



DTX Studio™ Lab 1.12

Інструкція з використання

Відмова від відповідальності

Цей продукт є частиною загальної концепції і може використовуватися лише у поєднанні з відповідними оригінальними продуктами відповідно до інструкцій та рекомендацій компанії Nobel Bioscience, що надалі іменується «Компанія». Нерекомендоване використання продуктів, вироблених третіми особами разом із продуктами Компанії, призведе до анулювання будь-яких гарантій або інших зобов'язань, явних або таких, що маються на увазі. Користувач зобов'язаний визначити, чи підходить той чи інший продукт для використання для конкретного пацієнта та за конкретних обставин.

Компанія відмовляється від будь-якої відповідальності, явної чи такої, що мається на увазі, і не несе відповідальності за будь-які прямі, непрямі, штрафні або інші збитки, що виникають у результаті або у зв'язку з будь-якими помилками під час здійснення професійного судження або практичного використання цих продуктів. Користувач також повинен регулярно вивчати останні розробки щодо даного продукту та його застосування. У разі сумнівів, користувач повинен звернутися до уповноваженого представника Компанії. Оскільки використання цього продукту контролюється користувачем, він є відповідальним за нього. Компанія не несе жодної відповідальності за збитки, що можуть виникнути в результаті. Зауважте, що деякі продукти, описані в цьому документі, можуть не бути схвалені, випущені або ліцензовані для продажу на ринку у всьому світі.

Основна інформація про унікальний ідентифікатор виробу (UDI-DI)

У наступній таблиці наведено основну інформацію про UDI-DI для приладів, описаних у цій інструкції з використання.

Основна назва UDI-DI	Основний код UDI-DI
Програмне забезпечення для проєктування	7332747000001166W

Зміст

Зміст	3
--------------	----------

Ласкаво просимо до DTX Studio™ Lab	6
---	----------

Опис приладу	6
Цільове призначення	6
Показання до застосування	6
Передбачуваний користувач і цільова група пацієнтів	6
Прилади з вимірювальною функцією	6
Протипоказання	6
Застереження/перестороги	7
Застереження під час проєктування	7
Застереження.	7
Попередження	7
Попередження щодо калібрування сканера	7
Кібербезпека	7
Сумісність	7
Функціональна сумісність	7
Передбачуваний термін експлуатації	7
Вимоги до продуктивності та обмеження	8
Робочі характеристики	8
Клінічні переваги та небажані побічні ефекти	8
Повідомлення про серйозні інциденти	8
Приміщення та навчання	8
Процедури роботи	8
Професійне використання	8
Вимоги системи	8

Початок роботи	9
-----------------------	----------

Як увімкнути DTX Studio™ Lab	9
Налаштування	9
Налаштування центру сканування	9
Калібрування сканера	9
Вивчення робочої зони	10
Як закрити DTX Studio™ Lab	10

Від сканування до проєктування та замовлення	11
---	-----------

проекти	12
Створення проєкту реставрації	12
Створення проєкту моделі	12
Запити	13
Підключення	13
Створення проєкту із запиту	13
Обмін результатом запиту	13
Керування проєктами	13
Сортування, пошук і фільтрація проєктів	14
Подальші дії щодо проєкту	14
проєкти реставрації	14
проєкти моделей	15
Сканування проєктів	15
Шаблонні проєкти	15
проєкти TempShell	15
проєкти LabDesign	16
Модуль сканування	17
Відкриття модуля сканування	17
Налаштування сканування	17
Виконання сканування	17
Сканування KaVo LS 3	17
Сканування NobelProcera 2G	18
Імпорт сканування	18
Модуль проєктування	20
Вивчення робочої зони	20
Навігація	20
Відображення/приховування об'єктів	20
Контекстне меню	21
Експерт/майстер	21
проєктування реставрацій	21
Вивчення майстра проєктування	21
Візуалізація контактів та оклюзії	24
Віртуальний артикулятор	24
Віртуальні ясна	24
Заготовки для виготовлення	24
Створення моделі	25
Вивчення майстра створення моделі	25
Модуль балки	27
Вивчення робочої зони	27

Навігація	27
Відображення/приховування об'єктів	27
проектування балки	28
Інструменти	29
Замовлення	30
Створення замовлення	30
Сортування, пошук і фільтрація замовлень	30
Експорт файлів для локального виробництва	30
Пацієнти	31
Додаток 1. Комбінації клавіш	32
Додаток 2. Модуль параметрів балки	34
Тип балки	34
Параметри балки	35
Балки та райдери	35
Фрезеровані балочні конструкції вільної форми	36
Гібридні балки	37
Балки монреальського типу	38
Металева лінгвальна балка монреальського типу	39
Балки паризького типу	39
Охоплюючі балки	40
Параметри циліндра	41
Кругла балка, балка Хейдера і балка паризького типу	41
Балки Долдера і фрезеровані балочні конструкції вільної форми	41
Балки монреальського типу	41
Охоплюючі та гібридні балки	42
Прилягання до ясен	43
Рядок акрилового покриття	43
Сегменти	44
Фрезеровані балочні конструкції вільної форми	44
Охоплюючі балки	45
Гібридні балки	45
Балки монреальського типу	46
Металеві лінгвальні балки монреальського типу	47
Балки паризького типу	47
Позиціонування вкладень	48
Відомі проблеми	49
Загальні	49

Ласкаво просимо до DTX Studio™ Lab

Опис приладу

Програма DTX Studio™ Lab — це автономна платформа програмного забезпечення для керування інформацією, яка інтегрує програмне забезпечення комп'ютеризованої денситометрії (КД) для створення повного проєкту реставрації зуба. Програмне забезпечення отримує дані сканування поверхні, що містять морфологічні характеристики реальних зубів, і використовує програмне забезпечення КД, інтегроване в запропоновану платформу програмного забезпечення для керування інформацією для виконання фактичного КД-проєктування реставрації зуба.

Додаткові функції платформи програмного забезпечення включають створення та відстеження проєктів.

Отриманий комп'ютерний файл містить проєкт реставрації зуба у цифровому вигляді.

Реставрація зуба може бути виготовлена централізовано або локально з використанням вихідного файлу.

Цифровий вихідний файл не включає інтерфейс з'єднання абатмента та імпланта.

Програма DTX Studio™ Lab, зокрема, має такі функції.

1. Основна програма: містить інформацію про основні функції (довідкова система).
2. Керування проєктами: введення та редагування загальної інформації про проєкти та пацієнтів.
3. Центр сканування: призначений для отримання всіх необхідних сканувань для створення проєкту.
4. Дизайн КД: дозволяє віртуально проєктувати різні типи реставрацій.
5. Менеджер замовлень: дозволяє замовляти спроектовані компоненти та відстежувати замовлення.
6. Інтеграція з програмами DTX Studio™ Implant (паніше NobelClinician®) та DTX Studio™ Clinic.

Цільове призначення

Цільовим призначенням програмного забезпечення є виконання проєктування індивідуальних реставрацій зубів для пацієнта.

Показання до застосування

Програма DTX Studio™ Lab призначена для допомоги у відновленні жувальної функції та/або естетики при частковій або повній відсутності зубів на нижній та верхній щелепах.

Програмне забезпечення призначене для використання зубним техніком для отримання або збору даних пацієнта із сканів поверхні.

Програмне забезпечення призначене для проєктування індивідуального для пацієнта компонента абатмента двокомпонентного, цільного або гібридного зубного імпланта, проєктування ортопедичної реставрації та зубного протеза.

Отриманий вихідний файл містить проєкт реставрації зуба у цифровій формі і може використовуватись у виробничих системах з функцією 3D. Програмне забезпечення також є засобом створення, замовлення та керування проєктами.

Передбачуваний користувач і цільова група пацієнтів

Програма DTX Studio™ Lab призначена для використання персоналом зуботехнічної лабораторії або стоматологом.

Призначена для пацієнтів, які потребують стоматологічного лікування.

Прилади з вимірювальною функцією

Точність вимірювань залежить від якості вхідних об'єктів, обладнання сканера поверхні, який використовується, його налаштувань калібрування та збору даних. Вимірювання не може бути точнішим, ніж роздільна здатність 3D-об'єктів.

Програмне забезпечення DTX Studio™ Lab повідомляє значення, округлене до трьох цифр після десяткової коми.

Протипоказання

Протипоказання для використання DTX Studio™ Lab відсутні.

Застереження/перестороги

Тісна співпраця між хірургом, ортопедом та зубним техніком має важливе значення для успішного лікування.

Застереження під час сканування

Під час процедури сканування перед початком проєктування реставрації необхідно перевірити вирівнювання локатора положення.

Переконайтеся, що об'єкти в сканері не змінюють положення під час процедури сканування. Відхилення призведе до розбіжності даних сканування.

Застереження під час проєктування

Індикація правильного проєктування продукту відтворюється у програмному забезпеченні, щоб уникнути невідповідних продуктів, які можуть спричинити затримку у лікуванні або завдати шкоди пацієнтові. Додатково користувачам рекомендовано дотримуватися рекомендацій виробника щодо проєктування конкретного протеза.

Застереження.

Користувачам рекомендовано перевірити ім'я пацієнта/назву проєкту та запитану реставрацію, перш ніж розміщувати замовлення на реставрацію.

Попередження

Попередження щодо калібрування сканера

Для отримання точних сканувань і, таким чином, уникнення неточностей та проєктування неналежної якості, важливо регулярно калібрувати сканер.

При запуску майстра сканування NobelProcera 2G з'являється повідомлення-попередження, якщо калібрування сканера потребує уваги.

- **Калібрування застаріло:** поточне калібрування застаріло. Перед початком сканування рекомендовано виконати повне калібрування.
- **Калібрування невдале:** поточне калібрування невдале. Перед початком сканування виконайте повне калібрування.

Якщо сканер KaVo LS 3 потребує калібрування, в області сповіщень відобразиться повідомлення. Під час запуску майстра сканування KaVo LS 3 відобразиться наступне попередження: «Поточне калібрування невдале. Перед початком сканування виконайте повне калібрування».

Кібербезпека

На комп'ютері, де буде використовуватися DTX Studio™ Lab, рекомендовано встановити активне та актуальне антивірусне програмне забезпечення та програмне забезпечення для захисту від небезпечного ПЗ разом із правильно налаштованим брандмауером.

Крім того, залишаючи комп'ютер без нагляду, завжди його блокуйте.

Сумісність

Програма DTX Studio™ Lab не пов'язана з іншими медичними приладами. Програмне забезпечення сумісне з попередніми версіями програми DTX Studio™ Lab.

Функціональна сумісність

Програма DTX Studio™ Lab сумісна з DTX Studio™ Clinic та DTX Studio™ Implant.

Передбачуваний термін експлуатації

Для програмного забезпечення передбачуваний термін експлуатації становить три роки.

Вимоги до продуктивності та обмеження

Програма DTX Studio™ Lab залежить від операційної системи, з якою вона використовується. Тому важливо переконатися, що DTX Studio™ Lab використовується лише зі схваленими операційними системами. Додаткову інформацію про схвалені операційні системи див. у «Рекомендаціях щодо комп'ютерів для використання DTX Studio™ Lab».

Робочі характеристики

Відкритий робочий процес проєктування для максимального ефекту для бізнесу.

У програмному забезпеченні доступне інтегрування основних внутрішньоротових та настільних сканерів. Це дозволяє користувачеві виробляти продукти як для власних цілей, так і в промислових об'ємах. Вона сприяє робочим процесам, які забезпечують співпрацю користувача та лікарів від етапу планування лікування до остаточної реставрації.

Клінічні переваги та небажані побічні ефекти

DTX Studio™ Lab — це компонент лікування з використанням системи зубних імплантів та/або зубних коронок та мостоподібних протезів. В якості клінічної переваги лікування пацієнти можуть розраховувати на заміну відсутніх зубів та/або відновлення коронок.

Небажані побічні ефекти: невідомі.

Повідомлення про серйозні інциденти

Якщо під час використання цього приладу або в результаті його використання трапився серйозний інцидент, повідомте про це виробника та орган влади. Для повідомлення про серйозний інцидент див. контактну інформацію виробника цього приладу:

Nobel Biocare AB

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

Приміщення та навчання

Наполегливо рекомендується, щоб лікарі, незалежно від рівня досвіду користування нашим програмним забезпеченням, прочитали інструкцію з використання. За запитом може бути надано широкий спектр курсів для різних рівнів знань та досвіду. Для отримання додаткової інформації зверніться до свого торгового представника або до служби підтримки клієнтів.

Процедури роботи

Професійне використання

Програма DTX Studio™ Lab призначена лише для професійного використання.

Вимоги системи

Перед початком встановлення програмного забезпечення ми радимо перевірити системні вимоги. Щоб отримати інформацію про мінімальні та/або рекомендовані вимоги, зверніться до служби підтримки клієнтів. Нові версії програмного забезпечення можуть потребувати вищих вимог до обладнання або операційної системи.

Встановлення програмного забезпечення

Щоб отримати інформацію щодо встановлення програмного забезпечення, зверніться до схваленого технічного спеціаліста або служби підтримки клієнтів.

Початок роботи

Як увімкнути DTX Studio™ Lab

1. Щоб відкрити DTX Studio™ Lab, двічі натисніть піктограму ярлика  на робочому столі.
2. Виберіть користувача.
3. Введіть відповідний пароль.
4. Натисніть **Log in (Ввійти в систему)**.

Якщо ви забули пароль, натисніть **Forgot password (Забули пароль?)**, щоб перейти до DTX Studio™ Go. Натисніть **Forgot password (Забули пароль?)** на цій сторінці входу в систему. Введіть своє ім'я користувача, натисніть **I'm not a robot (Я не робот)**, а потім натисніть **Reset password (Скинути пароль)**. На вашу електронну пошту буде надіслано посилання для скидання пароля.

Примітка. Якщо вам на електронну пошту не надійшли ім'я користувача і пароль для DTX Studio™ Go, зверніться до служби підтримки клієнтів.

Налаштування

Для зміни налаштувань в DTX Studio™ Lab:

1. Натисніть **Menu (Меню)** .
2. Натисніть **Settings (Налаштування)** .
3. Змініть налаштування.

Щоб вибрати сканер, який використовуватиметься з DTX Studio™ Lab, натисніть **Scanners (Сканери)** і виберіть лабораторний сканер (KaVo LS 3 або NobelProcera 2G).

4. Натисніть **OK**.

Налаштування центру сканування

Піктограма **DTX Studio™ Lab** в області сповіщень у нижній частині екрана обробляє помилки сканера і дозволяє відкалібрувати сканер.

Центр сканування залежить від типу сканера, який налаштований для використання з DTX Studio™ Lab:

-  KaVo LS 3
-  NobelProcera 2G



Перед першим використанням обов'язково відкалібруйте сканер.

Калібрування сканера

Натисніть **DTX Studio™ Lab** піктограму  або  в області сповіщень.

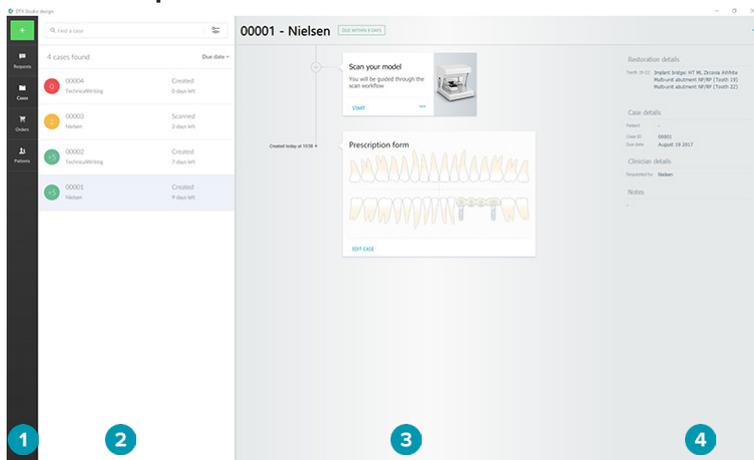
Калібрування сканера KaVo LS 3

1. У вкладці **Devices (Прилади)**, натисніть **Calibrate (Калібрувати)** поряд із назвою сканера.
2. Введіть числа, які відображаються на об'єкті калібрування.
3. Помістіть об'єкт калібрування на тримач у сканері і натисніть **Calibrate (Калібрувати)**.
4. Натисніть **Close (Закрити)**.

Калібрування сканера Optimet 2G

1. Натисніть **Calibrate scanner (Калібрувати сканер)**.
2. Виберіть **Check calibration (Перевірити калібрування)** або **Full calibration (Повне калібрування)**.
3. Помістіть кульку для калібрування в сканер і натисніть **Start (Почати роботу)**.
4. Натисніть **Finish (Готово)**.

Вивчення робочої зони



- 1 Бічна панель
- 2 Список огляду
- 3 Інформація про запит, проєкт, замовлення або пацієнта
- 4 Інформація про пацієнта та лікаря

Як закрити DTX Studio™ Lab

Обов'язково закрийте модулі сканування, проєктування та балки. На панелі завдань Windows для переходу до відповідного модуля натисніть піктограму модуля сканування , піктограму модуля проєктування або балки  і натисніть X у верхньому правому куті.

Щоб закрити DTX Studio™ Lab:

1. Натисніть **Menu (Меню)** .
2. Натисніть **Quit (Вихід)**.

Від сканування до проєктування та замовлення

Виконайте наведені нижче кроки, щоб створити проєкт.

- 1 Створіть проєкт (див. сторінка 12).
- 2 Виконайте або імпортуйте необхідні сканування (див. сторінка 17).
- 3 Спроєктуйте реставрації (див. сторінка 20), створіть модель (див. сторінка 25) або спроєктуйте балку (див. сторінка 27).
- 4 Замовте продукт (див. сторінка 30).

ПРОЕКТИ

Натисніть **проекти**  на бічній панелі, щоб переглянути проекти в DTX Studio™ Lab.

Створення проекту реставрації

1. Натисніть  у верхньому лівому куті та виберіть **Design restoration (проектування реставрації)**.
2. Внесіть інформацію про проект. Натисніть **Next (Далі)**.
3. Виберіть один зуб, натиснувши на нього, або виберіть кілька зубів, перетягнувши рамку на діаграмі зубів.
4. Виберіть тип реставрації.

Примітка. Доступні типи реставрації залежать від продуктів, випущених у вашій країні, та версії програмного забезпечення, яку ви використовуєте. Для відображення лабораторних реставрацій необхідно використовувати зареєстрований серійний прилад. Це можна зробити в DTX Studio™ Go.

5. Якщо застосовно, виберіть спосіб виробництва. Виберіть **продукцію Nobel Biocare** або один із зареєстрованих вами серійних приладів.

Примітка. Стосовно продуктів, призначених для виробництва в лабораторії, користувач несе відповідальність за дотримання інструкцій з використання, наданих виробником обладнання та матеріалів, дотримуючись параметрів та процедур, передбачених для продукту.

Компанія Nobel Biocare рекомендує вам перевіряти точність і продуктивність приладу, виробленого на місці.

6. Виберіть інші параметри і натисніть **Finish (Готово)**.
7. Для реставрації кількох зубів натисніть на зуб або номер зуба, на якому необхідно розмістити інтерфейс. Виберіть тип інтерфейсу та його параметри. Натисніть **Finish (Готово)**. Таким же чином розмістіть інші інтерфейси.
8. Натисніть **Finish (Готово)**.

Примітка. проект також можна отримати за запитом з DTX Studio™ Implant.

Створення проекту моделі

1. Натисніть  у верхньому лівому куті і виберіть **Produce model from scan (Виготовити модель зі сканування)**.
2. Внесіть інформацію про проект. Натисніть **Finish (Готово)**.
3. Додайте файли.
 - Перетягніть файли із розширенням .stl або .ply в область розкриття і відпустіть. Або натисніть **Browse (Огляд)**, перейдіть до файлів і натисніть **Open (Відкрити)**.
 - Для повторного використання попередніх сканувань або проектів наявного пацієнта, натисніть **Reuse patient data (Повторно використати дані пацієнта)**. Виберіть сканування або проектування. Натисніть **Add (Додати)**.
4. Натисніть **Next (Далі)**.
5. Виберіть діапазон відсканованих зубів, тип сканування і сканер. Натисніть **Finish (Готово)**.
6. Відкоригуйте орієнтацію сканів за допомогою піктограм взаємодії у верхньому правому куті екрана.
7. Натисніть **Finish (Готово)**.

Запити

- За допомогою хмарного сервісу користувач DTX Studio™ Implant може надіслати вам запит на сканування проєкту, створення шаблону, створення LabDesign або проєктування та розрахунок тимчасового проєкту TempShell.
- Користувач DTX Studio™ Clinic може надіслати замовлення на реставрацію, зокрема, внутрішньоротові скани або інші зображення.
- Також за допомогою DTX Studio™ Go користувач може надіслати вам запит на проєктування реставрації. Ці запити можна вам надіслати за умови, що було встановлено підключення з DTX Studio™ Implant, DTX Studio™ Clinic або DTX Studio™ Go та DTX Studio™ Lab.

Підключення

Щоб встановити підключення, виконайте наступні кроки.

1. Натисніть **Menu (Меню)** .
2. Натисніть **Connections (Підключення)**.
3. Натисніть **Add Connection (Додати підключення)**.
4. Введіть ідентифікатор DTX ID особи або лікаря, з яким ви хочете встановити підключення.
5. Для підтвердження натисніть **Add Connection (Додати підключення)**. На це підключення буде надіслано електронне повідомлення із запрошенням.
6. Натисніть **Close (Закрити)**.

Як тільки це підключення прийме запрошення, статус підключення зміниться з **Invitation sent (Запрошення надіслано)** на **Accepted (Прийнято)**. Потім отримані запити відобразяться у списку **Requests (Запити)** .

Нові запити на підключення, надіслані з DTX Studio™ Implant до DTX Studio™ Lab, матимуть статус **Requested (Запитано)**. Натисніть **Accept (Прийняти)**, щоб підтвердити підключення.

Створення проєкту із запиту

Щоб відкрити список запитів, натисніть **Requests (Запити)**  на лівій бічній панелі. Якщо надійдуть нові запити, на вкладці **Requests (Запити)**  з'явиться червона точка для швидкого повідомлення. Щоб вручну оновити список, натисніть кнопку оновлення . Запит, який ще не був прийнятий, відобразиться жирним шрифтом.

Для створення проєкту із запиту виконайте наступні кроки.

1. Виберіть запит у списку **Requests (Запити)**.
2. Натисніть **Start request (Почати запит)**.
3. проєкт був створений. Якщо існує запис про пацієнта, натисніть **Create new patient (Створити нового пацієнта)**, щоб зберегти проєкт у новому записі, або натисніть **Link patient (Приєднати пацієнта)**, щоб додати проєкт у наявний запис.

Примітка. Якщо запит надіслано не через DTX Studio™ Go або DTX Studio™ Clinic, створіть пацієнта, натиснувши , і виберіть **Create Restoration (Створити реставрацію)**, а потім **Import (Імпортувати)** дані сканування з вибраної папки.

Обмін результатом запиту

Щоб поділитися запитаним скануванням або обчисленим TempShell (проєктом обчисленого TempShell):

1. Натисніть **Share scan (Поділитися сканами)** на картці **Scan result (Результат сканування)** або натисніть **Share (Поділитися)** на картці **Design (проєкт)** або **Calculated TempShell (Обчислений TempShell)**.
2. У полі **Send to (Надіслати)** відобразиться підключення, з якого було надіслано запит на проєкт.
3. Натисніть **Share (Поділитися)**. проєкт буде надіслано підключенню.

Керування проєктами

- Для редагування проєкту натисніть **Edit case (Редагувати проєкт)** на картці **Prescription form (Бланк рецепта)**.
- Для видалення проєкту натисніть на проєкт праворуч у списку **Cases (проєкти)**, а потім натисніть **Delete (Видалити)**.

Сортування, пошук і фільтрація проєктів

Для пошуку проєкту відсортуйте або відфільтруйте список проєктів або скористайтеся функцією пошуку.

Для сортування проєктів виконайте такі дії.

1. У списку **Cases (проєкти)** натисніть на стрілку вниз .
2. Виберіть одне з наступного:
 - Термін виконання
 - Прізвище, ім'я пацієнта
 - Прізвище, ім'я лікаря
 - Статус
 - Дата створення
 - Дата останньої зміни
3. Натисніть **Ascending (За зростанням)** або **Descending (За спаданням)**.

Щоб провести фільтрування проєктів, зробіть наступне.

1. У списку **Cases (проєкти)** натисніть .
2. Виберіть **All cases (Всі проєкти)**, **Cases in progress (проєкти в роботі)** або **Finished cases (Готові проєкти)**.

Щоб провести пошук проєкту, зробіть наступне.

- У полі пошуку  **Find a case (Знайти проєкт)** введіть прізвище, ім'я пацієнта (або частково), ідентифікатор пацієнта або прізвище, ім'я лікаря, за якими потрібно здійснювати пошук.
- Щоб очистити результати пошуку, натисніть **X**.

Подальші дії щодо проєкту

У рядку лікування у правій частині списку огляду проєктів простежте за вибраним проєктом.

Дотримуйтесь послідовних кроків у рядку лікування. Останній крок завжди знаходиться вгорі.

проєкти реставрації

Для проєкту реставрації є наступні послідовні кроки або картки.

1. **Prescription form (Бланк рецепта)**: на першій картці відобразатиметься карта зубів.
2. **Scan or import your model (Сканувати або імпортувати модель)**: натисніть **Start (Почати роботу)** або **Scan (Сканувати)**, щоб увійти в модуль сканування.

Примітки.

- Якщо проєкт реставрації базується на запиті на реставрацію, і сканування були надіслані разом із запитом, натисніть **Define scans (Визначити сканування)**, щоб зв'язати завантажені сканування з типом об'єкта сканування.
 - Лише для сканерів LS3. Якщо план містить реставрації на обох щелепах, виберіть щелепу, з якої потрібно почати. Натисніть **Add case for opposing jaw (Додати проєкт протилежної щелепи)** на картці **Model Scan (Сканування моделі)**. Відскануйте другу щелепу.
3. **Model scan (Сканування моделі)**: на картці відобразатиметься результат сканування.
 4. **Design your case (Дизайн вашого проєкту)**: щоб відкрити модуль проєктування, натисніть **Start (Почати роботу)** або **Scan (Сканування)**. Для створення моделі натисніть **Create model (Створити модель)**.
 5. **Case design (проєкт проєкту)**: на картці відобразатиметься проєкт проєкту.
 6. **Place your order (Розмістити замовлення)**: щоб відкрити майстер замовлення, натисніть **Start (Почати роботу)**.
 7. **Order receipt (Квитанція замовлення)**: на картці відобразатиметься квитанція замовлення.

проєкти моделей

Для проєкту моделі є наступні послідовні кроки або картки.

1. **Import setup (Налаштування імпорту)**: на першій картці відобразиться налаштування імпортованого сканування.
2. **Import result (Результат імпорту)**: щоб почати проєктування моделі, натисніть **Create model (Створити модель)**.
3. **Place your order (Розмістити замовлення)**: щоб відкрити майстер замовлення, натисніть **Start (Почати роботу)**.
4. **Order receipt (Квитанція замовлення)**: на картці відобразиться квитанція замовлення.

Сканування проєктів

Для сканування проєкту є такі послідовні кроки або картки.

1. **Scan request (Запит на сканування)**: щоб створити новий проєкт на основі запиту, виберіть запит зі списку **Requests (Запити)** і натисніть **Start request (Почати запит)**.
2. **Scan setup (Налаштування сканування)**: для наявного сканування проєкту відображається картка з налаштуваннями сканування.
3. **Scan or import your model (Сканувати або імпортувати модель)**: натисніть **Start (Почати роботу)**, щоб відкрити модуль сканування.
4. **Model scan (Сканування моделі)**: на останній картці відобразиться результат сканування. Для створення моделі натисніть **Create model (Створити модель)**. Щоб поділитися сканами з лікарем, який надіслав запит, натисніть **Share scan (Поділитися скануванням)**.

Шаблонні проєкти

Для шаблонного проєкту є такі послідовні кроки або картки.

1. **Template request (Шаблонний запит) (список запитів)**: щоб створити новий проєкт на основі запиту, виберіть запит зі списку **Requests (Запити)** і натисніть **Start request (Почати запит)**.
2. **Template request (Шаблонний запит) (список проєктів)**: для наявного шаблонного проєкту картка з шаблонним запитом відображається у списку **Cases (проєкти)**.
3. **Design (проєкт)**: щоб експортувати файл із розширенням .stl для створення, натисніть **Produce (Виготовити)** і виберіть папку призначення.

Примітки.

- Автор шаблонів несе відповідальність за забезпечення того, щоб обладнання могло виробляти хірургічні шаблони, придатні для навігційної хірургії. Компанія Nobel Biocare рекомендує вам перед використанням перевіряти точність і продуктивність хірургічних шаблонів.
- В США та інших країнах фізичний хірургічний шаблон для внутрішньокісткового встановлення зубних імплантів є медичним пристроєм. Зв'яжіться з місцевим регуляторним органом для отримання додаткової інформації про регуляторний статус і вимоги, пов'язані з виробництвом цих хірургічних шаблонів.

проєкти TempShell

TempShell або негайні часові конструкції дозволяють пацієнтові піти з візиту для встановлення імпланта з тимчасовою коронкою або мостом. Для проєкту TempShell є такі послідовні кроки або картки.

1. **TempShell request (Запит на TempShell)**: щоб створити новий проєкт на основі запиту, виберіть запит зі списку **Requests (Запити)** і натисніть **Start request (Почати запит)**.

Примітка. проєкт TempShell також можна імпортувати, натиснувши  і вибравши **Import case (Імпортувати проєкт)**.

2. **Prescription form (Бланк рецепта)**: для наявного проєкту TempShell на картці відобразиться карта зубів.
3. **Design your case (проєктувати проєкт)**: щоб відкрити модуль проєктування, натисніть **Start (Почати роботу)**.
4. **Case design (проєкт проєкту)**: на картці відобразиться проєкт проєкту, який уже було спроектовано.
5. **Finalize your design (Завершити дизайн)**: щоб завершити проєкт, натисніть **Start (Почати роботу)**.
6. **Calculating (Обчислення TempShell)TempShell**: TempShell обчислюється у високій роздільній здатності.
7. **Calculated (Обчислений TempShell)TempShell**: обчислений TempShell відобразиться на останній картці. Натисніть **Produce (Виготовити)**, щоб експортувати робочий файл TempShell у високій роздільній здатності. Щоб поділитися обчисленням TempShell з лікарем, який надіслав запит, натисніть **Share (Поділитися)**.

проєкти LabDesign

Для проєкту **LabDesign** є наступні послідовні кроки або картки.

1. **LabDesign request (Запит на LabDesign)**: щоб створити новий проєкт на основі запиту, виберіть запит зі списку **Requests (Запити)** і натисніть **Start request (Почати запит)**.
2. **Prescription form (Бланк рецепта)**: для наявного проєкту LabDesign на картці відобразатиметься карта зубів.
3. **Design your case (Здійняти проєкт)**: щоб відкрити модуль проєктування, натисніть **Start (Почати роботу)**.
4. **Case design (Дизайн проєкту)**: на картці відобразатиметься дизайн проєкту, який уже було спроектовано.
5. **Share LabDesign (Поділитися LabDesign)**: щоб поділитися LabDesign з особою, яка надіслала запит, натисніть **Share (Поділитися)**.
6. **Place your order (Розмістити замовлення)** (необов'язково): щоб відкрити майстер замовлення, натисніть **Start (Почати роботу)**.

Модуль сканування

Забезпечує сканування для вибраних налаштувань проєкту.

Для забезпечення точних результатів сканування сканер потребує регулярного технічного обслуговування. Калібрувальне сканування необхідно виконувати кожні 60 днів на сканері KaVo LS 3 і кожного місяця на сканері NobelProcera 2G scanner (див. сторінка 9). Перш ніж вперше використовувати сканер KaVo LS 3 з новим комп'ютером, обов'язково відкалібруйте його.

Відкриття модуля сканування

1. У рядку лікування для обраного пацієнта натисніть **Start (Почати роботу)** на картці **Scan or import your model (Сканувати або імпортувати модель)**.
2. Якщо реставрації потрібні для обох щелеп, виберіть, яку щелепу сканувати першою.
3. Залежно від типу сканера, який використовуватиметься з DTX Studio™ Lab (див. сторінка 9), відкриється модуль сканування KaVo LS 3 або майстер сканування NobelProcera 2G.

Налаштування сканування

Щоб відкрити налаштування сканування виконайте наступні кроки.

- У модулі сканування KaVo LS 3 на панелі сканування натисніть **Edit setup (Редагувати налаштування)**. Виберіть висоту для всіх об'єктів сканування, вибравши значення з розкритого списку **Model height (Висота моделі)**.
 - У майстрі сканування NobelProcera 2G налаштування сканування відобразяться на першій сторінці.
4. В налаштуваннях сканування діаграми зубів відображаються необхідні сканування. Ця інформація надходить із налаштувань проєкту. За потреби додайте об'єкт для сканування.
 - Виберіть потрібне положення зубів, натиснувши на нього, або натиснувши і перетягнувши зуби, номери зубів або область.
 - Виберіть об'єкти сканування.
 - Виберіть **Material (Матеріал)**.
 - Натисніть **Finish (Готово)**.
 5. Натисніть **Finish (Готово)**, щоб закрити налаштування сканування.

Виконання сканування



Застереження. Переконайтеся, що об'єкти в сканері не змінюють положення під час процедури сканування. Відхилення призведе до розбіжності даних сканування.

Сканування KaVo LS 3

1. Обережно помістіть об'єкти для сканування в сканер.
2. Виберіть об'єкт на панелі сканування і натисніть **Scan (Сканування)**.

Також можна використовувати сенсорну панель сканера KaVo LS 3: виберіть тип об'єкту сканування, а потім натисніть **Scan (Сканування)**.
3. Перевірте відскановані моделі у 3D-сцені. За потреби повторно відскануйте об'єкт, повторно вибравши його і натиснувши **Scan (Сканування)**.
 - Щоб заповнити пропуски, натисніть **Rescan zone (Повторно сканувати область)**.
 - Якщо ви сканували щелепу за допомогою локаторів, натисніть **Indicate locators (Вказати локатори)** , щоб ідентифікувати кожен локатор та його імплант. Після завершення позиціонування локаторів перевірте відповідність вирівнювання локаторів у моделі.

- Щоб перевірити вирівнювання скану відносно моделі зубного ряду, натисніть **Check alignment (Перевірити вирівнювання)** .
- Щоб видалити дані сканування, на панелі інструментів натисніть **Trim surface (Обрізати поверхню)** .

Примітка. Якщо для проєкту потрібно визначити положення зубів або локатора, ці завдання відобразяться на панелі сканування. Ці завдання завжди доступні у меню інструментів.

4. Коли всі завдання сканування будуть виконані, натисніть **Save and close (Зберегти і закрити)**.

Сканування NobelProcera 2G

1. Обережно помістіть модель із надійно закріпленими локаторами (за наявності) або штампиків в сканер. Для послідовного сканування локаторів зробіть наступне.
 - Виберіть локатори, які потрібно сканувати на цьому етапі, у списку **Locator list (Список локаторів)**.
 - Точно налаштуйте положення областей локатора в полі зору камери. Натисніть **Next (Далі)**.
 - Перевірте положення локаторів для сканування.
 - Дуже обережно відкручуйте локатори, намагаючись не змістити модель у тримачі моделі.
 - Коли всі локатори будуть відскановані, для продовження натисніть **Next (Далі)**.
2. У полі зору камери відобразиться автоматична пропозиція області сканування моделі і штампика(за наявності). Точно налаштуйте положення сканування і налаштуйте область сканування. Натисніть **Next (Далі)**, щоб продовжити.
3. Перевірте якість відсканованого моделі та локаторів або штампиків. Якщо результат неприйнятний, скористайтеся функцією **Rescan zone (Повторно сканувати область)**. Якщо результат прийнятний, натисніть **Next (Далі)**.
4. Після сканування локаторів та моделі (якщо це було зазначено спочатку) виконуються діагностичні сканування, сканування індексу прикусу, сканування штампика та антагоніста. Об'єкти сканування з попередніх кроків відобразяться для наступного кроку прозорими у засобі перегляду 3D.
5. Коли всі завдання сканування будуть виконані, натисніть **Finish (Готово)**.
6. Щоб повернутися до рядка лікування, натисніть **Save and close (Зберегти і закрити)**.

Налаштування області сканування

На кожній сторінці вказівки області сканування майстра сканування NobelProcera 2G відображаються контрольні точки в області сканування.

Щоб перемістити всю область на інше положення, виконайте наступне.

1. Натисніть і утримуйте область — натисніть усередині форми області, але не на контрольну точку.
2. Перетягніть її на правильне положення.

Для точного налаштувати форми області налаштуйте положення контрольної точки, виконавши наступне.

1. Натисніть і утримуйте контрольну точку.
2. Перетягніть її на правильне положення.

Імпорт сканування

1. У рядку лікування **Scan or import your model card (Сканувати або імпортувати картку моделі)** виконайте наступне.
 - Натисніть **Start (Початок роботи)** або **Import (Імпорт)**. Якщо модуль сканування вже відкритий, натисніть  **Import (Імпорт)**. Продовжіть від кроку 3.
2. Додайте файли.
 - Перетягніть файли із розширенням .stl або .ply в область розкриття (квадрат із пунктирною рамкою) і відпустіть.
 - Для повторного використання попередніх сканувань або проєктів наявного пацієнта, натисніть **Reuse patient data (Повторно використати дані пацієнта)**. Виберіть сканування або проєкт. Натисніть **Add (Додати)**.
3. На діаграмі зубів виберіть діапазон відсканованих зубів, тип об'єкта сканування і сканер.
 - При розташуванні положення імпланта натисніть **Locator (Локатор)**, а потім виберіть марку і тип локатора. Натисніть **Next (Далі)**.
 - Виберіть сканер, який використовувався для сканування. Натисніть **Finish (Готово)**.

Примітка. Під час імпорту сканувань DTX Studio™ Clinic (файл із розширенням .pха file або додатку до запиту) діагностичні дані антагоніста поєднуються з даними щелепи. Діагностика реставрованої щелепи відобразатиметься у вигляді окремих плиток у нижній частині вікна.

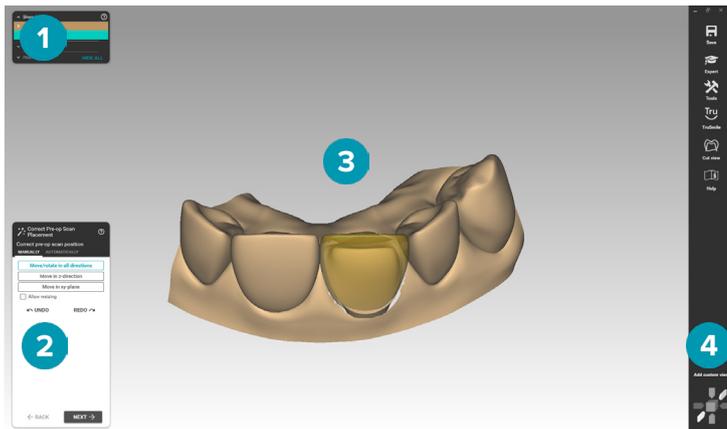
4. Сканування відобразатимуться в 3D-сцені модуля сканування, де можна перевірити відскановані моделі.
5. Натисніть **Save and Close (Зберегти і закрити)**, щоб закрити модуль сканування.

Модуль проєктування

Щоб відкрити модуль проєктування, натисніть **Start (Почати роботу)** або **Create model (Створити модель)** на картці **Design your case (Здизайнити проєкт)**.

Примітка. Перш ніж відкривати модуль проєктування, переконайтеся, що ключ підключено до комп'ютера.

Вивчення робочої зони



- 1 Панель Відобразити/приховати
- 2 Майстер
- 3 Засіб перегляду
- 4 Меню КД

Навігація



Натиснути правою кнопкою миші і перетягнути.

Повернути перегляд.



Прокрутити коліщатко.

Збільшити або зменшити масштаб.



Натиснути обидві кнопки миші і перетягнути.

Перегляд в режимі панорами. Також можна використовувати клавіші зі стрілками на клавіатурі.



Натиснути на коліщатко.

Відцентрувати затиснуту точку і встановити її як новий центр обертання.

Щоб переглянути додаткові функції навігації, див. огляд комбінацій клавіш на сторінка 32.

Відображення/приховування об'єктів

Усі отримані дані сканування доступні у модулі проєктування.

- Щоб відобразити або приховати дані сканування або частини спроектованої реставрації, використовуйте прапорці на панелі **Show/Hide (Відобразити/Приховати)**.
- Об'єкти згруповані за типом. Щоб відкрити групу, натисніть стрілку ліворуч від прапорця.
- Щоб налаштувати прозорість об'єкта, наведіть на нього в списку і використовуйте повзунок, який з'явиться.

На панелі **Teeth (Зуби)** налаштуйте видимість кожного зуба.

Контекстне меню

Контекстне меню адаптується до поточного стану конструкції, тому параметри меню змінюються під час проєктування. Під час роботи майстра доступна лише урізана версія контекстного меню.

- Щоб відкрити кореневе контекстне меню, правою кнопкою миші натисніть на фон засобу перегляду. Вибрані функції будуть застосовані до всіх відповідних частин конструкції.
- Щоб відкрити контекстне меню для конкретного зуба, правою кнопкою миші натисніть на окремий зуб у засобі перегляду. Вибрані об'єкти будуть застосовані лише до зуба, який було обрано.
- Щоб застосувати функцію контекстного меню до групи зубів (але не всіх), виконайте наступне.
 1. Натисніть **Expert (Експерт)** в меню КД.
 2. Утримуйте [Ctrl] і натисніть на зуби, які хочете позначити.
 3. Правою кнопкою миші натисніть, щоб переглянути контекстне меню, яке стосується до позначених зубів.

Експерт/майстер

За замовчуванням модуль проєктування відкривається в режимі майстра, який допоможе пройти кожен етап проєктування реставрації.

- Щоб тимчасово призупинити роботу майстра на деяких етапах конструювання та замість цього застосувати контекстне меню, натисніть **Expert (Експерт)** . Це дасть можливість застосовувати певні функції або параметри до конкретних зубів або об'єктів на екрані.
- Щоб повторно ввімкнути майстра, який відновить роботу на тому ж етапі, на якому його було вимкнено, натисніть **Wizard (Майстер)** .

проєктування реставрацій

Вивчення майстра проєктування

Майстер крок за кроком проведе вас через робочий процес проєктування.

- Для переходу до наступного кроку натисніть **Next (Далі)** або натисніть **Back (Назад)**, щоб повернутися.
- Розгляньте функції, представлені вам у кожному діалоговому вікні майстра. Майстер надасть вам значення за замовчуванням (залежно від типу реставрації та вибраного матеріалу) для всіх параметрів реставрації.
- Будь-які параметри, які ви зміните у майстрі, будуть застосовані до всіх зубів у конструкції.
- Порядок та точна послідовність відображення сторінок майстра залежить від типу реставрації. Нижче ви знайдете список можливих сторінок.

Сторінка майстра	Опис
Правильне розміщення передопераційного сканування	Діагностичне сканування завантажується в модуль проєктування в якості передопераційного сканування. виправте розміщення передопераційного сканування відносно звичайного сканування моделі.
Виявлення приясневого краю препарування	Натисніть на приясневий край препарування конкретного зуба.
Визначте виступаючий профіль	<ol style="list-style-type: none">1. Натисніть вкладку Correct/Draw (Виправити/намалювати).2. Натисніть сцену, щоб додати контрольні точки.3. Двічі натисніть, щоб завершити. <p>Для налаштування лінії виступаючого профілю виконайте наступне.</p> <ul style="list-style-type: none">– Перетягніть і відпустіть окремі контрольні точки.– Щоб додати контрольну точку, натисніть на зелену лінію.– Щоб видалити контрольну точку, натисніть на неї та, утримуючи її, натисніть праву кнопку миші.

Сторінка майстра	Опис
Напрямок вставки	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повертайте засіб перегляду доти, доки не побачите преп(-и) з бажаного напрямку вставки. Області піднутрень будуть позначені кольоровою шкалою. 2. Натисніть Set current view as insertion axis (Встановити поточний перегляд як вісь вставки).
Дно коронки	<p>Спроектуйте внутрішню частину коронки — ту частину, яка контактуватиме із препом.</p> <p>Жовта область — це область із цементним зазором. Щоб визначити його товщину, використовуйте повзунок, який відповідає жовтій рамці групи Cement gap (Цементний зазор) на вкладці Gap (Зазор).</p>
Дно тимчасової коронки	<p>Спроектуйте внутрішню частину тимчасового екземпляра.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перетягніть і відпустіть кульку вище до індикатора осі вставки (жовта стрілка). 2. Щоб застосувати зміни, натисніть Update Crown Bottoms (Оновити дно коронки). 3. Виберіть наступний крок <ul style="list-style-type: none"> – Щоб автоматично скопіювати наявний зуб, натисніть Design without tooth library (проектувати без бібліотеки зубів) (за замовчуванням). – Щоб використовувати спільну бібліотеку зубів для коронок, натисніть Design crown using tooth library (проектувати коронку, використовуючи бібліотеку зубів). 4. Натисніть Next (Далі).
Копіювати зуб	<p>Натисніть на зуб, який ви хочете «копіювати» або «відобразити». Натисніть сцену, щоб розташувати модель ситуації.</p>
Розташувати модель зуба	<p>Виберіть сусідні зуби на щелепі, щоб визначити мезіальний і дистальний напрямки. Програмне забезпечення визначить мезіальні і дистальні області контакту на сусідніх зубах і правильно розмістить модель зуба у щелепі.</p>
Розташувати зуби	<p>Оптимізуйте розташування завантаженої бібліотеки зубів шляхом переміщення, обертання та масштабування. Перетягніть і відпустіть зуби, щоб внести необхідні зміни.</p>
Створити нижню частину абатмента	<p>Спроектуйте виступаючий профіль абатмента, частину, що знаходиться під яснами.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Щоб вибрати іншу форму, використовуйте кнопки Shape (Форма). – Рожевий диск-перемикач під контрольною точкою означає, що точка прикріплена до ясен. Натисніть диск, щоб від'єднати його від ясен. Колір диска зміниться на зелений. Утримуючи [Ctrl], клацніть один із дисків, щоб змінити колір усіх контрольних точок. – Щоб перемістити зелену контрольну точку, перетягніть її, натиснувши та утримуючи кнопку миші на стрілках, щоб перемістити її в напрямку стрілки. При натисканні на контрольну точку рух дозволений у всіх напрямках. – Щоб додати контрольну точку, натисніть на приясневий край виступаючого профілю, утримуючи [Ctrl]. – Щоб видалити контрольну точку, натисніть на неї, утримуйте ліву кнопку миші та одночасно натисніть праву кнопку миші.
проект абатмента	<ul style="list-style-type: none"> – Щоб змінити форму абатмента, перемістіть контрольні точки всередину, назовні, вгору та вниз. – Щоб налаштувати загальну висоту абатмента, використовуйте зелену контрольну точку між стрілками в центрі абатмента. – Щоб додати контрольну точку, утримуючи [Ctrl], натисніть на пунктирну контрольну лінію.

Вільне формування	<p>Візуалізуйте відстань до антагоністів або суміжних зубів (див. сторінка 24).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вкладка Anatomic (Анатомія): натисніть і перетягніть зуб, щоб змінити його форму. – Вкладка Free (Вільний): щоб додати матеріал, натисніть на зуб і утримуйте Add/Remove (Додати/видалити). Чим довше ви будете його утримувати, тим більше матеріалу буде додано. Щоб видалити матеріал, утримуйте [Shift]. Активуйте Smooth/Flatten (Згладити/розгладити), натисніть і утримуйте кнопку миші на тих ділянках, які хочете згладити. – Вкладка Adapt (Адаптувати): адаптуйте реставрацію до антагоніста (якщо відскановано), проміжку (за наявності) та сусідніх зубів.
Адаптація до передопераційного сканування	<p>Якщо діагностичне сканування було виконано у модулі сканування, воно завантажується в модуль проектування в якості передопераційного сканування. Якщо проєкт був імпортований з DTX Studio™ Implant, і імпортований проєкт не містить діагностичної воскової моделі, SmartSetup™ буде використовуватися як передопераційне сканування.</p> <p>Щоб почати адаптацію, натисніть Adapt tooth models (Адаптувати моделі зубів). Коли адаптація відповідатиме вимогам, натисніть Stop (Стоп).</p>
Редукація	<p>Редукуйте анатомічні форми, щоб створити каркас анатомічних ковпачків.</p> <p>Повзунок Depth (Глибина) контролює величину редукції, тобто товщину керамічного шару, що наноситься на каркас. Завжди слід дотримуватися мінімальної товщини.</p>
Конектори	<p>Щоб змінити розташування конектора на вкладці Shape (Форма), виконайте такі дії.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Перетягніть конектор і відпустіть його. Конектор повторно адаптується до зубів у новому положенні. – Щоб змінити місце стикування конектора лише з одного боку, утримуючи [Ctrl], натисніть на зуб, щоб змінити положення точки стикування. <p>Щоб редагувати конектор на вкладці Free (Вільний), виконайте такі дії.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Щоб перемістити контрольну точку, натисніть на неї і перетягніть її. Щоб перемістити кілька контрольних точок одночасно, утримуйте [Shift] під час перетягування однієї з контрольних точок. – Щоб додати контрольну точку, утримуючи [Ctrl], натисніть на лінію в центрі конектора. <p>Якщо конектор тонший, ніж зазначено, приблизна область, що є затонкою, буде виділена пурпуровим кольором. Якщо область конектора порушує обмеження щодо мінімальних розмірів, перехід до наступного етапу проектування неможливий.</p> <p>Щоб застосувати у конструкції різні параметри або форми до певних конекторів, перейдіть у режим Expert (Експерт), натисніть правою кнопкою миші на конектор і виберіть Connectors (Конектори). Будь-які внесені вами зміни будуть застосовуватися до всіх конекторів.</p>

Сторінка майстра	Опис
Об'єднання та збереження реставрацій	<p>Цей крок об'єднає всі окремі спроектовані елементи в одну або кілька поверхонь. Для кожного фізичного елемента буде створено одну поверхню.</p> <p>На вкладці Next (Далі) виберіть дію, яка буде виконуватись при натисканні кнопки Next (Далі).</p> <ul style="list-style-type: none"> – I'm done (Роботу закінчено): закрити модуль проектування. – Design suprastructure now (проекувати супраструктуру зараз): спроектувати супраструктуру відразу після проектування абатментів для абатмента + реставрації, абатмента на основі + реставрації, моста на абатменті, повноконтурного моста на абатменті. – Free-form restorations (Реставрації у вільній формі): відкрити інструмент вільного формування, який можна використовувати для виведення у форматі .stl. – Expert mode (Режим експерта): ввійти в режим Expert (Експерт), щоб редагувати завершений проєкт і розділити спроектовані частини. – Design model (Дизайн моделі): відкрити майстер створення моделі. <p>Коли реставрацію буде об'єднано, ви не зможете прямо повернутися до будь-якого кроку майстра. Щоб скасувати процес, натисніть Remove Existing Merged Parts (Видалити наявні об'єднані частини) на вкладці Saved files (Збережені файли).</p>

Візуалізація контактів та оклюзії

Щоб візуалізувати відстань до антагоністів (або перетин із ними), в меню КД натисніть **Show distances (Показати відстані)**.

Віртуальний артикулятор

Віртуальний артикулятор дозволяє використовувати напіврегульований артикулятор та налаштовувати динамічну оклюзійну функцію протеза або реставрації. Щоб ця функція була доступною, необхідно відсканувати модель антагоніста або індекс прикусу.

1. Натисніть **Expert (Експерт)** .
2. Натисніть **Tools (Інструменти)** в меню КД.
3. Виберіть **Start Articulator (Ввімкнути артикулятор)** .
4. Налаштуйте параметри моделювання руху артикулятора.

Віртуальні ясна

Для мостів на імплантах чи реставрацій на основах м'якої тканини можна моделювати у цифровому вигляді.

1. На сторінці **Virtual Wax-up Bottom (Віртуальне воскове дно)** натисніть **Design virtual gingiva (Створити віртуальні ясна)**.
2. Намалюйте лінію краю ясен і натисніть **Apply (Застосувати)**. Натисніть **Next (Далі)**.
3. Сформуєте ясна за допомогою інструмента вільного формування і натисніть **Next (Далі)**.
4. Перейдіть до кроку редукації. Натисніть **Next (Далі)**.
5. Перейдіть до наступного кроку вільного формування. Натисніть **Next (Далі)**.
6. Для багатокомпонентних реставрацій виберіть форму конекторів або виберіть **X** для створення реставрації без конекторів (зуби з'єднуються яснами). Натисніть **Apply cross-section/shape change (Застосувати зміну перерізу/форми)**, а потім **Next (Далі)**.
7. Реставрацію об'єднано.

Заготовки для виготовлення

Для одиничних реставрацій на основі імплантів «Максимальний файл» відображається протягом усього робочого процесу проектування. Порушення файлу призведе до заборони виготовлення проєкту. Якщо проєкт перевищує обмеження, червоні стрілки вказують області проєкту, які потрібно змінити.

Для решти реставрацій виготовлення заготовки показує, чи відповідає конструкція заданим межах, але не завадить вам розпочати замовлення конструкції.

1. На сторінці майстра **Merge and save restorations (Об'єднання і збереження реставрацій)** на панелі **Show/Hide (Відобразити/приховати)** виберіть **Production blank (Виготовлення заготовки)**.
2. Перемістіть заготовку так, щоб вона охоплювала реставрацію та проєкт повністю.

Створення моделі

Вивчення майстра створення моделі

Майстер створення моделі дозволяє проєктувати фізичні моделі на основі даних внутрішньоротового сканування або сканування відбитків.

Щоб ввімкнути майстер створення моделі, натисніть **Create model (Створити модель)** на картці **Design your case (проєктувати проєкт)**. Якщо ви починаєте зі сканування проєкту або запиту, натисніть **Create model (Створити модель)** на картці **Scan results (Результати сканування)**.

Примітка. Переконайтеся, що у вас є ключ, який підтримує майстер створення моделі.

Існує два типи моделей:

- Моделі «з пластиною» схожі на секційні гіпсові моделі, зі знімними сегментами, з використанням заздалегідь виготовленої (штифтової) основної пластинки.
- Моделі «без пластини» є монолітними моделями зі знімними штампами, вбудованими в основу з даними сканування сусідніх/здорових тканин і ясен.

Порядок та точна послідовність відображення сторінок майстра залежить від типу реставрації і типу моделі. Нижче ви знайдете список можливих сторінок.

Сторінка майстра	Опис
Вирівнювання моделі	Виберіть тип моделі. Для моделі без пластини розташуйте сканування у двох паралельних площинах. Для моделі з пластиною розташуйте сканування на візуалізованій основі штифта. Дані сканування, виділені червоним кольором, будуть обрізані.
Редактор даних у режимі 3D	Відредагуйте область моделі, видаливши та обрізавши дані сканування.
Визначення виступаючого профілю	Якщо ви проєктуєте модель і реставрацію разом, профіль краю необхідно визначити та скоригувати лише один раз. Див. майстер проєктування на сторінка 21.
Виявлення прясеневого краю препарування	Натисніть на прясеневий край препарування конкретного зуба.
Для моделі без пластини	
Керування штампами зубів	Виберіть зуби, які мають бути знімними у моделі.
Безпластинчастий проєкт моделі	Вкажіть параметри фізичної моделі.
Вкладення моделі	На вкладці Attachments (Вкладення) виберіть вкладення і натисніть на сцену, щоб додати вкладення. Натисніть і перетягніть вкладення, щоб розмістити його правильно. Утримуючи клавішу [Ctrl], перетягніть, щоб повернути вкладення. На вкладці Text (Текст) введіть текст і натисніть Add text (Додати текст) . Натисніть та перетягніть текст, щоб перемістити його. Покладіть на гладку поверхню, щоб його можна було роздрукувати. Якщо друк неможливий, текст буде виділений червоним кольором.

Сегментація моделі

На вкладці **Planes (Пластини)** натисніть на сірі або зелені точки, щоб ввімкнути або вимкнути сегментацію або обрізання пластини. В сцені в режимі 3D налаштуйте площини наступним чином.

- Щоб перемістити площину по горизонталі, натисніть жовту контрольну точку та перетягніть її у правильне положення.
- Щоб повернути площину, натисніть і перетягніть зелену контрольну точку на губній/щічній або лінгвальній стороні.
- Щоб відрегулювати кут площини, утримуючи [Ctrl+Shift], натисніть і перетягніть кольорову поверхню площини.

Створення моделі завершено

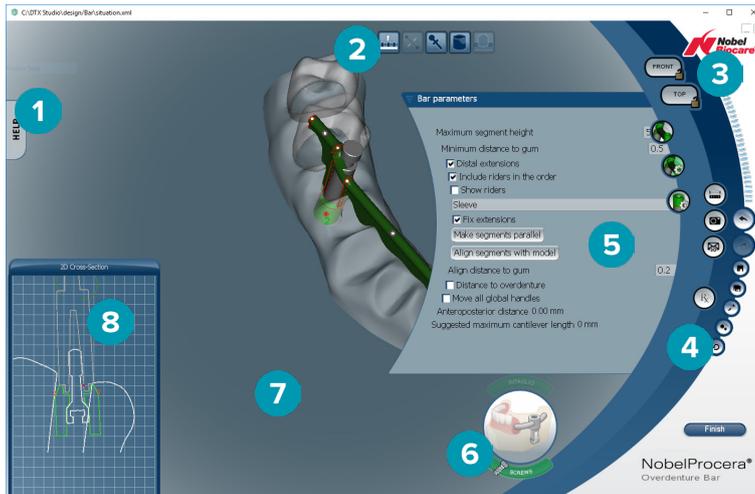
Виберіть дію, яка буде виконуватись при натисканні кнопки **Next (Далі)**.

- **I'm done (Роботу закінчено)**: закрити модуль проєктування.
- **Expert mode (Режим експерта)**: ввійти в режим **Expert (Експерт)**, щоб редагувати завершений проєкт моделі.
- **Design restorations now (проєктувати реставрації зараз)**: продовжувати проєктувати реставрації.

Модуль балки

Модуль балки стає доступним для проєктів, для яких запланована реставрація балки. Щоб відкрити модуль балки, натисніть **Start (Почати роботу)** на картці **Design your case (дизайн проєкту)**.

Вивчення робочої зони



- 1 Файл довідки
- 2 Інструменти балки
- 3 Селектори перегляду
- 4 Меню функцій
- 5 Параметри
- 6 Видимість
- 7 Перегляд у режимі 3D
- 8 Перегляд перерізу в режимі 2D

Навігація

Натисніть на реставрацію для перегляду в режимі 3D, щоб відобразити дескриптори, осі, кола тощо.

Натисніть на реставрацію правою кнопкою миші та перемістіть мишу для перегляду в режимі 3D, щоб повернути реставрацію.

Відображення/приховування об'єктів

Інструмент видимості дозволяє відображати, приховувати або застосовувати прозорість до елементів проєкту при перегляді в режимі 3D.

- Натисніть на об'єкт, щоб відобразити елемент або ввімкнути кнопку.
- Двічі натисніть на об'єкт, щоб відобразити елемент прозорим.
- Правою кнопкою миші натисніть на об'єкт, щоб приховати елемент.



- 1 Протез/діагностика
- 2 Балка
- 3 Циліндр
- 4 Модель
- 5 Імплант/репліка

Натисніть **Intaglio (Глибокий друк)**, щоб відобразити або приховати глибокий друк (якщо функція доступна). Щоб переглянути, як підходять гвинти, натисніть **Screws (Гвинти)**.

проектування балки

Як проектувати балку залежить від типу балки. Хоча є можливість повернутися до попереднього кроку, рекомендується дотримуватися порядку кроків, щоб уникнути скасування попередньо виконаної роботи.

Крок	Опис
Виберіть тип балки	Натисніть Change bar type (Змінити тип балки)  і виберіть тип балки.
Вирівняти модель	Натисніть Activate alignment tool (Активувати інструмент вирівнювання)  . Натисніть Front (Перед) . Злегка поверніть модель, щоб відкрити другу круглу площину. Наведіть вказівник миші на одну з круглих площин, поки вона не забарвиться оранжевим кольором. Поверніть модель у потрібне положення.
Налаштувати сегменти	Натисніть Activate bar deformations tool (Активувати інструмент деформації балки)  . Натисніть Segments (Сегменти)  і виберіть або очистіть потрібні функції. Двічі натисніть на протез в інструменті видимості, щоб зробити його прозорим. Натисніть Lock (Заблокувати)  на кнопці Front (Перед) . Використовуйте дескриптори сегмента, щоб перемістити сегменти у потрібне положення. Використовуйте перегляд перерізу в режимі 2D, щоб перевірити відстань між поверхнею ясен, сегментом і протезом.
Змінити форму балки	Натисніть Activate bar deformations tool (Активувати інструмент деформації балки)  . Висоту та товщину балки можна змінити як повністю, так і по одній секції за раз. Використовуйте кольорові дескриптори для налаштування проекту балки. Функції, доступні в Segments (Сегменти)  змінюватимуться залежно від типу балки, що редагується.
Налаштувати висоту циліндра (необов'язково)	Двічі натисніть на протез в інструменті видимості, щоб зробити його прозорим. Натисніть Unlock (Розблокувати)  на кнопці Front (Перед) . Використовуйте дескриптори циліндра, щоб змінити висоту циліндра. Використовуйте перегляд перерізу в режимі 2D, щоб перевірити відстань між поверхнею ясен та розширенням.
Додати вкладення	Натисніть Top (Верх) , а потім Attachment positioning (Позиціонування вкладення)  . У другому розкритому списку виберіть Placement mode (Режим розміщення) . У третьому розкритому списку виберіть тип вкладення. Натисніть при перегляді у режимі 3D, щоб розмістити вкладення. За потреби злегка перемістіть курсор. Натисніть ще раз, щоб остаточно визначити положення вкладення.
Скосити циліндр (необов'язково)	Натисніть Activate cylinder beveling tool (Активувати інструмент скошування циліндра)  , а потім на циліндр. Натисніть на синій дескриптор і поверніть його, щоб встановити положення скошування. Натисніть і перемістіть жовтий дескриптор до точки зрізу. Натисніть і перемістіть зелений дескриптор, доки не буде досягнуто правильного кута зрізу.
Відобразити райдери на балці (необов'язково)	Натисніть Bar parameters (Параметри балки)  , а потім Show riders (Показати райдери) . У розкритому списку виберіть тип райдера.
Налаштувати зв'язок зі зміщеним циліндром	Натисніть на зв'язок зміщеного циліндра. Натисніть Cylinders parameters (Параметри циліндра)  , а потім Show links (Показати зв'язки) . Натисніть на зв'язок, щоб редагувати та перемістити дескриптори.
Перевірити ясеневу поверхню балки	Натисніть Fit to gum (Підігнати до ясен)  . Натисніть на балку для перегляду в режимі 3D і використовуйте перегляд перерізу в режимі 2D, щоб перевірити положення та форму ясенної поверхні балки.
Визначити передню область гібридної балки	Натисніть Bar parameters (Параметри балки)  і виберіть Anterior region definition (Визначення передньої області) . Виберіть еталонний об'єкт і налаштуйте параметри.

Розмістити ретейнери на гібридній балці	Натисніть Activate retentions positioning (Активувати позиціонування ретейнерів)  . Якщо продукт відсутній на ринку, з'явиться відповідне повідомлення. Натисніть Retentions (Ретейнери)  і виберіть Show retentions (Показати ретейнери) . Помістіть курсор на балку. Він стане круглою червоною крапкою. Натисніть на місце, де необхідно розмістити ретейнер. Налаштуйте Height (Висоту) і Radius (Радіус) ретейнера.
Завершити проектування балки	Натисніть Finish (Готово) . Відобразиться короткий огляд. Натисніть Proceed (Продовжити) .

Інструменти

У верхній частині вікна ви знайдете наступні інструменти.

Інструмент	Опис
 Вирівнювання вставки	Ще раз редагуйте кут між моделлю та балкою.
 Деформації балки	Змініть форму знімних балок.
 Позиціонування вкладень	Розташуйте вкладення на балці.
 Скошування циліндра	Скосить будь-який циліндр.
 Позиціювання ретейнерів	Призначене для гібридної балки для створення невеликих опуклостей на балці для підвищення її утримуючих властивостей.

Параметри

Для перегляду всіх доступних параметрів див. «Додаток 2. Модуль параметрів балки» на сторінці 34.

Замовлення

Коли проєкт реставрації буде спроектовано, замовте продукт(-и).

Створення замовлення

1. Натисніть **Start (Почати)** у рядку лікування на верхній картці дії **Place your order (Оформити замовлення)**.
2. Виберіть адресу **Ship to (Доставити в)**, введіть особу, яка оформлює замовлення, і за потреби додайте примітку щодо виробництва або так зване обстеження.
3. Перевірте список **Order (Замовлення)**. За потреби видаліть позиції замовлення зі списку, змініть кількість або додайте ваучер.
4. Щоб продовжити створення замовлення, натисніть **Order now (Замовити зараз)**.
5. Натисніть **View (Перегляд)** на картці **Order receipt (Квитанція замовлення)**, щоб переглянути замовлення в огляді замовлень.

Сортування, пошук і фільтрація замовлень

Натисніть **Orders (Замовлення)**  на лівій бічній панелі, щоб переглянути доступні замовлення.

Для того, щоб відсортувати замовлення, виконайте наступне.

1. У списку **Orders (Замовлення)** натисніть на стрілку вниз .
2. Виберіть **Sent date (Дата надсилання)**, **Patient name (A-Z) (Прізвище, ім'я пацієнта (A-Я))**, **Clinician name (A-Z) (Прізвище, ім'я лікаря (A-Я))**, **Order ID (Ідентифікатор замовлення)** або **Creation date (Дата створення)**.
3. Натисніть **Ascending (За зростанням)** або **Descending (За спаданням)**.

Для того, щоб відфільтрувати замовлення, зробіть наступне.

1. У списку **Orders (Замовлення)** натисніть .
2. Виберіть **All orders (Всі замовлення)**, **Finished orders (Готові замовлення)**, **Orders in production (Замовлення у роботі)**, **Delivered orders (Доставлені замовлення)** або **Failed orders (Невиконані замовлення)**.

Для того, щоб знайти замовлення, зробіть наступне.

- У полі пошуку  **Find an order (Знайти замовлення)** введіть номер замовлення (або частково), прізвище, ім'я пацієнта, ідентифікатор пацієнта або прізвище, ім'я лікаря, за якими потрібно здійснювати пошук.
- Щоб очистити результати пошуку, натисніть **X**.

Експорт файлів для локального виробництва

Щоб експортувати файли, необхідні для створення реставрацій локального виробництва або TempShells, виконайте наступне.

1. У списку **Orders (Замовлення)**  оберіть готову лабораторну реставрацію. Для TempShell виберіть обчислений TempShell у списку **Cases (проекти)** .
 2. В **Order receipt (Квитанція замовлення)** або картці **Calculated TempShell (Обчислений TempShell)** натисніть **Produce (Виготовити)**.
 3. Виберіть прилад виробництва і натисніть **Select (Вибрати)**.
 4. Виберіть папку для експорту файлів і натисніть **Select folder (Вибрати папку)**.
- Примітка.** Шлях за замовчуванням до папки можна встановити в налаштуваннях.
5. Експортуються файли локального виробництва (файли із розширенням .stl).

Пацієнти

Щоб переглянути записи пацієнтів, збережених у DTX Studio™ Lab, натисніть **Patients (Пацієнти)**  на лівій бічній панелі. На панелі праворуч від списку пацієнтів відображаються проекти обраного пацієнта.

Щоб знайти пацієнта, введіть прізвище, ім'я пацієнта (або частково) або ідентифікатор пацієнта у полі пошуку  **Find a patient (Знайти пацієнта)**.

Додаток 1. Комбінації клавіш

Нижче ви знайдете огляд доступних комбінацій клавіш в DTX Studio™ Lab.

Для комбінацій клавіш, коли ви натискаєте дві або більше клавіш одночасно, клавіші розділяються знаком плюс (+). Якщо доступні альтернативні комбінації клавіш, вони розділяються знаком «або».

Клавіша	Дія
Загальні комбінації	
Alt+F4	Вийти із програми
Модуль сканування	
Права кнопка миші	Тимчасово перемкнутися в режим обертання.
Ctrl	Тимчасово перемкнутися в режим панорамування.
Shift або покрутити коліщатко	Тимчасово перемкнутися в режим масштабування.
Натиснути пробіл	Скинути масштаб.
Клавіші зі стрілками	Повертати модель навколо осей X та Y. Кожне натискання клавіші повертає модель на 1 градус. Якщо одна з клавіш натиснута довше однієї секунди, модель обертатиметься безперервно з постійною швидкістю.  Повернути навколо осі Y.  Повернути навколо осі X
1, 3, 5, 7, 9	Перемкнутися між стандартними клінічними переглядами. 1 Вид зліва збоку 3 Вид справа збоку 5 Вид спереду 7 Краніальний вид 9 Каудальний вид
+	Збільшити масштаб. Утримувати кнопку, щоб продовжити збільшувати масштаб.
-	Зменшити масштаб. Утримувати кнопку, щоб продовжити зменшувати масштаб.
Модуль проєктування	
Права кнопка миші або Page Up/Down	Повернути перегляд.
Права + ліва кнопки миші або клавіші зі стрілками	Перемістити перегляд.
Натиснути на коліщатко	Відцентрувати перегляд і встановити нову точку обертання.
Прокрутити коліщатко	Збільшити та зменшити масштаб.
Shift	Перейти на масштабування.
Ctrl + натиснути на коліщатко	Приховати вибраний об'єкт.
Shift + Ctrl + коліщатко	Показати останній прихований об'єкт.
Shift + коліщатко	Зробити вибраний об'єкт прозорим.

Клавіша	Дія
Tab	Перемкнути вкладку.
Ctrl + Z	Скасувати.
Ctrl + Y	Повторити.
Ctrl + S	Зберегти.
Ctrl + X	Вирізати.
F11	Використовувати повноекранний режим.
Ctrl + Shift + F3	Оптимізувати для віддаленого перегляду за допомогою Teamviewer, Netviewer, віддаленого робочого столу, VNC тощо.
Ctrl + D	Показати інструмент визначення відстані
Ctrl + R	Показати інструмент вимірювання
Ctrl + P	Показати інструмент площини відсікання
F1	Відобразити файл довідки.
Ctrl + пробіл	Перейти на наступну сторінку майстра.
Ctrl + клавіша «Назад»	Перейти на попередню сторінку майстра.

Групи відображення/приховування							
A	Антагоніст	S	Сканування щелепи	G	Сканування ясен	E	Анатомічні частини
C	Конектори	W	Сканування воскової моделі	F	Повноконтурні деталі	R	Зменшені деталі
P	Передопераційна підготовка (на місці)	V	проєктування віртуальних ясен	I	Зображення в режимі 2D	D	DICOM
T	Телескопи	O	Інше	B	Дно коронки	M	Об'єднані частини
X	Верхня щелепа*	N	Нижня щелепа*				

Щоб змінити прозорість групи, використовуйте клавішу Shift та одну з наведених вище комбінацій клавіш.

* Доступно лише для проєктів із реставраціями на верхній і нижній щелепах.

Додаток 2. Модуль параметрів балки

На правій частині панелі модуля можна встановити наступні параметри. Доступні параметри залежать від типу балки та вибраного інструмента.

Піктограма	Параметри
	Тип балки
	Параметри балки
	Параметри циліндра
	Прилягання до ясен
	Рядок акрилового покриття
	Скошування циліндра
	Сегменти
	Позиціонування вкладень
	Ретейнери

Тип балки

Підтримуються наступні типи балок.



1 Типи знімних протезів балок

- 2 Кругла балка
- 3 Балка Долдера (жорстка мікро, жорстка макро, пружна мікро, пружна макро)
- 4 Балка Хейдера
- 5 Фрезерована балочна конструкція вільної форми
- 6 Балка паризького типу

7 Типи фіксованих протезів балок

- 8 Балка монреальського типу
- 9 Металеві лінгвальні балки монреальського типу
- 10 Охоплююча балка
- 11 Гібридна балка

Параметри балки

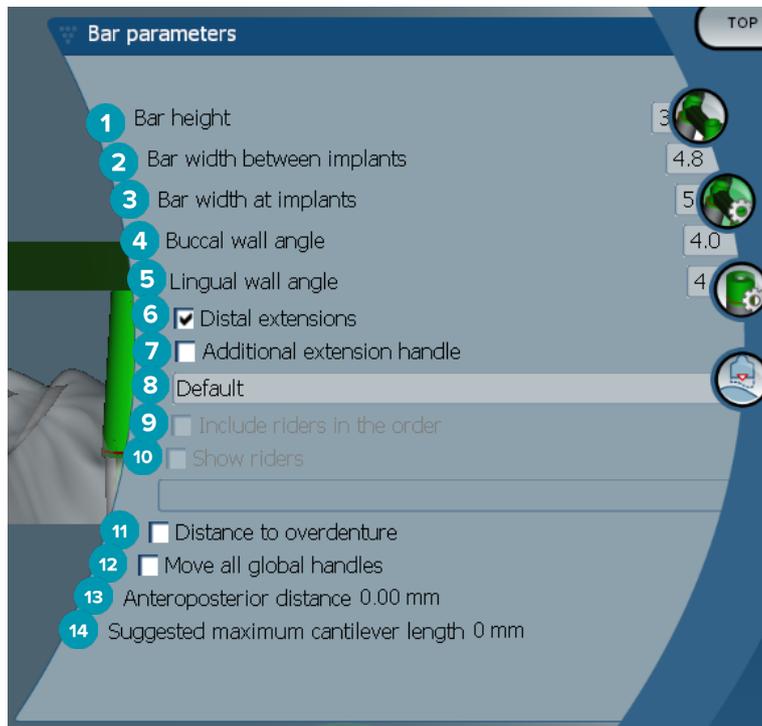
Кожен тип балки має власний набір параметрів.

Балки та райдери



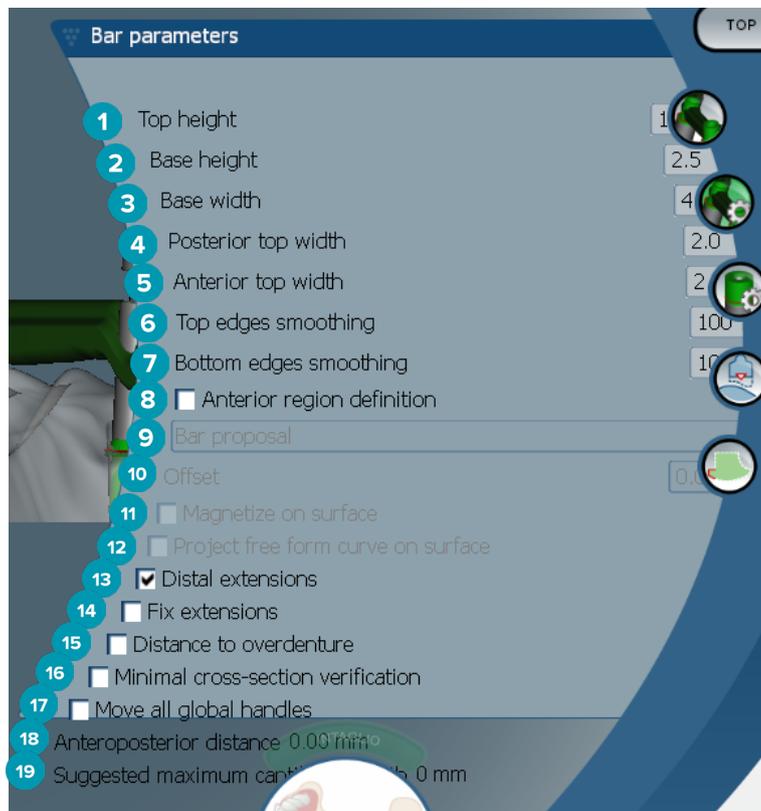
- 1 Максимальна висота сегмента (доступно лише для балок Хейдера)
- 2 Максимальна відстань до поверхні ясен (доступно лише для балок Хейдера)
- 3 Дистальні розширення: додає або видаляє розширення дистально до найбільш задніх циліндрів.
- 4 Додати райдери в замовлення
- 5 Відобразити райдери
- 6 Розкриття меню дозволяє вибрати тип райдера.
- 7 Фіксовані розширення: підсилює частину, що кріпить розширення дистально до найбільш задніх циліндрів.
- 8 Зробити сегменти паралельними
- 9 Вирівняти сегменти з моделлю
- 10 Вирівняти відстань до поверхні ясен
- 11 Відстань до протеза: відображення кольорового кодування, яке використовується для візуалізації відстані до протеза в міліметрах.
- 12 Перемістити усі глобальні дескриптори разом одночасно.
- 13 Відображається передньозадня відстань.
- 14 Відображається запропонована максимальна довжина вільної опори.

Фрезеровані балочні конструкції вільної форми



- 1 Висота балки
- 2 Ширина балки між імплантами
- 3 Ширина балки на імплантах
- 4 Кут щічної стінки
- 5 Кут лінгвальної стінки
- 6 Дистальні розширення: додає або видаляє розширення дистально до найбільш задніх циліндрів.
- 7 Додаткові дескриптори розширення
- 8 Вибрати тип дескриптора
- 9 Додати райдери в замовлення
- 10 Відобразити райдери
- 11 Відстань до протеза: відображення кольорового кодування для візуалізації відстані до протеза.
- 12 Перемістити усі глобальні дескриптори разом одночасно.
- 13 Відображається передньозадня відстань.
- 14 Відображається запропонована максимальна довжина вільної опори.

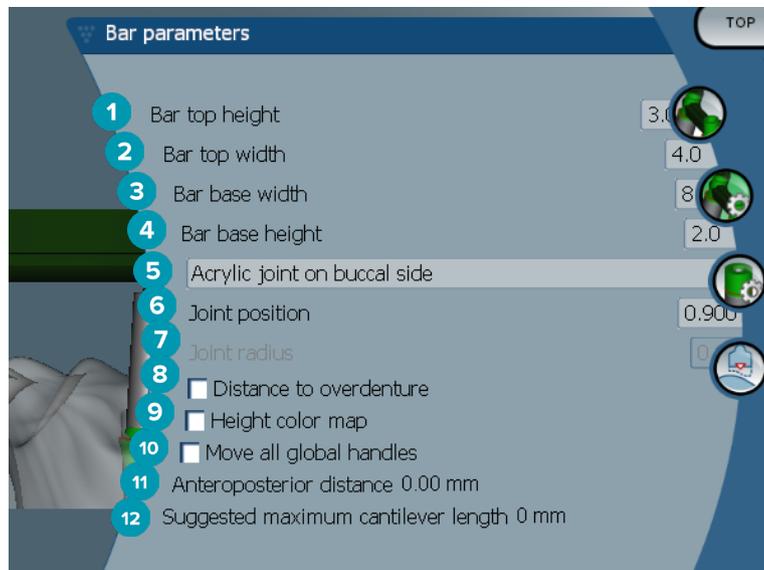
Гібридні балки



- 1 Висота верху
- 2 Висота основи
- 3 Ширина основи
- 4 Ширина задньої верхньої частини
- 5 Ширина передньої верхньої частини
- 6 Згладжування верхніх країв
- 7 Згладжування нижніх країв
- 8 Визначення передньої області — це область вільної форми на балці. Вона визначається у поєднанні з однією з наступних функцій.
- 9
 - Протез (Overdenture): лінія вільної форми відповідає межі протеза. Може бути намагніченим до поверхні або зміщеним.
 - Intaglio (Глибокий друк): лінія вільної форми відповідає межі глибокого друку. Може бути намагніченим до поверхні або зміщеним.
 - Bar proposal (Пропозиція для балки): пропозиція лінії вільної форми відображається на балці.
- 10 Зміщення: значення відстані між балкою та лінією вільної форми.
- 11 Намагнічування до поверхні: використовується з функціями **Overdenture (Протез)** або **Intaglio (Глибокий друк)**. Ця функція дозволяє створити криву вільної форми шляхом інтерполяції як мінімум трьох точок і примагнітити її до сканованої поверхні об'єкта.
- 12 Проеціювання кривої вільної форми на поверхню: використовується з функціями **Overdenture (Протез)** або **Intaglio (Глибокий друк)**. Точки на балці, опорному об'єкті та кривій вільної форми вирівнюються по вертикалі з дескрипторами вільної форми. Додавання дескрипторів пом'якшує криву.
- 13 Дистальні розширення: додає або видаляє розширення дистально до найбільш задніх циліндрів.
- 14 Фіксовані розширення: підсилює частину, що кріпить розширення дистально до останніх двох циліндрів.
- 15 Відстань до протеза: відображення кольорового кодування для візуалізації відстані до протеза.

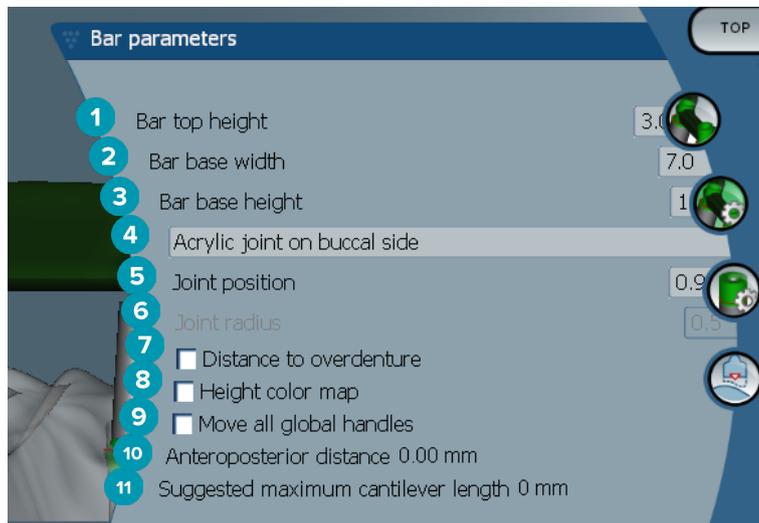
- 16 Перевірка мінімального перерізу: перемкніть форму перевірки, тобто жовтий контур мінімального перерізу, що з'являється там, де перевищено обмеження.
- 17 Перемістити усі глобальні дескриптори разом одночасно.
- 18 Відображається передньозадня відстань.
- 19 Відображається запропонована максимальна довжина вільної опори.

Балки монреальського типу



- 1 Верхня висота балки
- 2 Ширина верху балки
- 3 Ширина основи балки
- 4 Висота основи балки
- 5 Виберіть, чи має бути акрилове з'єднання на ясенній або щічній стороні.
- 6 Розташування суглоба
- 7 Радіус суглоба
- 8 Відстань до протеза: відображення кольорового кодування для візуалізації відстані до протеза.
- 9 Карта кольорів висоти: відображення кольору на нижній поверхні балки, спрямованої до поверхні ясен, із вказівкою, чи балка не занадто тонка для виробництва.
- 10 Перемістити усі глобальні дескриптори разом одночасно.
- 11 Відображається передньозадня відстань.
- 12 Відображається запропонована максимальна довжина вільної опори.

Металева лінгвальна балка монреальського типу



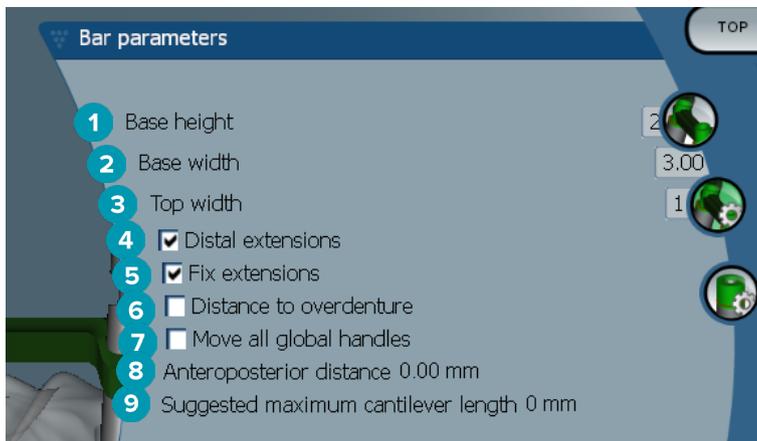
- 1 Верхня висота балки
- 2 Ширина основи балки
- 3 Висота основи балки
- 4 Виберіть, чи має бути акрилове з'єднання на ясенній або щічній стороні.
- 5 Розташування суглоба
- 6 Радіус суглоба
- 7 Відстань до протеза: відображення кольорового кодування для візуалізації відстані до протеза.
- 8 Карта кольорів висоти: відображення кольору на нижній поверхні балки, спрямованої до поверхні ясен, із вказівкою, чи балка не занадто тонка для виробництва.
- 9 Перемістити усі глобальні дескриптори разом одночасно.
- 10 Відображається передньозадня відстань.
- 11 Відображається запропонована максимальна довжина вільної опори.

Балки паризького типу



- 1 Верхня висота балки
- 2 Ширина верху балки
- 3 Ширина основи балки
- 4 Висота основи балки
- 5 Кут щічної стінки
- 6 Кут лінгвальної стінки
- 7 Виберіть, чи має бути акрилове з'єднання на ясенній або щічній стороні.
- 8 Розташування суглоба
- 9 Відстань до протеза: відображення кольорового кодування для візуалізації відстані до протеза.
- 10 Карта кольорів висоти: відображення кольору на нижній поверхні балки, спрямованої до поверхні ясен, із вказівкою, чи балка не занадто тонка для виробництва.
- 11 Перемістити усі глобальні дескриптори разом одночасно.
- 12 Відображається передньозадня відстань.
- 13 Відображається запропонована максимальна довжина вільної опори.

Охоплюючі балки

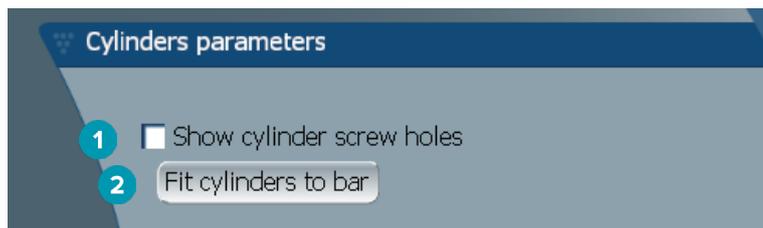


- 1 Висота основи
- 2 Ширина основи
- 3 Ширина верху
- 4 Дистальні розширення: додає або видаляє розширення дистально до найбільш задніх циліндрів.
- 5 Фіксовані розширення: підсилює частину, що кріпить розширення дистально до останніх двох циліндрів.
- 6 Відстань до протеза: відображення кольорового кодування, яке використовується для візуалізації відстані до протеза в міліметрах.
- 7 Перемістити усі глобальні дескриптори разом одночасно.
- 8 Відображається передньозадня відстань.
- 9 Відображається запропонована максимальна довжина вільної опори.

Параметри циліндра

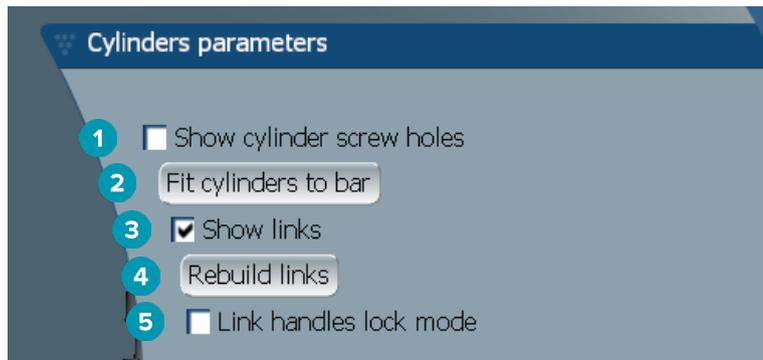
Доступні параметри циліндра залежать від вибраного типу балки.

Кругла балка, балка Хейдера і балка паризького типу



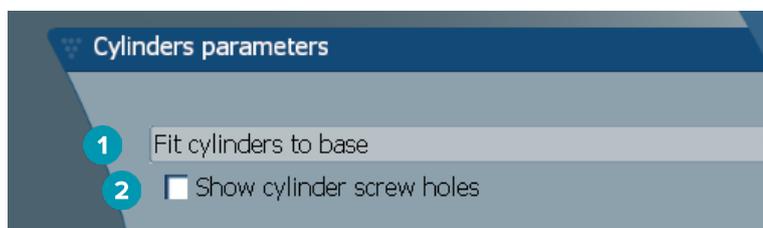
- 1 Показати отвори для гвинтів циліндра
- 2 Встановити циліндри на балку

Балки Долдера і фрезеровані балочні конструкції вільної форми



- 1 Показати отвори для гвинтів циліндра
- 2 Встановити циліндри на балку
- 3 Показати зв'язки
- 4 Перебудувати зв'язки
- 5 Режим блокування дескрипторів зв'язків

Балки монреальського типу



- 1 Встановити циліндри на основу
- 2 Показати отвори для гвинтів циліндра

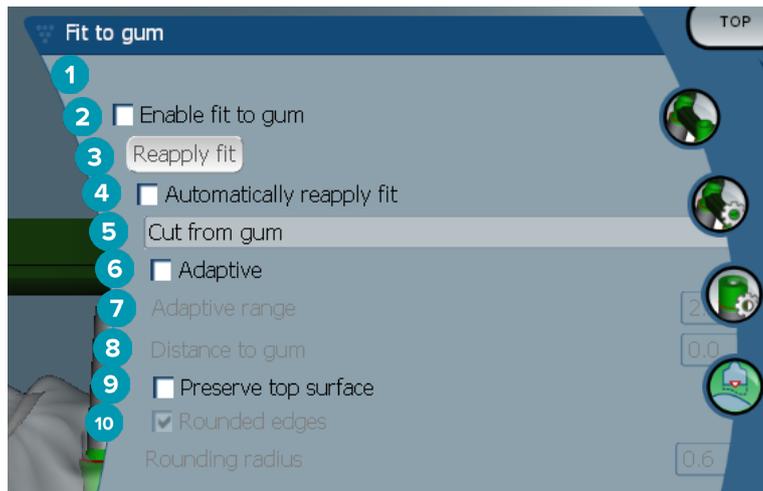
Охоплюючі та гібридні балки



- 1 Циліндр(-и) для редагування.
- 2 Виберіть один або всі циліндри. Якщо вибрано **All cylinders (Всі циліндри)**, значення наступних параметрів будуть порожніми, якщо вони відрізняються.
- 3 Тип виступаючого профілю
- 4 Виберіть **Wide (Широкий)** або **Narrow (Вузкий)**.
- 5 Товщина циліндра
- 6 Діаметр шийки
- 7 Висота верха шийки
- 8 Висота низу шийки
- 9 Змінити площину охоплення
- 10 Показати отвори для гвинтів циліндра
- 11 Встановити циліндри на балку
- 12 Встановити циліндри на воскову модель
- 13 Показати зв'язки
- 14 Перебудувати зв'язки
- 15 Режим блокування дескрипторів зв'язків

Прилягання до ясен

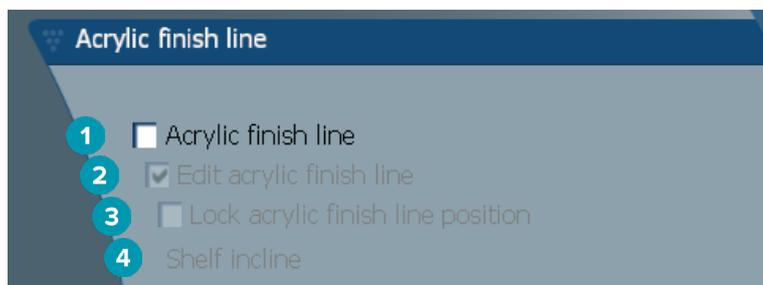
Функція **Fit to gum (Прилягання до ясен)**  автоматично регулює ясеневу поверхню балки, повторюючи форму м'яких тканин, запобігаючи утворенню зазорів та застряганню їжі. Прилягання для ясен може використовуватися з фрезерованими балками монреальського типу, металевими лінгвальними балками монреальського типу, паризького типу, гібридними балками та фрезерованим балочними конструкціями вільної форми.



- 1 Увімкніть параметри прилягання до ясен і при проектуванні застосуйте поточні налаштування прилягання до ясен.
- 2 Повторне прилягання: відновіть балку.
- 3 Автоматично повторно провести прилягання.
- 4 Виберіть, яким чином застосовуватиметься прилягання.
 - Expand to gum (Розширення до ясен) по суті розтягує балку до тканини ясен.
 - Cut from gum (Відрізати від ясен) видаляє матеріал балки, що стикається із тканиною ясен.
- 5 Адаптивність: змініть форму ясенової поверхні балки, щоб адаптувати її до форми ясенної поверхні, інакше форма перерізу ясенної поверхні балки зберігається. Цей параметр доступний лише для **Expand to gum (Розширити до ясен)**.
- 6 **Adaptive range (Діапазон адаптивності)** — це максимально допустима відстань розширення (в мм) для **Adaptive behavior (Адаптивна поведінка)**.
- 7 Відстань до ясен: змініть мінімальну відстань між балкою та тканиною ясен.
- 8 Збережіть верхню поверхню: переконайтеся, що обчислення прилягання до ясен не вплине на верхню поверхню балки.
- 9 Заокруглені краї: пом'якшує краї вздовж балки відповідно до значення **Rounding radius (Радіус заокруглення)**.
- 10 Радіус заокруглення

Рядок акрилового покриття

Рядок акрилового покриття (РАП) визначає межу акрилового покриття гібридної балки. На балці створюється виступ, з якого наноситься акриловий матеріал. Параметри **Acrylic finish line (Рядок акрилового покриття)**  відображаються з гібридним типом балки.



- 1 Рядок акрилового покриття: додає за замовчуванням виїмку на 1 мм на стороні балки. Ця виїмка відзначає межу акрилового покриття.
- 2 Редагування рядка акрилового покриття: відображаються дескриптори вздовж рядка акрилового покриття і дозволяють його проектування.
- 3 Зафіксувати положення рядка акрилового покриття: запобігає зсуву рядка акрилового покриття іншими інструментами деформації.
- 4 Нахил виступу: може бути виражений як кут перпендикуляра до стінки балки (0°) або в десятих частках міліметра (0,1 мм), що являє собою перепад від горизонталі на стінці балки. Обидві сторони (щічна та лінгвальна) рядка акрилового покриття коригуються.

Сегменти

Інструмент **Bar deformation (Деформація балки)**  активує параметри **Segments (Сегменти)** . Доступні сегменти залежать від вибраного типу балки.

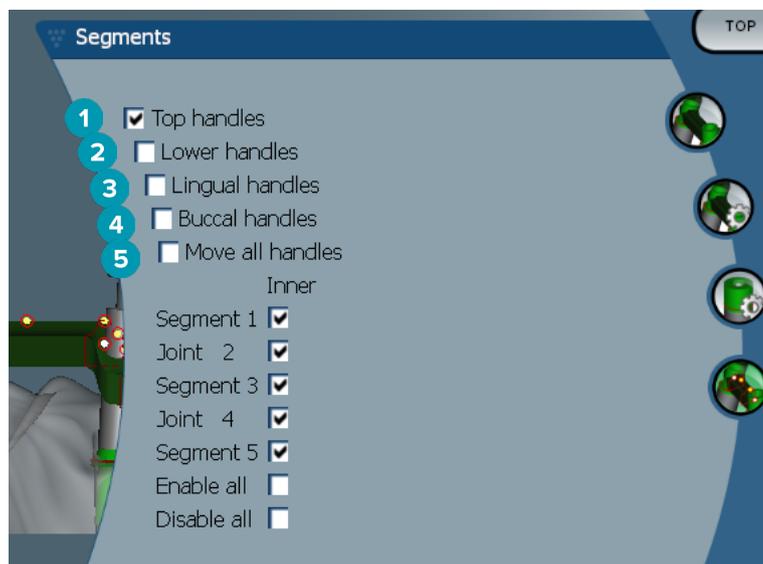
Під функціями знаходиться таблиця сегментів та суглобів. Сегмент — це ділянка між двома імплантами, а також їх дистальними розширеннями. Суглоб — це частина імпланта. Додайте або видаліть дескриптори до одного або декількох сегментів та/або суглобів, встановивши або знявши відповідні прапорці.

Фрезеровані балочні конструкції вільної форми



- 1 Режим двох дескрипторів зверху: змініть верхній дескриптор у центрі сегмента/суглоба на два дескриптори: один лінгвальний (зеленого кольору) та один щічний (синього кольору). Це відображається при перегляді спереду. Висоту верхньої частини балки можна регулювати з лінгвальної та щічної сторін балки, а не тільки з її центру.
- 2 Режим двох дескрипторів знизу: змініть нижній дескриптор у центрі сегмента/суглоба на два дескриптори: один лінгвальний (зеленого кольору) та один щічний (синього кольору). Висоту нижньої частини балки можна регулювати з лінгвальної та щічної сторін балки, а не тільки з її центру.
- 3 Якщо вибрано цей параметр, переміщення одного дескриптора призведе до одночасного переміщення всіх дескрипторів одного рівня.
- 4 Показати дескриптори ліворуч
- 5 Показати дескриптори праворуч

Охоплюючі балки



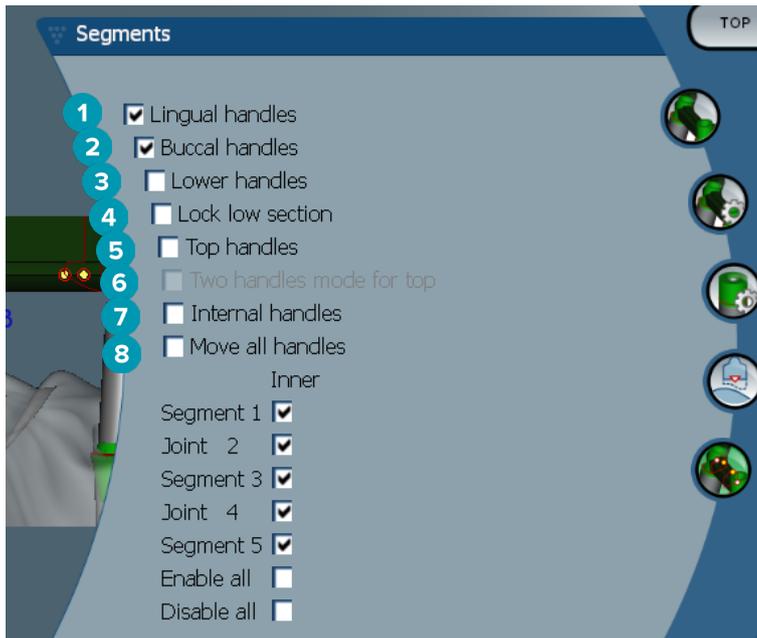
- 1 Верхні дескриптори
- 2 Нижні дескриптори
- 3 Лінгвальні дескриптори
- 4 Щічні дескриптори
- 5 Якщо вибрано цей параметр, переміщення одного дескриптора призведе до одночасного переміщення всіх дескрипторів одного рівня.

Гібридні балки



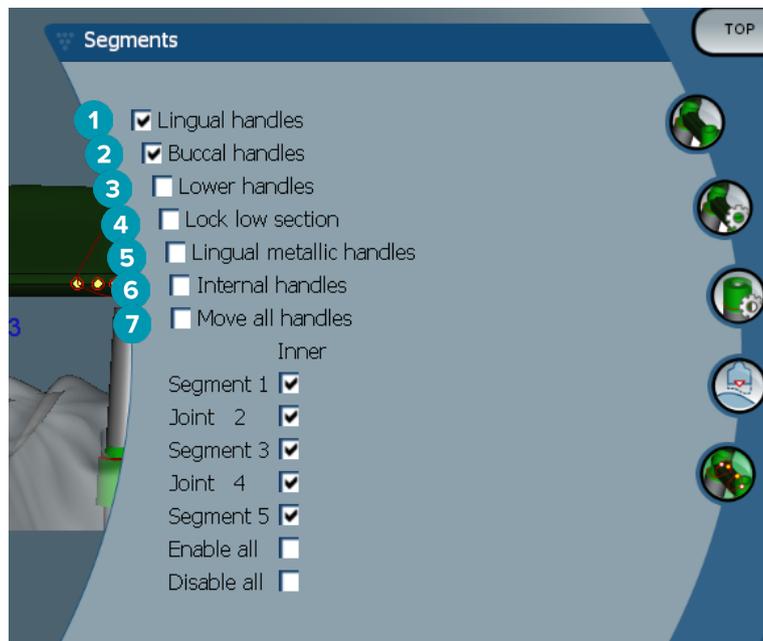
- 1 Верхні дескриптори
- 2 Нижні дескриптори
- 3 Режим нижньої деформації: якщо активовано функцію **Lower handles (Нижні дескриптори)**, доступні наступні параметри.
 - Stretch bottom shape (Розтягти нижню форму): деформується за рахунок розтягування поверхні, не зберігаючи форму нижньої частини секції.
 - Preserve bottom shape (Зберегти нижню форму): деформується за рахунок розтягування поверхні, але зберігаючи форму нижньої частини секції.
- 4 Лінгвальні дескриптори
- 5 Щічні дескриптори
- 6 Нижні лінгвальні дескриптори можна переміщати у площині секції в положенні дескриптора.
- 7 Нижні щічні дескриптори можна переміщати у площині секції в положенні дескриптора.
- 8 Ці налаштування дозволяють відображати ширину (між аналогами однакової висоти), висоту (відстань до моделі) або те й інше для нижнього лінгвального та нижнього щічного дескрипторів.
- 9 Виберіть цей параметр, щоб перетягнути весь переріз вздовж площини секції.
- 10 Якщо вибрано цей параметр, переміщення одного дескриптора призведе до одночасного переміщення всіх дескрипторів одного рівня.

Балки монреальського типу



- 1 Лінгвальні дескриптори
- 2 Щічні дескриптори
- 3 Нижні дескриптори
- 4 Блокування нижньої секції
- 5 Верхні дескриптори
- 6 Режим двох дескрипторів зверху: змініть верхній дескриптор у центрі сегмента або суглоба на два дескриптори: один лінгвальний (зеленого кольору) та один щічний (синього кольору). Це відображається при перегляді спереду. Висоту верхньої частини балки можна регулювати з лінгвальної та щічної сторін балки, а не тільки з її центру.
- 7 Внутрішні дескриптори
- 8 Якщо вибрано цей параметр, переміщення одного дескриптора призведе до одночасного переміщення всіх дескрипторів одного рівня.

Металеві лінгвальні балки монреальського типу



- 1 Лінгвальні дескриптори
- 2 Щічні дескриптори
- 3 Нижні дескриптори
- 4 Блокування нижньої секції
- 5 Лінгвальні металеві дескриптори
- 6 Внутрішні дескриптори
- 7 Якщо вибрано цей параметр, переміщення одного дескриптора призведе до одночасного переміщення всіх дескрипторів одного рівня.

Балки паризького типу



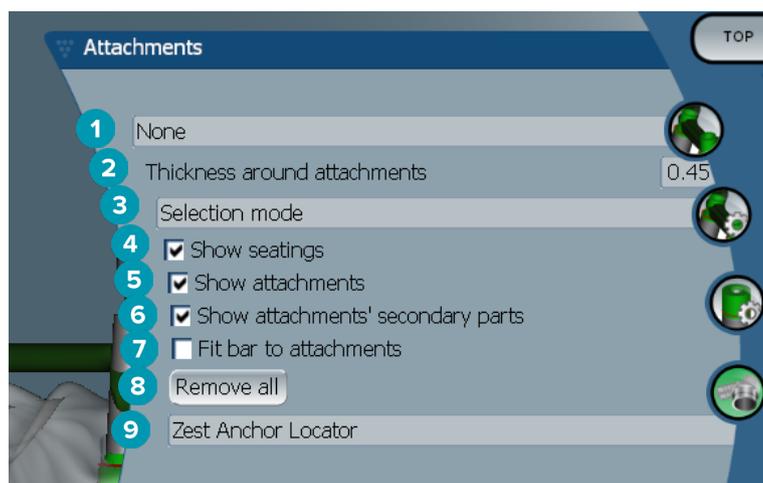
- 1 Лінгвальні дескриптори
- 2 Щічні дескриптори
- 3 Нижні дескриптори

- 4 Блокування нижньої секції
- 5 Верхні дескриптори
- 6 Режим двох дескрипторів зверху: змініть верхній дескриптор у центрі сегмента/суглоба на два дескриптори: один лінгвальний (зеленого кольору) та один щічний (синього кольору). Це відображається при перегляді спереду. Висоту верхньої частини балки можна регулювати з лінгвальної та щічної сторін балки, а не тільки з її центру.
- 7 Якщо вибрано цей параметр, переміщення одного дескриптора призведе до одночасного переміщення всіх дескрипторів одного рівня.

Позиціонування вкладень

Функції інструмента **Activate attachment positioning (Активувати позиціонування вкладень)**  доступні для круглої балки, балки Долдера (усіх типів), балки Хейдера, фрезерованих балочних конструкцій вільної форми і балки паризького типу. Залежно від типу балки, що проєктується, відобразатимуться різні параметри.

Натисніть **Attachment positioning (Позиціонування вкладень)**  на панелі меню праворуч.

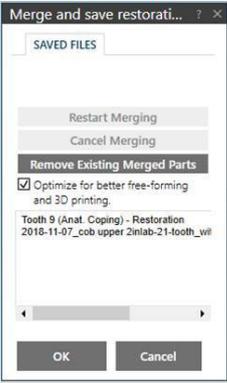


- 1 Перший розкритий список дозволяє вибрати тип вкладення, яке буде розміщено на дистальних розширеннях (наразі лише Boule-Bredent).
- 2 Товщина навколо вкладень: вкажіть мінімальну необхідну товщину навколо всіх позиціонованих вкладень. Програмне забезпечення додасть матеріал навколо вкладення, якщо цього критерію не дотримано (за замовчуванням 0,5 мм).
- 3 Виберіть режим вибору, розміщення або видалення.
- 4 Відобразити посадки
- 5 Відобразити вкладення
- 6 Показати другорядні частини вкладень
- 7 Підігнати балку до вкладень
- 8 Видалити все: з балки видаляються всі вкладення, окрім вкладень для розширень.
- 9 Виберіть, який тип вкладень буде розміщено в режимі позиціонування.

Відомі проблеми

Загальні

Якщо програмне забезпечення виходить з ладу та/або не реагує, перезапустіть програмне забезпечення та, якщо необхідно, підключені прилади.

Відомі проблеми	Вирішення
Після закриття модуля проєктування відобразатиметься діалогове вікно з «очікуваними змінами проєкту».	<ol style="list-style-type: none">1. Знову відкрийте модуль проєкту.2. Перейти в режим експерта .3. Натисніть Merge and save restorations (Об'єднати і зберегти реставрації) .4. Натисніть ОК.
	
	<ol style="list-style-type: none">5. Натисніть Save (Зберегти) .
	<ol style="list-style-type: none">6. Натисніть Save anyway (Все одно зберегти).
	
	<ol style="list-style-type: none">7. Закрийте модуль проєктування.



Nobel Biocare AB
Box 5190, 402 26
Västra Hamngatan 1,
411 17 Göteborg,
Sweden
www.nobelbiocare.com

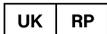
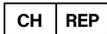
Розповсюджується в Австралії компанією:

Nobel Biocare Australia Pty Ltd
Suite 4.02, Level 4, Building A,
1 Eden park drive Macquarie Park NSW 2113
Australia
Телефон: +61 1800 804 597



Імпортёр/представник у Швейцарії:

Nobel Biocare Services AG
Balz Zimmermann-Strasse 7
8302 Kloten
Switzerland



Відповідальна особа в Сполученому Королівстві:

Nobel Biocare UK Ltd.
4 Longwalk Road
Stockley Park
Uxbridge UB11 1FE
United Kingdom



ifu.dtxstudio.com/symbolglossary
ifu.dtxstudio.com

Розповсюджується в Новій Зеландії компанією:

Nobel Biocare New Zealand Ltd
33 Spartan Road
Takanini, Auckland, 2105
New Zealand
Телефон: +64 0800 441 657

Розповсюджується в Туреччині компанією:

EOT Dental
Sağlık Ürünleri ve Dış Ticaret A.Ş
Nispetiye Mah. Aytar Cad.
Metro İş Merkezi No: 10/7
Beşiktaş İSTANBUL
Телефон: +90 2123614901