



DTX Studio™ Lab 1.12

Gebruiksaanwijzing

Afwijzing van aansprakelijkheid:

Dit product maakt deel uit van een veelomvattend concept en mag alleen worden gebruikt in combinatie met de bijbehorende originele producten volgens de instructies en aanbeveling van Nobel Biocare, hierna te noemen: het Bedrijf. Als u producten van andere fabrikanten op niet-aanbevolen wijze gebruikt in combinatie met producten van het Bedrijf, vervallen alle garanties en andere verplichtingen, expliciet of impliciet. Het is de plicht van de gebruiker om te bepalen of een bepaald product al dan niet geschikt is voor de specifieke patiënt en de omstandigheden.

Het Bedrijf wijst elke aansprakelijkheid af, expliciet of impliciet. Het Bedrijf wijst eveneens elke verantwoordelijkheid af voor directe, indirecte, incidentele of andere schade die het gevolg is van of verband heeft met professionele beoordelingsfouten of uitvoeringsfouten bij het gebruik van deze producten. De gebruiker is tevens verplicht om de nieuwste ontwikkelingen met betrekking tot dit product en de toepassingen daarvan regelmatig te bestuderen. Bij twijfel moet de gebruiker contact opnemen met het Bedrijf. Aangezien de gebruiker bepaalt hoe dit product wordt gebruikt, is de gebruiker ook zelf verantwoordelijk voor dit gebruik. Het Bedrijf aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die hieruit voortvloeit. Mogelijk beschikken enkele producten in dit document niet over de vereiste wettelijke vergunningen om in alle landen verkocht te worden.

Informatie over UDI-DI:

De volgende tabel bevat de UDI-DI voor de instrumenten die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven.

Naam basis-UDI-DI	Code basis-UDI-DI
Ontwerpssoftware	73327470000002146X



Fabrikant: Nobel Biocare AB
Box 5190, 402 26
Västra Hamngatan 1, 411 17
Göteborg, Zweden
Telefoon: +46 31 81 88 00
Fax: +46 31 16 31 52
www.nobelbiocare.com



CE-markering voor Klasse
Im-apparaten



Raadpleeg de
gebruiksaanwijzing



Let op

Enkel op voorschrift te gebruiken. Let op: volgens de federale wetgeving (van de VS) mag dit product uitsluitend door of op voorschrift van een clinicus, tandarts of arts worden verkocht.

Licentievrijstelling in Canada: houd er rekening mee dat mogelijk niet alle producten conform de Canadese wetgeving zijn gelicentieerd.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3

Welkom bij DTX Studio™ Lab 6

Beschrijving instrument	6
Beoogd doel	6
Gebruiksaanwijzing	6
Beoogde gebruiker en beoogde patiëntengroep	6
Instrumenten met meetfunctie	6
Contra-indicaties	7
Let op/Voorzorgsmaatregelen	7
Let op-meldingen voor het ontwerpen	7
Let op:	7
Waarschuwingen	7
Waarschuwingen scannerkalibratie	7
Cybersecurity	7
Compatibiliteit	7
Interoperabiliteit	7
Beoogde levensduur	7
Prestatievereisten en beperkingen	8
Prestatiekenmerken	8
Klinische voordelen en ongewenste bijwerkingen	8
Opmerking over ernstige incidenten	8
Faciliteiten en training	8
Werkwijzen	8
Professioneel gebruik	8
Systeemvereisten	8

Starten 9

DTX Studio™ Lab starten	9
Instellingen	9
Systeemvak voor de scanner	9
Scannerkalibratie	9
Het werkgebied verkennen	10
DTX Studio™ Lab afsluiten	10

Van scan tot ontwerp tot bestelling 11

Casussen	12
Een restauratiecasus aanmaken	12
Een modelcasus aanmaken	12
Aanvragen	13
Connecties	13
Een casus aanmaken op basis van een aanvraag	13
Het resultaat van een aanvraag delen	13
Casussen beheren	13
Casussen sorteren, zoeken en filteren	14
Een casus opvolgen	14
Restauraties	14
Modelcasussen	15
Scans	15
Boormalcasussen	15
TempShell-casussen	15
LabDesign-casussen	16
De scanmodule	17
De scanmodule openen	17
De scanner instellen	17
De scan uitvoeren	17
KaVo LS 3-scans	17
NobelProcera 2G-scans	18
Een scan importeren	18
De ontwerpmodule	19
Het werkgebied verkennen	19
Navigeren	19
Objecten weergeven/verbergen	19
Contextmenu	20
Expert/Wizard	20
Restauraties ontwerpen	20
De ontwerpwizard verkennen	20
Contactpunten en occlusie visualiseren	23
Virtuele articulator	23
Virtuele gingiva	23
Freesblokken	23
Een model maken	24
De wizard voor het maken van modellen verkennen	24
De baarmodule	26
Het werkgebied verkennen	26

Navigeren	26
Objecten weergeven/verbergen	26
Een baar ontwerpen	27
Instrumenten	28
Bestellingen	29
Een bestelling plaatsen	29
Bestellingensorteren, filteren en zoeken	29
Bestanden exporteren voor lokale productie	29
Patiënten	30
Bijlage 1: Sneltoetsen	31
Bijlage 2: Baarparameters	33
Type baar	33
Parameters baar	34
Baren met ruiters	34
Vrij vorm gefreesde baren	35
Hybride baren	36
Montreal-baren	37
Montreal-baren met linguaal oplopend metaal	38
Paris-baren	38
“Wrap-around” baren	39
Cilinderparameters	40
Ronde, Hader- en Paris-baren	40
Dolder en vrije vorm gefreesde baren	40
Montreal-baren	40
“Wrap-around” en hybride baren	41
Aan tandvlees aanpassen	42
Kunststof afsteunrand	42
Segmenten	43
Vrij vorm gefreesde baren	43
“Wrap-around” baren	44
Hybride baren	44
Montreal-baren	45
Montreal met linguaal oplopend metaal	46
Paris-baren	46
Plaatsing attachment	47
Bekende problemen	48
Algemeen	48

Welkom bij DTX Studio™ Lab

BESCHRIJVING INSTRUMENT

DTX Studio™ Lab is een stand-alone softwareplatform voor informatiebeheer dat CAD-software integreert om een volledig ontwerp van een tandheelkundige restauratie weer te geven.

De software ontvangt oppervlaktescangegevens met topografische kenmerken van echte tanden en gebruikt de CAD-software die is geïntegreerd in het voorgestelde softwareplatform voor informatiebeheer om het eigenlijke CAD-ontwerp van de tandheelkundige restauratie uit te voeren.

Extra functies van het softwareplatform zijn het maken en volgen van casussen.

Het uiteindelijke computerbestand bevat het ontwerp voor de tandheelkundige restauratie in een digitale vorm. Met het computerbestand kunnen de tandheelkundige restauraties worden gefabriceerd in de centrale productiefaciliteit of ter plaatse.

Het digitale computerbestand bevat niet de abutmentverbinding naar het implantaat.

DTX Studio™ Lab bevat de volgende functies:

1. Basistoepassing: bevat informatie over basisfuncties (Help-structuur).
2. Casusbeheer: invoeren en bewerken van algemene informatie over casussen en patiënten.
3. Scancentrum: assisteert bij het maken van alle vereiste scans voor het ontwerpplan.

CAD-ontwerp: maken van virtuele ontwerpen van verschillende typen restauraties.

4. Bestellingenbeheer: bestellen van ontworpen componenten en bijhouden van bestellingen.
5. Integratie met DTX Studio™ Implant (voorheen NobelClinician®) en DTX Studio™ Clinic.

BEOOGD DOEL

Het beoogde doel van de software is het ondersteunen van het ontwerp van patiëntspecifieke tandheelkundige restauraties.

GEBRUIKSAANWIJZING

DTX Studio™ Lab is bedoeld als hulpmiddel voor het herstel van de kauwfunctie en/of de esthetiek in gedeeltelijk of volledig tandeloze onder- en bovenkaken.

De software is bestemd voor gebruik door een tandtechnicus voor het ontvangen of verwerven van patiëntspecifieke gegevens van oppervlaktescanners.

De software is bedoeld om te worden gebruikt voor het ontwerpen van de patiëntspecifieke component van een tweedelig, eendelig of hybride tandheelkundig implantaatabutment, voor het ontwerpen van een prothetische restauratie en voor het ontwerpen van een tandheelkundig hulpstuk. Het uiteindelijke uitvoerbestand bevat het ontwerp voor de tandheelkundige restauratie in een digitale vorm en kan met 3D-productiesystemen worden gebruikt. De software biedt ook de mogelijkheid tot het opstellen, ordenen en beheren van casussen.

BEOOGDE GEBRUIKER EN BEOOGDE PATIËTENGROEP

DTX Studio™ Lab is bestemd voor gebruik door personeel in een tandtechnisch laboratorium of door tandartsen. Bedoeld voor patiënten die een tandbehandeling moeten ondergaan.

INSTRUMENTEN MET MEETFUNCTIE

De nauwkeurigheid van een meting is afhankelijk van de kwaliteit van de te meten objecten, de gebruikte oppervlaktescanner, de kalibratie van de scanner en de instellingen voor beeldopnamen. De meting kan niet preciezer zijn dan de resolutie van de 3D-objecten. De DTX Studio™ Lab-software geeft de waarde, afgerond op drie cijfers achter het decimaalteken.

CONTRA-INDICATIES

Niet bekend voor DTX Studio™ Lab.

LET OP/VOORZORGSMAATREGELEN

Voor een succesvolle behandeling is nauwe samenwerking tussen de implantoloog, de behandelaar die de restauratie uitvoert en de technicus van het tandtechnisch laboratorium zeer belangrijk.

Let op-meldingen tijdens het scannen

Tijdens de scanprocedure moet de uitlijning van scanvlagposities worden geverifieerd voordat er met het ontwerp van de restauratie wordt begonnen.

Zorg ervoor dat objecten in de scanner tijdens de scanprocedure niet verschuiven. Afwijking leidt tot verkeerde uitlijning van scangegevens.

Let op-meldingen voor het ontwerpen

Aanwijzingen voor het op de juiste manier ontwerpen van een product worden vermeld in de software om niet-conforme producten te voorkomen die mogelijk de behandeling vertragen of de patiënt verwonden. Gebruikers worden bovendien geadviseerd om de ontwerprichtlijnen die voor de specifieke prothese zijn gespecificeerd te volgen zoals deze door de fabrikant worden verstrekt.

Let op:

Gebruikers worden geadviseerd om de naam van de patiënt/casus en de aangevraagde restauratie te controleren voordat de bestelling van de restauratie wordt geplaatst.

WAARSCHUWINGEN

Waarschuwingen scannerkalibratie

Voor het verkrijgen van nauwkeurige scans en daarmee slecht passende restauraties en foutieve ontwerpen te voorkomen, dient de scanner regelmatig te worden gekalibreerd.

Bij het starten van de NobelProcera 2G-scanwizard wordt een waarschuwingsbericht weergegeven als de kalibratie van de scanner aandacht vereist:

- **Kalibratie verouderd:** de huidige kalibratie is verouderd. Het wordt aanbevolen een volledige kalibratiescan uit te voeren voordat u begint met scannen.
- **Kalibratie ongeldig:** de huidige kalibratie is ongeldig. Voer een volledige kalibratiescan uit voordat u begint met scannen.

Als de KaVo LS 3-scanner moet worden gekalibreerd, wordt er een melding in het systeemvak weergegeven. Wanneer u de KaVo LS 3-scanwizard start, wordt de volgende waarschuwing weergegeven: 'De huidige kalibratie is ongeldig. Voer een volledige kalibratie uit voordat u gaat scannen'.

CYBERSECURITY

We raden u aan om de nieuwste antivirus- en antimalwaresoftware en een goed geconfigureerde firewall te installeren op de computer waarop u DTX Studio™ Lab gaat gebruiken.

Vergrendel ook altijd de computer wanneer u deze onbeheerd achterlaat.

COMPATIBILITEIT

DTX Studio™ Lab heeft geen verbinding met andere medische hulpmiddelen. De software is compatibel met eerdere versies van DTX Studio™ Lab.

INTEROPERABILITEIT

DTX Studio™ Lab kan samen met DTX Studio™ Clinic en DTX Studio™ Implant worden gebruikt.

BEOOGDE LEVENSDUUR

De beoogde levensduur van de software is drie jaar.

PRESTATIEVEREISTEN EN BEPERKINGEN

DTX Studio™ Lab is ontworpen voor gebruik met bepaalde besturingssystemen. Daarom is het belangrijk dat u ervoor zorgt dat DTX Studio™ Lab alleen wordt gebruikt met een goedgekeurd besturingssysteem. Meer informatie over de goedgekeurde besturingssystemen kunt u vinden in de 'Computer Guidelines' (Computer-richtlijnen) voor DTX Studio™ Lab.

PRESTATIEKENMERKEN

Open ontwerpbehandelstappen voor maximale zakelijke impact.

De software is geschikt voor invoer van de belangrijkste intraorale scanners en desktopscanners. De gebruiker kan daarmee producten in eigen beheer maken tot industriële producten laten maken. Dit verbetert de behandelstappen waarmee de gebruiker en artsen het traject van het plannen van behandelingen tot aan de uiteindelijke restauraties met elkaar afleggen.

KLINISCHE VOORDELEN EN ONGEWENSTE BIJWERKINGEN

DTX Studio™ Lab is een component voor behandeling met een tandheelkundig implantaatsysteem en/of kronen en bruggen. Als klinisch voordeel van de behandeling kunnen patiënten verwachten dat hun ontbrekende tanden worden vervangen en/of kronen worden hersteld.

Ongewenste bijwerkingen: geen bijwerkingen bekend.

OPMERKING OVER ERNSTIGE INCIDENTEN

Als zich tijdens het gebruik van dit instrument of als gevolg van het gebruik ervan een ernstig incident heeft voorgedaan, moet u dit melden aan de fabrikant en aan uw nationale autoriteit. Voor het melden van een ernstig incident kunt u de volgende contactgegevens van de fabrikant van dit instrument gebruiken:

Nobel Biocare AB

<https://www.nobelbiocare.com/complaint-form>

FACILITEITEN EN TRAINING

Het wordt sterk aangeraden dat tandartsen, ongeacht hun ervaring met onze software, eerst de gebruiksaanwijzing doorlezen voordat zij de software voor de eerste keer gaan gebruiken. Op verzoek kan er een breed scala aan cursussen op diverse kennis- en ervaringsniveaus worden gegeven. Neem voor meer informatie contact op met uw verkoopvertegenwoordiger of klantenondersteuning.

WERKWIJZEN

Professioneel gebruik

DTX Studio™ Lab is uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik.

SYSTEEMVEREISTEN


We adviseren u om de systeemvereisten te controleren voordat u met de installatie van de software begint. Voor het verkrijgen van informatie over de minimale en/of aanbevolen vereisten, neemt u contact op met de klantenservice. Nieuwere versies van de software kunnen hogere vereisten voor hardware of het besturingssysteem vereisen.

INSTALLATIE VAN DE SOFTWARE

Voor het verkrijgen van informatie over het installeren van de software, neemt u contact op met de bevoegde technicus of de klantenservice.

Starten

DTX STUDIO™ LAB STARTEN



1. U opent DTX Studio™ Lab door te dubbelklikken op het pictogram  op het bureaublad.
2. Selecteer de gebruiker.
3. Voer het bijbehorende wachtwoord in.
4. Klik op **Aanmelden**.

Als u uw wachtwoord hebt vergeten, klikt u op **Wachtwoord vergeten** om naar DTX Studio™ Go te gaan. Klik op **Wachtwoord vergeten** op deze aanmeldpagina. Voer uw gebruikersnaam in, selecteer **Ik ben geen robot** en klik op **Wachtwoord opnieuw instellen**. Er wordt een koppeling voor het opnieuw instellen van uw wachtwoord naar uw e-mailadres gestuurd.

Opmerking: als u uw gebruikersnaam en wachtwoord voor DTX Studio™ Go niet per e-mail hebt ontvangen, neemt u contact op met de klantondersteuning.

INSTELLINGEN

U stelt als volgt de instellingen in DTX Studio™ Lab in:

1. Klik op **Menu** .
2. Klik op **Instellingen** .
3. Pas de instellingen aan.



Als u de scanner wilt instellen die wordt gebruikt met DTX Studio™ Lab, klikt u op **Scanners** en selecteert u de labscanner (KaVo LS 3 of NobelProcera 2G).

4. Klik op **OK**.

SYSTEEMVAK VOOR DE SCANNER

Met het pictogram **DTX Studio™ Lab** in het systeemvak onder aan het scherm kunt u scannerfouten corrigeren en de scanner kalibreren.

Hoe het systeemvak voor de scanner er uit ziet, is afhankelijk van het type scanner dat is ingesteld voor gebruik bij DTX Studio™ Lab:

-  KaVo LS 3
-  NobelProcera 2G



Kalibreer eerst de scanner voordat u die voor de eerste keer gaat gebruiken.

Scannerkalibratie

Klik op het pictogram **DTX Studio™ Lab** ( of ) in het systeemvak.

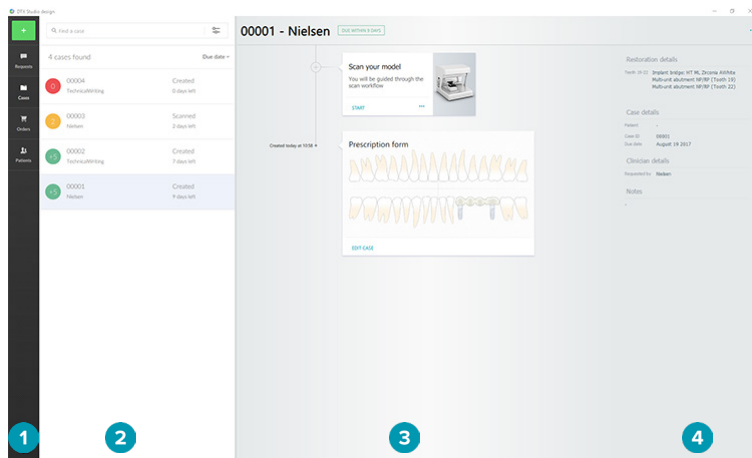
KaVo LS 3-scannerkalibratie

1. Op het tabblad **Apparaten** klikt u naast de naam van de scanner op **Kalibreren**.
2. Voer de nummers in die op het kalibratieobject kunnen worden gevonden.
3. Plaats het kalibratieobject op een houder in de scanner en klik op **Kalibreren**.
4. Klik op **Sluiten**.

Optimet 2G-scannerkalibratie



1. Klik op **Scanner kalibreren**.
2. Selecteer **Kalibratie controleren** of **Volledige kalibratie**.
3. Plaats de kalibratiebal in de scanner en klik op **Starten**.
4. Klik op **Voltooien**.

HET WERKGEBIED VERKENNEN




- 1 Zijbalk
- 2 Overzichtslijst
- 3 Aanvraag-, casus-, bestel- of patiëntdetails
- 4 Patiënt- en artsgegevens

DTX STUDIO™ LAB AFSLUITEN

Controleer of u de scan-, ontwerp- en baarmodule hebt gesloten. Klik in de Windows-taakbalk op het pictogram Scanmodule  of het pictogram Ontwerpmodule of Baarmodule  om naar de respectieve module te gaan en klik op x in de rechterbovenhoek.

Ga als volgt te werk om DTX Studio™ Lab af te sluiten:

1. Klik op **Menu** .
2. Klik op **Afsluiten**.

Van scan tot ontwerp tot bestelling

Voer de volgende stappen uit om een ontwerp te maken.

- 1 Maak een casus aan (zie pagina 12).
- 2 Maak of importeer de nodige scans (zie pagina 17).
- 3 Ontwerp de restauraties (zie pagina 19), maak het model (zie pagina 24) of ontwerp de baar (zie pagina 26).
- 4 Bestel het product (zie pagina 29).

Casussen


Klik op **Casussen**  in de zijbalk en vraag een overzicht van alle casussen in DTX Studio™ Lab op.

EEN RESTAURATIECASUS AANMAKEN

1. Klik op  in de linkerbovenhoek en selecteer **Restauratie ontwerpen**.
2. Vul de casusgegevens in. Klik op **Verder**.
3. Selecteer een tand door erop te klikken of selecteer meerdere tanden door op de tandenkaart een vak erop te plaatsen.
4. Selecteer een restauratietype.
Opmerking: welke restauratietypen beschikbaar zijn, is afhankelijk van de producten die in uw land zijn uitgebracht en de softwareversie die u gebruikt. Om restauraties in het laboratorium zichtbaar te maken, moet er een productieapparaat zijn geregistreerd. Dit kan worden gedaan op DTX Studio™ Go.
5. Selecteer indien van toepassing de productiemethode. Selecteer **Nobel Biocare-productie** of een van uw geregistreerde productieapparaten.
Opmerking: voor producten die voor productie in het laboratorium bedoeld zijn, is het de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de gebruiksaanwijzing te volgen die door de fabrikant van de apparatuur en het materiaal wordt geleverd, en aan hun productparameters en procedures te voldoen. Nobel Biocare raadt ten eerste aan om de nauwkeurigheid en prestaties te controleren van het instrument dat lokaal is geproduceerd.
6. Selecteer ontwerpparameters en klik op **Voltooien**.
7. Voor een restauratie van meerdere tanden klikt u op de tand of het tandnummer waarop u een interface wilt plaatsen. Selecteer het platformtype en de bijbehorende parameters. Klik op **Voltooien**. Plaats op dezelfde wijze andere platformen.
8. Klik op **Voltooien**.

Opmerking: een casus kan ook afkomstig zijn van een aanvraag in DTX Studio™ Implant.

EEN MODELCASUS AANMAKEN

1. Klik op  in de linkerbovenhoek en selecteer **Model produceren van scan**.
2. Vul de casusgegevens in. Klik op **Voltooien**.
3. Bestanden toevoegen:
 - Sleep de STL- of PLY-bestanden naar het neerzetgebied. U kunt ook op **Bladeren** klikken, naar de bestanden gaan en op **Openen** klikken.
 - Als u de vorige scans of ontwerpen van een bestaande patiënt opnieuw wilt gebruiken, klikt u op **Patiëntgegevens opnieuw gebruiken**. Selecteer een scan of ontwerp. Klik op **Toevoegen**.
4. Klik op **Verder**.
5. Selecteer het gescande tandbereik en het type scan en scanner. Klik op **Voltooien**.
6. Corrigeer de richting van de scan met behulp van de interactie pictogrammen rechtsboven op het scherm.
7. Klik op **Voltooien**.


AANVRAGEN

- Via een clouddienst kan een DTX Studio™ Implant-gebruiker u een verzoek sturen om een casus te scannen, een boormal te maken, een LabDesign te maken of om een tijdelijke TempShell te ontwerpen en te berekenen.
- Een DTX Studio™ Clinic-gebruiker kan een restauratiebestelling versturen, inclusief intraorale scans of andere beelden.
- Ook kan een gebruiker u via DTX Studio™ Go verzoeken een restauratie te ontwerpen. Deze aanvragen kunnen naar u worden verzonden, mits er een connectie tot stand is gebracht in DTX Studio™ Implant, DTX Studio™ Clinic of DTX Studio™ Go en DTX Studio™ Lab.

Connecties

U brengt als volgt de verbinding tot stand:

1. Klik op **Menu** .
2. Klik op **Connecties**.
3. Klik op **Connectie toevoegen**.
4. Voer de DTX-ID in van de persoon met wie of van de praktijk waarmee u verbinding wilt maken.
5. Klik op **Connectie toevoegen** om te bevestigen. Een e-mail met een uitnodiging wordt naar deze connectie verstuurd.
6. Klik op **Sluiten**.

Zodra bij deze connectie de uitnodiging wordt geaccepteerd, verandert de status van de verbinding van **Uitnodiging verzonden** in **Geaccepteerd**. Daarna worden de ontvangen aanvragen weergegeven in de lijst **Aanvragen** .


Nieuwe connectiesaanvragen die zijn verzonden van DTX Studio™ Implant naar DTX Studio™ Lab, hebben de status **Aangevraagd**. Klik op **Accepteren** om de verbinding te bevestigen.

Een casus aanmaken op basis van een aanvraag

Klik op de linkerbalk op **Aanvragen**  om de lijst met aanvragen te openen. Als er nieuwe aanvragen zijn, verschijnt er als eenvoudige melding een rode stip op het tabblad **Aanvragen** . Als u de lijst handmatig wilt vernieuwen, klikt u op de knop Vernieuwen . Een aanvraag die nog niet is geaccepteerd, is vet gedrukt.

Als u een casus wilt aanmaken op basis van een aanvraag:

1. Selecteer een aanvraag uit de lijst **Aanvragen**.
2. Klik op **Aanvraag starten**.
3. De casus is aangemaakt. Selecteer een van beide als het patiëntenrecord bestaat **Maak een nieuwe patiënt aan** om de casus in een nieuw record op te slaan, of klik op **Koppel de patiënt** om de casus toe te voegen aan een bestaand record.

Opmerking: als de aanvraag niet is verstuurd via DTX Studio™ Go of via DTX Studio™ Clinic, kunt u een patiënt aanmaken door op  te klikken en **Restauratie maken** te selecteren, gevolgd door **Importeren** van scangegevens uit de geselecteerde map.

Het resultaat van een aanvraag delen

U deelt als volgt een aangevraagde scan of (het ontwerp van) de berekende TempShell:

1. Klik op **Scan delen** op de kaart **Scanresultaat** of klik op **Delen** op de kaart **Ontwerp** of **Berekende TempShell**.
2. In het veld **Versturen aan** wordt de verbinding waarvandaan de casus is aangevraagd, weergegeven.
3. Klik op **Delen**. De casus wordt verzonden naar de verbinding.


CASUSSEN BEHEREN

- Als u een casus wilt bewerken, klikt u op **Casus bewerken** op de kaart **Voorschriftformulier**.
- Als u een casus wilt verwijderen, klikt u met de rechtermuisknop op de casus in de lijst **Casussen** en selecteert u **Verwijderen**.


CASUSSEN SORTEREN, ZOEKEN EN FILTEREN

Als u een casus wilt vinden, sorteert of filtert u de casussenlijst of gebruikt u de zoekfunctie.


De casussen sorteren:

1. Klik in de lijst **Casussen** op de pijl omlaag .
2. Selecteer een van de volgende opties:
 - **Vervaldatum**
 - **Naam patiënt**
 - **Naam arts**
 - **Status**
 - **Aanmaakdatum**
 - **Datum laatst gewijzigd**
3. Selecteer **Oplopend** of **Aflopend**.

De casussen filteren:

1. Klik in de lijst **Casussen** op .
2. Selecteer **Alle casussen**, **Casussen in behandeling** of **Voltooide casussen**.

Als u een casus wilt zoeken:

- Voer in het zoekveld  **Casus zoeken** (een deel van) de naam van de patiënt, patiënt-ID of naam van de arts in die u wilt zoeken.
- Als u de zoekresultaten wilt wissen, klikt u op **X**.

EEN CASUS OPVOLGEN

In het behandeltraject, aan de rechterkant van de overzichtslijst van casussen, zet u de geselecteerde casus voort.

Volg de opeenvolgende stappen in het behandeltraject. De meest recente stap staat altijd bovenaan.

Restauraties

Voor een restauratie zijn de opeenvolgende stappen of kaarten als volgt:

1. **Voorschriftformulier**: op de eerste kaart staat de tandenkaart.
2. **Uw model scannen of importeren**: klik op **Starten** of **Scannen** om de scanmodule te openen.

Opmerkingen:

- Als de restauratiecasus is gebaseerd op een aanvraag voor een restauratie en als er met die aanvraag scans verzonden zijn, klikt u op **Scans definiëren** om de geüploade scans te koppelen aan een type scanobject.
 - Alleen voor LS3-scanners: als het voorschrift voor restauraties in beide kaken is, selecteert u de kaak waarmee u wilt beginnen. Klik op **Casus voor tegenoverliggende kaak toevoegen** op de kaart **Model scannen**. Scan de tweede kaak.
3. **Model scannen**: op de kaart staat het scanresultaat.
 4. **Ontwerp uw casus**: klik op **Starten** of op **Scannen** om de ontwerpmodule te openen. Klik om een model te maken op **Model maken**.
 5. **Casusontwerp**: op de kaart staat het casusontwerp.
 6. **Uw bestelling plaatsen**: klik op **Starten** om de bestelwizard te openen.
 7. **Ontvangstbewijs**: op de kaart staat het ontvangstbewijs.

Modelcasussen

Voor een modelscan zijn de opeenvolgende stappen of kaarten als volgt.

1. **Instellingen importeren:** op de eerste kaart staat de scanopstelling van de geïmporteerde scan.
2. **Resultaat importeren:** klik op **Model maken** om het model te gaan ontwerpen.
3. **Uw bestelling plaatsen:** klik op **Starten** om de bestelwizard te openen.
4. **Ontvangstbewijs:** op de kaart staat het ontvangstbewijs.



Scans

Voor een scan zijn de opeenvolgende stappen of kaarten als volgt:

1. **Scanaanvraag:** als u een nieuwe casus wilt aanmaken op basis van een aanvraag, selecteert u de aanvraag in de lijst **Aanvragen**  en klikt u op **Aanvraag starten**.
2. **De scanner instellen:** voor een bestaande scan wordt een kaart met de scanopstelling weergegeven.
3. **Uw model scannen of importeren:** klik op **Starten** om de scanmodule te openen.
4. **Scanresultaat:** op de laatste kaart staat het scanresultaat. Klik op **Model maken** om het model te maken. Klik op **Scan delen** om de scan te delen met de arts die de aanvraag heeft verstuurd.

Boormalcasussen

Voor een boormalcasus zijn de opeenvolgende stappen of kaarten als volgt:



1. **Boormalaanvraag (aanvragenlijst):** als u een nieuwe casus wilt aanmaken op basis van een aanvraag, selecteert u de aanvraag in de lijst **Aanvragen**  en klikt u op **Aanvraag starten**.
2. **Boormalaanvraag (casussenlijst):** voor een bestaande boormalcasus wordt een boormalaanvraag weergegeven in de lijst **Casussen** .
3. **Ontwerp:** klik op **Produceren** om het STL-bestand te exporteren en selecteer de doelmap.

Opmerkingen

- Het is de verantwoordelijkheid van de boormalfabrikant om erop toe te zien dat er met de apparatuur waarmee wordt gewerkt, chirurgische boormallen voor geleide chirurgie kunnen worden gemaakt. Nobel Biocare raadt ten zeerste aan dat u eerst controleert of de chirurgische boormallen de juiste boormallen zijn voordat u ze gaat gebruiken.
- In de VS en andere landen is de fysieke chirurgische boormal voor enossale tandheelkundige plaatsing van het implantaat een medisch instrument. Neem contact op met de plaatselijke regulerende autoriteit voor meer informatie over de wettelijke status en eisen met betrekking tot de fabricage van deze chirurgische boormallen.

TempShell-casussen

Met TempShells of onmiddellijke tijdelijke restauraties kan een patiënt de afspraak voor een implantatie afsluiten met een tijdelijke kroon of brug. Voor een TempShell-scan zijn de opeenvolgende stappen of kaarten als volgt:

1. **TempShell-aanvraag:** als u een nieuwe casus wilt aanmaken op basis van een aanvraag, selecteert u de aanvraag in de lijst **Aanvragen**  en klikt u op **Aanvraag starten**.
Opmerking: een TempShell-casus kan ook worden geïmporteerd door te klikken op  en **Casus importeren** te selecteren.
2. **Voorschriftformulier:** voor een bestaande TempShell-casus staat een tandenkaart op de kaart.
3. **Ontwerp uw casus:** klik op **Starten** om de ontwerpmodule te openen.
4. **Casusontwerp:** voor een casus die al is ontworpen, staat op een kaart het casusontwerp.
5. **Uw ontwerp voltooien:** klik op **Starten** om het ontwerp te voltooien.
6. **Berekenen TempShell:** de TempShell met hoge resolutie wordt berekend.
7. **Berekende TempShell:** op de laatste kaart staat de berekende TempShell. Klik op **Produceren** om het TempShell-productiebestand met hoge resolutie te exporteren. Klik op **Delen** om de berekende TempShell te delen met de arts die de aanvraag heeft gestuurd.

LabDesign-casussen

Voor een **LabDesign**-casus zijn de opeenvolgende stappen of kaarten als volgt.

1. **LabDesign-aanvraag**: als u een nieuwe casus wilt aanmaken op basis van een aanvraag, selecteert u de aanvraag in de lijst **Aanvragen**  en klikt u op **Aanvraag starten**.
2. **Voorschriftformulier**: voor een bestaande LabDesign-casus staat een tandenkaart op de kaart.
3. **Ontwerp uw casus**: klik op **Starten** om de ontwerpmodule te openen.
4. **Casusontwerp**: voor een casus die al is ontworpen, staat op een kaart het casusontwerp.
5. **LabDesign delen**: Klik op **Scan delen** om de LabDesign-casus te delen met de arts die de aanvraag heeft gestuurd.
6. **Uw bestelling plaatsen** (optioneel): klik op **Starten** om de bestelwizard te openen.

De scanmodule

Maak de scans voor het geselecteerde ontwerpplan.

Voor nauwkeurige scanresultaten moet regelmatig onderhoud worden gepleegd aan de scanner. Elke 60 dagen moet er op de KaVo LS 3-scanner een kalibratiescan worden uitgevoerd en op de NobelProcera 2G-scanner elke maand (zie pagina 9). Kalibreer eerst de KaVo LS 3-scanner voordat u deze scanner bij een nieuwe computer gaat gebruiken.

DE SCANMODULE OPENEN

1. Klik op het behandeltraject voor de geselecteerde patiënt op **Starten** op de kaart **Uw model scannen of importeren**.
2. Wanneer restauraties in beide kaken nodig zijn, selecteert u de kaak die het eerst wordt gescand.
3. Afhankelijk van het type scanner dat wordt gebruikt met DTX Studio™ Lab (zie pagina 9), wordt de KaVo LS 3-scanmodule of de NobelProcera 2G-scanwizard geopend.

DE SCANNER INSTELLEN

De scanopstelling openen:


- In de KaVo LS 3-scanmodule klikt u op **Opstelling bewerken** op het scanpaneel. Selecteer de hoogte voor alle scanobjecten door een waarde te kiezen in de vervolgkeuzelijst **Modelhoogte**.
 - In de NobelProcera 2G-scanwizard verschijnt de scanopstelling op de eerste pagina.
1. Op de tandenkaart voor de scanopstelling worden de vereiste scans weergegeven. Deze informatie wordt opgehaald vanuit de casusopstelling. Voeg indien nodig een item toe aan de scan:
 - Selecteer de gewenste tandposities door op de tanden, de tandnummers of het gebied te klikken of te klikken en te slepen.
 - Selecteer de scanitems.
 - Selecteer het **materiaal**.
 - Klik op **Voltooien**.
 2. Klik op **Voltooien** om de scanopstelling te sluiten.

DE SCAN UITVOEREN



Let op: zorg ervoor dat objecten in de scanner tijdens de scanprocedure niet verschuiven. Afwijking leidt tot verkeerde uitlijning van scangegevens.

KaVo LS 3-scans

1. Plaats de items die moeten worden gescand, voorzichtig in de scanner.
2. Selecteer een item op het scanpaneel en klik op **Scannen**.
Of gebruik het aanraakpaneel van de KaVo LS 3-scanner: raak het scanobjecttype aan en raak vervolgens **Scannen** aan.
3. Controleer de gescande modellen in de 3D-weergave. U kunt een item indien nodig opnieuw scannen door het item opnieuw te selecteren en op **Scannen** te klikken.
 - Als u gaten wilt vullen, klikt u op **Zone opnieuw scannen**.
 - Als u een kaak met scanvlaggen hebt gescand, klikt u op **Scanvlaggen aangeven**  om elke scanvlag en het bijbehorende implantaat te identificeren. Na het voltooien van de locatorpositionering, controleert u de uitlijning/matching van de locators in het model.
 - Klik op **Uitlijning controleren**  om de uitlijning van een scan met het dentale model te controleren.
 - Als u scangegevens wilt verwijderen, klikt u op **Oppervlak trimmen**  in de menubalk Extra.

Opmerking: wanneer het voor de casus nodig is dat tand- of scanvlagposities worden bepaald, worden deze taken weergegeven op het scanpaneel. Deze taken staan altijd in het menu Extra.

4. Wanneer alle scans zijn gemaakt, klikt u op **Opslaan en sluiten**.

NobelProcera 2G-scans

1. Plaats het model — met de eventuele scanvlaggen stevig bevestigd — of de stompen voorzichtig in de scanner. Als u de scanvlaggen opeenvolgende wilt scannen:
 - Selecteer de scanvlaggen die u in deze fase wilt scannen uit de **Scanvlaglijst**.
 - Stel de positie van de locatorgebieden in het camerabeeld af. Klik op **Verder**.
 - Controleer de positie van de gescande scanvlaggen.
 - Schroef de scanvlaggen heel voorzichtig los en zorg dat het model in de houder blijft zitten.
 - Wanneer alle scanvlaggen zijn gescand, klikt u op **Verder** om verder te gaan.
2. Een automatische suggestie van het scangebied van het gietmodel en de stompen (als die er zijn) wordt weergegeven in het camerabeeld. Stel de scanpositie af en pas het scangebied aan. Klik op **Verder** om door te gaan.
3. Controleer de kwaliteit van het gescande gietmodel en de scanvlaggen of stompen. Indien niet afdoende, gebruikt u de optie **Zone opnieuw scannen**. Indien acceptabel, klikt u op **Verder**.
4. Na het scannen van de scanvlaggen en het gietmodel (indien in eerste instantie aangegeven) worden de diagnostische scans, de beetindexscan, stompverspreidingsscan en antagonistenscan uitgevoerd. Scanitems uit eerdere stappen worden transparant weergegeven in de 3D-viewer voor de volgende stap.
5. Wanneer alle scans zijn gemaakt, klikt u op **Voltooien**.
6. Klik op **Opslaan en sluiten** om terug te gaan naar het behandeltraject.

Het scangebied aanpassen

Op elke indicatiepagina van scangebieden van de NobelProcera 2G-scanwizard worden controlepunten op het scangebied weergegeven.

U verplaatst als volgt het hele gebied:

1. Klik op de regio en houd de muisknop ingedrukt — klik binnen de vorm van het gebied maar niet op een controlepunt.
2. Versleep het naar de juiste plek.

Als u de vorm van de regio wilt afstemmen, past u de plaats van een controlepunt aan:

1. Klik op het controlepunt en houd de muisknop ingedrukt.
2. Versleep het naar de juiste plek.

EEN SCAN IMPORTEREN

1. Op de kaart **Uw model scannen of importeren** op de casusopvolglijn:
 - Klik op **Starten** of op **Importeren**. Als de scanmodule al is geopend, klikt u op  **Importeren**. Ga verder met stap 3.
2. Bestanden toevoegen:
 - Sleep de STL- of PLY-bestanden naar het neerzetgebied (het vierkant met gestreepte rand).
 - Als u de vorige scans of ontwerpen van een bestaande patiënt opnieuw wilt gebruiken, klikt u op **Patiëntgegevens opnieuw gebruiken**. Selecteer een scan of ontwerp. Klik op **Toevoegen**.
3. Selecteer op de tandenkaart het gescande tandbereik en het type scan en scanner.
 - Selecteer **Scanvlag** op de implantaatpositie en selecteer het merk en het type scanvlag. Klik op **Verder**.
 - Selecteer de scanner waarmee de scan is gemaakt. Klik op **Voltooien**.

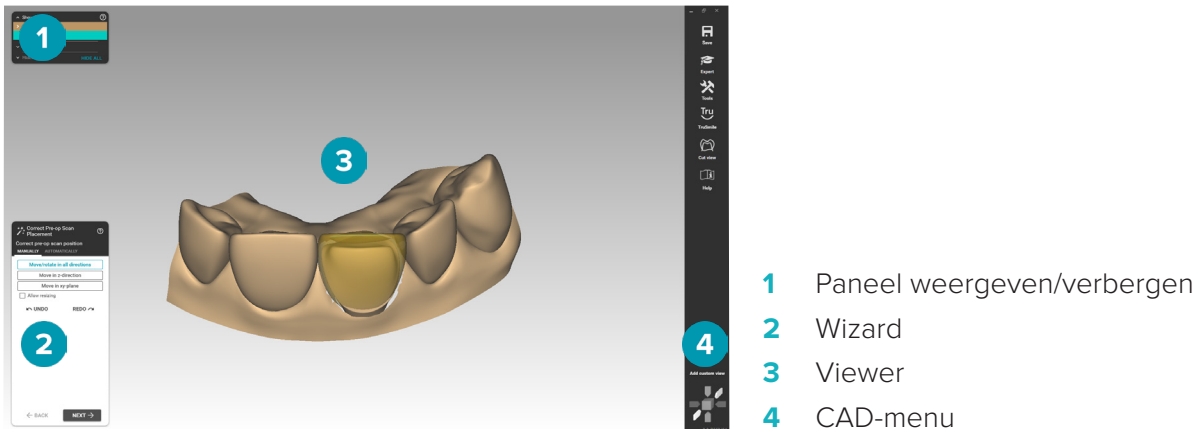
Opmerking: Bij het importeren van DTX Studio™ Clinic-scans (als NXA-bestand of als bijlage bij een aanvraag), worden de opstellingen voor de antagonist samengevoegd met de kaak. Opstellingen voor de restauratie-kaak worden als afzonderlijke tegels onder in het venster weergegeven.

4. De scans worden getoond in de 3D-weergave van de scanmodule waar u de gescande modellen kunt bekijken.
5. Klik op **Opslaan en sluiten** om de scanmodule te sluiten

De ontwerpmodule

U opent de ontwerpmodule door te klikken op **Starten** of **Model maken** op de kaart **Ontwerp uw casus**.
Opmerking: controleer of de dongle op de computer is aangesloten voordat u de ontwerpmodule opent.

HET WERKGEBIED VERKENNEN



Navigeren



Klikken met de rechtermuisknop en slepen.

Het aanzicht draaien.



Draaien met het muiswiel.

In- of uitzoomen.



Klikken op beide muisknoppen en slepen.

Het beeld pannen. Of de pijltoetsen op het toetsenbord gebruiken.



Drukken op het muiswiel.

Het punt centreren waarop u hebt geklikt, en dit punt als het nieuwe rotatiemiddelpunt definiëren.

Raadpleeg het overzicht met sneltoetsen op pagina 31 voor meer navigatieopties.

Objecten weergeven/verbergen

Alle opgenomen scangegevens zijn beschikbaar in de ontwerpmodule.

- Als u scangegevens of delen van de ontworpen restauratie wilt weergeven of verbergen, gebruikt u de selectievakjes op het paneel **Weergeven/verbergen**.
- Objecten worden op type gegroepeerd. Klik op de pijl links van het selectievakje om een groep uit te klappen.
- Als u de transparantie van een item wilt instellen, richt u de muisaanwijzer op het item in de lijst en gebruikt u de schuifregelaar die verschijnt.

Stel op het paneel **Elementen** de zichtbaarheid tand voor tand in.



Contextmenu

Het contextmenu past zichzelf aan de actuele status van de constructie aan, waardoor de menuopties in de loop van het ontwerp variëren. Tijdens het gebruik van de wizard is alleen een afgeslankte versie van het contextmenu beschikbaar.

- Als u het hoofdcontextmenu wilt openen, klikt u met de rechtermuisknop op de achtergrond van de viewer. Functies die u hier selecteert, worden toegepast op alle geschikte delen van de constructie.
- Als u het tandspecifieke contextmenu wilt openen, klikt u met de rechtermuisknop op een afzonderlijke tand in de viewer. Items die u hier selecteert, worden alleen toegepast op de tand waarop u hebt geklikt.
- Als u een functie uit het contextmenu wilt toepassen op een groep tanden (maar niet op alle):
 1. Klik in het CAD-menu op **Expert**.
 2. Houd [Ctrl] ingedrukt en klik op de te markeren tanden.
 3. Klik met de rechtermuisknop om het contextmenu dat bij de gemarkeerde tanden hoort, te openen.

Expert/Wizard

De ontwerpmodule wordt standaard geopend in de wizardmodus om u door elke stap van het ontwerpen van een restauratie te loodsen.

- Klik op **Expert**  om de wizard even te stoppen bij bepaalde stadia in de constructie en om in plaats daarvan het contextmenu te gebruiken. Zo hebt u de mogelijkheid om specifieke functies of parameters op bepaalde tanden of objecten op het scherm toe te passen.
- Klik op **Wizard**  om de wizard opnieuw in te schakelen die wordt hervat bij dezelfde stap als voordat die werd gepauzeerd.

RESTAURATIES ONTWERPEN

De ontwerpwizard verkennen

De wizard leidt u stap voor stap door de ontwerpwerkstroom.

- Klik op **Verder** om door te gaan naar de volgende stap of klik op **Terug** om terug te gaan.
- Verken de opties die u zijn voorgelegd in elk dialoogvenster van de wizard. De wizard legt u standaardwaarden voor (afhankelijk van het type restauratie en het geselecteerde materiaal) voor alle restauratieparameters.
- Parameters die u in de wizard wijzigt, worden toegepast op alle tanden in de constructie.
- Welke pagina's worden weergegeven en de exacte volgorde van de wizardpagina's, hangt af van het type restauratie. Hieronder staat een lijst met de mogelijke pagina's:

Wizardpagina	Beschrijving
Plaatsing preoperatief model corrigeren	Een diagnostische scan wordt in de ontwerpmodule geladen als een preoperatief model. Corrigeer de plaatsing van het preoperatief model ten opzichte van de normale modelscan.
Detectie preparatiegrens	Klik op de preparatiegrens van een specifieke tand.
Emergentieprofiel definiëren	<ol style="list-style-type: none">1. Klik op het tabblad Corrigeren/Tekenen.2. Klik in de viewer om controlepunten toe te voegen.3. Dubbelklik om te voltooiën. Als u de emergentieprofiellijn wilt aanpassen: <ul style="list-style-type: none">– Versleep afzonderlijke controlepunten en zet ze neer.– Als u een controlepunt wilt toevoegen, klikt u op een punt op de groene lijn.– Als u een controlepunt wilt verwijderen, verwijdert u het punt en klikt u terwijl u het ingedrukt houdt op de rechtermuisknop.

Wizardpagina	Beschrijving
Invoerrichting	<ol style="list-style-type: none"> 1. Draai het aanzicht totdat u op de preparatie(s) kijkt vanuit de gewenste invoerrichting. Ondersnijdingen worden gemarkeerd met een kleurenschaal. 2. Klik op Huidige weergave als as instellen.
Basale structuren van kronen	Ontwerp de binnenkant van de kroon; het gedeelte dat in contact komt met de preparatie. Het gele gedeelte staat voor het gebied met cementspleet. Als u de dikte daarvan wilt definiëren, gebruikt u de schuifregelaar die bij het gele vak hoort in de groep Gat cementeren op het tabblad Gat .
Onderstructuur van tijdelijke kronen	<p>Ontwerp de binnenkant van een tijdelijke onderstructuur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sleep de bal naar de bovenkant van de invoegas (gele pijl). 2. Klik op Onderstructuur kronen bijwerken om de wijzigingen toe te passen. 3. Kies de volgende stap <ul style="list-style-type: none"> – Kies Ontwerpen zonder tandenbibliotheek (standaard) om de bestaande tand automatisch te kopiëren. – Kies Kroon ontwerpen met tandenbibliotheek en gebruik de algemene tandenbibliotheek voor kronen. 4. Klik op Verder.
Element kopiëren	Klik op de tand die u wilt “kopiëren” of wilt “spiegelen”. Klik op de viewer om het situatie-model te plaatsen.
Modeltand plaatsen	Selecteer de aangrenzende tanden in de kaak om de mesiale en distale richting te definiëren. De software zal mesiale en distale contactgebieden detecteren op aangrenzende tanden en de modeltand juist in de kaak plaatsen.
Tandplaatsing	Optimaliseer de plaatsing van de geladen tand uit de bibliotheek door verplaatsing, draaiing en schaling. Versleep de tanden en zet ze neer om uw aanpassingen te maken.
Onderstructuren van abutments genereren	<p>Ontwerp het emergentieprofiel van de abutment, het deel onder de gingiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Als u een andere vorm wilt kiezen, gebruikt u de knoppen Vorm. – Een roze wisselschijf onder het controlepunt betekent dat het punt aan de gingiva vastzit. Klik op de schijf om het los te maken van de gingiva. De schijf zal dan groen worden. Houd [Ctrl] ingedrukt en klik op een van de schijven om de kleur van alle controlepunten te wijzigen. – Als u een groen controlepunt wilt verplaatsen, versleept u het en houdt u de muisknop ingedrukt op de pijlen om het te verplaatsen in de richting van de pijl. Als u op het controlepunt zelf klikt, kunt u het vrij in alle richtingen bewegen. – Als u een controlepunt wilt toevoegen, klikt u op de marge van het emergentieprofiel terwijl u [Ctrl] ingedrukt houdt. – Als u een controlepunt wilt verwijderen, klikt u erop, houdt u de linkermuisknop ingedrukt en drukt u tegelijkertijd op de rechtermuisknop.
Ontwerp abutment	<ul style="list-style-type: none"> – Als u de vorm van de abutment wilt wijzigen, verplaatst u de controlepunten naar binnen, naar buiten, omhoog en omlaag. – Als u de hele hoogte van de abutment wilt aanpassen, gebruikt u het groene controlepunt tussen de pijlen in het midden van de abutment. – Als u een controlepunt wilt toevoegen, klikt u op de stippellijn voor controle terwijl u [Ctrl] ingedrukt houdt.

Wizardpagina	Beschrijving
Vrije vorm	<p>Visualiseer afstanden naar antagonisten of aangrenzende tanden (zie pagina 23).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tabblad Anatomisch: klik op de tand en versleep die om zijn vorm te wijzigen. – Tabblad Vrij: klik op de tand en houd Meer/Minder ingedrukt om materiaal toe te voegen. Hoe langer u die ingedrukt houdt, des te meer materiaal zal worden toegevoegd. Houd [Shift] ingedrukt om materiaal te verwijderen. Activeer Vloeiend/Vlak, klik op de muisknop en houd die ingedrukt op delen die u vloeiend wilt maken. – Tabblad Aanpassen: pas de restauratie aan de antagonist (indien gescand), de pontics (als die er zijn) en de aangrenzende tanden aan.
Aanpassen aan preoperatief model	<p>Als een diagnostische scan in de scanmodule is gemaakt, wordt deze scan geladen in de ontwerpmodule als een preoperatief model. Als de casus is geïmporteerd vanuit DTX Studio™ Implant en de geïmporteerde casus geen diagnostische wax-up bevat, wordt de SmartSetup™ als het preoperatieve model gebruikt.</p> <p>Klik op Tandmodellen aanpassen om het aanpassen te starten. Zodra de aanpassing goed is, klikt u op Stoppen.</p>
Verkleinen	<p>Verklein de anatomische vormen om het netwerk van de anatomische stiften te maken. Met de schuifregelaar Diepte regelt u de hoeveelheid cut-back, dat wil zeggen, de dikte van de keramische laag die op het frame moet worden gelegd. De minimale dikte wordt altijd toegepast.</p>
Connectoren	<p>Wijzig de positie van een connector op het tabblad Vorm:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sleep de connector en zet hem neer. De connector zal zichzelf op zijn nieuwe plaats aanpassen aan de tanden. – Als u de basisplaats van de connector alleen aan een kant wilt wijzigen, houdt u [Ctrl] ingedrukt en klikt u op de tand om de plaats van het basispunt te wijzigen. <p>Bewerk de connector op het tabblad Vrij:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Als u een controlepunt wilt verplaatsen, klikt u erop en versleept u het. Als u verschillende controlepunten in een keer wilt verplaatsen, houdt u [Shift] ingedrukt terwijl u een van de controlepunten versleept. – Als u een controlepunt wilt toevoegen, houdt u [Ctrl] ingedrukt en klikt u op de lijn in het midden van de connector. <p>Als het ontwerp van de connector dunner is dan opgegeven, zal het nabijgelegen gebied dat te dun is, gemarkeerd worden in magenta. Als het connectorgebied in strijd is met de minimale afmetingsbeperkingen, is doorgaan naar de volgende ontwerpstap niet mogelijk.</p> <p>Als u verschillende paramaters of vormen wilt toepassen op specifieke connectoren in de constructie, gaat u naar de modus Expert, klikt u met de rechtermuisknop op de connector en selecteert u Connectoren. Wijzigingen die u aanbrengt, worden toegepast op alle connectoren.</p>



Wizardpagina	Beschrijving
Restauraties samenvoegen en opslaan	<p>In deze stap worden alle afzonderlijke ontwerpelementen gecombineerd (samengevoegd) in een of meer meshes. Voor elke fysieke tand wordt één mesh aangemaakt.</p> <p>Op het tabblad Verder selecteert u de actie die u moet uitvoeren wanneer u op Verder klikt:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ik ben klaar. Sluit de ontwerpmodule. – Suprastructuur nu ontwerpen: ontwerp de suprastructuur onmiddellijk na het ontwerpen van de abutment(s) voor een Abutment + Restauratie, Abutment op basis + Restauratie, Brug op abutment, Monolithische brug op abutment. – Restauraties vrij vormen: open een hulpmiddel voor vrije vormen dat kan worden gebruikt bij STL-bestanden. – Expertmodus: open de Expert-modus om aanpassingen door te voeren op het voltooide ontwerp en het ontworpen deel te splitsen. – Model ontwerpen: open de wizard voor het maken van modellen. <p>Zodra de restauraties zijn samengevoegd, kunt u niet meer direct teruggaan naar een stap in de wizard. Als u het proces wilt terugdraaien, klikt u op Samengevoegde delen verwijderen op het tabblad Opgeslagen bestanden.</p>

Contactpunten en occlusie visualiseren

Als u de afstand naar (of het snijpunt met) antagonist(en) wilt visualiseren, klikt u op **Afstanden weergeven** in het CAD-menu.

Virtuele articulator

Met de virtuele articulator kunt u een semi-instelbare articulator gebruiken en een dynamische occlusiefunctie van een prothese of restauratie instellen. Deze functie is pas beschikbaar als een antagonist(en)model of een beetindex is gescand.

1. Klik op **Expert** .
2. Klik op **Instrumenten** in het CAD-menu.
3. Selecteer **Articulator starten** .
4. Pas de simulatieparameters van de bewegingen van de articulator aan.

Virtuele gingiva

Voor voor baren of restauraties op bases, kan het zachte weefsel digitaal worden ontworpen.

1. Op de pagina **Onderstructuur virtuele wax-up**, klikt u op **Virtuele gingiva ontwerpen**.
2. Teken de gingivapreparatiegrens en klik op **Toepassen**. Klik op **Verder**.
3. Ga de gingiva vrij vormen en klik op **Verder**.
4. Ga verder met de verkleinstap. Klik op **Verder**.
5. Ga verder met een andere stap met vrij vormen. Klik op **Verder**.
6. Voor restauraties met meerdere tanden selecteert u een vorm voor de connectoren of selecteert u **X** om een restauratie zonder connectoren te maken (de tanden worden door de gingiva verbonden). Klik op **Pas wijziging doorsnede/vorm toe** en klik op **Verder**.
7. De restauratie is samengevoegd.

Freesblokken

Voor implantaatgedragen restauraties met één tand is de “Max File” zichtbaar tijdens de gehele ontwerpwerkstroom. Overtreding van dit bestand brengt een verbod op het vervaardigen van het ontwerp met zich mee. Als de beperkingen bij het ontwerp worden geschonden, geven rode pijlen het gebied van het ontwerp aan dat moet worden gewijzigd.

Voor alle andere restauraties geeft het freesblok aan of het ontwerp al dan niet binnen de opgegeven limieten valt, maar u kunt gewoon verder met het bestellen van het ontwerp.

1. Op de wizardpagina **Restauraties samenvoegen en opslaan** op het paneel **Weergeven/verbergen** selecteert u **Freesblok**.
2. Verplaats het blok zodat dit rond de restauratie komt te liggen en zorg ervoor dat hij het hele ontwerp omvat.

EEN MODEL MAKEN

De wizard voor het maken van modellen verkennen

Met de wizard voor het maken van modellen kunt u op basis van intraorale scangegevens of afdrukskans fysieke modellen maken.

U start de wizard voor het maken van modellen door te klikken op **Model maken** op de kaart **Ontwerp uw casus**. Begint u met een scancasus of een aanvraag, dan klikt u op **Model maken** op de kaart **Scanresultaten**.

Opmerking: u moet hiervoor de dongle hebben die nodig is voor de wizard voor het maken van modellen.

Er zijn twee typen modellen:

- Modellen “met plaat” zijn vergelijkbaar met gedeelde gipsmodellen met losse segmenten met behulp van een voorgefabriceerde basisplaat (pinnen).
- Modellen “zonder plaat” zijn monolithische modellen met uitneembare stompen die zijn ingebed in een basis, met buurtanden/gezonde en gingiva-scangegevens.

Welke pagina’s worden weergegeven en de exacte volgorde van de wizardpagina’s, hangt af van het type restauratie en het type model. Hieronder staat een lijst met de mogelijke pagina’s.

Wizardpagina	Beschrijving
Modeluitlijning	Selecteer het modeltype. Plaats voor een model zonder plaat de scans binnen de twee parallelle vlakken. Plaats voor een model met plaat de scans op de gevisualiseerde pinbasis. De rood gemarkeerde scangegevens worden geknipt.
3D-gegevenseditor	Bewerk het modelgebied door scangegevens te verwijderen en bij te snijden.
Emergentieprofiel definiëren	Als u zowel een model als een restauratie ontwerpt, moet het randprofiel worden gedetecteerd en slechts één keer worden aangepast. Zie ontwerpwizard op pagina 20.
Detectie preparatiegrens	Klik op de preparatiegrens van een specifieke tand.
Voor een model zonder plaat	
Stompen in-/uitschakelen	Selecteer de tand die afneembaar moet zijn in het model.
Plaatloos model ontwerpen	Stel de parameters voor het fysieke model in.
Modelattachments	Selecteer op het tabblad Attachments een attachment en klik in de weergave om de attachment toe te voegen. Klik op de attachment en sleep die om de attachment op de juiste plaats te zetten. Houd [Ctrl] ingedrukt om de attachment te slepen en te roteren. Voer op het tabblad Tekst de tekst in en klik op Tekst toevoegen . Klik op de tekst en sleep die om de tekst te verplaatsen. Plaats de tekst op een gladde ondergrond zodat die kan worden afgedrukt. Als de tekst rood is, kan die niet worden afgedrukt.

Modelsegmentatie Klik op het tabblad **Vlakken** op de grijze of groene punten om tussen de segmentatie te schakelen of om het snijden van vlakken in of uit te schakelen. Pas in de 3D-weergave de vlakken aan:

- U verplaatst het vlak horizontaal door op het gele controlepunt te klikken en dat naar de gewenste positie te slepen.
- U roteert het vlak door op het groene controlepunt op de labiale/buccale of de linguale kant te klikken en dat punt te slepen.
- U past de hoek van het vlak aan door [Ctrl+Shift] ingedrukt te houden en vervolgens op het gekleurde vlakoppervlak te klikken en te slepen.

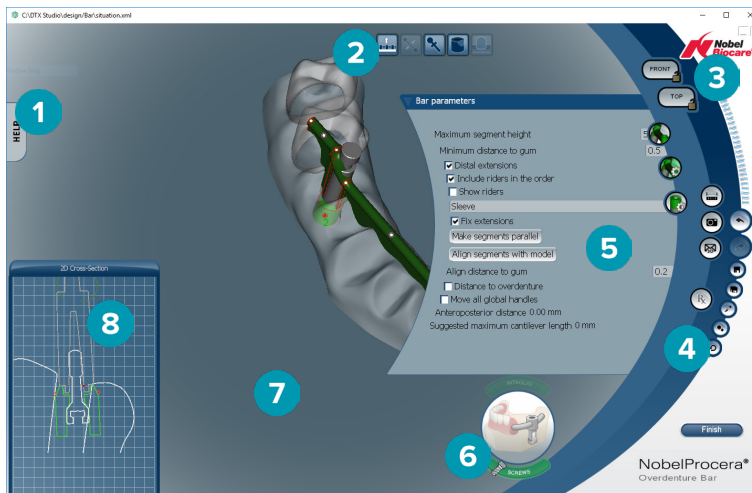
Modelcreator voltooid Selecteer de bewerking die moet worden uitgevoerd wanneer u op **Verder** klikt:

- **Ik ben klaar.** Sluit de ontwerpmodule.
 - **Expertmodus:** open de **Expert**-modus om het voltooide modelontwerp aan te passen.
 - **Ontwerp nu restauraties:** ga verder met het ontwerpen van de restauraties.
-

De baarmodule

De baarmodule is beschikbaar voor casussen waarvoor een baarrestauratie is gepland. U opent de baarmodule door te klikken op de kaart **Ontwerp uw casus** op **Starten** te klikken.

HET WERKGEBIED VERKENNEN



- 1 Helpbestand
- 2 Instrumenten voor baar
- 3 Selectors weergeven
- 4 Menuopties
- 5 Parameters
- 6 Zichtbaarheid
- 7 3D-aanzicht
- 8 2D-dwarsdoorsnede-aanzicht

Navigeren

Klik op een restauratie in het 3D-aanzicht voor het weergeven van punten, assen, cirkels, enzovoort. Klik met de rechtermuisknop op de restauratie en verplaats de muiscursor in het 3D-aanzicht om de restauratie te roteren.

Objecten weergeven/verbergen

Met het zichtbaarheidshulpmiddel kunt u de transparantie voor ta anden van het ontwerp in het 3D-aanzicht weergeven, verbergen en toepassen.

- Klik op een object om een tand weer te geven of een knop in te schakelen.
- Dubbelklik op een object om een tand transparant weer te geven.
- Klik met de rechtermuisknop op een object om een tand te verbergen.




- 1 Prothese/Diagnostiek
- 2 Baar
- 3 Cilinder
- 4 Model
- 5 Implantaat/Replica

Klik op **Intaglio** om de eventueel beschikbare intaglio-scan weer te geven of te verbergen. Klik op **Screws** om te zien hoe de schroeven passen.

EEN BAAR ONTWERPEN






De manier van ontwerpen van een baar hangt af van het baartype. Het is altijd mogelijk om naar de vorige stap terug te gaan, maar het wordt aangeraden de volgorde van de stappen aan te houden om te voorkomen dat werk dat reeds is gedaan, opnieuw te moeten doen.

Stap	Beschrijving
Een baartype selecteren	Klik op Change bar type  en selecteer een baartype.
Het model uitlijnen	Klik op Activate alignment tool  . Klik op Front . Roteer het model enigszins om een tweede cirkelvormig vlak weer te geven. Zet de cursor op een van de cirkelvormige vlakken totdat die oranje wordt. Roteer het model in positie.
De segmenten aanpassen	Klik op het hulpmiddel Activate bar deformations tool  . Klik op Segments  en selecteer of verwijder de gewenste opties. Dubbelklik op de prothese in het zichtbaarheidshulpmiddel om de prothese transparant te maken. Klik op Lock  op de knop Front . Plaats met de punten van het segment het segment in positie. Gebruik het aanzicht met de 2D-dwarsdoorsnede om de afstand tussen gingiva-oppervlak en segment en overkappingsprothese te valideren.
De vorm van de baar wijzigen	Klik op het hulpmiddel Activate bar deformations tool  . De hoogte en dikte van de baar kunnen in zijn geheel of in delen opnieuw worden gevormd. Gebruik de gekleurde punten om het ontwerp van de baar aan te passen. De opties die beschikbaar zijn in Segments  , passen zich aan het baartype aan dat wordt gewijzigd.
De cilinderhoogte aanpassen (optioneel)	Dubbelklik op de prothese in het zichtbaarheidshulpmiddel om de prothese transparant te maken. Klik op Unlock  op de knop Front . Gebruik de cilinderpunten om de hoogte van de cilinder te wijzigen. Gebruik het aanzicht met de 2D-dwarsdoorsnede om de afstand tussen gingiva-oppervlak en verlenging te valideren.
Attachments plaatsen	Klik op Top en klik vervolgens op Attachment positioning  . Selecteer in de tweede vervolgkeuzelijst de Placement mode . Selecteer in de derde vervolgkeuzelijst een type attachment. Klik op het 3D-aanzicht om de attachment te plaatsen. Verplaats indien nodig de cursor enigszins. Klik voor een tweede keer om de plaatsing van de attachment te voltooien.
Een cilinder afschuinen (optioneel)	Klik op Activate cylinder beveling tool  en klik op een cilinder. Klik op het blauwe punt en roteer die om de positie van de afschuining in te stellen. Klik en verplaats het gele punt naar het snijpunt. Klik en verplaats het groene punt totdat de gewenste snijhoek is ingesteld.
Ruiters op de baar weergeven (optioneel)	Klik op Bar parameters  en selecteer Show riders . Selecteer een type ruiters in de vervolgkeuzelijst.
De link naar de verschuivingscilinder aanpassen	Klik op de link van de verschuivingscilinder. Klik op Cylinder parameters  en selecteer Show links . Klik op de link om de punten te bewerken en te verplaatsen.
Controleer het gingiva-oppervlak van de baar.	Klik op Fit to gum  . Klik op de baar in het 3D-aanzicht en gebruik het aanzicht 2D-dwarsdoorsnede om de positie en de vorm van het gingiva-oppervlak van de baar te controleren.
Het anterieure gebied van de hybride baar definiëren	Klik op Bar parameters  en selecteer Anterior region definition . Selecteer het referentieobject en stel de opties in.

Retenties op een hybride baar plaatsen	Klik op Activate retentions positioning  . Als deze optie niet beschikbaar is in uw land, wordt er een bericht weergegeven. Klik op Retentions  en selecteer Show retentions . Plaats de cursor op de baar. De cursor wordt een omcirkelde rode punt. Klik op de positie waar u de retentie wilt plaatsen. Pas de Height en de Radius van de retentie aan.
Baarontwerp voltooien	Klik op Finish . Er wordt een overzicht weergegeven. Klik op Proceed .

INSTRUMENTEN

Boven aan het venster staan de volgende hulpmiddelen:

Hulpmiddel	Beschrijving
 Uitlijning invoegen	Past de hoek tussen het model en de baar opnieuw aan.
 Vervormingen baar	Wijzigt de vorm van uitneembare baren.
 Plaatsing attachment	Plaatst attachments op een baar.
 Afschuining cilinder	Schuint cilinders af.
 Plaatsing retenties	Speciaal voor de hybride baar voor het plaatsen van kleine ‘hobbels’ op de baar om de retentieve eigenschappen ervan te verhogen.

PARAMETERS

Zie “Bijlage 2: Baarparameters” op pagina 33 voor een overzicht van alle beschikbare parameters.

Bestellingen

Zodra een restauratiecasus is ontworpen, bestelt u het product of de producten.


EEN BESTELLING PLAATSEN

1. Klik op **Starten** op de bovenste actiekaart **Uw bestelling plaatsen** op de behandellijn.
2. Selecteer het adres voor **Verzenden naar**, typ in door wie de bestelling is gedaan en voeg, indien nodig, een opmerking voor productie of een zogenaamd onderzoek toe.
3. Controleer de lijst **Bestelling**. Verwijder indien nodig bestelde artikelen van de lijst, wijzig de hoeveelheid of voeg een voucher toe.
4. Klik op **Nu bestellen** om verder te gaan met bestellen.
5. Klik op **Weergave** op de kaart **Ontvangstbewijs** om de bestelling in het overzicht te bekijken.


BESTELLINGENSORTEREN, FILTEREN EN ZOEKEN

Klik op **Bestellingen**  in de linkerzijbalk om naar het overzicht met beschikbare bestellingen te gaan.


De bestellingen sorteren:

1. Klik in de lijst **Bestellingen** op de pijl omlaag .
2. Selecteer **Verzenddatum**, **Patiëntnaam (A-Z)**, **Naam arts (A-Z)**, **Bestel-ID** of **Aanmaakdatum**.
3. Selecteer **Oplopend** of **Aflopend**.

U filtert als volgt de bestellingen:



1. Klik in de lijst **Bestellingen** op .
2. Selecteer **Alle bestellingen**, **Voltooide bestellingen**, **Bestellingen in productie**, **Geleverde bestellingen** of **Mislukte bestellingen**.

U zoekt als volgt een bestelling:


- Voer in het zoekveld  **Bestelling zoeken** (een deel van) het bestelnummer, de naam van de patiënt, patiënt-ID of naam van de arts in die u wilt zoeken.
- Als u de zoekresultaten wilt wissen, klikt u op **x**.

BESTANDEN EXPORTEREN VOOR LOKALE PRODUCTIE


U exporteert als volgt de bestanden die nodig zijn voor het maken van lokale productierestauranties of TempShells:

1. Selecteer in de lijst **Bestellingen**  de voltooide restauratie uit het laboratorium. Voor een TempShell selecteert u de berekende TempShell uit de lijst **Casussen** .
2. Klik op de kaart **Ontvangstbewijs** of op de kaart **Berekende TempShell** op **Produceren**.
3. Selecteer het productieapparaat en klik op **Selecteren**.
4. Selecteer de map voor het exporteren van de bestanden en klik op **Map selecteren**.
Opmerking: het standaardpad naar de map kan in de instellingen worden ingesteld.
5. De lokale productiebestanden (STL-bestanden) worden geëxporteerd.

Patiënten

Voor een overzicht met de patiëntenrecords die zijn opgeslagen in DTX Studio™ Lab, klikt u op **Patiënten**  in de linkerbalk.



In het paneel rechts van de patiëntenlijst staan de casussen voor de geselecteerde patiënt.

Als u een patiënt wilt zoeken, voert u (een deel van) de naam van de patiënt of patiënt-ID in het zoekveld  **Een patiënt zoeken** in.

Bijlage 1: Sneltoetsen

Hieronder vindt u een overzicht van de beschikbare sneltoetsen in DTX Studio™ Lab.

Bij sneltoetsen waarvoor u op twee of meer toetsen tegelijkertijd moet drukken, worden de in te drukken toetsen door een plusteken (+) gescheiden. Wanneer er alternatieve sneltoetsen beschikbaar zijn, worden deze gescheiden door 'of'.

Toets	Handeling										
Algemene sneltoetsen											
Alt + F4	De toepassing afsluiten										
Scanmodule											
Rechtermuisknop	Tijdelijk overschakelen naar de rotatiemodus.										
Ctrl	Tijdelijk overschakelen naar de panmodus.										
Shift of blader met het muiswiel	Tijdelijk overschakelen naar de zoommodus.										
Op de spatiebalk drukken	De zoominstelling herstellen.										
Pijltoetsen	Roteer het model om de X- en Y-as. Met elke toetsdruk wordt het model 1 graad geroteerd. Als een van de toetsen langer dan één seconde wordt ingedrukt, wordt het model met een constante snelheid geroteerd.  Om de Y-as roteren.  Om de X-as roteren.										
1, 3, 5, 7, 9	Schakelen tussen de klinische standaardaanzichten: <table><tbody><tr><td>1</td><td>Links lateraal aanzicht</td></tr><tr><td>3</td><td>Rechts lateraal aanzicht</td></tr><tr><td>5</td><td>Frontaal aanzicht</td></tr><tr><td>7</td><td>Craniaal aanzicht</td></tr><tr><td>9</td><td>Caudaal aanzicht</td></tr></tbody></table>	1	Links lateraal aanzicht	3	Rechts lateraal aanzicht	5	Frontaal aanzicht	7	Craniaal aanzicht	9	Caudaal aanzicht
1	Links lateraal aanzicht										
3	Rechts lateraal aanzicht										
5	Frontaal aanzicht										
7	Craniaal aanzicht										
9	Caudaal aanzicht										
+	Inzoomen. De knop ingedrukt houden om te blijven inzoomen.										
-	Uitzoomen. De knop ingedrukt houden om te blijven uitzoomen.										
Ontwerpmodule											
Rechtermuisknop of Page Up/Down	Het aanzicht draaien.										
Rechter- + linkermuisknop of pijltoetsen	Het aanzicht verplaatsen.										
Drukken op het muiswiel	Het aanzicht centreren en een nieuw rotatiepunt instellen.										
Draaien met het muiswiel	In- en uitzoomen.										
Shift	Overschakelen op schalen.										

Toets	Handeling
Ctrl + drukken op het muiswiel	Het object verbergen waarop is geklikt.
Shift + Ctrl + muiswiel	Het laatste verborgen object weergeven.
Shift + muiswiel	Het object waarop is geklikt, transparant maken.
Tab	Wisselen tussen tabblad.
Ctrl + Z	Ongedaan maken.
Ctrl + Y	Opnieuw.
Ctrl + S	Opslaan.
Ctrl + X	Knippen.
F11	De modus Volledig scherm gebruiken.
Ctrl + Shift + F3	Optimaliseren voor extern weergeven op Teamviewer, Netviewer, Externe desktop, VNC, enzovoort.
Ctrl + D	Afstandshulpmiddel weergeven
Ctrl + R	Meethulpmiddel weergeven
Ctrl + P	Het kijkvlakhulpmiddel weergeven
F1	Het helpbestand weergeven.
Ctrl + spatiebalk	Ga naar de volgende pagina in de wizard.
Ctrl + terug-toets	Ga naar de vorige pagina in de wizard.

Groepen weergeven/verbergen










A Antagonist	S Kaakscans	G Gingivascans	E Anatomische delen
C Connectoren	W Wax-upscans	F Delen met volledige contouren	R Gereduceerde delen
P Pre-operatief (situ)	V Virtueel gingiva-ontwerp	I 2D-beelden	D DICOM
T Telescopen	O Ander	B Basale structuren van kronen	M Samengevoegde delen
X Bovenkaak*	N Onderkaak*		

Gebruik de Shift-toets en een van de bovenstaande sneltoetsen om de transparantie van een groep te wijzigen.

* Alleen beschikbaar voor casussen met restauraties in zowel de boven- als de onderkaak.

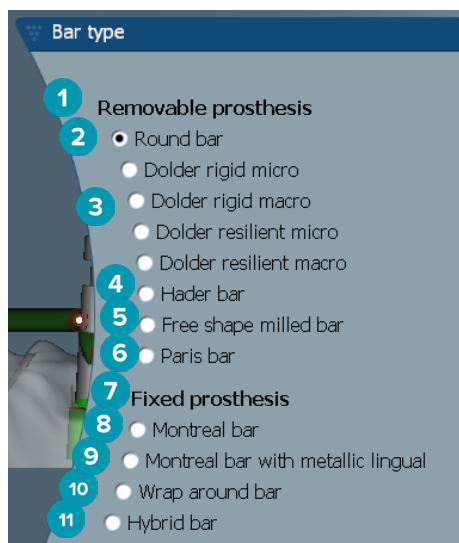
Bijlage 2: Baarparameters

Aan de rechterkant van de baarmodule kunnen de volgende parameters worden ingesteld. Het hangt van het baartype en het geselecteerde hulpmiddel af welke cilinderparameters er beschikbaar zijn.

Pictogram	Parameters
	Baartype
	Baarparameters
	Cilinderparameters
	Aan tandvlees aanpassen
	Kunststof afsteunrand
	Afschuining cilinder
	Segmenten
	Attachment plaatsen
	Retenties

TYPE BAAR

De volgende baartypen worden ondersteund:



1 Uitneembare baartypen

- 2 Ronde baar
- 3 Dolder-baar (stijf micro, stijf macro, veerkrachtig micro, veerkrachtig macro)
- 4 Hader-baar
- 5 Vrij vorm gefreesde baar
- 6 Paris-baar

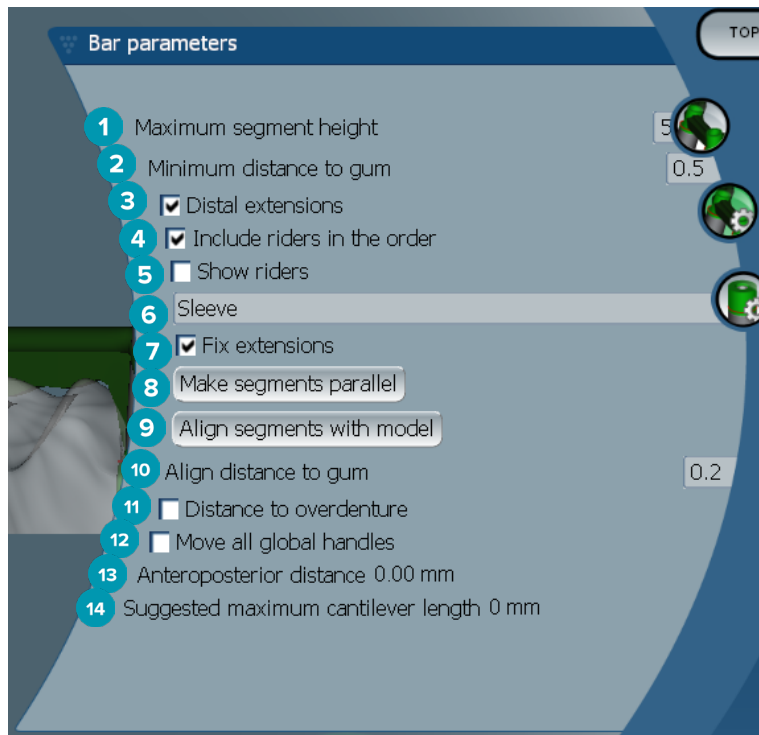
7 Vaste baartypen

- 8 Montreal-baar
- 9 Montreal-baar met linguaal oplopend metaal
- 10 "Wrap-around" baar
- 11 Hybride baar

PARAMETERS BAAR

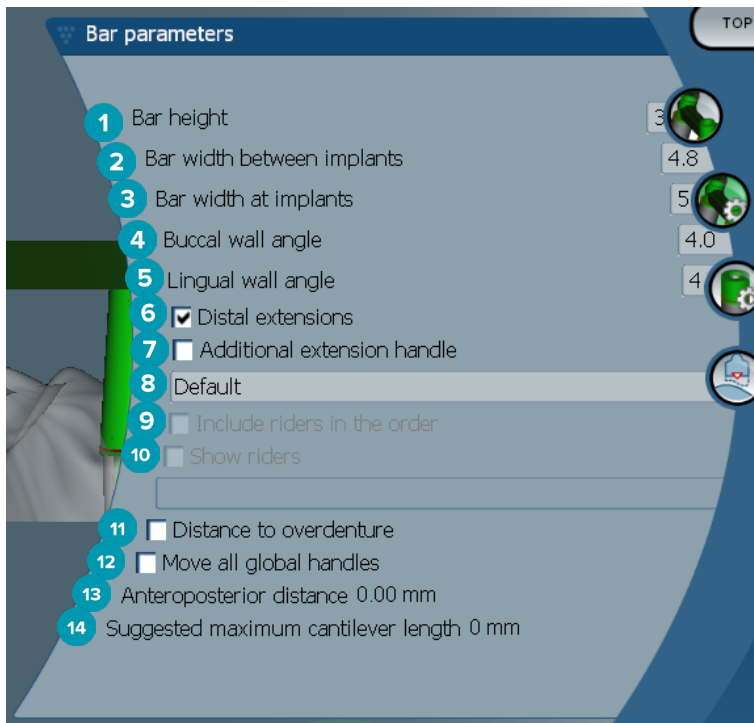
Elk baartype heeft zijn eigen set parameters.

Baren met ruiters



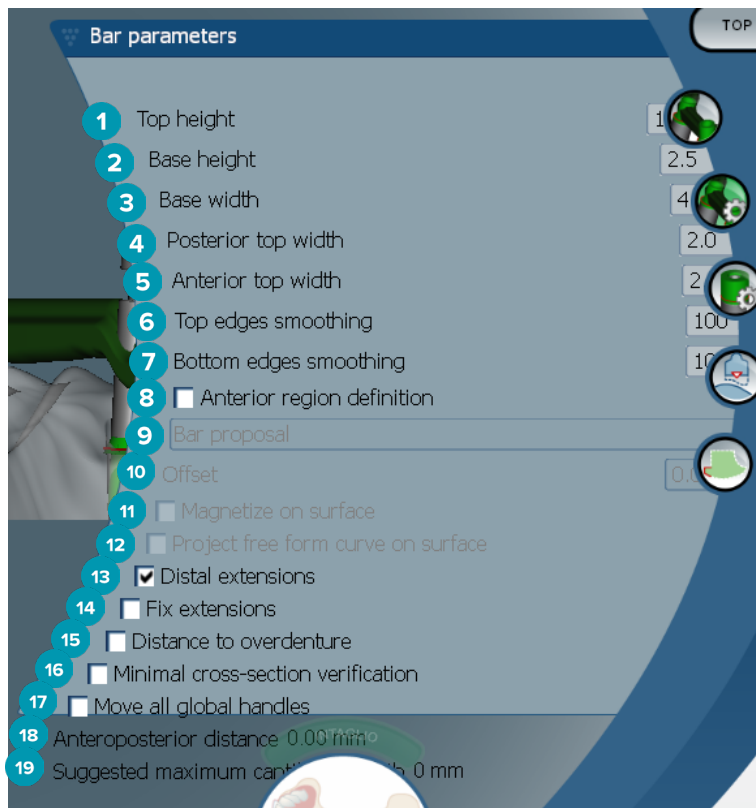
- 1 Maximale segmenthoogte (alleen beschikbaar voor Hader-baren).
- 2 Maximale afstand tot gingiva-oppervlak (alleen beschikbaar voor Hader-baren).
- 3 Distale verlengingen: hiermee worden de extensies distaal ten opzichte van de meest posterieure cilinders toegevoegd of verwijderd.
- 4 Ruiters opnemen in de bestelling.
- 5 Ruiters weergeven.
- 6 Met een vervolkeuzemenu kunt u het ruitertype kiezen.
- 7 Vaste verlengingen: verstevigt het gedeelte waaraan de extensies distaal ten opzichte van de meest posterieure cilinders vastzitten.
- 8 Segmenten parallel zetten.
- 9 Segmenten uitlijnen op model.
- 10 Afstand tot gingiva-oppervlak uitlijnen.
- 11 Afstand tot overkappingsprothese: geeft de kleurcodering weer die wordt gebruikt voor het visualiseren van de afstand in millimeters tot de overkappingsprothese.
- 12 Alle globale punten in één keer verplaatsen.
- 13 De anteroposterior afstand wordt weergegeven.
- 14 De aanbevolen, maximale lengte van de cantilever wordt weergegeven.

Vrij vorm gefreesde baren



- 1 Hoogte van de baar
- 2 Breedte van de baar tussen implantaten
- 3 Breedte van de baar bij implantaten
- 4 Hoek (buccaal)
- 5 Hoek (linguaal)
- 6 Distale verlengingen: hiermee worden de extensies distaal ten opzichte van de meest posterieure cilinders toegevoegd of verwijderd.
- 7 Extra verlengingspunt
- 8 Het punttype selecteren
- 9 Ruiters opnemen in de bestelling.
- 10 Ruiters weergeven.
- 11 Afstand tot overkappingsprothese: geeft de kleurcodering weer die wordt gebruikt voor het visualiseren van de afstand tot de overkappingsprothese.
- 12 Alle globale punten in één keer verplaatsen.
- 13 De anteroposterior afstand wordt weergegeven.
- 14 De aanbevolen, maximale lengte van de cantilever wordt weergegeven.

Hybride baren



- 1 Hoogte bovenaan
- 2 Hoogte basis
- 3 Breedte basis
- 4 Breedte posterieur bovenaan
- 5 Breedte anterieur bovenaan
- 6 Bovenranden afvlakken
- 7 Onderranden afvlakken
- 8 De definitie van het anterieure gebied is een vrije vorm zone op de baar. Dit wordt gedefinieerd in combinatie met de volgende opties:
 - 9
 - **Overdenture**: de vrije vorm lijn volgt de limiet van de overkappingsprothese. Kan worden gemagnetiseerd tot oppervlak of verschuiving.
 - **Intaglio**: de vrije vorm lijn volgt de limiet van de intaglio. Kan worden gemagnetiseerd tot oppervlak of verschuiving.
 - **Bar proposal**: het voorstel van de vrije vorm lijn wordt direct op de baar weergegeven.
- 10 Verschuiving: de afstandswaarde tussen de baar en de vrije vorm lijn.
- 11 Magnetiseren op oppervlak: wordt gebruikt bij de optie **Overdenture** of **Intaglio**. Met deze optie kan de vrije vorm curve worden gemaakt van de interpolatie van de laatste drie punten en kan er worden gemagnetiseerd tot het scanoppervlak van het object.
- 12 Project vrije vorm curve op oppervlak: wordt gebruikt bij de optie **Overdenture** of **Intaglio**. De punten op de baar, op het referentieobject en op de vrije vorm curve worden verticaal uitgelijnd op de vrije vorm punten. Door het toevoegen van punten wordt de curve verzacht.
- 13 Distale verlengingen: hiermee worden de extensies distaal ten opzichte van de meest posterieure cilinders toegevoegd of verwijderd.
- 14 Vaste verlengingen: verstevigt het gedeelte waaraan de extensies distaal ten opzichte van de laatste twee cilinders worden bevestigd.

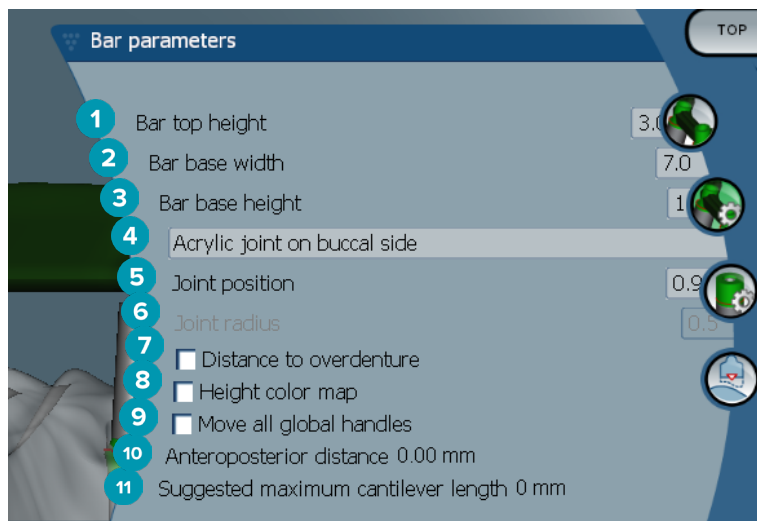
- 15 Afstand tot overkappingsprothese: geeft de kleurcodering weer die wordt gebruikt voor het visualiseren van de afstand tot de overkappingsprothese.
- 16 Verificatie minimale dwarsdoorsnede: schakelt tussen de validatievorm, d.w.z. een gele contour van de minimale dwarsdoorsnede die wordt weergegeven waar beperkingen worden overschreden.
- 17 Alle globale punten in één keer verplaatsen.
- 18 De anteroposterior afstand wordt weergegeven.
- 19 De aanbevolen, maximale lengte van de cantilever wordt weergegeven.

Montreal-baren



- 1 Hoogte van voor baren bovenaan
- 2 Breedte van voor baren boven
- 3 Breedte basis van de baar
- 4 Hoogte basis van de baar
- 5 Selecteren of het kunststof scharnierpunt zich aan de gingivale of de buccale kant moet bevinden.
- 6 Positie scharnier
- 7 Diameter scharnier
- 8 Afstand tot overkappingsprothese: geeft de kleurcodering weer die wordt gebruikt voor het visualiseren van de afstand tot de overkappingsprothese.
- 9 Hoogte kleurkoppeling: geeft de kleur weer op het onderste oppervlak van de baar naar de kant van het gingiva-oppervlak en geeft aan of de baar te dun is om te worden gemaakt.
- 10 Alle globale punten in één keer verplaatsen.
- 11 De anteroposterior afstand wordt weergegeven.
- 12 De aanbevolen, maximale lengte van de cantilever wordt weergegeven.

Montreal-baren met linguaal oplopend metaal



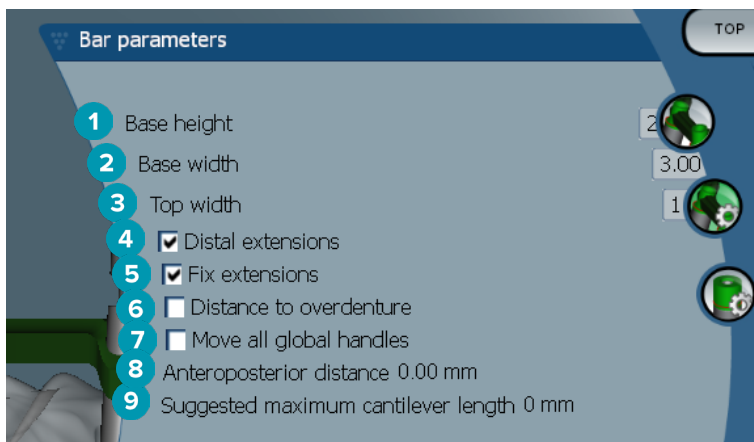
- 1 Hoogte van voor baren bovenaan
- 2 Breedte basis van de baar
- 3 Hoogte basis van de baar
- 4 Selecteren of het kunststof scharnierpunt zich aan de gingivale of de buccale kant moet bevinden.
- 5 Positie scharnier
- 6 Diameter scharnier
- 7 Afstand tot overkappingsprothese: geeft de kleurcodering weer die wordt gebruikt voor het visualiseren van de afstand tot de overkappingsprothese.
- 8 Hoogte kleurkoppeling: geeft de kleur weer op het onderste oppervlak van de baar naar de kant van het gingiva-oppervlak en geeft aan of de baar te dun is om te worden gemaakt.
- 9 Alle globale punten in één keer verplaatsen.
- 10 De anteroposterior afstand wordt weergegeven.
- 11 De aanbevolen, maximale lengte van de cantilever wordt weergegeven.

Paris-baren



- 1 Hoogte van voor baren bovenaan
- 2 Breedte van voor baren boven
- 3 Breedte basis van de baar
- 4 Hoogte basis van de baar
- 5 Hoek (buccaal)
- 6 Hoek (linguaal)
- 7 Selecteren of het kunststof scharnierpunt zich aan de gingivale of de buccale kant moet bevinden.
- 8 Positie scharnier
- 9 Afstand tot overkappingsprothese: geeft de kleurcodering weer die wordt gebruikt voor het visualiseren van de afstand tot de overkappingsprothese.
- 10 Hoogte kleurkoppeling: geeft de kleur weer op het onderste oppervlak van de baar naar de kant van het gingiva-oppervlak en geeft aan of de baar te dun is om te worden gemaakt.
- 11 Alle globale punten in één keer verplaatsen.
- 12 De anteroposterior afstand wordt weergegeven.
- 13 De aanbevolen, maximale lengte van de cantilever wordt weergegeven.

“Wrap-around” baren

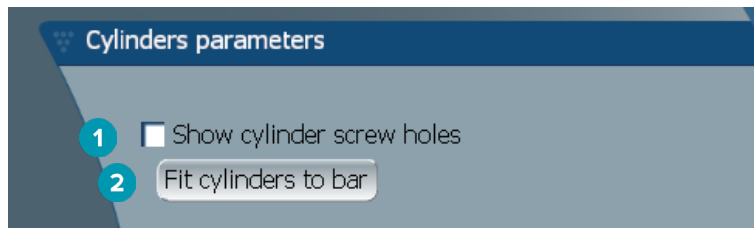


- 1 Hoogte basis
- 2 Breedte basis
- 3 Breedte boven
- 4 Distale verlengingen: hiermee worden de extensies distaal ten opzichte van de meest posterieure cilinders toegevoegd of verwijderd.
- 5 Vaste verlengingen: verstevigt het gedeelte waaraan de extensies distaal ten opzichte van de laatste twee cilinders worden bevestigd.
- 6 Afstand tot overkappingsprothese: geeft de kleurcodering weer die wordt gebruikt voor het visualiseren van de afstand in millimeters tot de overkappingsprothese.
- 7 Alle globale punten in één keer verplaatsen.
- 8 De anteroposterior afstand wordt weergegeven.
- 9 De aanbevolen, maximale lengte van de cantilever wordt weergegeven.

CILINDERPARAMETERS

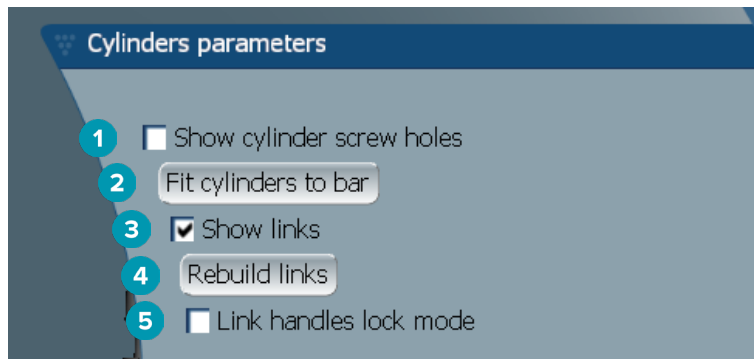
Het hangt van het geselecteerde baartype af welke cilinderparameters er beschikbaar zijn.

Ronde, Hader- en Paris-baren



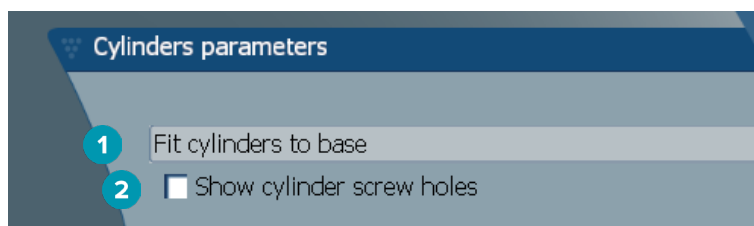
- 1 Cilinderschroefgaten weergeven
- 2 Cilinders aan de baar aanpassen

Dolder en vrije vorm gefreesde baren



- 1 Cilinderschroefgaten weergeven
- 2 Cilinders aan de baar aanpassen
- 3 Verbindingen weergeven
- 4 Verbindingen opnieuw opbouwen
- 5 Ontwerppunten van de verbindingen vergrendelen

Montreal-baren




- 1 Cilinders aan de basis aanpassen
- 2 Cilinderschroefgaten weergeven

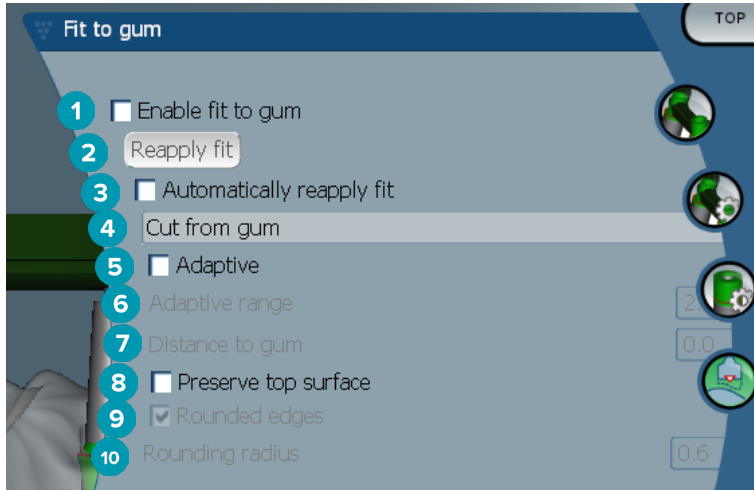
“Wrap-around” en hybride baren



- 1 Te wijzigen cilinder(s):
- 2 Selecteer een of alle cilinders. Als **All cylinders** wordt geselecteerd, zijn de waarden voor de volgende parameters leeg als die van elkaar verschillen.
- 3 Type emergentieprofiel
- 4 Selecteer **Wide** of **Narrow**
- 5 Cilinderdikte
- 6 Diameter van hals
- 7 Hoogte van de bovenste hals
- 8 Hoogte van de onderste hals
- 9 Omhuld vlak wijzigen
- 10 Cilinderschroefgaten weergeven
- 11 Cilinders aan de baar aanpassen
- 12 Cilinders aan de waspas aanpassen
- 13 Verbindingen weergeven
- 14 Verbindingen opnieuw opbouwen
- 15 Ontwerppunten van de verbindingen vergrendelen


AAN TANDVLEES AANPASSEN

De functies voor **Fit to gum**  passen automatisch het gingiva-oppervlak van de baar aan de vorm van het zachte weefsel aan, ter voorkoming van tussenruimte en spleten waar voedsel tussen kan blijven zitten. Aan tandvlees aanpassen kan worden gebruikt bij de volgende baren: Montreal, Montreal met oplopend linguaal metaal, Paris, Hybride en Vrije vorm gefreesde baar.



- 1 Schakel de opties voor het passend maken aan tandvlees in en gebruik die instellingen voor het ontwerp.
- 2 Pasvorm opnieuw toepassen: bouw de baar opnieuw op.
- 3 Pasvorm automatisch opnieuw toepassen
- 4 Selecteer hoe de pasvorm moet worden toegepast:
 - **Expand to gum** laat de baar in principe tot aan het gingiva-weefsel doorlopen.
 - Met **Cut from gum** wordt het materiaal van de baar verwijderd dat tegen het tandvlees aandrukt.
- 5 Adaptief: past indien nodig het gingiva-oppervlak van de baar aan de vorm van het tandvlees aan of wijzigt niets aan de vorm van het gingiva-oppervlak van de baar als dat niet nodig is. Deze instelling kan alleen worden gebruikt bij **Expand to gum**.
- 6 Het **Adaptive range** is de maximaal toegestane afstand (in mm) voor de **Adaptive behavior**.
- 7 Afstand tot tandvlees: wijzigt de minimale afstand tussen de baar en het gingiva-weefsel.
- 8 Bovenste oppervlak behouden: zorgt ervoor dat de bovenste oppervlakken van de baar niet worden meegenomen bij de berekening van het passend maken aan tandvlees.
- 9 Afgeronde randen: verzacht de randen van de baar aan de hand van de waarde van de **Rounding radius**.
- 10 Afrondingsradius

KUNSTSTOF AFSTEUNRAND

De kunststof afsteunrand (AFL) bepaalt de begrenzing van de kunststof afwerking op de hybride baar. Op de baar wordt een afsluitrand gemaakt waar vanaf de kunststof wordt aangebracht. De parameters voor **Acrylic finish line**  worden weergegeven op de hybride baar.



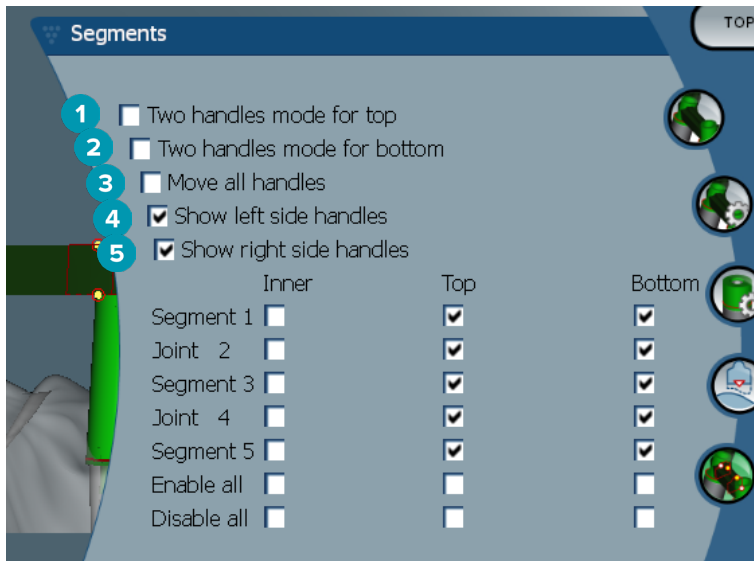
- 1 Kunststof afsteunrand: zorgt standaard voor een inkeping van 1 mm aan de zijde van de baar. Deze inkeping geeft de grens voor de kunststof afwerking aan.
- 2 Kunststof afsteunrand bewerken: geeft de punten langs de kunststof afsteunrand weer en schakelt het ontwerp ervan in.
- 3 Positie van kunststof afsteunrand vergrendelen: voorkomt dat andere vervormingshulpmiddelen de kunststof afsteunrand kunnen verplaatsen.
- 4 Helling afsluitrand: kan worden weergegeven als een hoek tegenover de asrichting van de wand van de baar (0°) of in tienden van een millimeter (0,1 mm) als de daling horizontaal gezien op de wand van de baar. Beide zijden (buccaal en linguaal) van de kunststof afsteunrand worden gewijzigd.

SEGMENTEN

Het hulpmiddel **Bar deformation**  activeert de parameters **Segments** . Het hangt van het geselecteerde baartype af welke segmenten er beschikbaar zijn.

Onder de opties staat een tabel met segmenten en scharnieren. Een segment is het deel tussen twee implantaten en tussen de distale verlengingen. Een scharnier is een gedeelte van het implantaat. Voeg punten toe aan of verwijder punten van een of meer segmenten en/of scharnieren door de desbetreffende selectievakjes in of uit te schakelen.

Vrij vorm gefreesde baren



- 1 Modus voor twee punten bovenaan: wijzig het bovenste punt in het midden van het segment of het scharnier in twee punten: één linguaal punt (groen) en één buccaal punt (blauw). Dit wordt weergegeven in het vooraanzicht. De hoogte van de bovenkant van de baar kan niet alleen vanuit het midden van de baar, maar ook vanaf de linguale of buccale zijde van de baar worden aangepast.
- 2 Modus voor twee punten voor onderaan: wijzig het onderste punt in het midden van het segment of het scharnier in twee punten: één linguaal punt (groen) en één buccaal punt (blauw). De hoogte van de basale structuur van de baar kan niet alleen vanuit het midden van de baar, maar ook vanaf de linguale of buccale zijde van de baar worden aangepast.
- 3 Beweeg alle punten simultaan.
- 4 Punten linkerkant weergeven
- 5 Punten rechterkant weergeven

“Wrap-around” baren



- 1 Bovenste punten
- 2 Onderste punten
- 3 Linguale punten
- 4 Buccale punten
- 5 Beweeg alle punten simultaan.

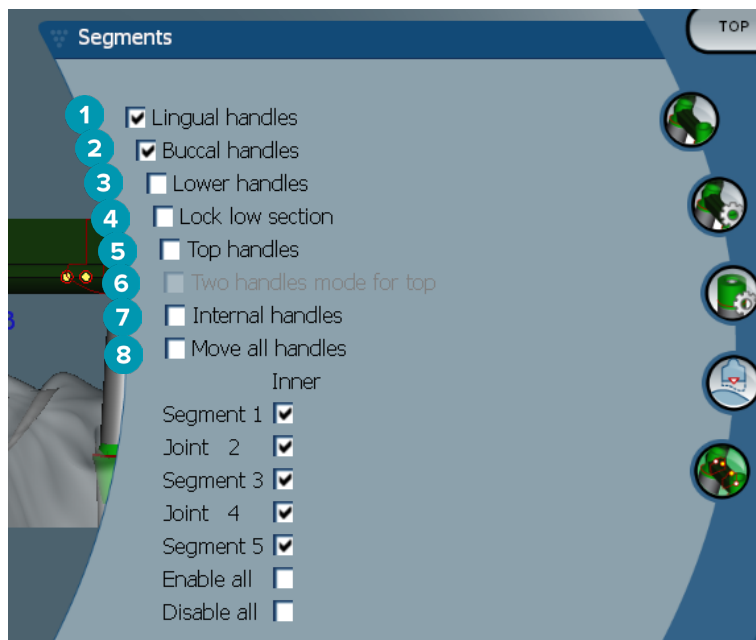
Hybride baren



- 1 Bovenste punten
- 2 Onderste punten

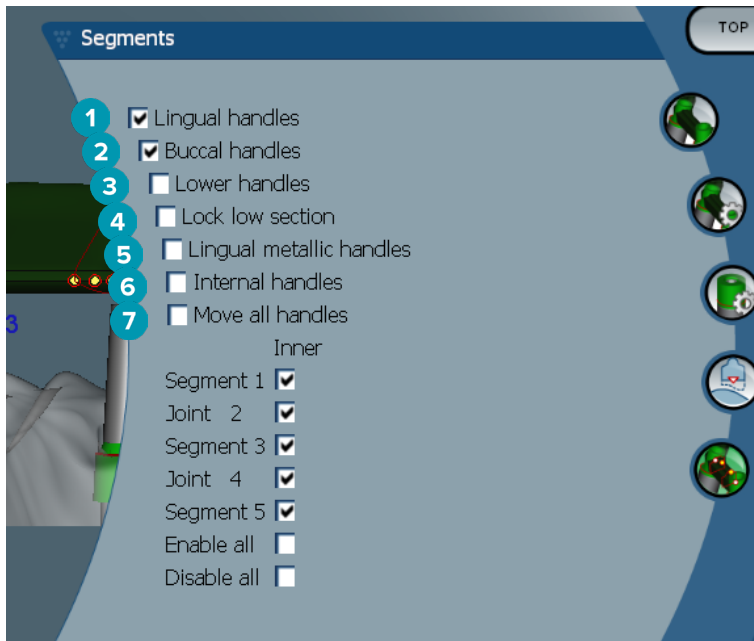
- 3 Onderste vervormingsmodus: als **Lower handles** wordt geactiveerd, komen de volgende opties beschikbaar:
 - **Stretch bottom shape:** vervormt door het oppervlak uit te rekken waarbij de vorm van de basale structuur van het deel ook vervormt.
 - **Preserve bottom shape:** vervormt door het oppervlak uit te rekken zonder de vorm van de basale structuur van het deel te vervormen.
- 4 Linguale punten
- 5 Buccale punten
- 6 De linguale punten van de basale structuur kunnen over de lengte van dit vlak ter hoogte van het punt worden verplaatst.
- 7 De buccale punten van de basale structuur kunnen in het vlak van het deel bij de positie van het punt worden verplaatst.
- 8 Met deze instelling wordt de weergave van de breedte (tussen gelijkwaardige tanden op dezelfde hoogte) en/of de hoogte (afstand tot model) voor de linguale en buccale punten van de basale structuur weergegeven.
- 9 Selecteer deze optie om de gehele dwarsdoorsnede langs het deelvlak te slepen.
- 10 Beweeg alle punten simultaan.

Montreal-baren



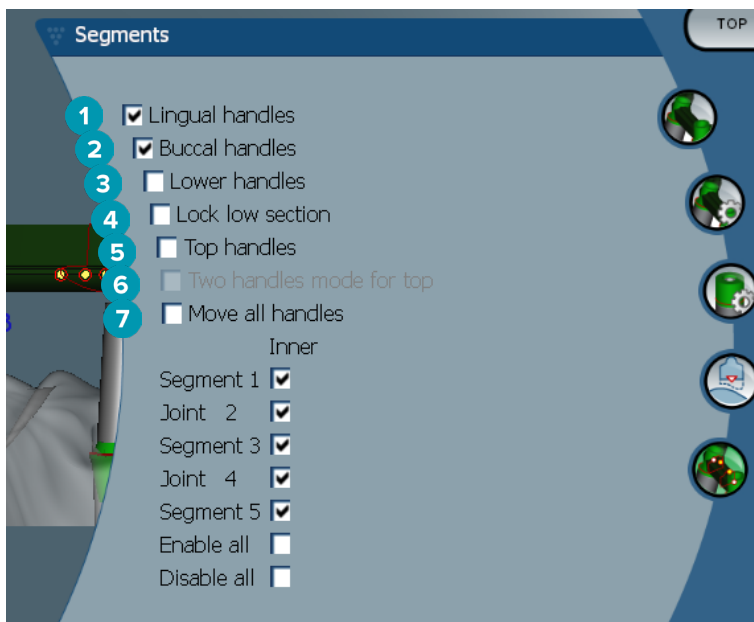
- 1 Linguale punten
- 2 Buccale punten
- 3 Onderste punten
- 4 Vergrendeling onderste deel
- 5 Bovenste punten
- 6 Modus voor twee punten bovenaan: wijzig het bovenste punt in het midden van het segment of het scharnier in twee punten: één linguaal punt (groen) en één buccaal punt (blauw). Dit wordt weergegeven in het vooraanzicht. De hoogte van de bovenkant van de baar kan niet alleen vanuit het midden van de baar, maar ook vanaf de linguale of buccale zijde van de baar worden aangepast.
- 7 Interne punten
- 8 Beweeg alle punten simultaan.

Montreal met linguaal oplopend metaal



- 1 Linguale punten
- 2 Buccale punten
- 3 Onderste punten
- 4 Vergrendeling onderste deel
- 5 Punten linguaal oplopend metaal
- 6 Interne punten
- 7 Beweeg alle punten simultaan.

Paris-baren



- 1 Linguale punten
- 2 Buccale punten
- 3 Onderste punten

- 4 Vergrendeling onderste deel
- 5 Bovenste punten
- 6 Modus voor twee punten bovenaan: wijzig het bovenste punt in het midden van het segment of het scharnier in twee punten: één linguaal punt (groen) en één buccaal punt (blauw). Dit wordt weergegeven vanuit het vooraanzicht. De hoogte van de bovenkant van de baar kan niet alleen vanuit het midden van de baar, maar ook vanaf de linguale of buccale zijde van de baar worden aangepast.
- 7 Beweeg alle punten simultaan.

PLAATSING ATTACHMENT

De opties voor het hulpmiddel **Activate attachment positioning**  zijn beschikbaar voor de volgende baren: Rond, Dolder (alle typen), Hader, Vrije vorm gefreesd en Paris. Het hangt van het te ontwerpen baartype af welke opties er worden weergegeven.

Klik op **Attachment positioning**  op de menubalk rechts.



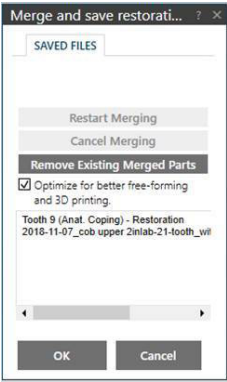




- 1 In de eerste vervolgkeuzelijst kunt u het type attachment kiezen dat op de distale extensies moet worden geplaatst (momenteel alleen voor Bredent-Ball).
- 2 Dikte rond attachments: geeft de minimale dikte op die rond alle geplaatste attachments vereist is. Softwarematig wordt materiaal rond de attachment toegevoegd indien aan het criterium van standaard 0,5 mm niet wordt voldaan.
- 3 Kies de selectiemodus, plaatsingsmodus of verwijderingsmodus.
- 4 Bevestigingspunten weergeven
- 5 Attachments weergeven
- 6 Secundaire delen attachments weergeven
- 7 Baar aanpassen aan attachments
- 8 Alles verwijderen: verwijdert alle attachments van de baar, uitgezonderd de attachments op extensies.
- 9 Selecteer welk type attachment in de plaatsingsmodus wordt geplaatst.

Bekende problemen

ALGEMEEN

Als de software crasht en/of niet reageert, moet u de software en, indien nodig, de aangesloten apparaten opnieuw starten.

Bekende problemen	Tijdelijke oplossing
Er wordt een dialoogvenster weergegeven met “Ontwerpwijzigingen in behandeling” nadat de ontwerpmodule is gesloten	<ol style="list-style-type: none">1. Open de ontwerpmodule opnieuw.2. Ga naar expertmodus .3. Klik op Restauraties samenvoegen en opslaan .4. Klik op OK.  <ol style="list-style-type: none">5. Klik op Opslaan .6. Klik op Toch opslaan.  <ol style="list-style-type: none">7. Sluit de ontwerpmodule.