklikšķiniet, lai pievienotu punktu, ar peles labo pogu noklikšķiniet uz tā, lai izdzēstu, un velciet, lai pārvietotu. Rediģēšanas laikā varat ieslēgt Curvature Display Mode, lai labāk izprastu dziļumu.



-Tip

Nospiediet un turiet Ctrl/Command taustiņu un velciet peli, lai ātri veiktu nelielas brīvformas korekcijas.



Brīdinājums (Edit)

Pēc rediģēšanas pārbaudiet robežas nepārtrauktību un anatomisko atbilstību.

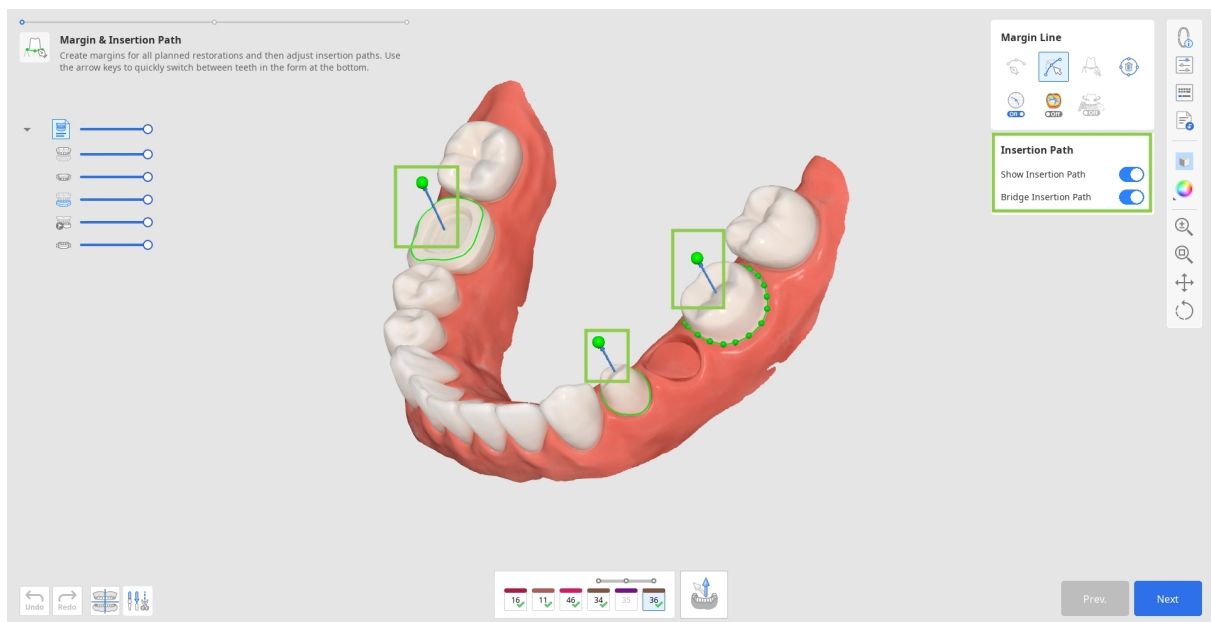
Piesardzības pasākumi

- Veidojot robežas manuāli, atsaucei izmantojiet anatomiskos orientierus.
- Ja nepieciešams, pārskatiet un manuāli koriģējiet automātiski izveidotās robežas.
- Pārliecinieties, vai robežas dzēšanu nevar atsaukt. Pēc dzēšanas ir jāizveido jauna robeža.
- Analizējiet kā papildu indikatoru, lai noteiktu robežu starp smaganām un zobu.

4. Jūs varat sākt darbu pie ielikšanas ceļa tikai pēc tam, kad ir izveidotas robežas visiem mērķa zobiem. Ieslēdziet Show Insertion Path un regulējiet automātiski iestatīto ceļu, velkot ielikšanas ceļa bultiņu. Pelēkā bultiņa norāda sākotnējo virzienu.



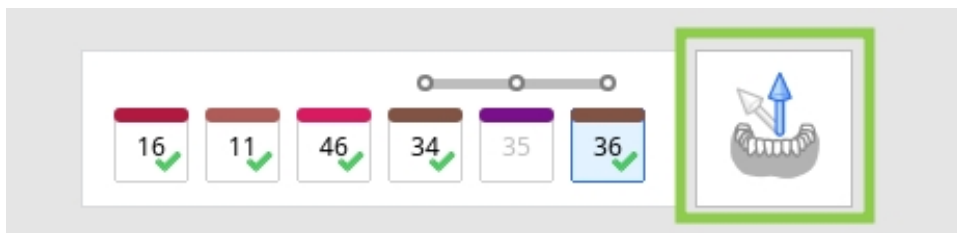
Izslēdziet Bridge Insertion Path, lai atsevišķi iestatītu ceļu katram tilta kronim.



Piesardzība

Apakšiegriezumi, kas atzīmēti ar zilu krāsu, ietekmē protēzes iekšējo virsmu. Nodrošiniet, lai apakšiegriezumu apgabali tiktu pareizi uzņemti atbilstoši ielikšanas virzienam.

- Varat arī pagriezt 3D datus un noklikšķināt uz Set Arrow to Your Viewpoint, kas atrodas apakšdaļā.



5. Kad tas ir izdarīts, noklikšķiniet uz Next vai nospiediet atstarpes taustiņu, lai pārietu pie nākamā soļa.

Tooth Data Arrangement

Šajā solī lietotājam jāizkārto zobu dati, lai izveidotu restaurācijas. Var izmantot vai nu zobu bibliotēkas datus, vai jebkurus pieejamos pirmsprocedūras vai atsauces skenēšanas datus.

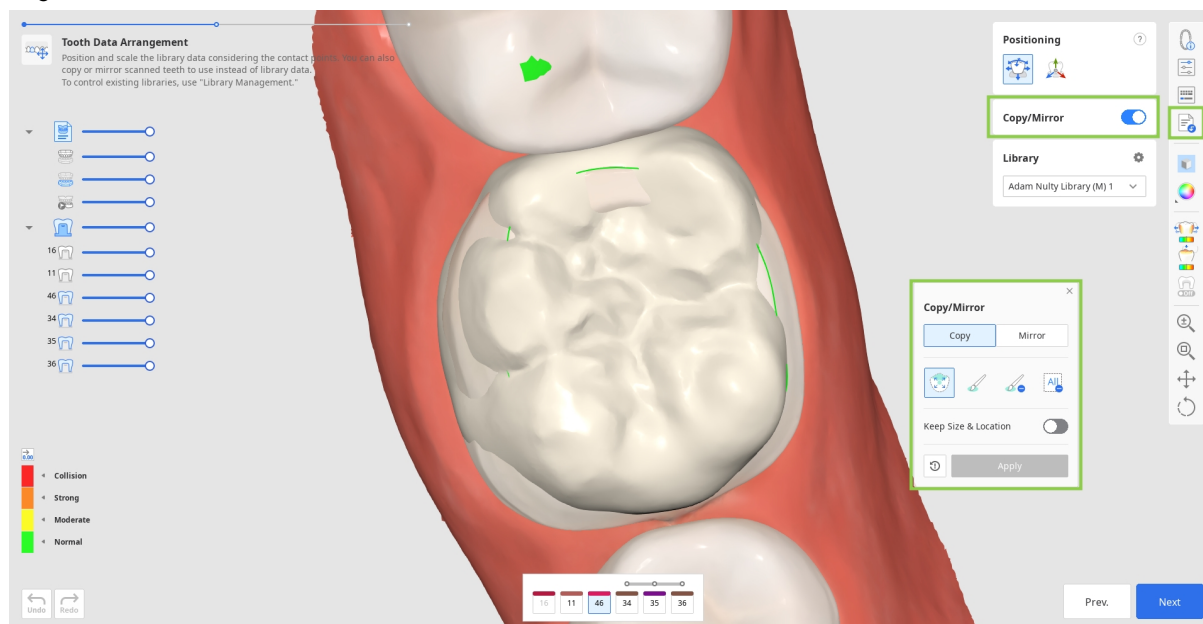
1. Sākot šo soli, atlasītās bibliotēkas zobu dati tiek automātiski piešķirti visiem formā norādītajiem mērķa zobiem. Ir 6 noklusējuma zobu bibliotēkas, un Library rīklodziņā labajā malā varat izvēlēties, kuru izmantot.



Varat arī izvērst pieejamo bibliotēku sarakstu, lai redzētu 50 elementus, vai pārveidot bibliotēkas datus sadaļā Library Management. Lai uzzinātu vairāk par šo funkciju, dodieties uz **Datu pārvaldība** > [Bibliotēku pārvaldība](#).



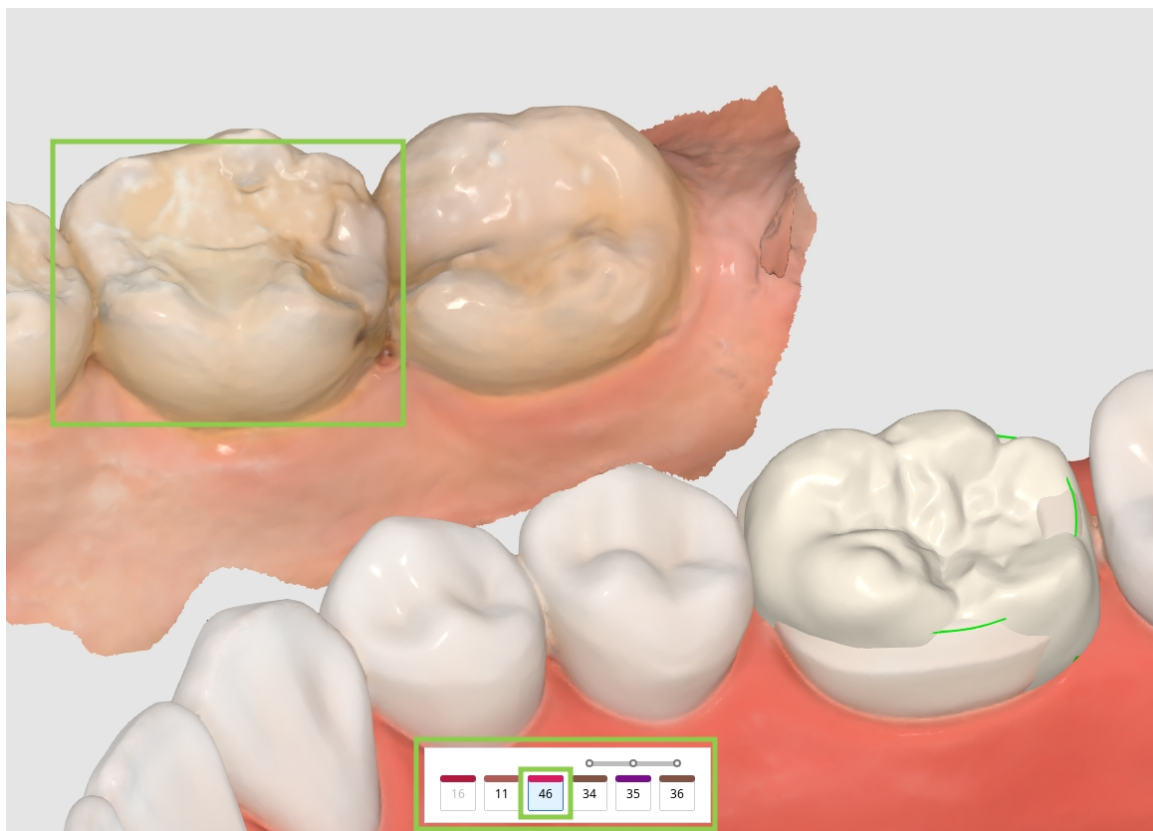
2. Varat arī dublēt citus pieejamos datus, lai tos izmantotu bibliotēkas datu vietā. Dublējumiem varat izmantot vai nu pirmsprocedūras datus, kas importēti, sākumā izmantojot Assign Data dialoglodziņu, vai jebkurus citus atsaucē skenējumus, kas ielādēti, izmantojot Import Additional Data sānu rīkjoslā. Izmantojot otro opciju, var importēt papildu datus no citām Medit Link lietām vai jebkuriem lokāli saglabātiem datiem. Lai dublētu datus, izmantojiet Copy/Mirror rīku. Copy izveido precīzu skenējamā zoba atveidojumu, bet Mirror izveido simetrisku atveidojumu. Ņemiet vērā, ka nokopētie vai atspoguļotie dati tiek lietoti tikai vienam zobam, kas pašlaik ir atlasīts ekrāna apakšdaļā esošajā formā, ļaujot saglabāt citu zobu bibliotēkas datus.



Piesardzība

Pēc rīka izmantošanas apstipriniet spoguļattēla anatomiju pret blakus esošajām struktūrām.

- Sākumā atlasiet zoba numuru, kuram vēlaties izmantot dublētos datus apakšdaļā pieejamā formā, un atrodiēt datus, kas tiks dublēti (lai padarītu tos redzamus, izmantojiet datu koku).

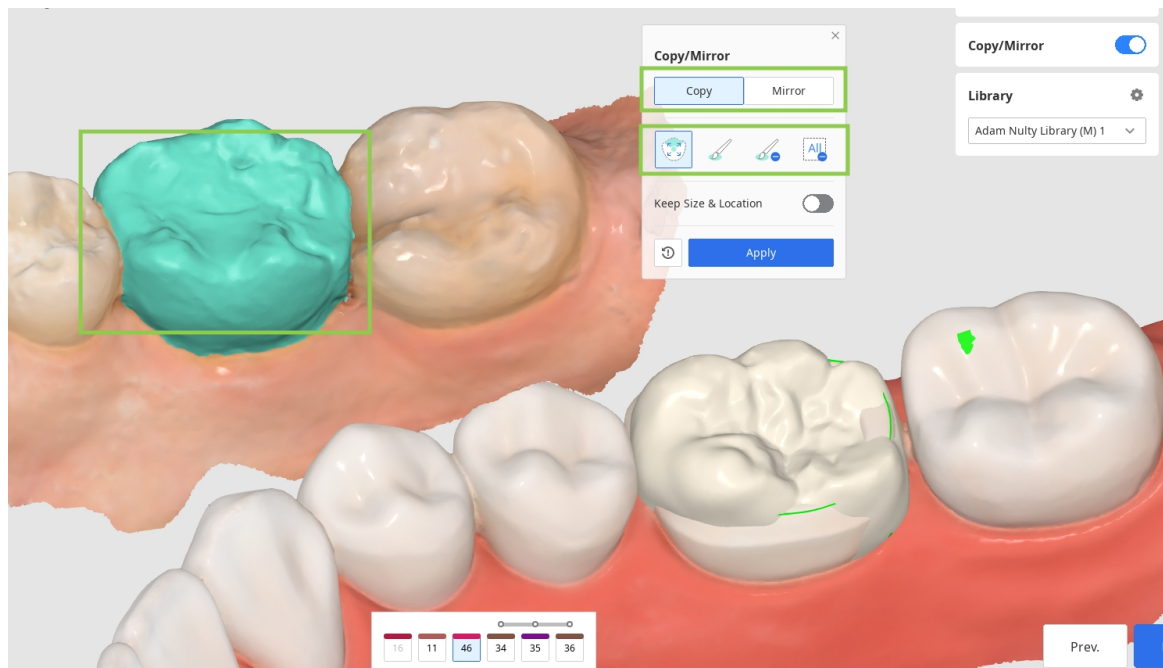


- Pēc tam peldošajā logrīkā izvēlieties Copy vai Mirror un atlasiet vajadzīgos zobu datus, izmantojot nodrošinātos rīkus.

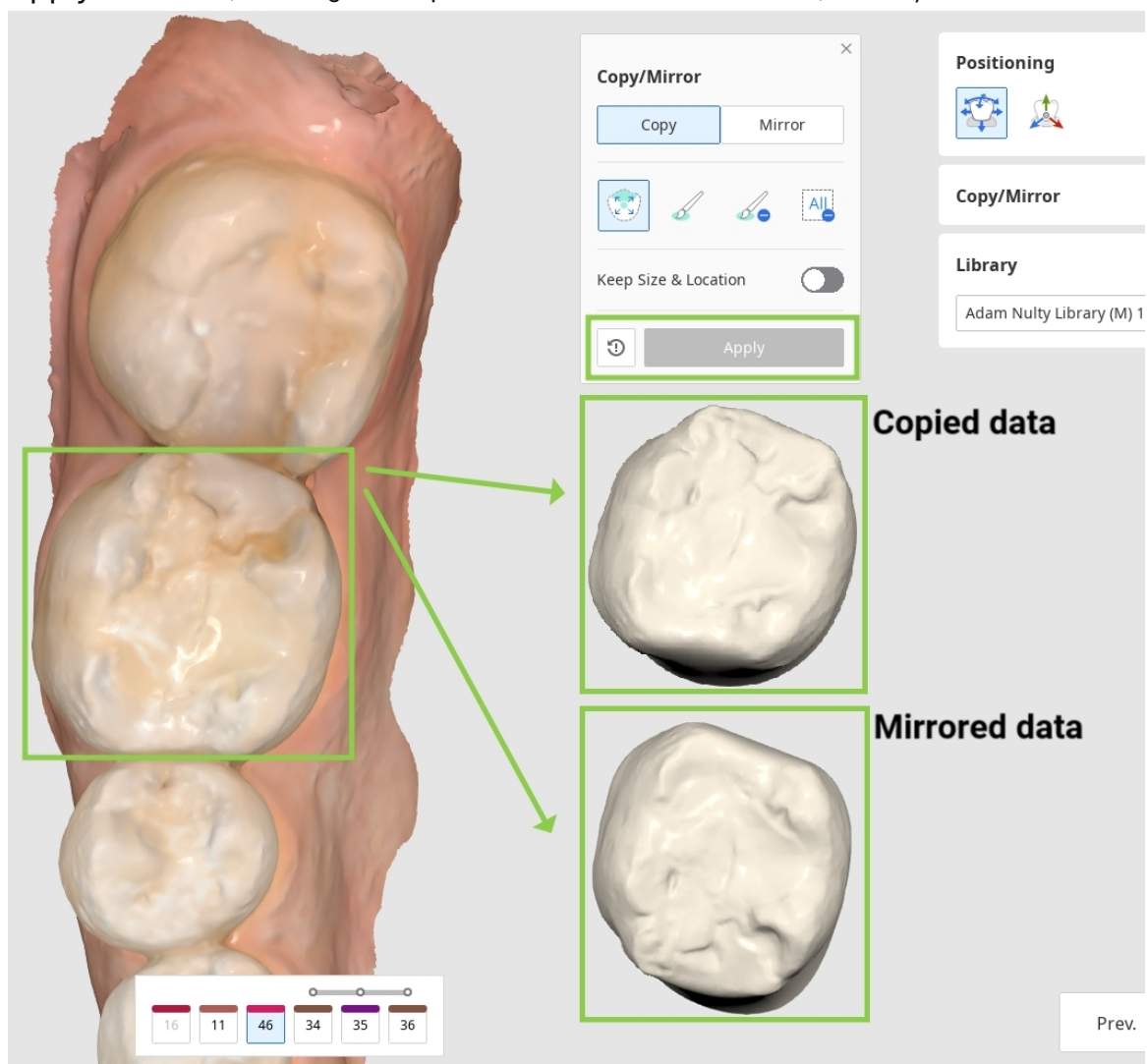


-Tip

Kopējot datus, ņemiet vērā, ka Keep Size & Location slēdzis ļauj izveidot dublikātu ar tādu pašu izmēru un atrašanās vietu kā oriģinālam. Ja tas nav ieslēgts, kopētie dati tiks uzlikti uz norādītā mērķa zoba.



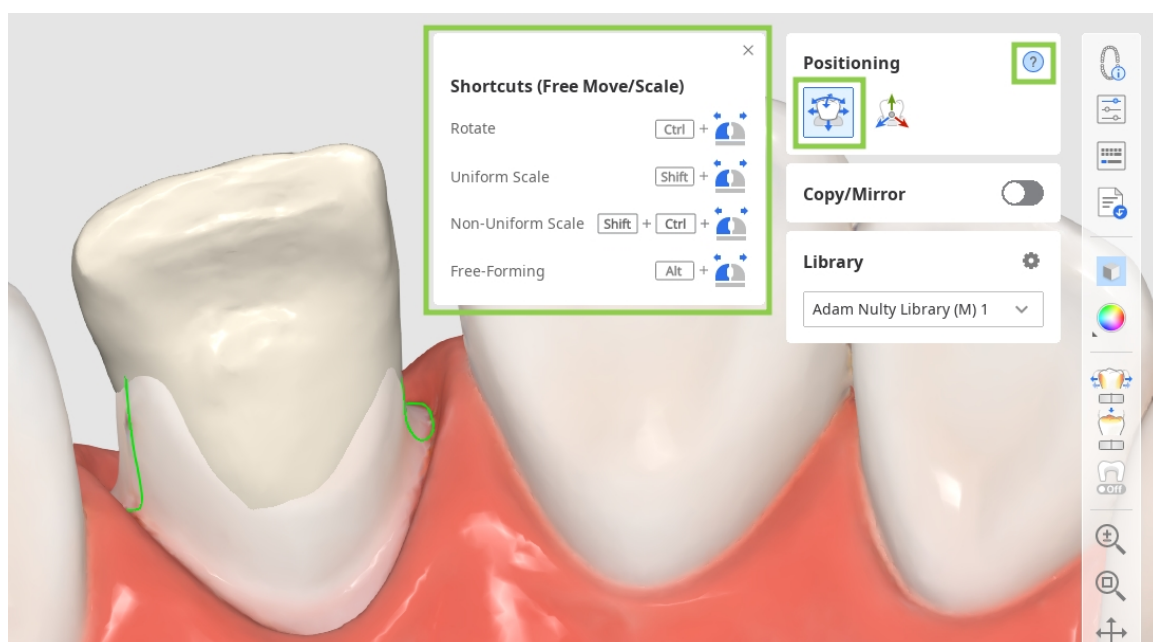
- Lai bibliotēkas datus aizvietotu ar norādītajiem datiem, noklikšķiniet uz **Apply**. Ja vēlaties, varat atgriezties pie bibliotēkas datu izmantošanas, noklikšķinot uz **Reset**.



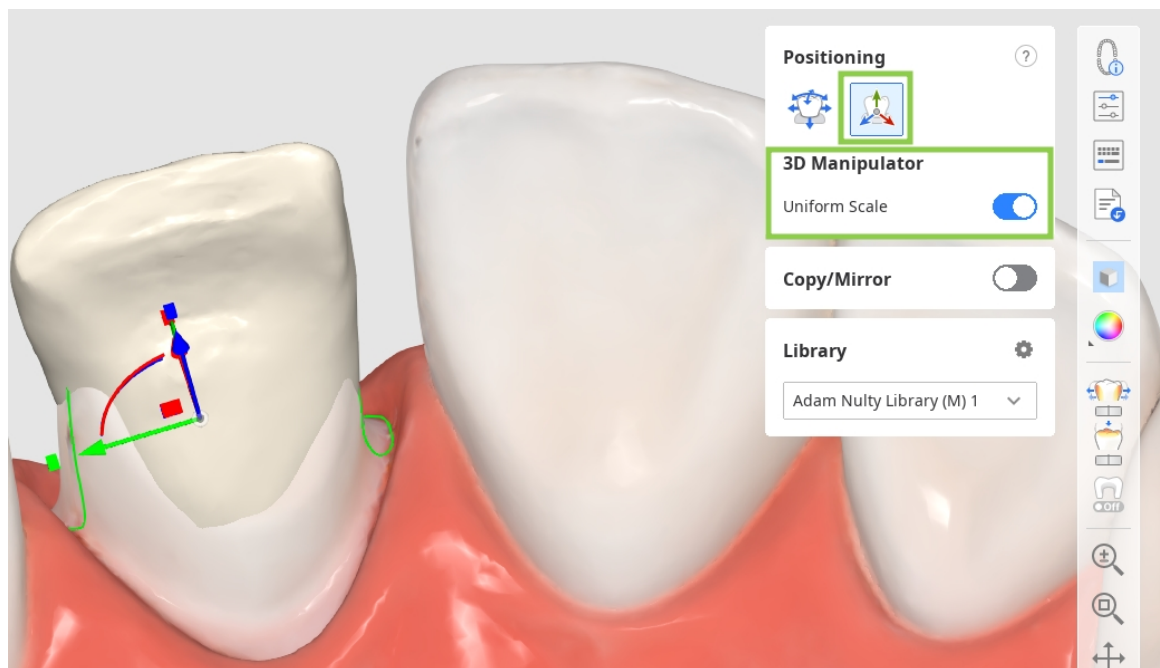
3. Kad visu mērķa zobu dati ir izkārtoti, noregulējiet datu izvietojumu, izmantojot Positioning rīkus. Varat pārvietot, mērogot vai pagriezt zoba datus, lai tos pareizi novietotu.



- Ja vēlaties kontrolēt datu kustības bez ierobežojumiem, izmantojiet Free Move/Scale. Lai pārvietotu datus, izmantojiet peli. Lai veiktu citas darbības, piemēram, pagriešanu un mērogošanu, skatiet tastatūras īsinājumaustiņus zem jautājuma zīmes rīklodziņā.



- Izmantojiet 3D Manipulator, ja vēlaties veikt precīzu vai nelielu datu novietojuma regulēšanu. Šī funkcija ļauj kontrolēt datus, kas atrodas uz ass.



⚠ Piesardzības pasākumi

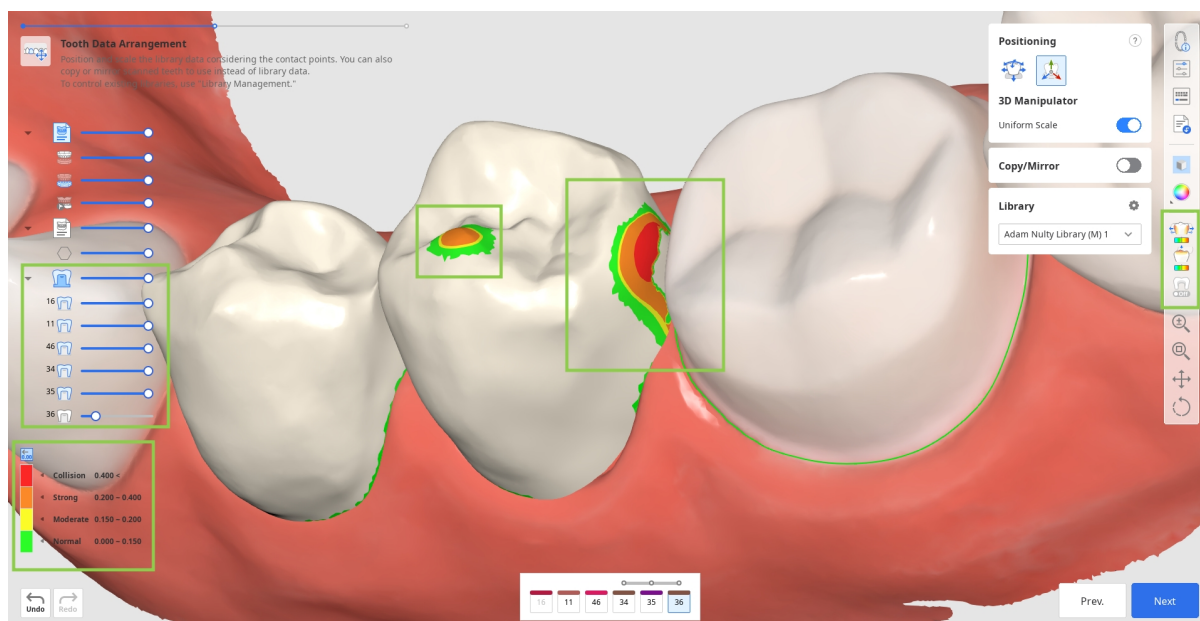
- Pēc brīvām manipulācijām atkārtoti pārbaudiet pozīciju.
- Veiciet kontrolētas transformācijas tikai uz paredzētajām asīm.

4. Pozicionējot zobu datus, ņemiet vērā saskares punktus ar citiem zobiem. Novērtējiet saistījumu starp restaurāciju un tai pretējā pusē vai blakus esošajiem zobiem, skatot krāsu joslu apakšējā kreisajā stūrī.



-Tip

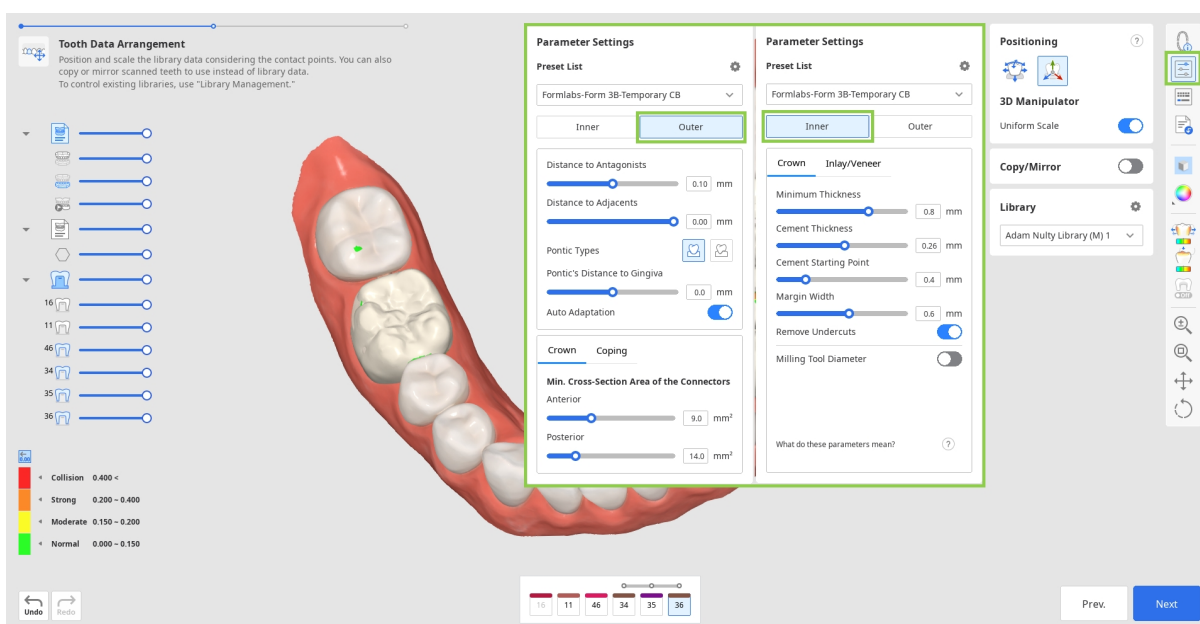
Lai būtu ērtāk pārskatīt saskares punktus, mēģiniet noregulēt datu redzamību datu kokā.



5. Šajā solī varat arī pārskatīt restaurācijas iekšējo un ārējo virsmu parametrus, pirms tos lietojat. Lai to paveiktu, sānu rīkjoslā pa labi noklikšķiniet uz Parameter Settings. Varat izmantot sava konkrētā printera ieteicamos sākotnējos iestatījumus vai noregulēt katru parametru manuāli. Pēc noklusējuma tiek iestatīti nesen izmantotie parametri.



Lai uzzinātu vairāk par ieteicamo sākotnējo iestatījumu saņemšanu un pārvaldību, dodieties uz **Datu pārvaldība > [Sākotnējo iestatījumu pārvaldība](#)**.



6. Kad tas ir izdarīts, noklikšķiniet uz Next.

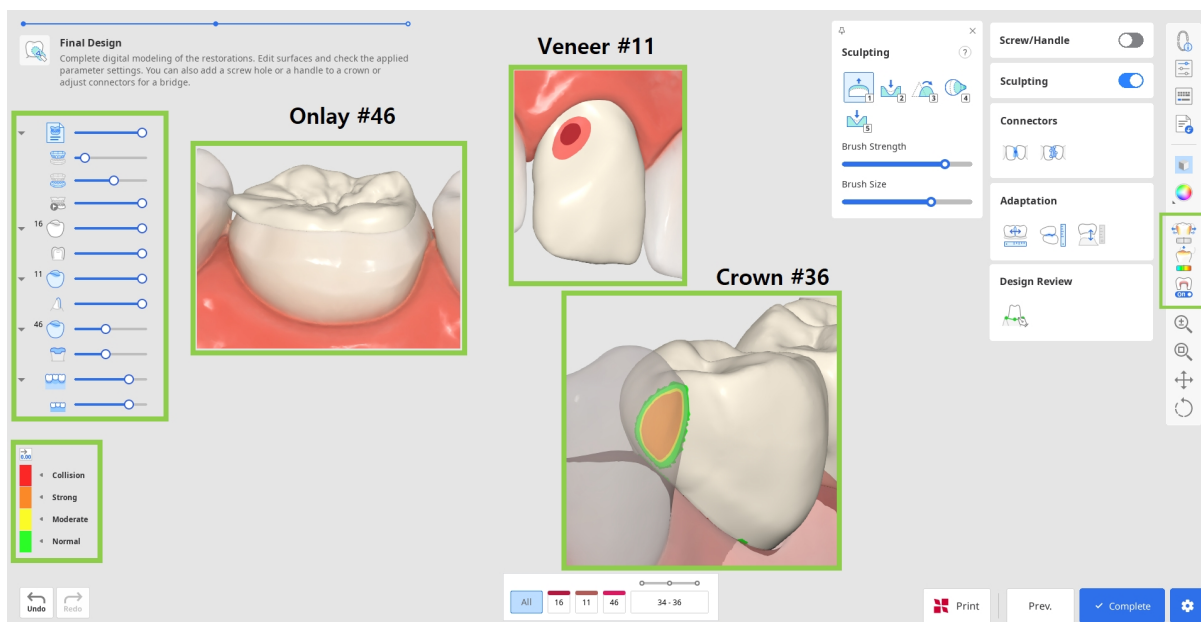
Galīgā konstrukcija

Tas ir pēdējais solis restaurāciju projektēšanā. Veicot šo soli, lietotājam ir jāpārskata izveidoto restaurāciju konstrukcija, jāveic visi nepieciešamie labojumi un pirms drukāšanas jāpārbauda lietotie parametri. Šajā solī var veikt arī divus papildu uzdevumus: rediģēt tilta savienotājus un pievienot kronim papildu konstrukcijas elementus.

1. Sāciet ar izveidoto restaurāciju pārskatīšanu. Ieslēdziet analīzes rīkus sānu rīkjoslā, lai skatītu, kur varētu būt nepieciešama ārējo virsmu modelēšana. Contact Areas with Adjacents un Contact Areas with Antagonists parāda saskares punktus ar blakus esošajiem zobiem, izmantojot apzīmējumus ar krāsām. Minimum Thickness norāda uz tām kroņu zonām, kas ir pārāk plānas, iezīmējot tās sarkanā krāsā. Pievienojiet šajās zonās vairāk materiālu, izmantojot modelēšanas rīkus.



Kontrolējiet datu redzamību datu kokā, lai ērti pārskatītu saskares punktus un restaurāciju atbilstību.



2. Koriģējiet konstrukcijas nepilnības, izmantojot Sculpting. Jūs varat pievienot, noņemt, nogludināt, morfēt un izgriezt materiālu restaurācijas ārējā virsmā. Izvēlieties modelēšanas rīku, noregulējiet sukas stiprumu un izmēru un pēc tam pārveidojiet nepieciešamās zonas. Izmantojiet Groove opciju, lai ērti izveidotu rievās.



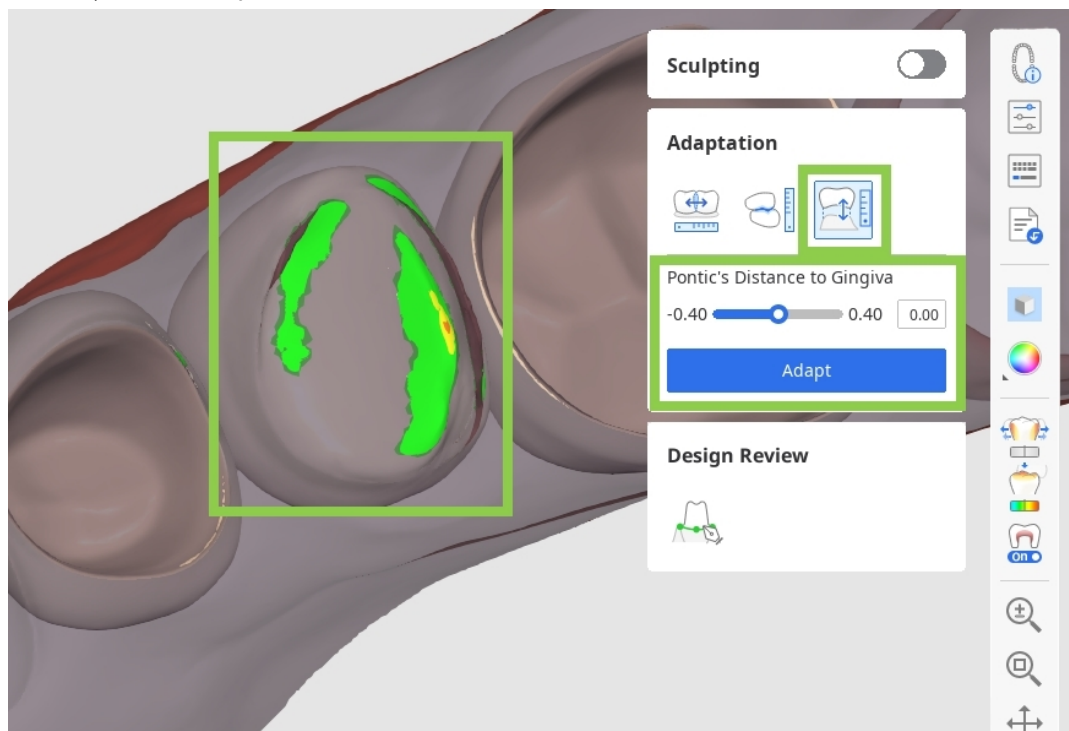
Noklikšķiniet uz jautājuma zīmes Sculpting logrīkā, lai skatītu saīšnes.



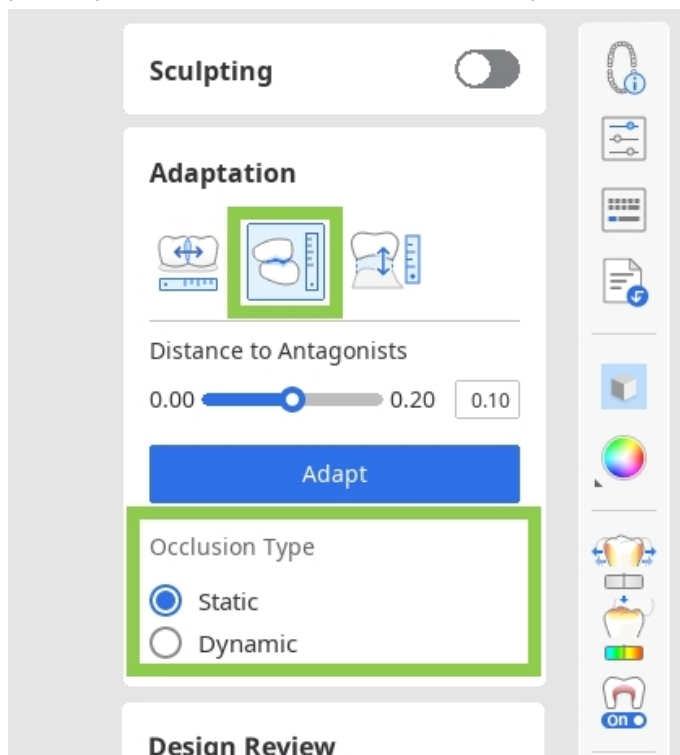
3. Veicot būtisku modelēšanu, var būt nepieciešams papildu pārskats attiecībā uz restaurācijas atbilstību un iepriekš iestatītajiem parametriem. Izmantojiet Adaptation, lai veiktu ātras korekcijas; varat pielāgot restaurāciju blakus esošajiem un pretējiem zobiem, norādot konkrētu attālumu.



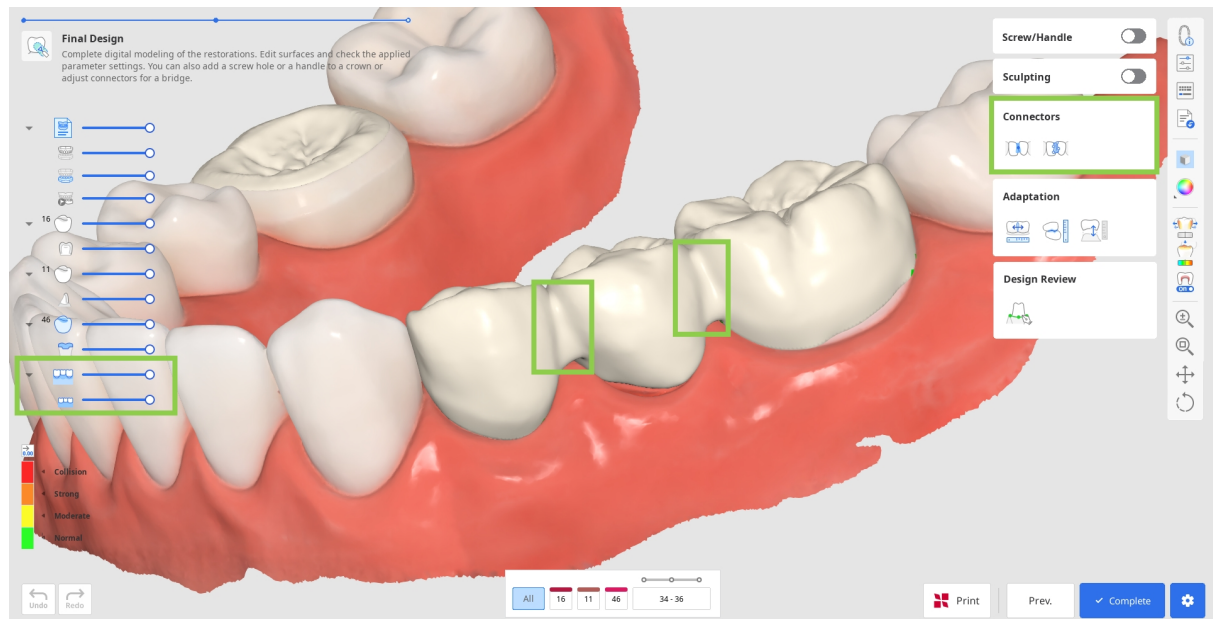
- Ja tiltam ir mākslīgais zobs, varat noregulēt tā attālumu līdz smaganām, izmantojot šajā solī pieejamos Adaptation Tools. Izvēlieties Adapt to Gingiva funkciju, iestatiet vajadzīgo attālumu un noklikšķiniet uz Adapt.



- Ja tika importēti dinamiskie oklūzijas dati, varat izvēlēties, vai tos pielāgot pretējiem zobiem, pamatojoties uz statisku vai dinamisku oklūziju.



4. Ja strādājat pie tilta, katra atsevišķā elementa dati tiek apvienoti, pievienojot savienotājus. Rediģējiet savienotājus, izmantojot Move vai Edit rīkus.

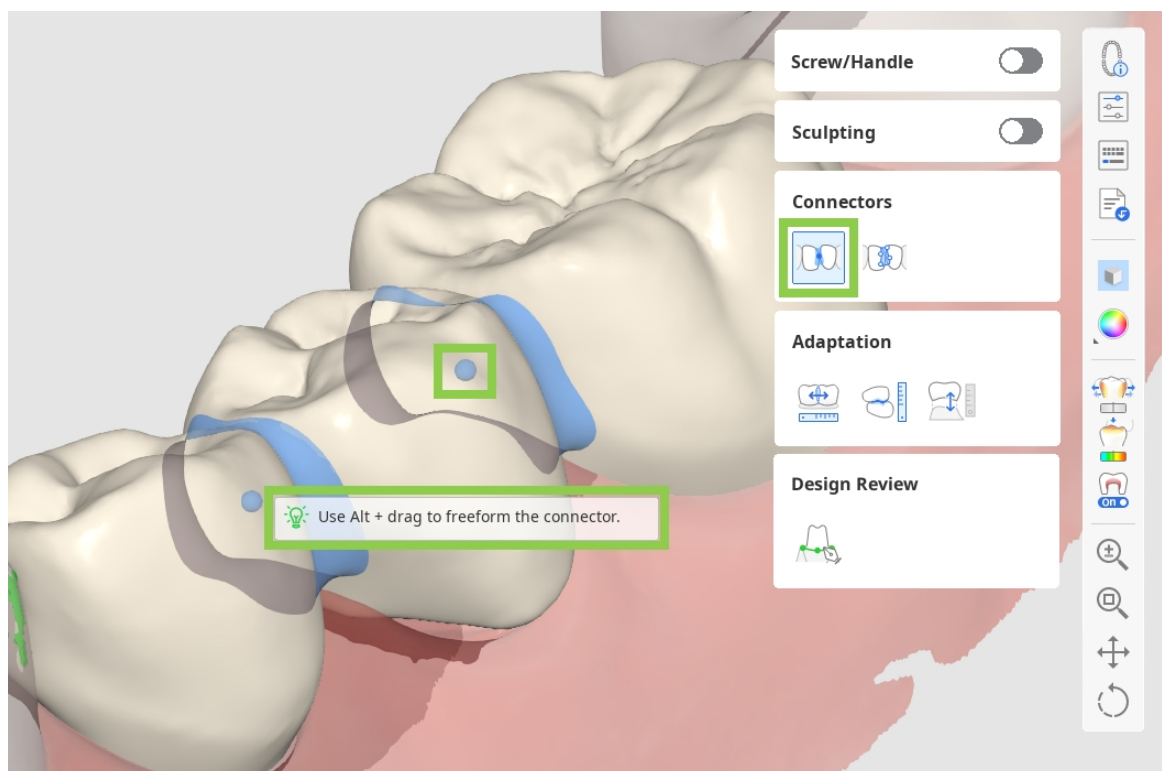


- Izmantojot Move, velciet savienotāja centrālo punktu, lai automātiski pārregulētu savienotāja pozīciju un šķērsriezuma apgabalu.



Tip

Turiet nospiestu Alt/Option, lai ātri ar peli izveidotu savienotāja brīvformas zīmējumu.

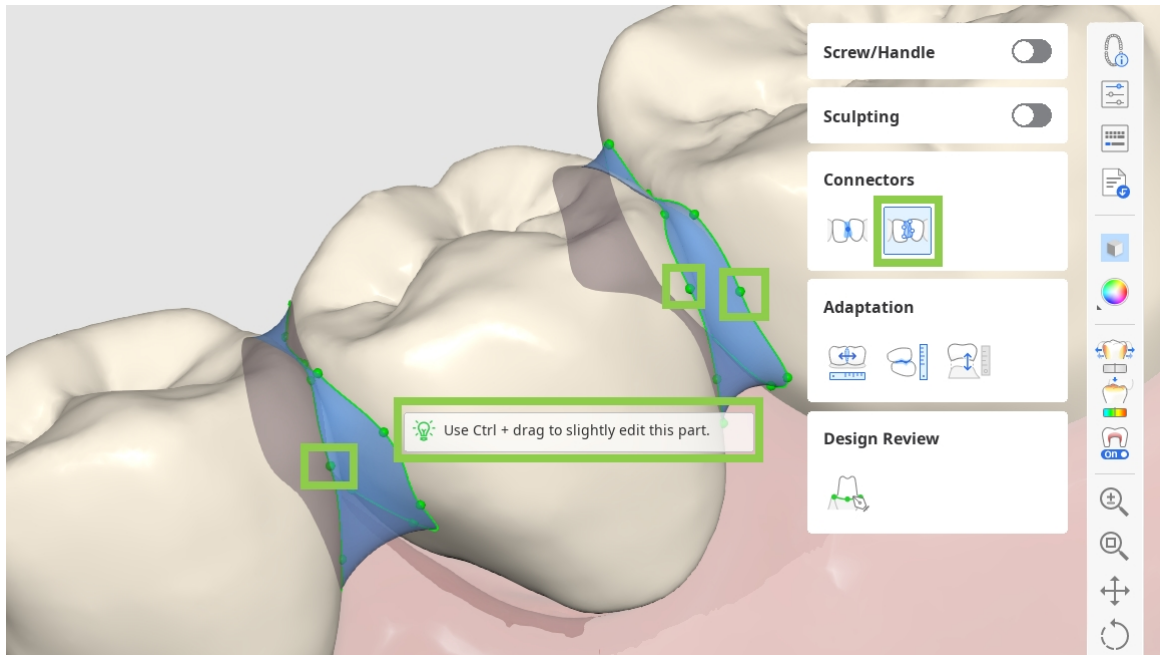


- Izmantojot Edit, uz abiem zobiem tiek parādītas savienotāja robežas. Savienotāju formu var mainīt, rediģējot šīs robežas. Līdzīgi kā rediģējot zoba robežlīniju, noklikšķiniet, lai pievienotu punktu, ar peles labo pogu noklikšķiniet, lai to izdzēstu, un velciet punktus, lai to pārvietotu.

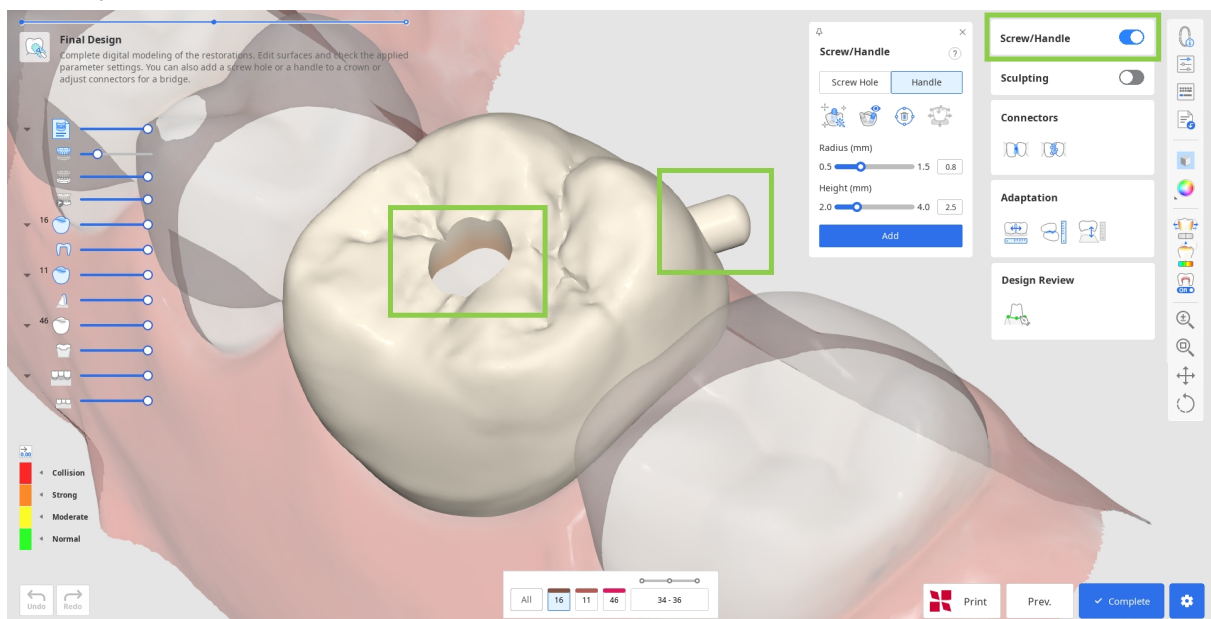


Tip

Nospiediet un turiet Ctrl/Command, lai ātri veiktu nelielas izmaiņas robežās.



5. Ja strādājat pie kroņa projektēšanas, varat pievienot skrūvju piekļuves caurumus vai rokturus, izmantojot Screw/Handle.

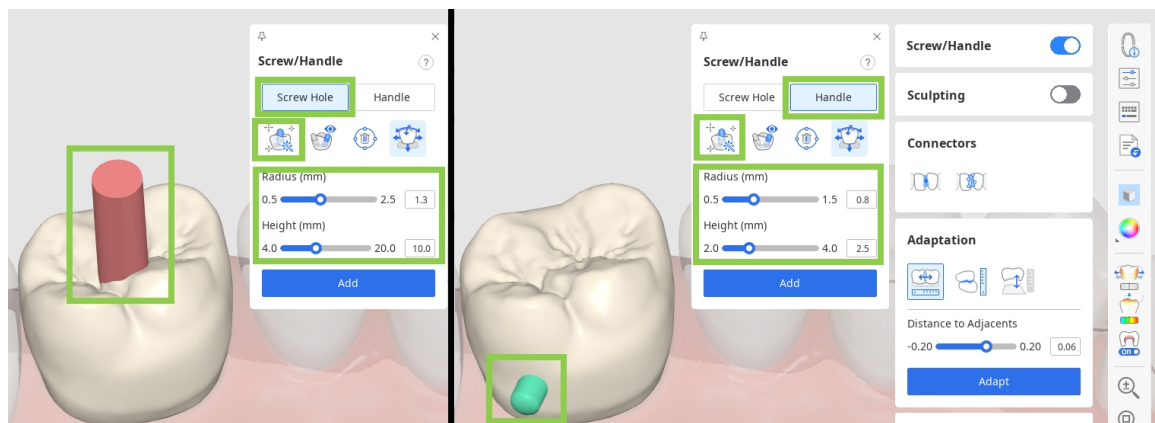


- Sāciet, izvēloties pievienojamo elementu, un noklikšķiniet uz Auto Set. Tas automātiski ievieto cilindru, lai izveidotu elementu optimālā vietā – rokturi mēles pusē un caurumu centrā. Pēc tam noregulējiet cilindra rādiusu un augstumu un noklikšķiniet uz Add.



Tip

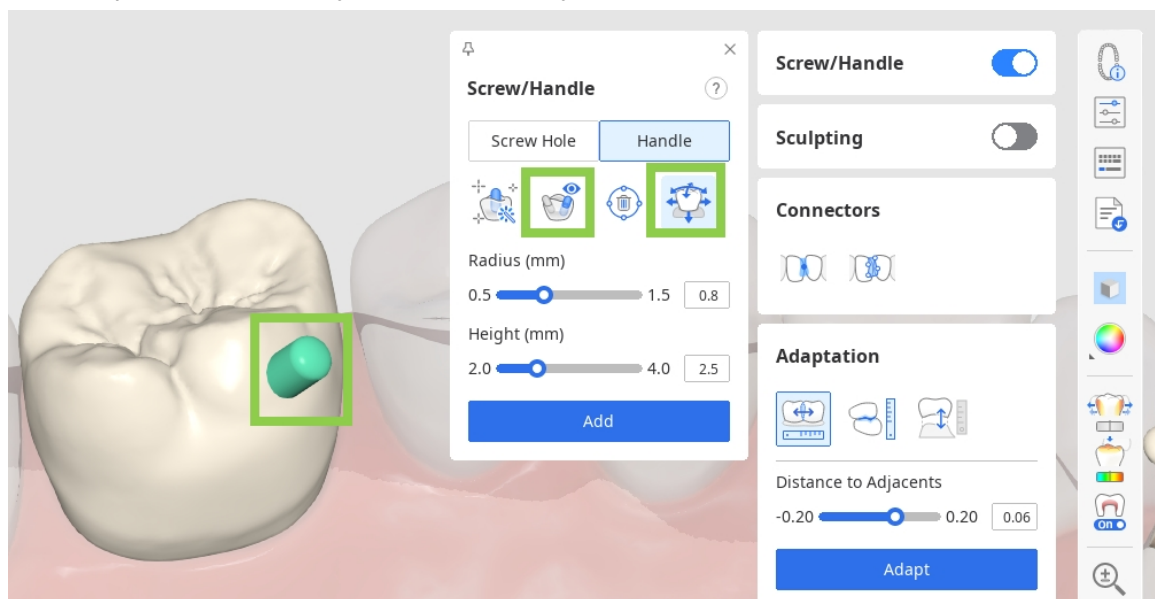
Elementa izveidei paredzēto cilindru var arī manuāli novietot izvēlētajā vietā, veicot uz tā dubultklikšķi.



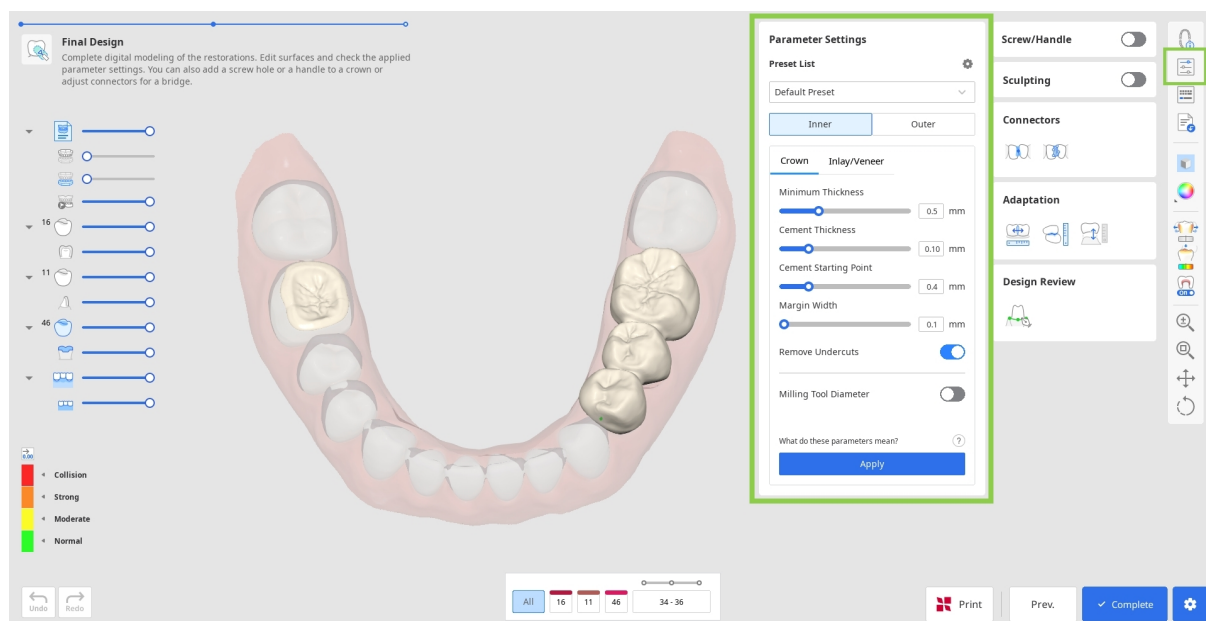
Piesardzība

Pārbaudiet, vai skrūve/rokturis nav novietots funkcionāli svarīgā restaurācijas vietā.

- Varat arī ātri kustināt cilindru, izmantojot kādu no Move rīkiem, un mainīt cilindra virzienu, pagriežot datus un pēc tam iestatot to jūsu skatā, izmantojot Set Toward You.



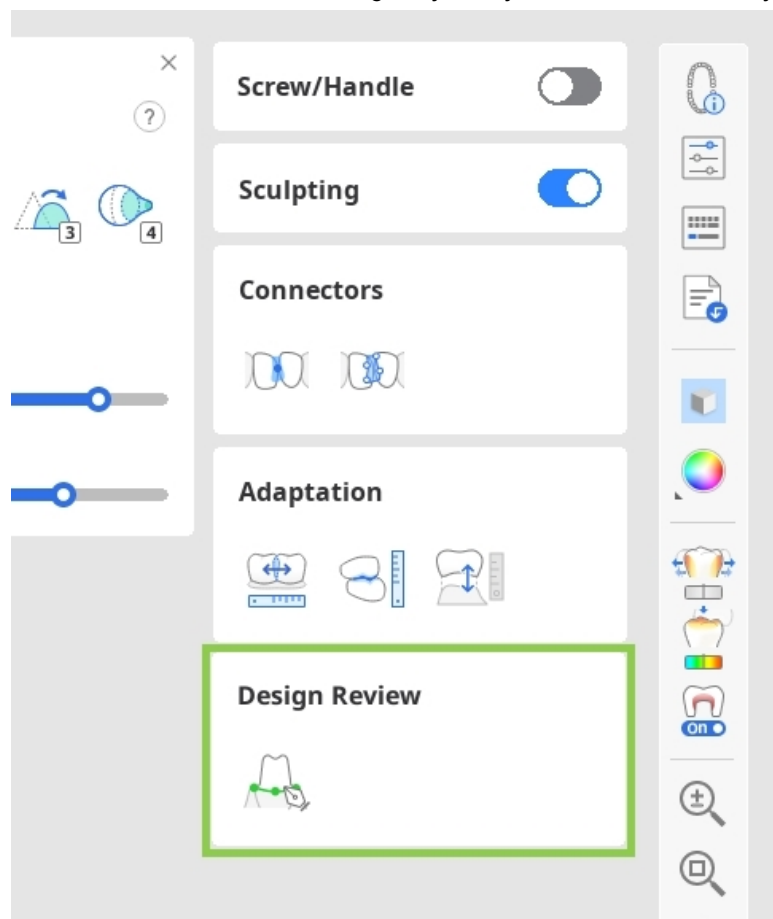
6. Pēc tam Parameter Settings sadaļā pārskatiet iekšējos un ārējos parametrus pirms konstrukcijas saglabāšanas. Gan iekšējos, gan ārējos parametrus var regulēt attiecīgajās cilnēs.



Piesardzība

Nepareizi parametru iestatījumi var ietekmēt restaurācijas atbilstību; pārļiecinieties, vai parametri ir iestatīti pareizi.

7. Pirms saglabāšanas vai drukāšanas noteikti pārskatiet izveidotās restaurācijas. Ja ir nepieciešami labojumi iekšējā virsmā, bet vēlaties saglabāt darbu pie ārējās virsmas, nedodieties atpakaļ, bet gan Design Review rīklodziņā izmantojiet Margin & Insertion Path. Šī funkcija atgriež jūs atpakaļ robežlīnijas izveidošanas solī, vienlaikus saglabājot ārējās virsmas konstrukciju neskartu pat pēc izmaiņu veikšanas.

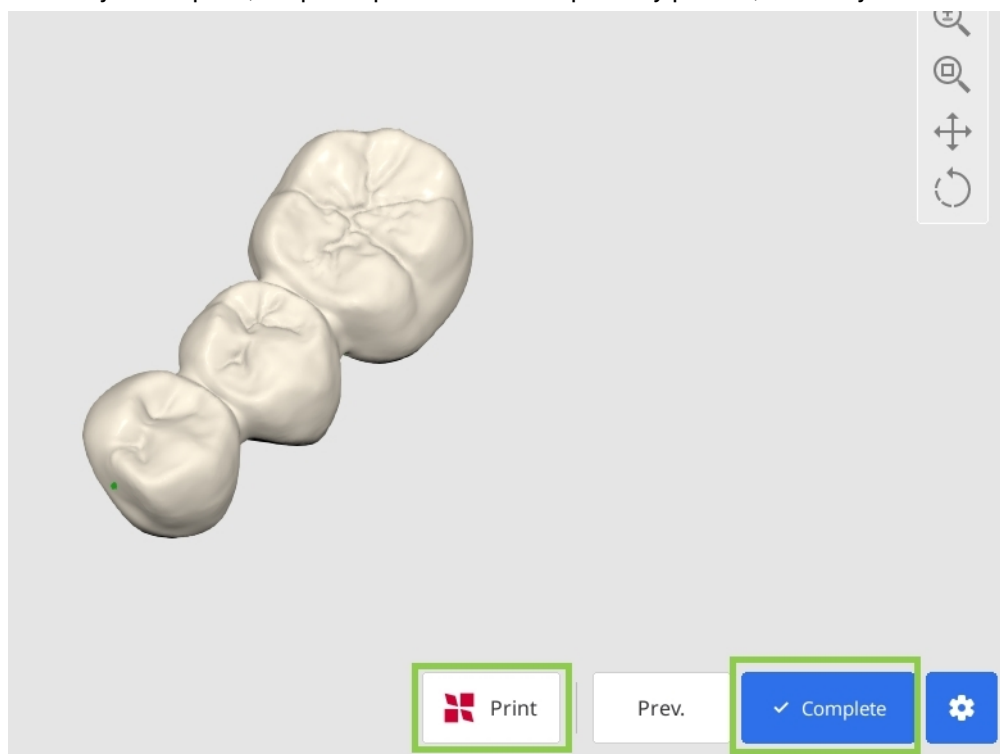


Note

Veidojot atsevišķu kroni ar Auto Creation, Design Review rīklodziņā ir pieejamas divas funkcijas:

- Margin & Insertion Path: ļauj koriģēt robežlīniju un ielikšanas ceļu, lai regulētu iekšējo virsmu, vienlaikus saglabājot ārējās virsmas konstrukciju.
- Tooth Data Arrangement: sniedz iespēju regulēt bibliotēkas datu novietojumu, lai pārveidotu ārējo virsmu, vienlaikus saglabājot iekšējo virsmu.

8. Kad viss projektēšanas darbs ir pabeigts, varat vai nu saglabāt konstrukcijas kā Medit Link lietu, izmantojot Complete, vai pāriet pie drukāšanas SprintRay printerī, izmantojot Print with SprintRay.



Maksas funkcija

Pabeigtas restaurācijas konstrukcijas saglabāšana un eksportēšana STL failā ir maksas funkcija. Pricing may vary based on your scanner ownership status and location.

Lai iegūtu papildinformāciju par maksājumu, apmeklējiet Medit palīdzības centru vai noklikšķiniet [šeit](#).

⚠ Piesardzība

Ja rodas grūtības izveidot savienojumu ar RayWare Cloud, skatiet šos problēmu novēršanas padomus:

- Pārbaudiet interneta savienojumu
- Pārbaudiet savus pieteikšanās akreditācijas datus (lietotājevārds un parole)
- Pārskatiet restaurācijas konstrukciju

Ja problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar SprintRay atbalsta dienestu.

Diagnosticas vaska modulis

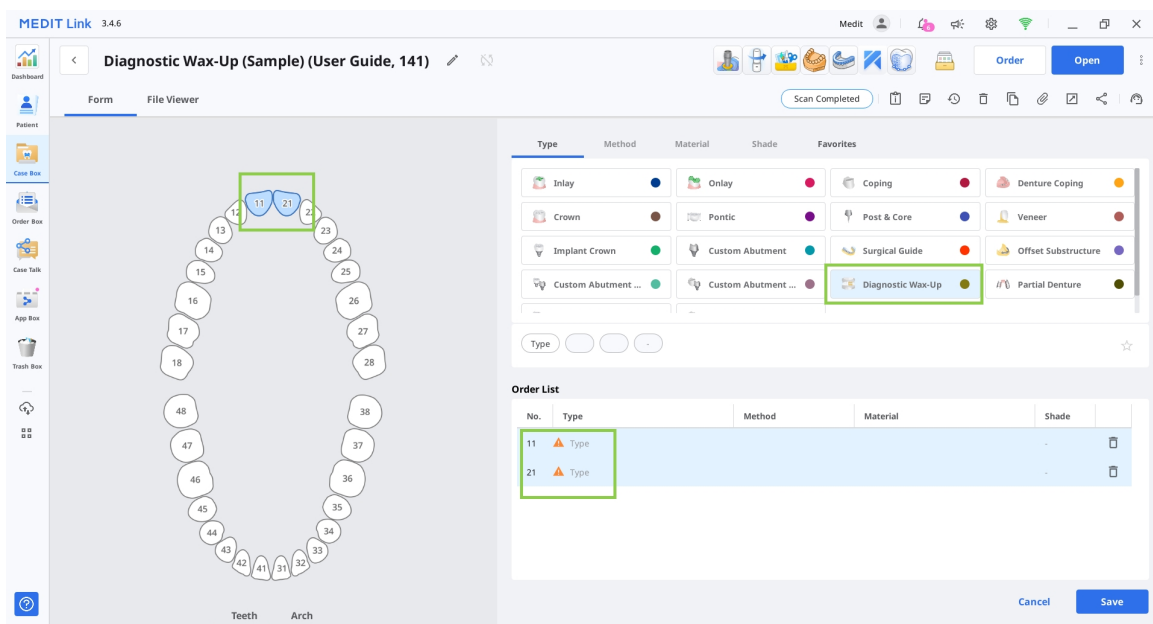
Šī darbplūsma ir īpaši izveidota ātrai un efektīvai diagnostikas vaska moduļu izveidošanai. Tā ļauj lietotājiem izveidot plānoto restaurāciju ārējo virsmu un pēc tam izdrukāt tās kopā ar loka datiem. Visai darbplūsmai ir tikai divi soļi.

1. Šis modulis ir pieejams tikai tad, ja Medit Link formas informācijā ir norādīts pareizais produkta veids: Diagnostic Wax-Up. Noteikti piešķiriet to visiem zobiem, kas ir paredzēti kā mērķis šajā projektā. Pēc tam saglabājiet formu un palaidiet Medit ClinicCAD.

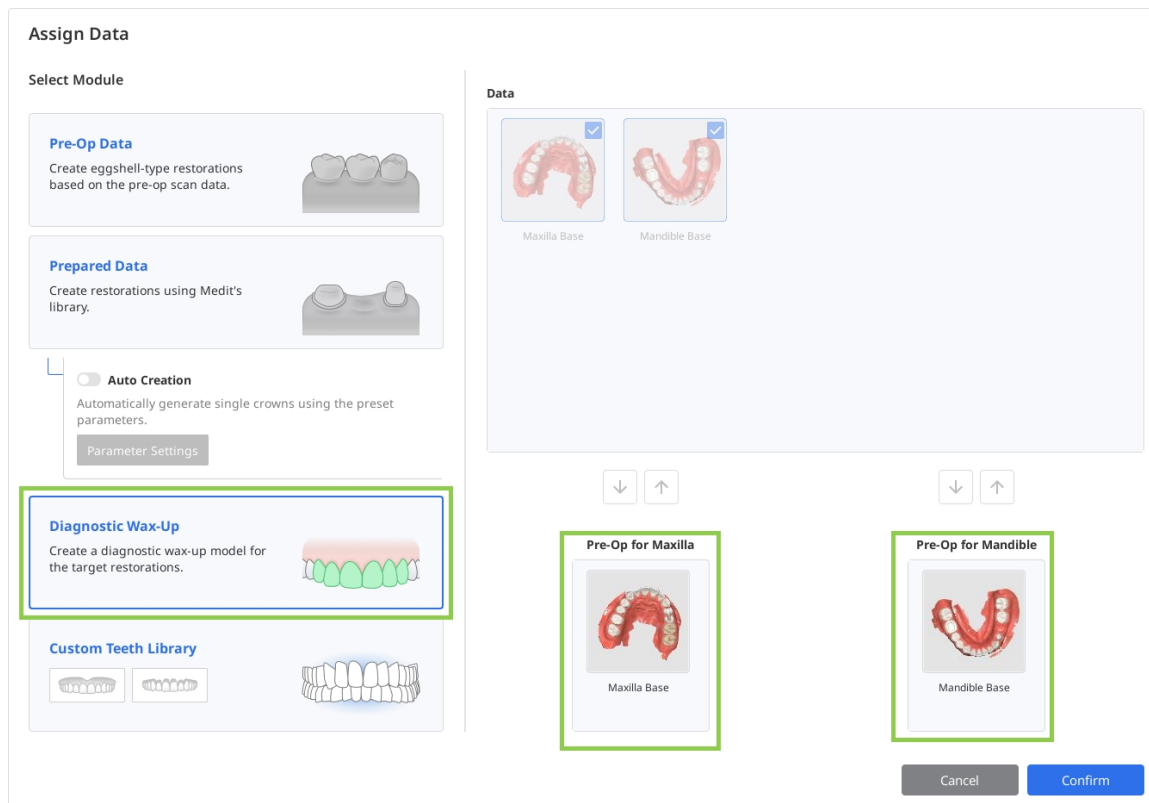


-Tip

Varat arī palaist lietotni ar tukšu formu, bet, kad lietotne tiks atvērta, tiks parādīts uzaicinājums aizpildīt formu.



2. Assign Data dialoglodziņā atlasiet Diagnostic Wax-up un piešķiriet datus vismaz vienam lokam. Noklikšķiniet uz Confirm.

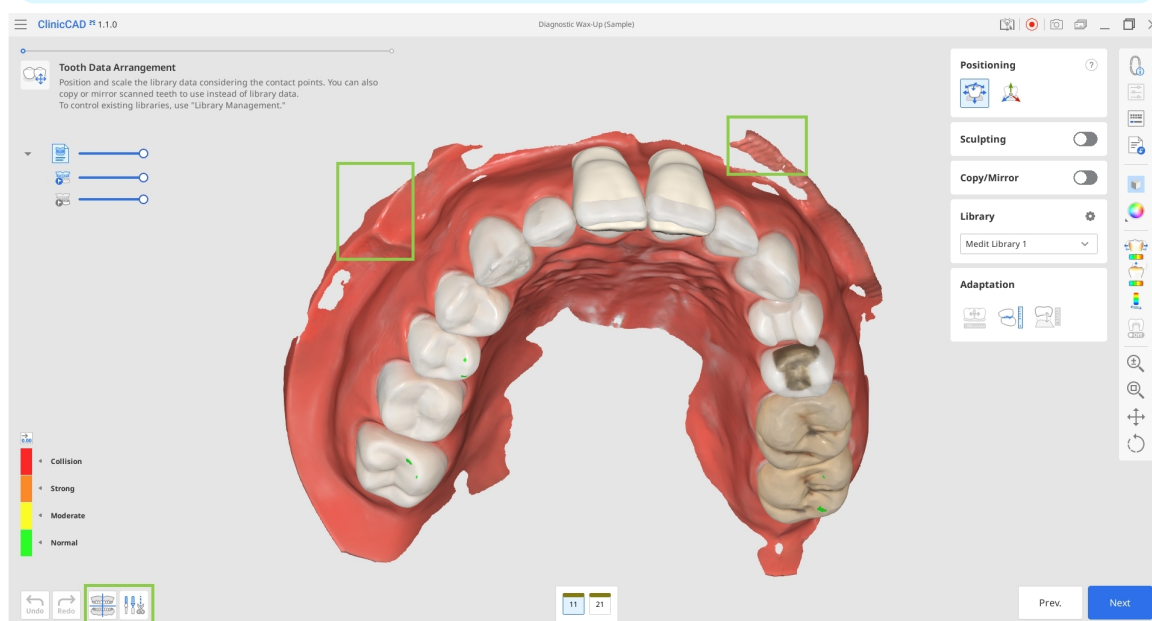


3. Pēc datu importēšanas jūs pārejat pie zoba datu izkārtojuma soļa. Pirms vaska moduļa sākšanas pārskatiet, vai skenēšanas datus nav nevajadzīgu mīksto audu vai nepareizu salāgojumu. Ja nepieciešams, izmantojiet Data Alignment un Data Editing režīmus ekrāna apakšējā kreisajā stūrī, lai noregulētu pēc vajadzības.



Note

Informāciju par to, kā izmantot Data Alignment un Data Editing, skatiet šīs rokasgrāmatas nodaļā **Darbplūsma**.

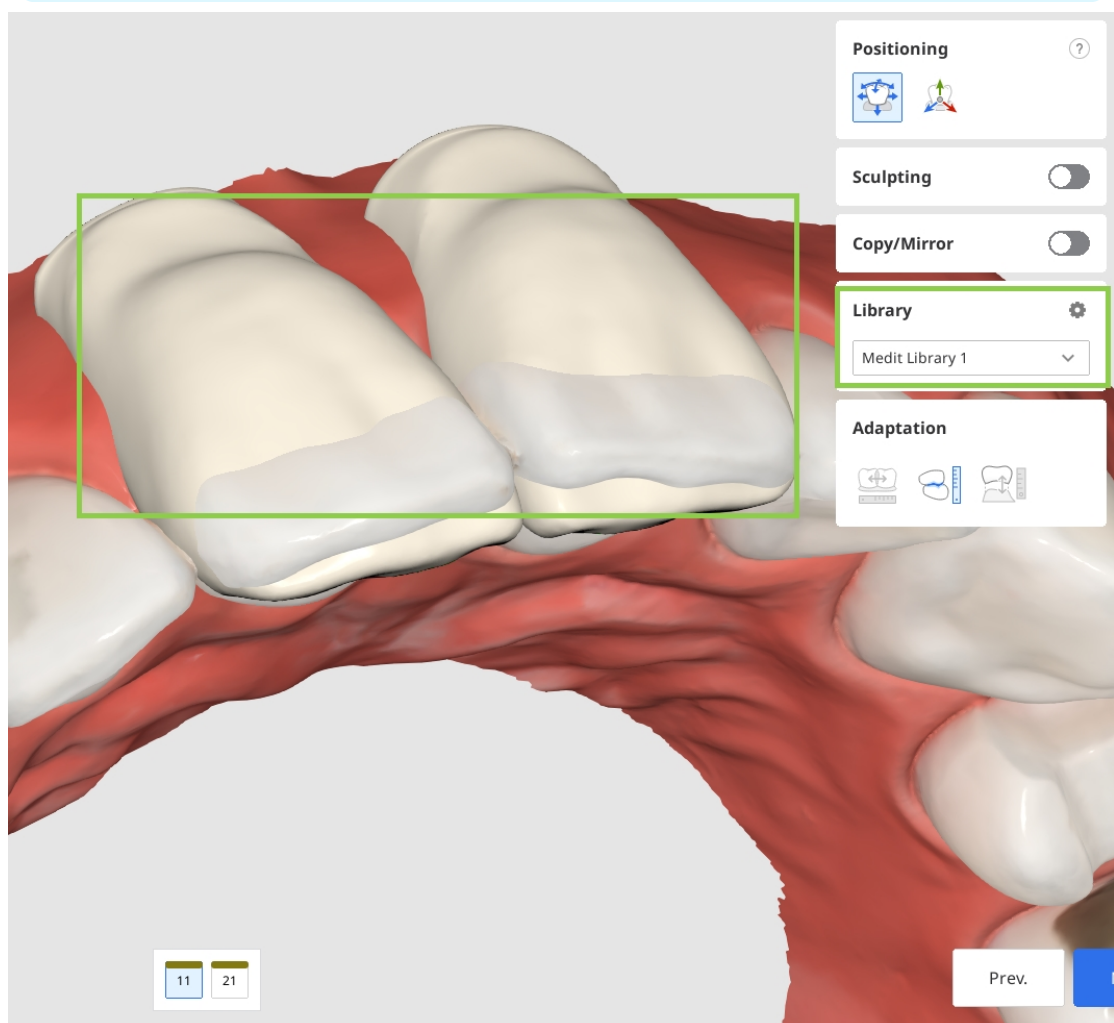


4. Varat izveidot mērķa restaurācijas, izmantojot zobu bibliotēkas datus vai dublējot zobu no importētajiem skenēšanas datiem.

- Bibliotēkas dati tiek automātiski parādīti paredzētajiem mērķa zobiem. Atlasīto bibliotēku var mainīt Library rīklodziņā pa labi.

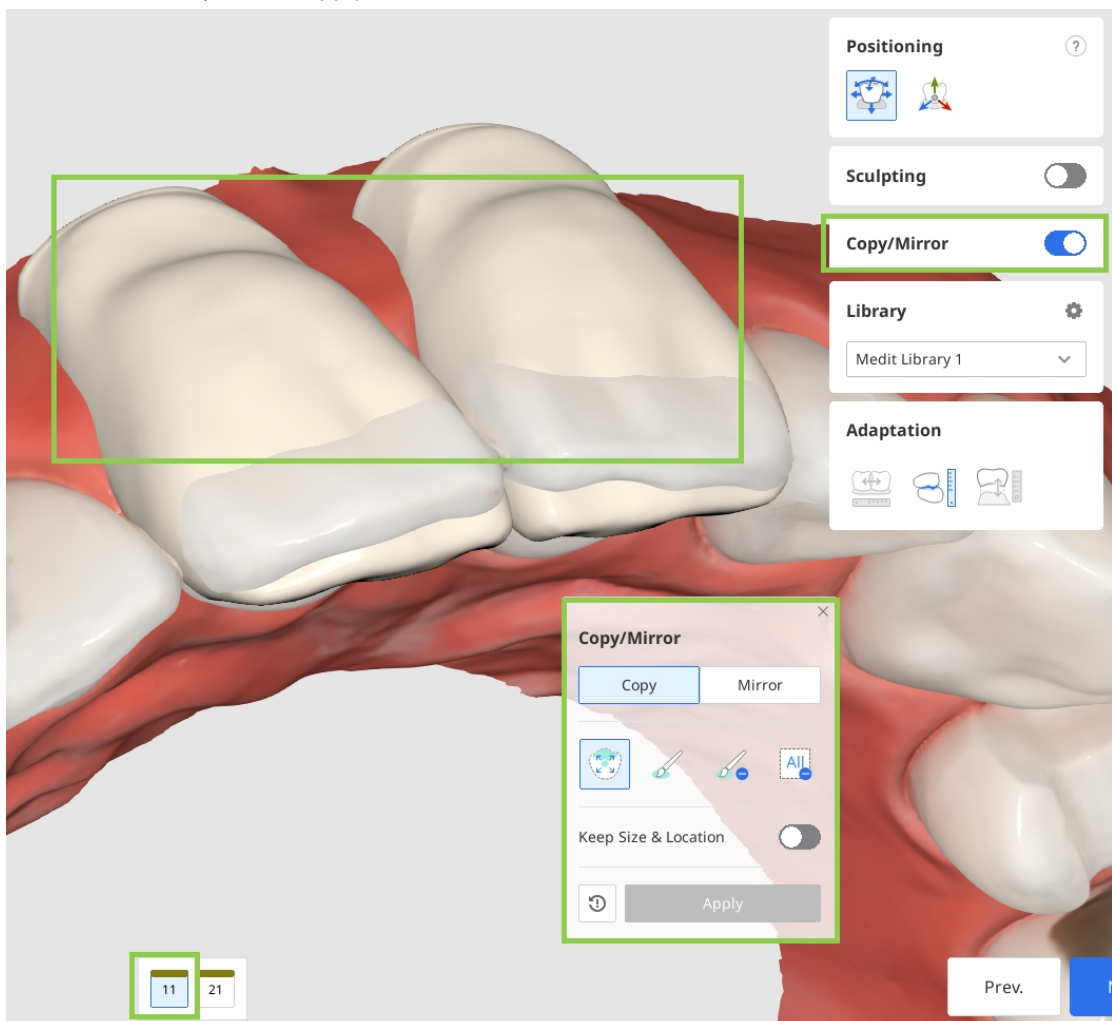


Lai iegūtu papildinformāciju par pieejamo zobu bibliotēku pārvaldību, skatiet šīs rokasgrāmatas nodaļu **Datu pārvaldība**.



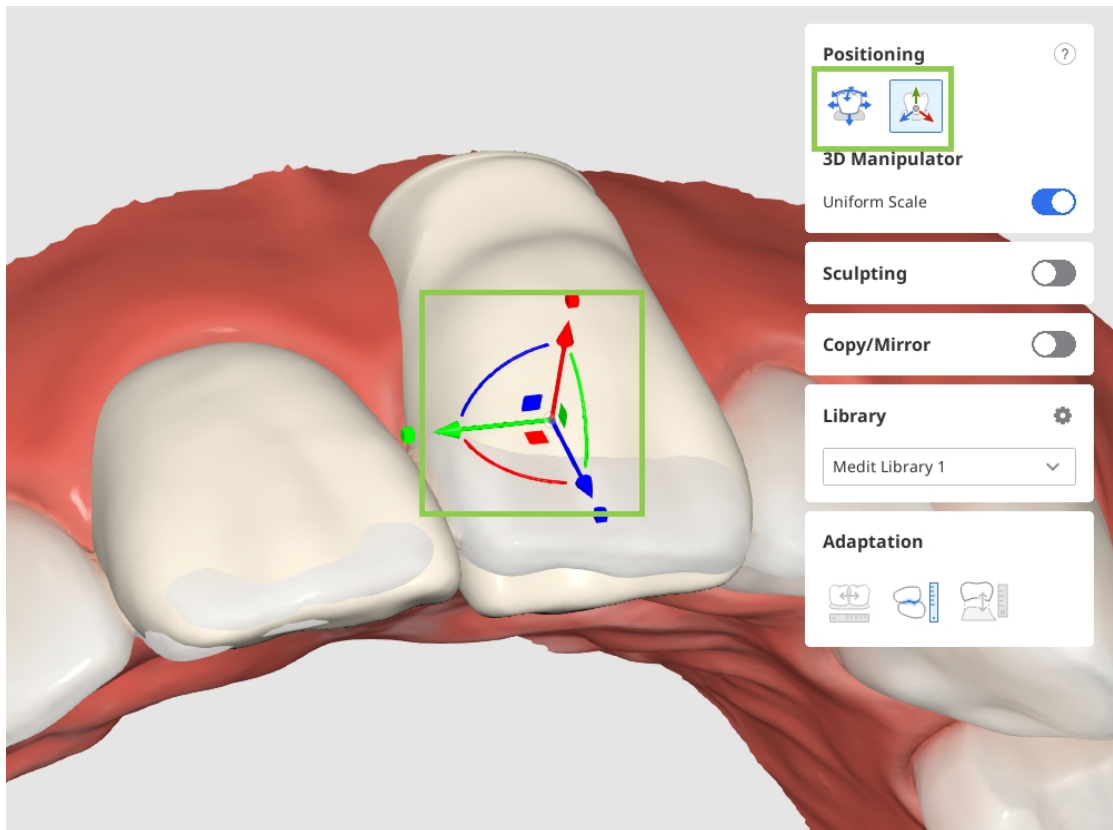
- Dublējumiem varat izmantot vai nu pirmsprocedūras datus, kas importēti, sākmā izmantojot Assign Data dialoglodziņu, vai jebkurus citus atsaucies skenējumus, kas ielādēti, izmantojot Import Additional Data sānu rīkjoslā. Izmantojot otro opciju, var importēt papildu datus no citām Medit Link lietām vai jebkuriem lokāli saglabātiem datiem. Lai dublētu datus, izmantojiet Copy/Mirror rīku. Copy izveido precīzu skenējamā zoba atveidojumu, bet Mirror izveido simetrisku atveidojumu. Ņemiet vērā, ka nokopētie vai atspoguļotie dati tiek lietoti tikai vienam zobam, kas pašlaik ir atlasīts ekrāna apakšdaļā esošajā formā, ļaujot saglabāt citu zobu bibliotēkas datus.

Sākmā izvēlieties mērķa zobu ekrāna apakšdaļā pieejamā formā un pēc tam izvēlieties vai nu opciju Copy, vai Mirror. Pēc tam izmantojiet pieejamos atlasē rīkus, lai definētu dublējamos datus, un noklikšķiniet uz Apply.



5. Kad visu mērķa zobu dati ir izkārtoti, noregulējiet datu izvietojumu, izmantojot Positioning rīkus. Varat pārvietot, mērogot vai pagriezt zoba datus, lai tos pareizi novietotu. Pārlicinieties, vai zobu izkārtojums neatrodas ārpus smaganu zonas.

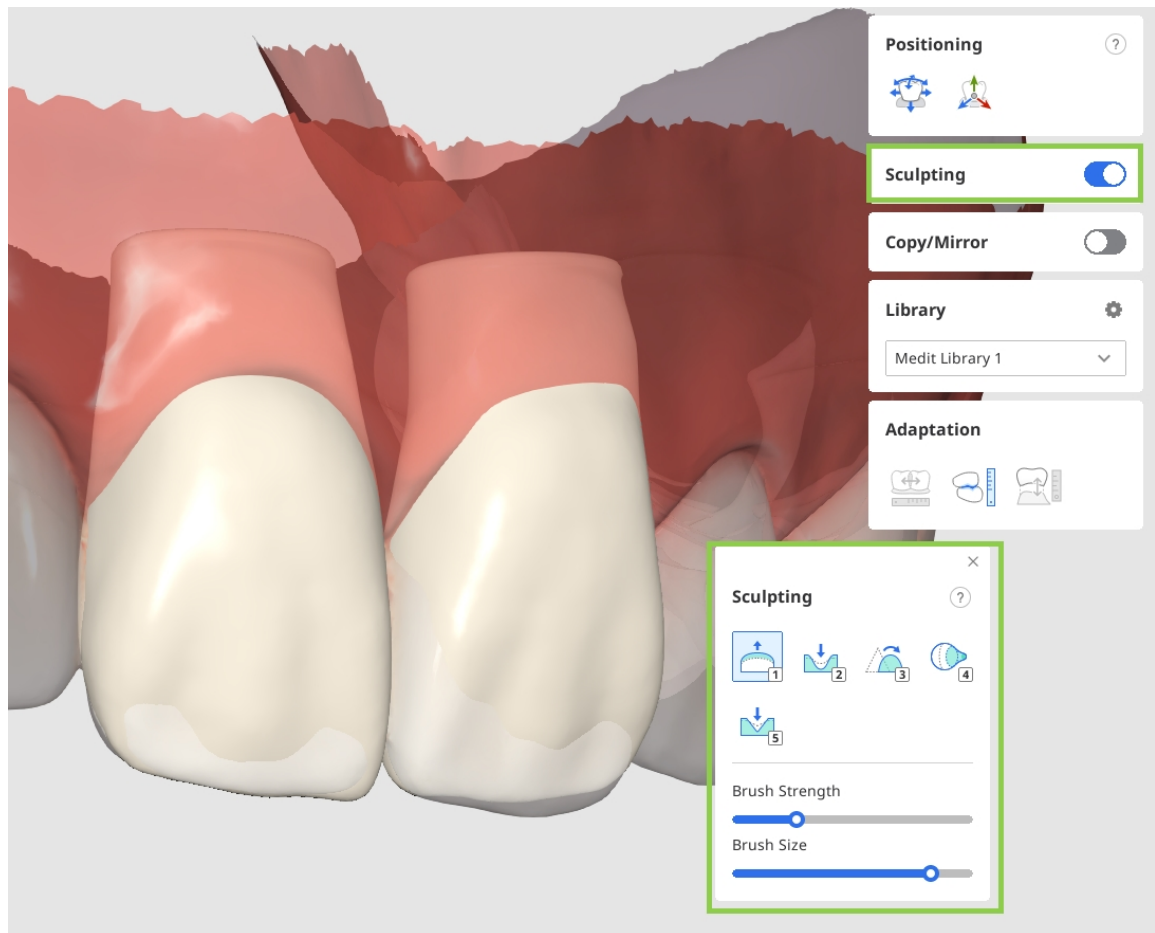
- Ja vēlaties kontrolēt datu kustības bez ierobežojumiem, izmantojiet Free Move/Scale. Lai pārvietotu datus, izmantojiet peli. Lai veiktu citas darbības, piemēram, pagriešanu un mērogošanu, skatiet tastatūras īsinājumaustiņus zem jautājuma zīmes rīklodziņā. Izmantojiet 3D Manipulator, ja vēlaties veikt precīzu vai nelielu datu novietojuma regulēšanu. Šī funkcija ļauj kontrolēt datus, kas atrodas uz ass.



Note

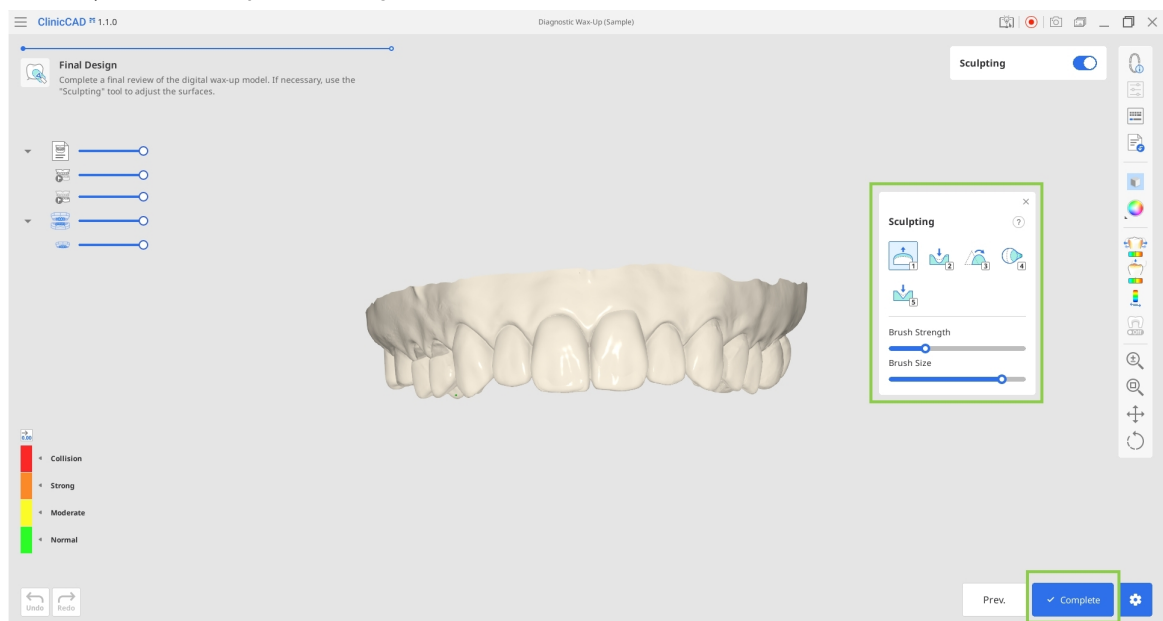
Lai atvieglotu datu pozicionēšanu, sānu rīkjoslā izmantojiet Contact Area ar Adjacents/Antagonists funkciju.

6. Kad visi zobu dati ir izkārtoti un novietoti, modelējiet datus, ja nepieciešams.



7. Kad viss ir pabeigts, noklikšķiniet uz Next, lai pārietu pie pēdējā darbplūsmas soļa.

8. Pēdējā solī izkārtotie restaurācijas dati tiek sapludināti ar loka datiem vienā datu kopā. Rūpīgi pārskatiet kombinēto sietu un, ja nepieciešams, veiciet galīgo modelēšanu. Kad pabeigts, noklikšķiniet uz Complete, lai saglabātu rezultātu Medit Link lietā.



Pielāgotas zobu bibliotēkas modulis

Šis modulis ļauj lietotājiem izveidot savas pielāgotās zobu bibliotēkas, kuras vēlāk var izmantot restaurācijām. Pielāgotās bibliotēkas var ģenerēt no skenēšanas datiem vai no atsevišķu zoba failu pašreizējās datu kopas.

1. Vispirms izvēlieties datu veidu, kas jāizmanto pielāgotās bibliotēkas izveidošanai, — skenēšanas dati vai atsevišķi faili —, un atbilstoši sagatavojiet šos datus.

- Scan Data: pirmsprocedūras skenēšanas dati ir pieejami attiecīgajā Medit Link lietā.
- Individual Files: datu kopa ar atsevišķu zobu failiem, kas pieejami lokāli. Failu nosaukumiem ir jāatbilst FDI vai ASV numerācijas sistēmai. Katram zoba sietam ir jābūt ar atvērtu pamatni (atvērtu apakšdaļu). Atbalstītie failu formāti ir STL, OBJ, PLY un MeditMesh.

Examples

The 'Examples' section shows two panels. The 'File Naming' panel displays two input fields: 'FDI' with the text '11.stl, 12.stl, 13.stl, 14.stl, 15.stl, 16.stl, 17.stl, 1...' and 'US' with '1.stl, 2.stl, 3.stl, 4.stl, 5.stl, 6.stl, 7.stl, 8.stl, 9.stl...'. The 'Mesh Data' panel shows two 3D tooth models. The first model, marked with a green checkmark, has an open base. The second model, marked with a red X, has a closed base.

2. Assign Data dialoglodziņā atlasiet Custom Teeth Library un izvēlieties Scan Data vai Individual Files. Ja izmantojat datus no Medit Link lietas, piešķiriet datus kā augšžokli un apakšžokli. Ja izmantojat atsevišķus failus, atlasiet, kāda zobu numerācijas sistēma tika izmantota, un importējiet visus pieejamos failus, izmantojot Import Local Files.

The image shows two side-by-side 'Assign Data' dialog boxes. The left box is titled 'From Scan Data' and the right box is titled 'From Individual Files'. Both boxes have a 'Select Module' section with options like 'Pre-Op Data', 'Prepared Data', 'Auto Creation', 'Diagnostic Wax-Up', and 'Custom Teeth Library'. The 'Custom Teeth Library' option is highlighted in both. The right box also features a 'Data' section with instructions on file naming and supported formats, and a 'Mesh Data' section with a visual example of a tooth model. At the bottom of the right box, there is a 'Youth Numbering System' section with radio buttons for 'FDI' and 'US', and a button for 'Import Local Files'.

Skenēšanas datu bibliotēka

1. Pēc skenēšanas datu importēšanas lietotne automātiski konstatē un segmentē katru zobu. Rūpīgi pārskatiet rezultātus, lai pārliecinātos, vai katrs zoba numurs ir piešķirts pareizi un atbilstošie dati ir pareizi atlasīti.

Ja kādam zobam nepieciešama korekcija, atlasiet tā numuru formā ekrāna apakšdaļā un pēc tam atkārtoti piešķiriet datus, izmantojot pieejamos atlasē rīkus.

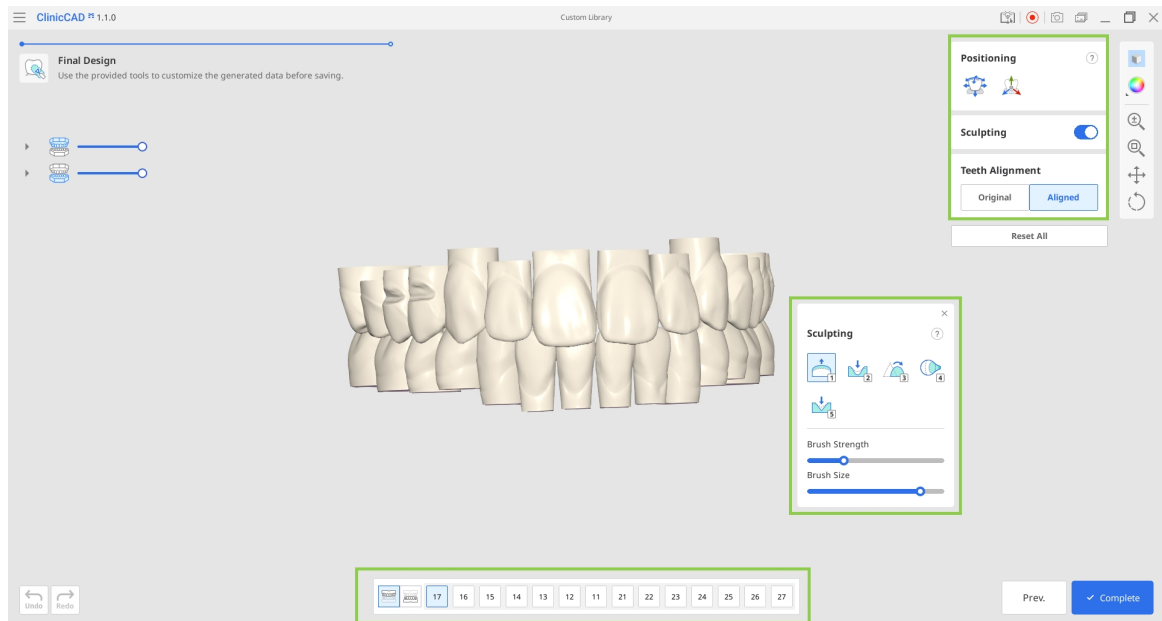


Note

Ja nepieciešams, izmantojiet Data Alignment un Data Editing režīmus apakšējā kreisajā stūrī, lai pēc vajadzības regulētu skenēšanas datus. Informāciju par to, kā izmantot Data Alignment un Data Editing, skatiet šīs rokasgrāmatas nodaļā Darbplūsma.

2. Kad visi zobi ir pareizi atlasīti, noklikšķiniet uz Next.

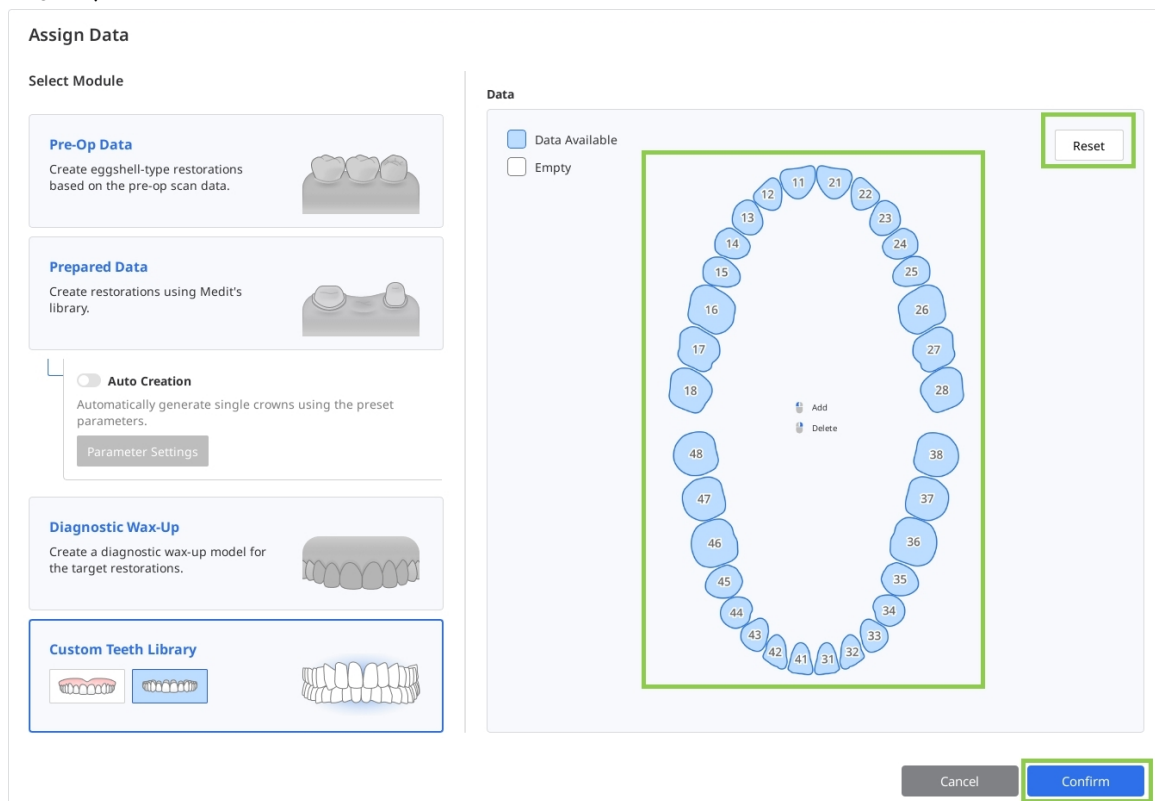
3. Zobu bibliotēka tiks ģenerēta pēdējā solī. Pārskatiet datus, lai noteiktu, vai zobi ir jāpārvieto vai jāmodelē. Atlasiet mērķa zobu tālāk redzamajā formā, pirms regulējat tā pozīciju vai to modelējat. Varat arī izvēlēties salāgot zobus atbilstoši oriģinālajam skenējumam vai gar žokļa izliekumu.



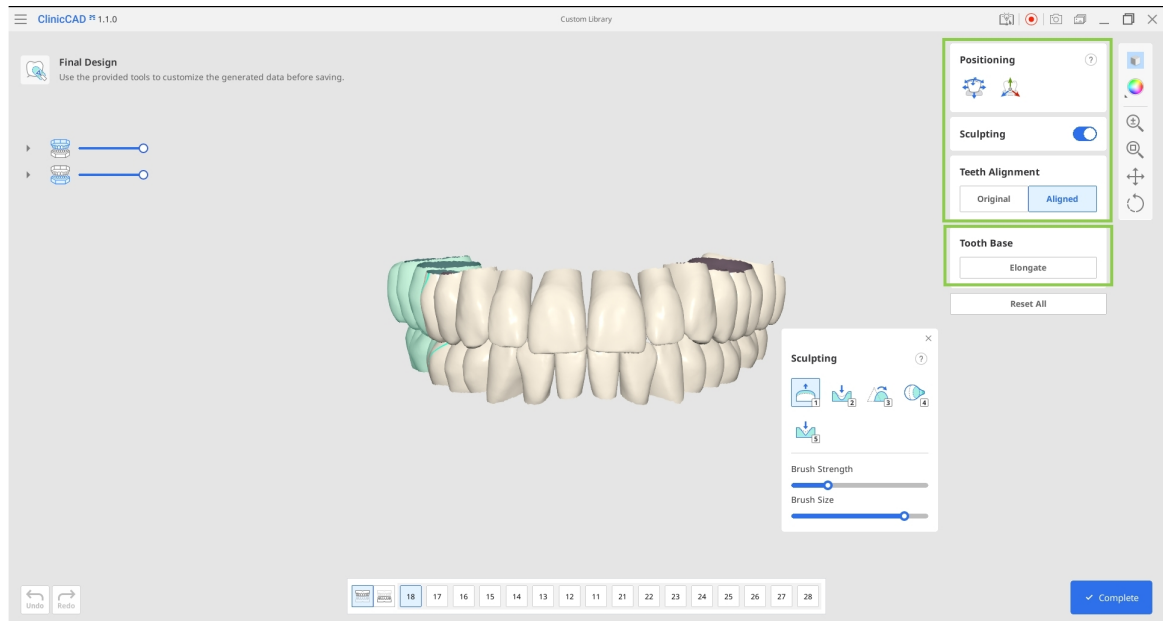
4. Kad viss ir pabeigts, noklikšķiniet uz Complete, lai saglabātu bibliotēku Medit Link lietā.

Atsevišķu failu bibliotēka

1. Kad faili ir importēti, diagrammā tiek parādīti pieejamie zobu dati. Pārlicinieties, vai visi vajadzīgie zobu dati ir importēti. Ja ir nepieciešama atkārtota datu augšupielāde, noklikšķiniet uz Reset ekrāna augšdaļā.



2. Pēc tam atliek pēdējais solis, kura laikā var pārvietot un modelēt importētos datus, noregulēt to salāgošanu un pārveidot zoba pamatni, to pagarinot.



Note

Izmantojiet Elongate funkciju, lai pagarinātu pamatni attiecībā uz visiem zobu datiem. Ar katru klikšķi tiek pievienoti aptuveni 3–4 mm. Ja bibliotēka tiek izmantota ievērojamas smaganu recesijas gadījumos, var būt nepieciešama garāka pamatne.

3. Kad viss ir pabeigts, noklikšķiniet uz Complete, lai saglabātu bibliotēku Medit Link lietā.

Pielikums

Cervikālo inleju projektēšana

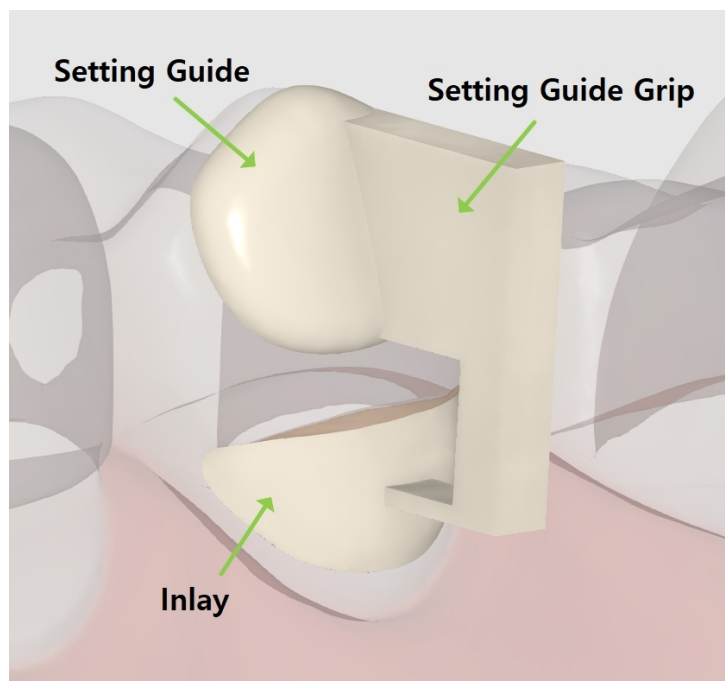
Medit ClinicCAD programmatūrā lietotāji var izveidot inlejas cervikālo nobrāzumu ārstēšanai; mēs tās dēvējam par cervikālajām inlejām.



Ir vairāki iemesli, kāpēc inlejām var būt priekšrocības salīdzinājumā ar pildījumu uz sveķu bāzes:

- Drošāka sasaiste plašu cervikālo zudumu vietās
- Mazākas krāsas izmaiņas laika gaitā
- Lielāka izturība nekā tradicionālajiem pildījumiem
- Vieglāks un ātrāks ārstēšanas process

Cervikālās inlejas galīgajā konstrukcijā ietilpst trīs komponenti: inleja, ielikšanas palīginstruments un ielikšanas palīginstrumenta rokturis.



Ielikšanas palģinstruments un rokturis ir izstrādāti tā, lai palīdzētu ievietot restaurāciju un pēc tam tos varētu viegli izņemt. Ielikšanas palģinstruments ir obligāts elements, kas tiek izveidots automātiski aptuveni 1 vai 2 mm no nobrāzuma zonas. Ja nepieciešams, lietotāji to var mainīt, rediģējot tā robežu. Ielikšanas palģinstrumenta rokturis nav obligāts, un to var pievienot pēdējā solī.

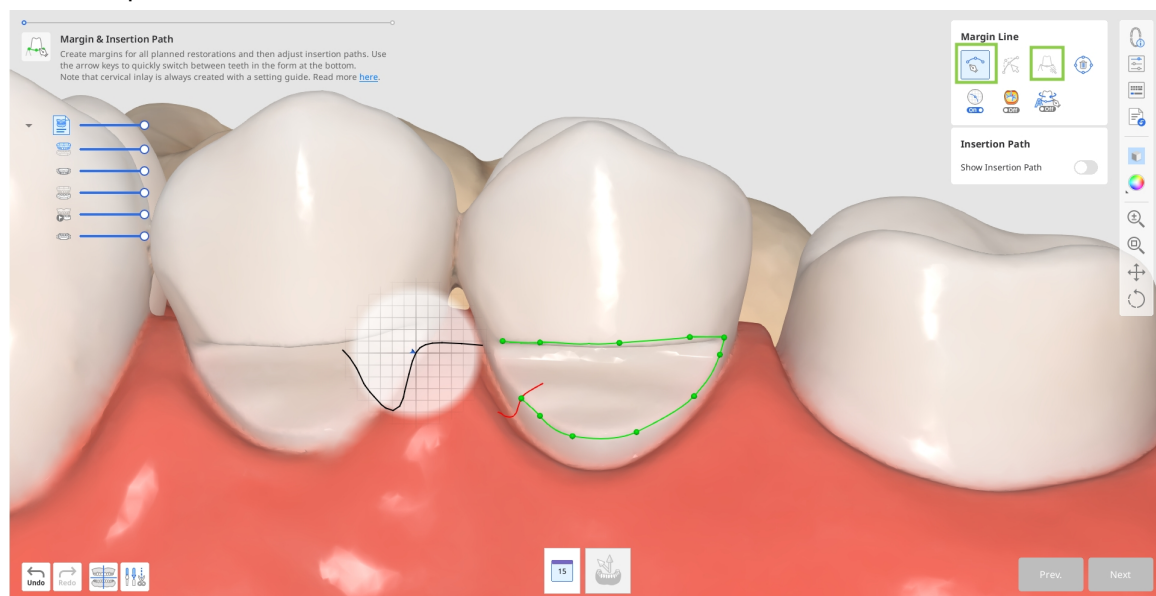
Cervikālās inlejas darbplūsma ietver tikai 2 soļus: **Margin & Insertion Path** → **Final Design**.

1. Lai sāktu darbu, Medit Link formā reģistrējiet inleju kā Offset Substructure. Pēc tam palaidiet lietotni un atlasiet sagatavoto datu moduli.



2. Pirmajā solī uzzīmējiet inlejas robežu, izmantojot Auto Creation vai Manual Creation rīku.

Auto Creation zīmē robežu pēc viena punkta, kurā ir noklikšķināts; Manual Creation zīmē robežu pēc vairākiem punktiem.

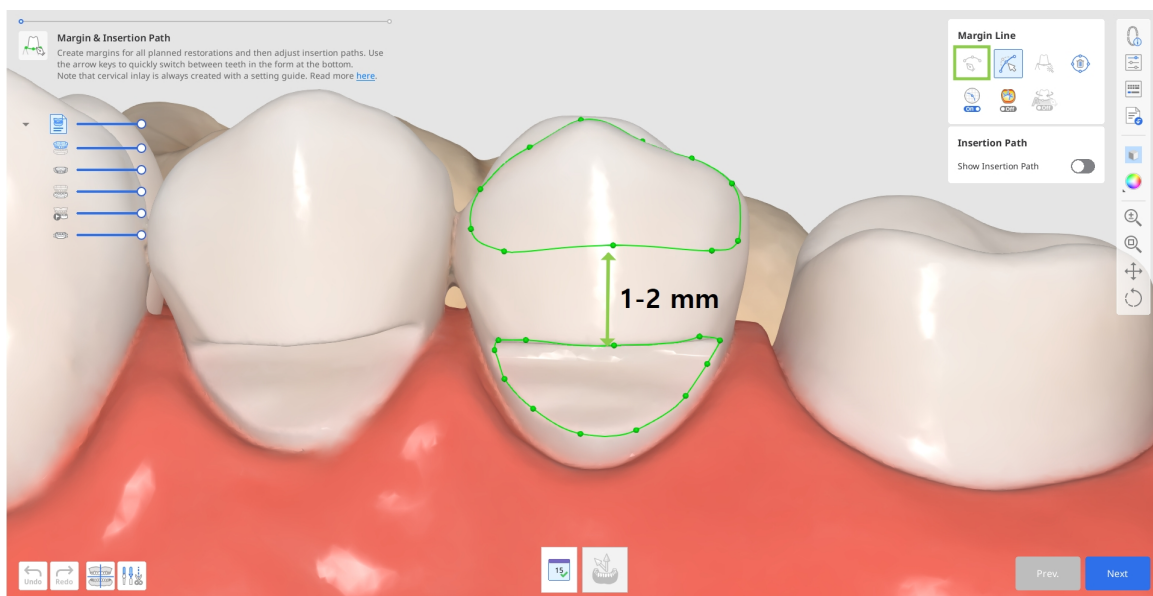


3. Ielikšanas palģinstrumenta robeža tiek izveidota automātiski.

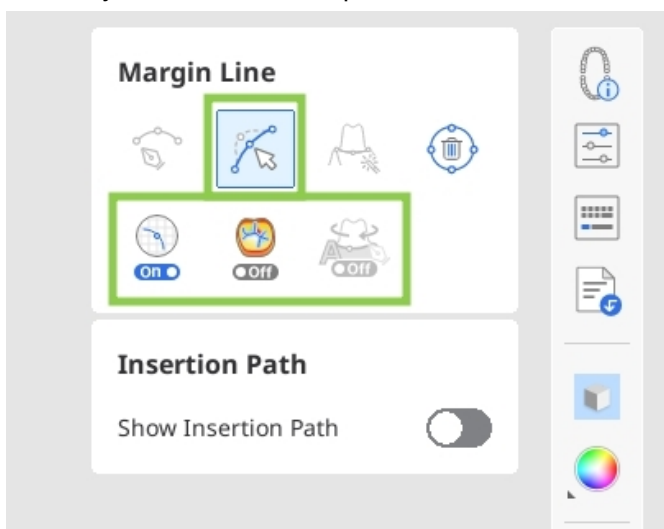
Ja automātiskā izveide neizdodas, manuāli uzzīmējiet ielikšanas palģinstrumenta robežu, atstājot starp abām aptuveni 1 vai 2 mm.

Piesardzība

Šajā dokumentā norādītās vērtības milimetros ir ieteicamie projektēšanas parametri, nevis programmatūras mērījumu rezultāti.



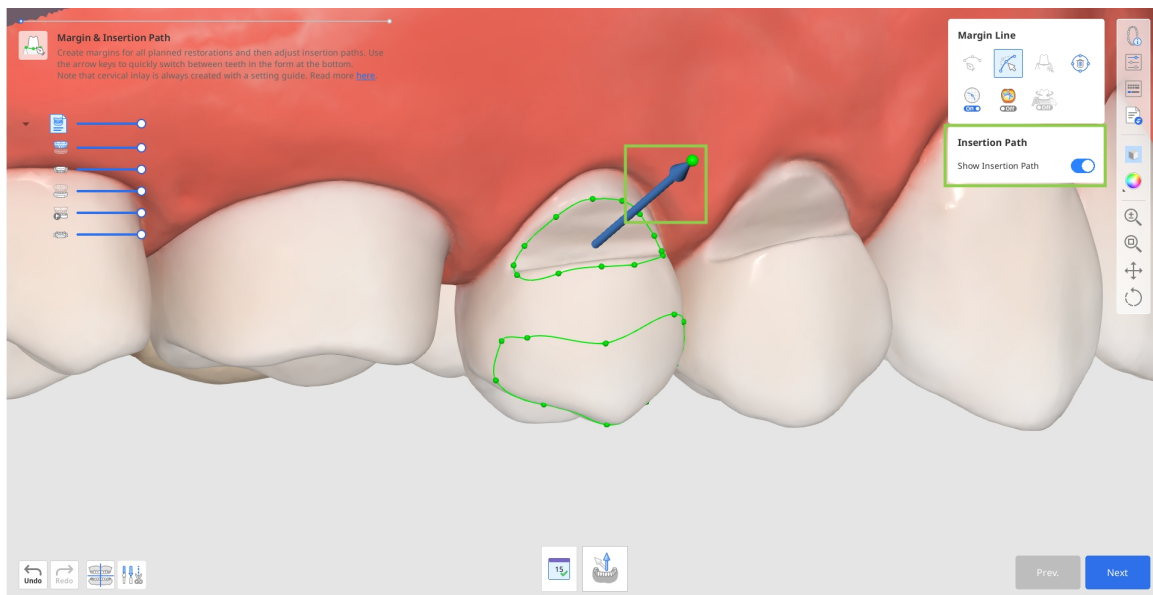
- a. Ja nepieciešams, rediģējiet izveidotās robežas ar Edit rīku. Izmantojiet citus piedāvātos robežlīniju rīkus, lai izveidotu precīzāku robežu.



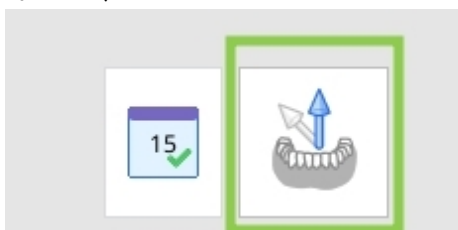
-Tip

Rediģēšanas laikā nospiediet un turiet Ctrl/Command taustiņu un velciet peli, lai ātri veiktu nelielas brīvformas korekcijas.

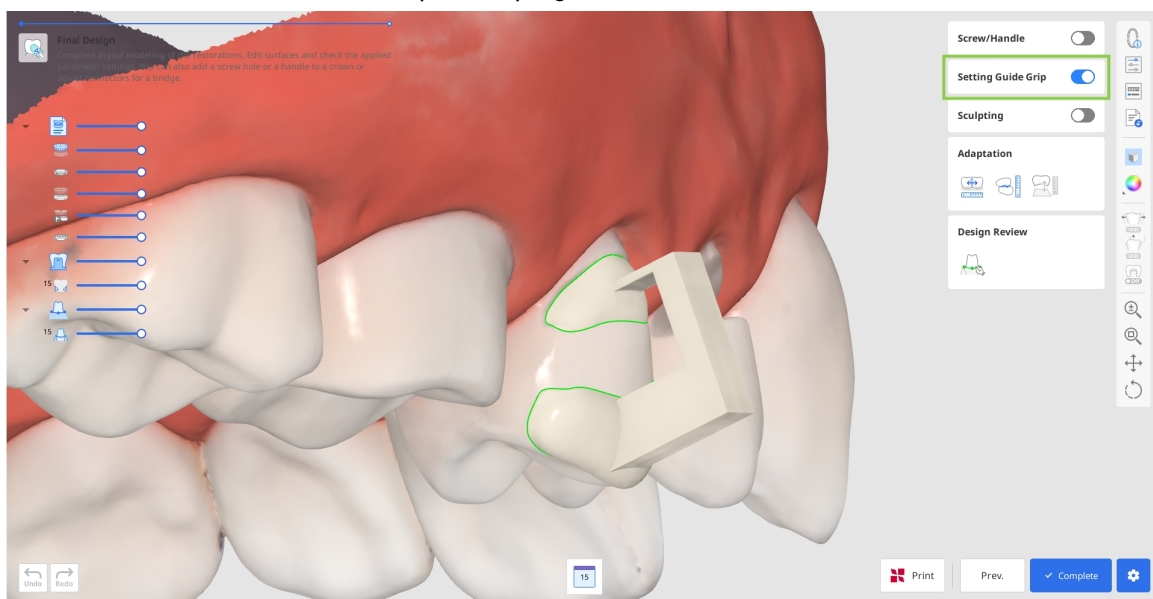
4. Pēc robežu izveidošanas tiek parādīta ielikšanas ceļa bultiņa. Noregulējiet bultiņu tā, lai tā būtu vērsta pret jums, velkot ar peli un noklikšķinot uz Next.



- a. Varat arī pagriezt 3D datus un noklikšķināt uz Set Arrow to Your Viewpoint, kas atrodas apakšdaļā.



5. Veicot nākamo soli, varat pievienot rokturi, kas palīdzēs noturēt inlejas konstrukciju, kad tā tiks ielikta. Lai to izdarītu, ieslēdziet Setting Guide Grip pa labi. Atbalsta rokturi var arī aizstāt vēlāk printera programmatūrā.



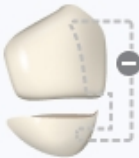
6. Noklikšķiniet uz Complete, lai samaksātu par konstrukcijas eksportēšanu, un saglabāji to Medit Link programmatūrā. Lietotnē tiek parādīts uzaicinājums norādīt, vai ir izveidots rokturis.

Save to Medit Link

Your cervical inlay design can include a grip for easy setting. Choose if you want to save with or without the grip.



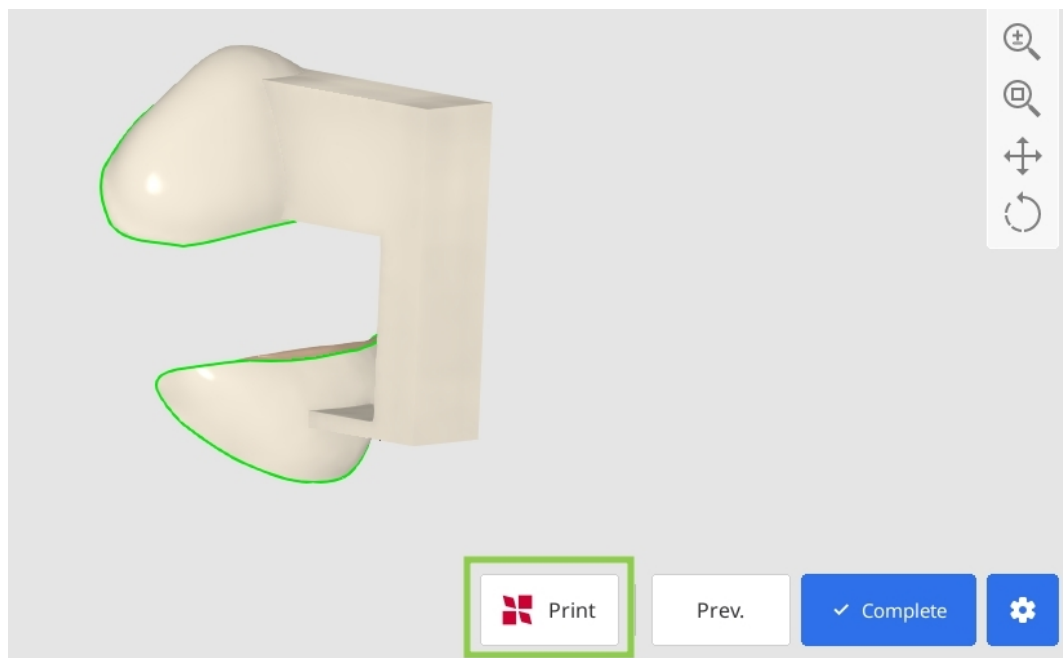
Save with Grip



Save without Grip

Confirm

7. Ja jums ir SprintRay 3D printeris, šajā solī varat pārsūtīt restaurācijas konstrukciju tieši uz RayWare Cloud. Lai to izdarītu, izmantojiet Print with SprintRay ekrāna apakšdaļā un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus. Lai izmantotu šo funkciju, jums jau ir jābūt RayWare Cloud kontam un jāsamaksā par konstrukciju pirms drukāšanas.





Piesardzība

Ja rodas grūtības izveidot savienojumu ar RayWare Cloud, skatiet šos problēmu novēršanas padomus:

- Pārbaudiet interneta savienojumu
- Pārbaudiet savus pieteikšanās akreditācijas datus (lietotājevārds un parole)
- Pārskatiet restaurācijas konstrukciju

Ja problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar SprintRay atbalsta dienestu.

Ieteicamās 3D printera specifikācijas

Šī programmatūra un darbplūsmā ir apstiprināta 3D printerim ar šādām veikspējas specifikācijām:

- Printera veids: 405 nm DLP 3D printeris
- XY izšķirtspēja: aptuveni 95 μm vai mazāk
- Slāņa biezums: regulējams 50–170 μm diapazonā
- Izmēru pareizums: aptuveni 130 μm (atsauces vērtība: 129 ± 16 μm)
- Atbalstītie failu formāti: STL, OBJ, SPR

Jebkurš 3D printeris ar veikspējas specifikācijām ar tādām pašām vērtībām vai lielākām par iepriekš norādītajām, var darboties līdzīgi kā ražotāja apstiprinātā ierīce Pro95S.

Ja izmantojat citu 3D printeri, pārbaudiet, vai ierīce atbilst iepriekš minētajām prasībām. Ja nepieciešams, sazinieties ar ražotāju vai veiciet drukas kvalitātes novērtējumu.

Apstiprināto CAM iekārtu saraksts

Apstiprināto CAM iekārtu saraksts un attiecīgie parametru iestatījumi var tikt atjaunināti pēc ražotāja verifikācijas rezultātiem. Skatiet mūsu tīmekļa vietni vai sazinieties ar klientu atbalsta dienestu, lai saņemtu jaunāko informāciju.

Uzņēmuma nosaukums	Produkta nosaukums	Printera veids	Materiāla veids*	Parametru iestatījumi
SprintRay Inc.	Pro 95S	405 nm DLP 3D printeris	Keramikas kroņa	Min. biezums 0,5 mm; cementa biezums 0,11 mm; cements sākas pie 0,8 mm; robežas platums 0,1 mm

** Šī darbplūsma ir apstiprināta ražotāja izraudzītiem zobārstniecības sveķiem un materiāliem, ko izmanto saskaņā ar sveķu ražotāja lietošanas instrukciju. Ja tiek izmantoti citi materiāli, lietotājam neatkarīgi jāizvērtē, vai tie atbilst iepriekš minētajām veikspējas prasībām un ir klīniski piemēroti.*

Ziņošana par nevēlamām blakusparādībām

Lietotājam un/vai pacientam jāziņo ražotājam un tās dalībvalsts kompetentajai iestādei, kurā lietotājs un/vai pacients atrodas, par visiem nopietniem incidentiem, kas radušies saistībā ar ierīci.

Ziņojiet ražotājam, izmantojot šādu kontaktinformāciju:

Tālruņa numurs: +82-02-2193-9600

Tīmekļa vietne: www.medit.com

E-pasta adrese: support@medit.com

Ziņojiet vietējai pašvaldībai, izmantojot šādu kontaktinformāciju:

FDA MAUDE

<http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfMAUDE/search.CFM>

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

MHRA (Medicines & Healthcare products Regulatory Agency): brīdinājums saistībā ar medicīnisku ierīci

<https://www.gov.uk/drug-device-alerts>

BfArM: brīdinājums saistībā ar medicīnisku ierīci

https://www.bfarm.de/SiteGlobals/Forms/Suche/EN/kundeninfo_Filtersuche_Formular_en.html

MFDS (Ministry of Food and Drug Safety): brīdinājums saistībā ar medicīnisku ierīci

http://www.mfds.go.kr/brd/m_548/list.do

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfRES/res.cfm>

European_EUDAMED

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed/#/screen/search-device>

Australia
https://apps.tga.gov.au/prod/mdir/mdirsummary.aspx?sid=new
Canada
https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/medeffect-canada/adverse-reaction-reporting.html
Brazil
https://notivisa.anvisa.gov.br/frmLogin.asp
Japāna
https://www.estrigw.pmda.go.jp/lryo/Login/Index?ReturnUrl=%2flryo
Taiwan
https://qms.fda.gov.tw/tcbw/main/ap/index.jsp
Switzerland
https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/medical-devices/reporting-incidents---fscas/users---operators.html

Kļūdu un brīdinājumu ziņojumi

Nosaukums	Ziņojums
Information	Ja lietosit šīs izmaiņas, iepriekšējie rezultāti tiks zaudēti.
Information	Pielāgojumus nevar veikt tālāk par restaurācijas iekšējo virsmu. Noregulējiet pielāgošanas attālumu vai modelējiet restaurāciju un mēģiniet vēlreiz.
Information	Nevarēja pielāgot restaurāciju blakus esošajiem zobiem. Izmantojiet modelēšanas rīkus, lai mežiālajā/distālajā pusē pievienotu vairāk materiāla.
Information	Nevarēja veikt Smart Adaptation. Nav zonu, kas pārklājas, vai arī blakus nav zobu. Atgriezieties režīmā Quick Mode un izmantojiet modelēšanas rīkus, lai oklūzijas virsmai un mežiālajai/distālajai pusei pievienotu vairāk materiāla.
Brīdinājums	Izmantojot šo funkciju, tiek atiestatīts pie restaurācijām paveiktais darbs. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Mainot šo zonu, tiek atiestatīts ar šo zobu līdz šim paveiktais darbs. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Jūsu pašreizējie parametru iestatījumi norāda frēzēšanas instrumenta izmēru. Ja plānojat frēzēt restaurāciju, var būt nepieciešams konstrukcijas informācijas fails. Vai vēlaties iekļaut šo failu, saglabājot galīgo konstrukciju?
Information	Nevarēja izveidot šādus savienotājus: nr. 2-3.

Nosaukums	Ziņojums
Brīdinājums	Veiktās izmaiņas atiestatīs ar restaurācijām paveikto darbu. Noklikšķiniet uz Confirm, lai izmaiņas stātos spēkā, un turpiniet, izmantojot pārskatīto informāciju.
Brīdinājums	Veiktās izmaiņas atiestatīs ar restaurācijām paveikto darbu. Noklikšķiniet uz Confirm, lai lietotu izmaiņas un turpinātu izmantot pārskatīto robežu un ielikšanas ceļu.
Piesardzība	Kroņa konstrukcija var deformēties, ja savienotājs ir izpleties uz mēles vai sejas pusi. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Brīdinājums	Pašreizējā salāgošana var radīt problēmas restaurāciju projektēšanā. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Nav noņemamu zonu, kas pārklājas.
Information	To nevar pielāgot, ja nevar nodrošināt minimālo biezumu. Mēģiniet pielāgošanas attālumam iestatīt mazāku vērtību.
Adaptācija neizdevās	Šo restaurāciju nevar pielāgot pretējiem zobiem ļoti mazās saskares zonas dēļ. Izmantojiet modelēšanas rīkus, lai pievienotu vairāk materiāla oklūzijas virsmā, kas atzīmēta ar zaļu krāsu.
Information	Nav noņemamu zonu, kas pārklājas.
Brīdinājums	Ja mainīsiet savienotājus, tiks zaudēti neseno pārveidojumu rezultāti.
Information	Dažu savienotāju šķērsriezuma laukums ir mazāks par iestatīto minimālo vērtību. Pārveidojiet oranžos savienotājus vai mainiet minimālo vērtību sadaļā Parameter Settings.

Nosaukums	Ziņojums
Brīdinājums	Pārveidojot savienotājus, tiek zaudēti skrūvju caurumi un rokturi.
Piesardzība	Kroņa konstrukcija var deformēties, ja savienotājs ir izpleties uz mēles vai sejas pusi. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Nevarēja izveidot šādus savienotājus: nr. 2-3.
Information	Nevarēja izveidot restaurācijas ārējo virsmu. Atkārtoti atlasiet zobu un mēģiniet vēlreiz.
Information	Neizdevās automātiski izveidot ielikšanas palīginstrumenta robežlīniju. Uzzīmējiet to manuāli, atstājot aptuveni 1 vai 2 mm starp ielikšanas palīginstrumentu un nobrāzuma zonu.
Information	Funkcija Auto Set inlejām, onlejām un venīriem netiek atbalstīta. Ja nepieciešams, varat manuāli uzlikt elementu uz šīm restaurācijām, veicot dubultklikšķi.
Piesardzība	Jaunu elementu nevar uzlikt, ja tas pārklājas ar esošo elementu. Mēģiniet to uzlikt blakus, veicot dubultklikšķi.
Brīdinājums	Ja maināt elementu pirms noklikšķināšanas uz Add, viss jūsu pašreizējais darbs tiek zaudēts. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Neizdevās šeit pievienot izvēlēto elementu. Uzlieciet to citā vietā un mēģiniet vēlreiz.
Datu salāgošanas kļūda	Programma nevarēja automātiski salāgot datus ar oklūzijas plakni. Lūdzu, salāgojiet datus manuāli.

Nosaukums	Ziņojums
Brīdinājums	Pašreizējā salāgošana var radīt problēmas restaurāciju projektēšanā. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Nevarēja izveidot šādus savienotājus: nr. 2-3.
Information	Lūdzu, atlasiet zobu un produkta veidu, lai turpinātu.
Information	Ne visus reģistrētos produktus var projektēt, izmantojot Medit ClinicCAD. Lietotne darbojas, ņemot vērā tikai atbalstītos produktu veidus.
Information	Piešķirtos datus nevar izmantot to kvalitātes dēļ. Mēģiniet skenēt atkārtoti vai piešķiriet citus datus.
Brīdinājums	Izmantojot šo funkciju, tiek atiestatīts pie restaurācijām paveiktais darbs. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Brīdinājums	Mainot šo zonu, tiek atiestatīts ar šo zobu līdz šim paveiktais darbs. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Šķiet, ka zona nav pareizi atlasīta. Lūdzu, mēģiniet vēlreiz.
Information	Jūsu pašreizējā Medit Link versija neatbalsta opciju Preset Management, vai arī tā nav pieejama servera savienojuma pārtraukuma dēļ. Apsveriet šādus risinājumus: • Atjauniniet Medit Link uz 3.1.4 vai jaunāku versiju. • Vēlreiz palaidiet lietotni pēc pārslēgšanās uz tiešsaistes režīmu Medit Link programmatūrā.

Nosaukums	Ziņojums
Lejupielāde neizdevās	Nevarējām izveidot savienojumu ar serveri. Lūdzu, vēlāk mēģiniet vēlreiz.
Information	Parametra vērtības tika mainītas, un tās vairs neatbilst izvēlētajam sākotnējam iestatījumam. Vai vēlaties ignorēt izvēlētajā sākotnējā iestatījuma vērtības?
Information	Šķiet, ka zona nav pareizi atlasīta. Lūdzu, mēģiniet vēlreiz.
Brīdinājums	Neizdevās izveidot savienotāju.
Brīdinājums	Neizdevās izveidot savienotāju.
Brīdinājums	Nevarēja izveidot šādus savienotājus: nr. 2-3. Izmēģiniet kādu no šiem risinājumiem: • Robežlīnijas regulēšana • Zobu datu atkārtota atlasīšana (Pre-Op Data Module) • Bibliotēkas datu novietojuma regulēšana (Prepared Data Module)
Information	Nevar izveidot tiltu, izmantojot inlejas, onlejas, venīrus vai cervikālās inlejas. Lietotne šos produktus apstrādā kā vienu restaurāciju. restorations.
Brīdinājums	Ja maināt elementu pirms noklikšķināšanas uz Add, viss jūsu pašreizējais darbs tiek zaudēts. Vai tiešām vēlaties turpināt?
Information	Jūsu pieprasījums ir iesniegts.
Information	Lūdzu, atlasiet zobu un produkta veidu, lai turpinātu.

Nosaukums	Ziņojums
Brīdinājums	Izmantojot šo funkciju, tiek atiestatīts pie restaurācijām paveiktais darbs. Vai tiešām vēlaties turpināt?

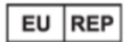
Back cover

eIFU download link:

<https://support.medit.com/hc/en-us/articles/28820418900761-Apps-PDF>

Medit webpage:

<https://www.medit.com>



Meditrial Srl

Via Po 9 00198, Rome Italy



Meditrial Europe Ltd

Bahnhofstrasse 23 6300 Zug, Switzerland



Medit Corp.

9F, 10F, 13F, 14F, 16F, 8, Yangpyeong-ro 25-gil, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07207, Republic of Korea
Tel: +82-2-2193-9600

Contact for Product Support

Email: support@medit.com

Tel: +82-2-2193-9600