

VDS 100 Pro

Lab Scanner



CATÁLOGO

1 Información básica

1.1 Uso esperado

1.2 Flujo de trabajo

1.3 Escáner y accesorios

1.4 Software

1.5 Instalación de hardware

1.5.1 Preparación de accesorios

1.6 Parámetros técnicos

2 Introducción y resumen

2.1 Introducción de DentalManager For Labs

2.2 Requisitos de configuración

2.3 Instalación de software

3 Guía de DentalManager For Lab

3.1 Título

3.1.1 Teambition

3.1.2 Información del producto

3.1.3 Manual de usuario

3.1.4 Calibración

3.1.5 Depuración

3.1.6 Configuraciones

3.1.7 Minimizar

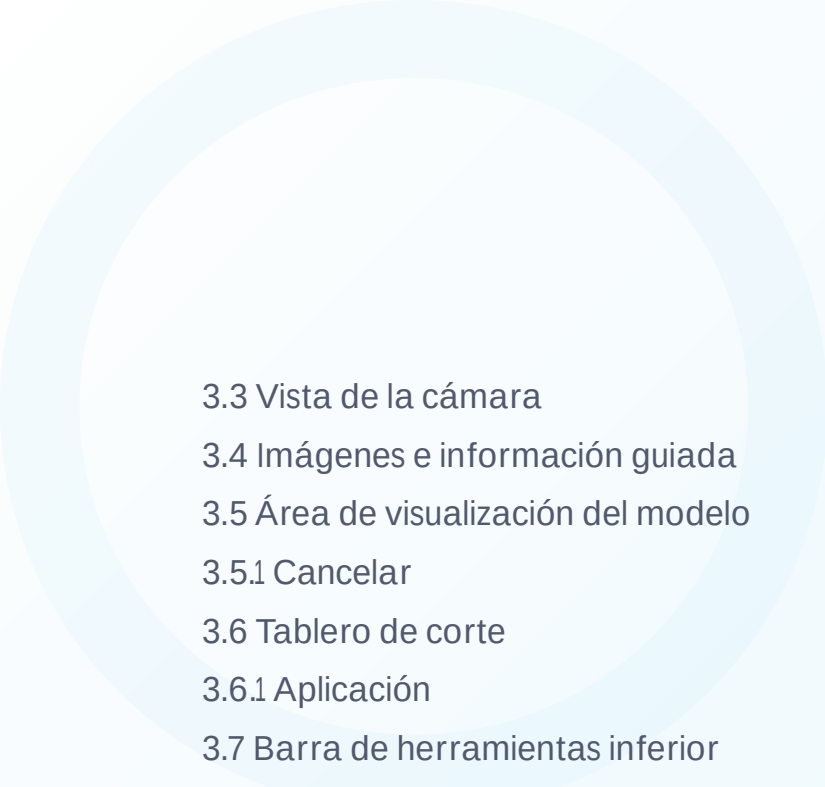
3.1.8 Cierre

3.2 Barra de navegación

3.2.1 Estrategia de escaneo

3.2.2 Pasos de escaneo

3.2.3 Verificación



3.3 Vista de la cámara

3.4 Imágenes e información guiada

3.5 Área de visualización del modelo

3.5.1 Cancelar

3.6 Tablero de corte

3.6.1 Aplicación

3.7 Barra de herramientas inferior

3.8 Barra de herramientas derecha

3.9 Adelante / Atrás

3.10 Tecla de acceso directo de operación

4 Ejemplo de flujo de caso

4.1 Antes del escaneo

4.2 Escanear encías

4.3 Escanear Waxup

4.4 Escanear el brazo de escaneo

4.4.1 Todo

4.4.2 Grupo

4.5 Escaneo del modelo cortado

4.6 Escaneo del modelo sin cortar

1 INFORMACIÓN BÁSICA

1.1 Uso esperado

Los escáneres dentales 3D de escritorio están diseñados para registrar digitalmente las características de posición de los modelos dentales. El sistema genera escaneos 3D para CAD dental (Diseño Asistido por Computadora dental) y CAM dental (Manufactura Asistida por Computadora dental).

El escáner está diseñado para ser utilizado en las siguientes situaciones:

- Capa individual
- Puentes
- Corona anatómica completa
- Puente anatómico completo
- Inserto / Onlay / Puente con inserto
- Veneer (faja dentaria)
- Modelado en cera individual / Puente modelado en cera
- Coronas y puente de sobremoldeo
- Poste y núcleo
- Corona telescópica
- Abutments personalizados
- Barras e implantes de puente
- Prótesis parcial removible
- Casos ortodónticos
- Prótesis dental completa
- Réplica de prótesis dental
- Corona y puente provisionales
- Apéndice
- Férula (splint)

1.2 Flujo de trabajo

El flujo de trabajo está diseñado para obtener datos de escaneo de alta calidad de cualquier forma y tamaño en el consultorio dental o el laboratorio.

① Escaneo de modelo o escaneo de impresión

El propio escáner escanea el modelo basándose en la información introducida en el pedido de Link. En comparación con los métodos convencionales de fabricación de restauraciones, este método le permite crear una restauración directamente a partir de la impresión escaneada.

② Procesamiento CAD

La restauración se diseña con un programa CAD.

③ Fabricación

La restauración se fabrica con una máquina basándose en datos de mecanizado CNC.

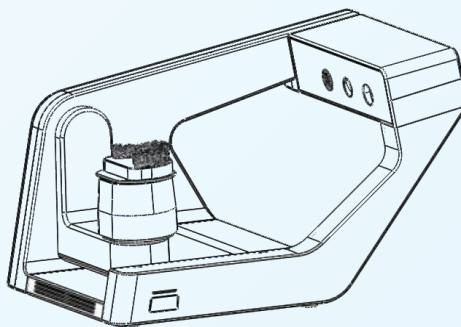
④ Finalización

Proceso de acabado para la fabricación de restauraciones.

1.3 Escáner Dental y Accesorios

① Escáner dental: escáner DentalManager

El escáner está diseñado para adquirir datos de escaneo de varios modelos dentales o impresiones de manera conveniente. Un escaneo de la boca completa tarda solo 13 segundos.



② Accesorios

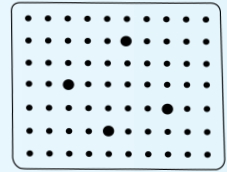
DentalManager: El software acompañante es fácil de usar, facilitando la adquisición de datos de escaneo.



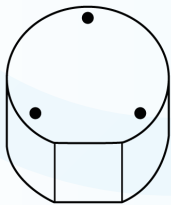
Cable USB



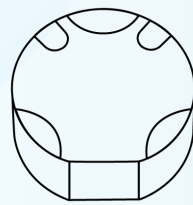
Cable de alimentación y adaptador externo



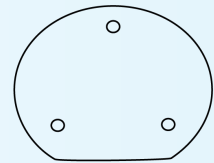
Placa de calibración



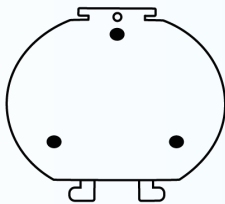
Bloque ordinario



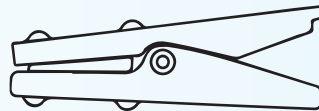
Separador de transferencia de mandíbula



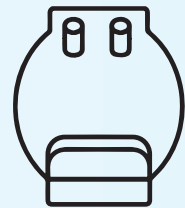
Base Jig



Base de sujeción de mandíbula completa



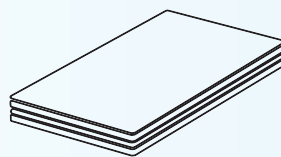
Dispositivo de fijación para impresión



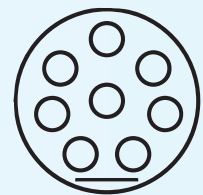
Dispositivo de fijación para molde dental



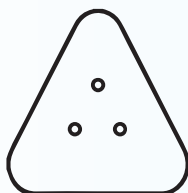
Unidad flash



Unidad flash



Sujeción de múltiples moldes



Placa de articulador

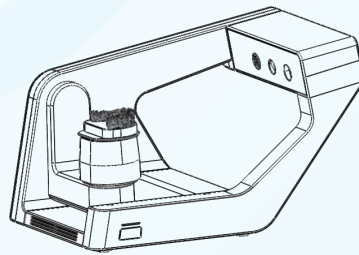
1.4 Software

Software: DentalManager

DentalManager: El software es fácil de usar, facilitando la adquisición de datos de escaneo.

1.5 Instalación de Hardware

Cómo conectar el escáner:



Una vez que el software está instalado y su ordenador se reinicia, puede empezar a realizarlo.

⚠ Advertencias:

El cable del escáner debe conectarse correctamente al ordenador.
(Dentro del paquete hay un cable de alimentación y un cable USB)

*Por favor, use el puerto USB 3.0 cuando conecte el escáner a su ordenador.

① Conectar el cable de alimentación



② Conecte el cable USB a través del puerto USB 3.0 (azul). (Muy importante)

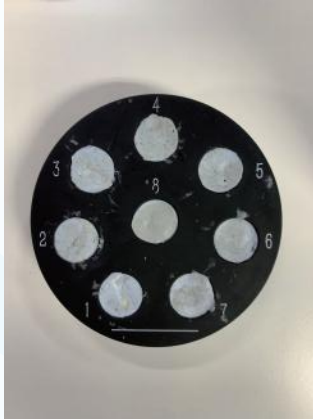


③ Encienda el interruptor en el lateral del escáner.



1.5.1 Preparación de accesorios

- ① Rellenar cada bandeja de moldes con blue tac.



- ② Preparar blue tac para las superficies del sujeción.



- ③ Prepararse para usar blue tac en las superficies de la guía de mandíbulas completa.



1.6 Parámetros Técnicos

Detalles del parámetro	
Nombre del Producto	DentalManager
Fuente de Luz	Luz Azul
Área de Escaneo	10010075mm
Estrategia de Escaneo	Escaneo sin contacto
Precisión	< 10µm
Tiempo de Escaneo	6s para el escaneo de la mordida; 13s para el escaneo de la mandíbula superior/inferior / 17s para el escaneo de 1-8 dientes, 50s para el escaneo de la impresión
Píxeles de la Cámara	130Vpx / 300Wpx
Peso	5kg
Temperatura de Trabajo	0 °C -30 °C
Potencia de Entrada	CC 24V
Formato de Salida de Datos	STL、PLY
Requisito del Sistema	Win 10 de 64 bits
Textura de Color	Escaneo de textura en blanco y negro
Conexión	USB 3.0
Potencia	CA 100-240V, 50-60 Hz

2. INTRODUCCIÓN Y VISTA GENERAL

2.1 Introducción a DentalManager

DentalManager es un programa de software para escanear modelos e impresiones utilizando la gama de escáneres de escritorio DentalManager. Los usuarios pueden editar los datos para prepararlos para el proceso CAD/CAM. Se proporcionan explicaciones e instrucciones claras en el lado izquierdo de la ventana en cada etapa.

DentalManager solo puede ejecutarse en las computadoras que cumplen con los requisitos enumerados a continuación. De lo contrario, el escáner no puede funcionar normalmente. USB 3.0 no funcionará correctamente si Windows no se actualiza antes de la instalación.

※ Aviso

El dispositivo solo puede conectarse a través de un puerto USB 3.0. Asegúrese de estar utilizando una conexión USB 3.0.

Este dispositivo solo es compatible con Windows 10 y versiones superiores. No está disponible en Mac OS. Antes de instalar el software de escaneo, asegúrese de que la versión de Windows, la placa base, la tarjeta gráfica y el controlador USB que está utilizando sean todas las últimas versiones.

2.2 Requisitos de Configuración

Los requisitos mínimos

	Ordenador de sobremesa	Portátil
CPU	Intel Core i3-9100F y superiores	Intel Core i3-9100F y superiores
Tarjeta de memoria	16 GB y superiores	16 GB y superiores
Tarjeta gráfica	Nvidia Geforce GTX 1050ti y superiores	Nvidia Geforce GTX 1050ti y superiores
Sistema operativo	Windows 10 de 64 bits	Windows 10 de 64 bits

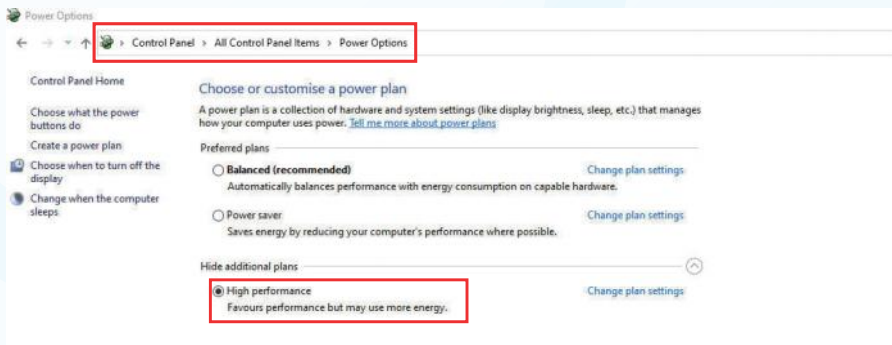
Requisitos recomendados

	Ordenador de sobremesa	Portátil
CPU	Intel Core i7-8750H y superiores	Intel Core i7-8700K y superiores
Tarjeta de memoria	32 GB y superiores	32 GB y superiores
Tarjeta gráfica	Nvidia Geforce GTX 1060 6G y superiores	Nvidia Geforce GTX 1060 6G y superiores
Sistema operativo	Windows 10 de 64 bits	Windows 10 de 64 bits

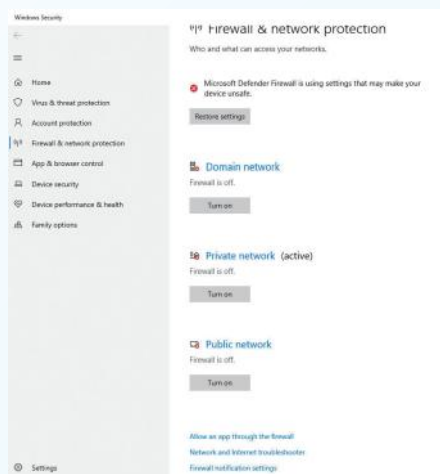
2.3 Instalación de software

Trabajos de preparación antes del uso

① Asegúrate de si el ordenador está funcionando en modo de alto rendimiento.



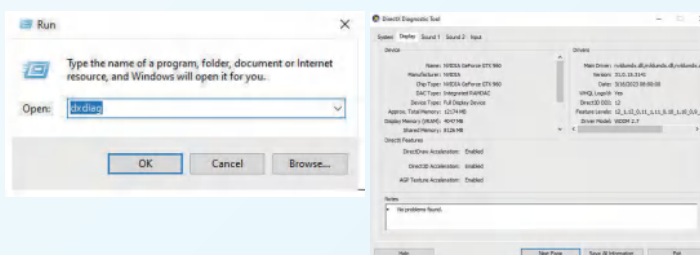
② Asegúrate de que 360 Security Guard y el software antivirus estén desactivados.



③ Asegúrate de que el controlador de la GPU esté en la última versión.

Usa la herramienta dxdiag para comprobar la versión del controlador de la GPU. El método es escribir el comando dxdiag en el comando de ejecución de Windows para verlo.

Confirma si el chipset USB es un chipset Intel, y si el cable USB está enchufado en el puerto USB de la parte trasera del chasis.



Instalación del programa del escáner

- Extraer el paquete de instalación

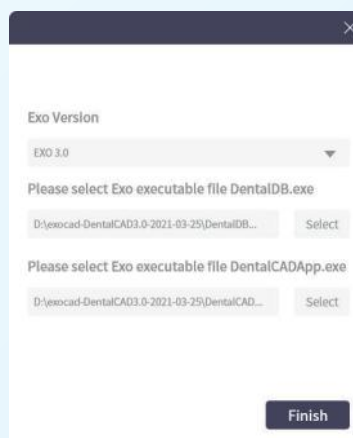
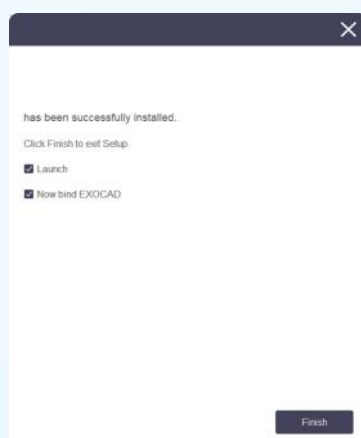
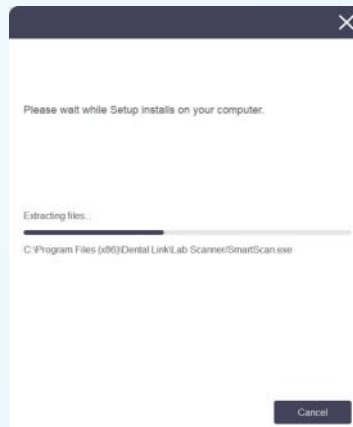
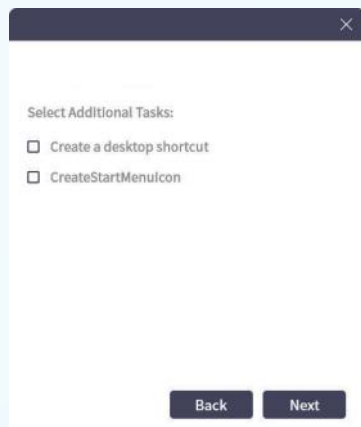
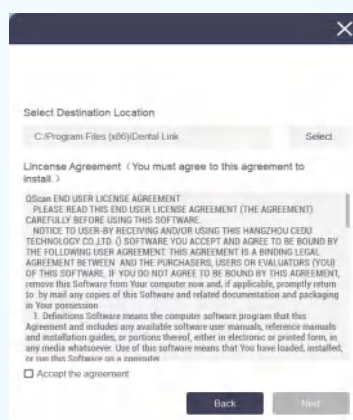
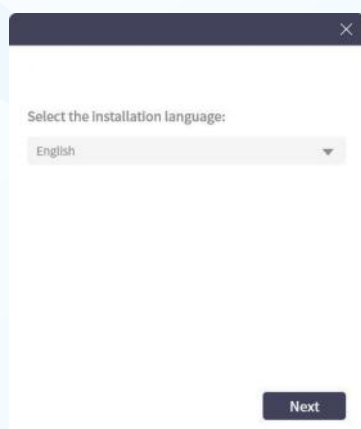
Abre el contenido del disco U y copia el paquete de instalación del software y el manual de usuario al ordenador.

- Ejecutar el paquete de instalación

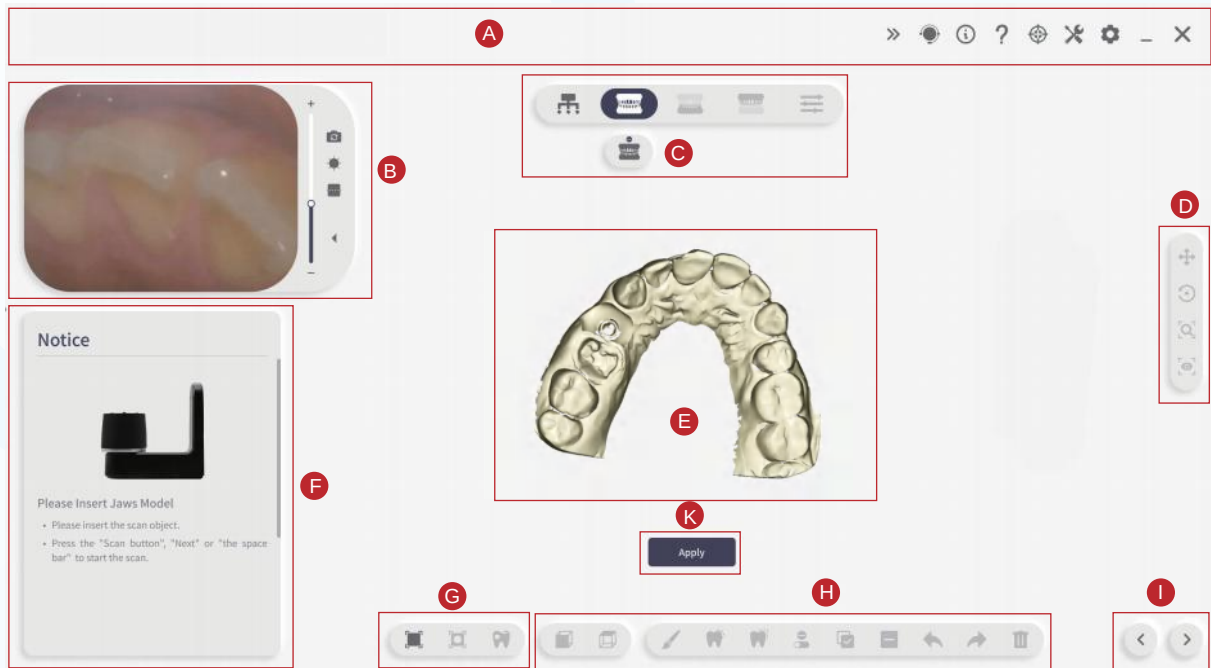
Haz doble clic en DenaliManager.exe y sigue la guía para instalar el software.

Durante el proceso de instalación, haz clic en «Siguiente» para finalizar la instalación y luego haz clic en «Cerrar».

- Algunas opciones son las siguientes:



3 DentalManager: Guía

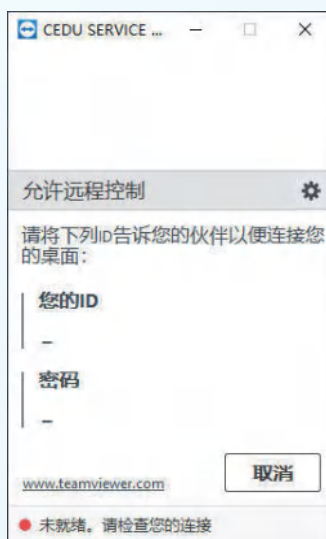


- A. Título B. Vista de la cámara del escáner C. Barra de navegación
D. Barra de herramientas derecha E. Área de visualización F. Imagen guía e información
G. Barra de operación H. Barra de herramientas inferior I. Adelante / Atrás

3.1 Título

3.1.1 Teamviewer

Abrir Teamviewer



3.1.2 Información del producto

Información sobre el producto



3.1.3 Manual del usuario

3.1.4 Calibración

Calibrar la precisión del escáner

Se recomienda la calibración para un escaneo y un rendimiento adecuados del dispositivo.

Calibre el escáner si:

- La calidad de los datos de escaneo ha disminuido en comparación con escaneos anteriores.
- Condiciones externas como la temperatura del dispositivo cambian durante el uso.
- El período de calibración de configuración ha expirado.

Para establecer el período de calibración, vaya a la opción Configuración > Período de calibración (días).

⚙ La placa de calibración es una pieza muy sensible.

No toque directamente la superficie de la placa de calibración. Si el proceso de calibración no procede normalmente, compruebe la placa de calibración. Si la placa de calibración se ensucia, póngase en contacto con el fabricante o con su distribuidor de servicio local.

⚙ Se recomienda la calibración periódica del dispositivo.

Vaya a Configuración y configure el período de calibración en la opción Período de calibración (días).

El período de calibración inicial es de 15 días.

Calibración del Escáner

● Antes de calibrar, compruebe si la conexión del escáner es normal. Puede comprobar si el escáner está conectado correctamente haciendo clic en el botón “Acerca de” del menú, como se muestra en la imagen de abajo:

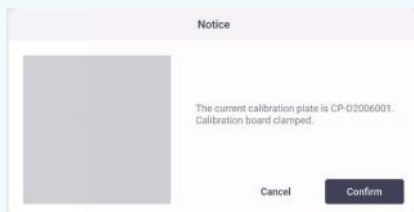


- Abra el icono de escritorio del software “DentalManager” .
- Haga clic en el botón “Calibración” del menú para ingresar al proceso de calibración.

(Aviso: Tenga cuidado de no tocar ni dañar la superficie de la placa de calibración y mantenga la superficie de calibración limpia y completa al usar la placa de calibración.)



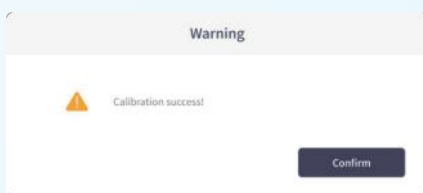
● Coloque la placa de calibración como se muestra en la imagen y haga clic en “Confirmar” para ingresar a la superficie de calibración.



- Ajuste el brillo de la cámara y el proyector.

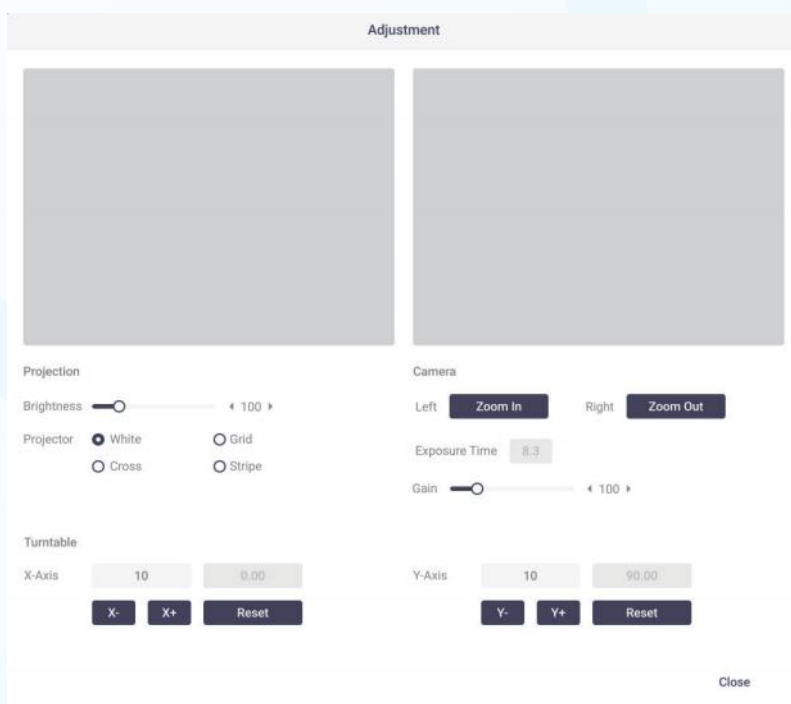


- Haga clic en “Iniciar” para comenzar a calibrar.
- Espere el aviso: ¡Calibración exitosa!



3.1.5 Depuración

Ajustar el brillo de la cámara y el proyector



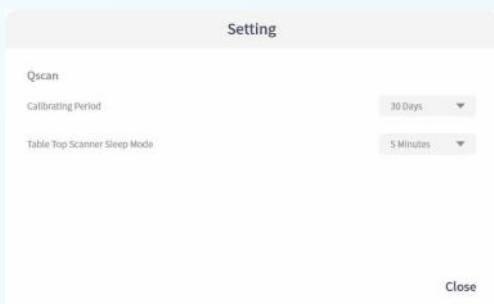
Proyector Ajustar el brillo y el patrón de la luz del proyector

Cámara Acercar/alejar las cámaras izquierda y derecha, ajustar la exposición de la cámara

Giro Ajustar el ángulo de los ejes X, Y

3.1.6 Configuración

Establecer el tiempo de suspensión y calibración de la máquina



3.1.7 Minimizar

Minimizar la ventana del programa

3.1.8 Cierre

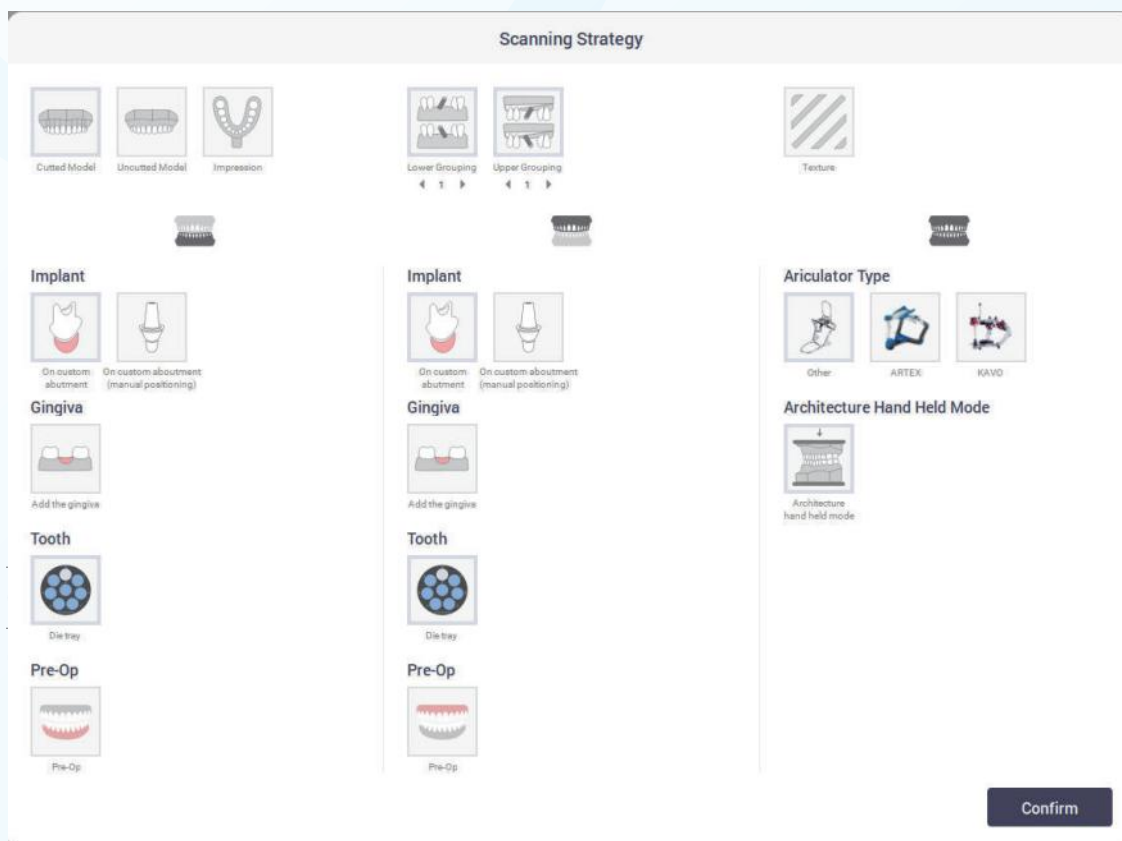
Salir del programa.

3.2 Barra de Navegación

3.2.1 Estrategia de Escaneo

Cuando el escáner esté conectado correctamente a su ordenador, la página “Estrategia de Escaneo” se mostrará como se indica a continuación.

Seleccione las opciones que definen el proceso de escaneo, como el tipo de escaneo, la estrategia de escaneo de oclusión, el escaneo del grupo de la cabina de escaneo, el escaneo gingival, etc.



① Selección del tipo de escaneo



Modelo Cortado

Seleccione esta opción cuando el diente de preparación pueda desmontarse del modelo. Escanee el diente de preparación en la bandeja réplica, alínéelo y colóquelo de nuevo en el modelo.



Modelo No Cortado

Seleccione esta opción cuando el diente de preparación no pueda desmontarse del modelo. No hay una fase de escaneo separada para los dientes preparados.



Impresión

Seleccione esta opción cuando realice un escaneo de impresión.

② Opciones de escaneo

Basándose en las opciones seleccionadas, se añadirán modos de escaneo a los pasos básicos.



Textura

Puede insertar y escanear una varilla de escaneo desmontable. El número de cada diente preparado se muestra en el lado derecho de la interfaz.



Muestra textura durante el proceso

Puede escanear material gingival.

Ejemplo: Textura

Texturas activadas



Texturas desactivadas



③ Estrategia de mordida

Seleccione un accesorio adecuado para el escaneo de oclusión.



OTROS

Seleccione esta opción cuando quiera escanear la mordida utilizando solo el caballete / marco de mano.



ARTEX

Seleccione esta opción si utiliza un articulador ARTEX.



KAVO

Seleccione esta opción si utiliza un articulador KAVO.

Opciones de la Fase de Escaneo



Maxilar Superior e Inferior

Modelo Cortado

Pod de Escaneo: Seleccione una estrategia de escaneo para el pod de escaneo



Abutment Personalizado
Plato de Prueba con
Posicionamiento Manual

Sin utilizar la barra de escaneo. Posicionamiento manual del canal del tornillo.

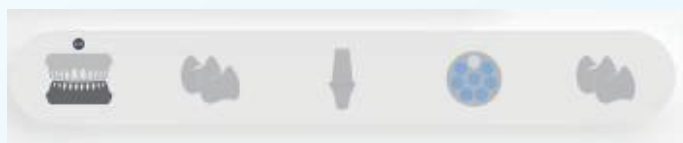


Plato de prueba

Los abutments personalizados se escanean en el plato de prueba, se alinean y se colocan de nuevo en el modelo.

Ejemplo: Proceso de Escaneo

Abutments personalizados,
posicionamiento manual,
plato de prueba



Gingival: Elija escanear con o sin gingiva



Con Gingiva

Seleccione esta opción para escanear y alinear la gingiva individualmente.

Preoperatorio: Elija cuando se requieran escaneos preoperatorios



Preoperatorio

Seleccione esta opción para escanear el modelo preoperatorio.

Plato de prueba: Elija escanear cuando necesite escanear el diente preparado y el posicionamiento manual del abutment personalizado



Plato de prueba

Seleccione esta opción para escanear y alinear preparaciones/abutments personalizados para posicionamiento manual.

Modelo No Cortado

Alineación de la Barra de Escaneo: Seleccione una estrategia de escaneo para la barra de escaneo



Abutments
personalizados

Escaneo de datos de scanbody.



Grupo

Esta opción se utiliza para agrupar el proceso de escaneo del pod de escaneo.

*Seleccione este grupo de opciones cuando los scanbodies se solapen o falten.

Ejemplo: Proceso de Escaneo

Un grupo	
Múltiples grupos	

Gingival: Elija escanear con o sin encía



Con encía

Seleccione esta opción para escanear y alinear la encía individualmente.

Preoperatorio: Elija cuando se requieran escaneos preoperatorios



Preoperatorio

Seleccione esta opción para escanear el modelo preoperatorio.

Impresión

Preoperatorio: Elija dónde escanear antes de la cirugía



Preoperatorio

Seleccione esta opción para escanear el modelo preoperatorio

3.2.2 Pasos de Escaneo

🌀 DentalManager Hay dos opciones disponibles para escanear datos existentes:

🔄 Reescanear «Escanear»

🔄 Añadir a datos existentes «Añadir Escaneo»

La primera opción se utiliza cuando se desea eliminar todos los datos existentes y reescanear.

La segunda opción permite conservar los datos existentes y escanear solo las partes recién añadidas.

Subfase de Escaneo:

Las subfases y su cantidad se basan en la estrategia de escaneo que estableció para el caso.

Escaneo Preoperatorio



Modelo Preoperatorio
(Mandíbula Inferior)

Escanear el modelo preoperatorio de la mandíbula inferior



Modelo Preoperatorio
(Maxilar Superior)

Escanear el modelo preoperatorio del maxilar superior

Escaneo de Cera



Cera

Escanear la cera después de colocarla en el modelo

Escaneo Gingival



Gingival

Escanear materiales gingivales

Escaneo del Pod de Escaneo



Scan Pod

Escanear la cabina de escaneo colocada en el modelo

3.2.3 Verificación

Esta etapa revisa todos los datos de alineación y realiza modificaciones si es necesario. Utilice herramientas para editar los datos ubicados en la parte inferior de la ventana.

	Selección con pincel	Utilice un pincel para seleccionar modelos.
	Selección irregular	Seleccionar modelo de cualquier forma.
	Selección rectangular	Seleccionar modelos mediante un rectángulo.
	Interruptor de selección /deselección	Este botón puede convertir la selección irregular y la selección rectangular en deselección.
	Selección inversa	Seleccionar el área no marcada.
	Deseleccionar todo	Deseleccionar todas las áreas seleccionadas.

3.3 Vista de la Cámara

Cambio de Cámara	Cambio de la vista de la cámara izquierda y derecha
Exposición Automática	Ajusta automáticamente el brillo del proyector en función de la luz ambiente y los colores del modelo.
Ajuste de la Tabla de Corte	Ajuste de la Tabla de Corte
Exposición Manual	Ajustar el brillo manualmente
Ocultar la función	Ocultar la función. Haga doble clic en la cámara para expandir.

3.4 Imágenes y información guía

Guiar al usuario para operar: diagrama dinámico del proceso de operación



	Escaneo / Reescaneo	Visualización del modelo de escaneo
	Reescaneo	Elegir realizar «Reescaneo» en la zona con datos defectuosos
	Relleno de agujeros	Rellenar los agujeros en el modelo donde existen lagunas

3.5 Áreas de visualización del modelo

3.5.1 Cancelar

Visualizar los datos en tiempo real durante el escaneo y cancelar el escaneo si se encuentran problemas.

3.6 Tabla de corte

Ajustar la tabla de corte	Ajustar manualmente la posición de la tabla de corte (± 40)
Restablecer	El restablecimiento de la tabla de corte

3.6.1 Aplicación

Aplicación	Postprocesar los datos
------------	------------------------

3.7 Barra de herramientas inferior

	Vista frontal	Hacer que el modelo se muestre en vista frontal.
	Vista superior	Hacer que el modelo se vea desde arriba.
	Selección con pincel	Usar un pincel para seleccionar un modelo.
	Selección irregular	Seleccionar un modelo de cualquier forma.
	Selección rectangular	Seleccionar un modelo mediante un rectángulo.
	Interruptor de deselección (menos)	Este botón puede convertir la selección irregular y la selección rectangular en deselección.
	Invertir selección	Seleccionar el área no marcada.
	Deseleccionar todo	Deseleccionar todas las selecciones.
	Deshacer / Retroceder	Cancelar la edición del modelo en el paso anterior / Recuperar los datos revocados en el paso anterior.
	Eliminar	Eliminar los datos del modelo seleccionado.
	Confirmar punto seleccionado	Después de seleccionar los puntos correspondientes, haga clic para realizar el empalme manual.
	Limpiar punto seleccionado	Limpiar los puntos correspondientes seleccionados.

3.8 Barra de herramientas derecha

	Desplazar	Controlar el botón izquierdo para desplazar.
	Rotar	Controlar el botón izquierdo para rotar.
	Ampliar/Reducir	Controlar el botón izquierdo para ampliar o reducir.
	Vista adecuada	Maximizar la vista.

3.9 Adelante/Atrás

	Adelante	Proceder a la siguiente operación según el proceso.
	Atrás	Proceder a la operación anterior según el proceso.

3.10 Tecla de acceso directo de operación

Botón	Operación	Uso	Diagrama
Tecla izquierda	Clic	Seleccionar o eliminar al usar la selección de polilínea o las entidades de las herramientas de recorte de polilínea en la visualización.	
	Arrastrar	Seleccionar o eliminar visualizaciones al usar la selección con pincel o la entidad de las herramientas de recorte con pincel en la pantalla.	
Rueda del ratón	Desplazar la rueda	Agrandar o reducir los datos en la visualización.	
Tecla derecha	Arrastrar	Rotar los datos en la visualización.	
Rueda del ratón	Arrastrar	Mover los datos en la visualización.	

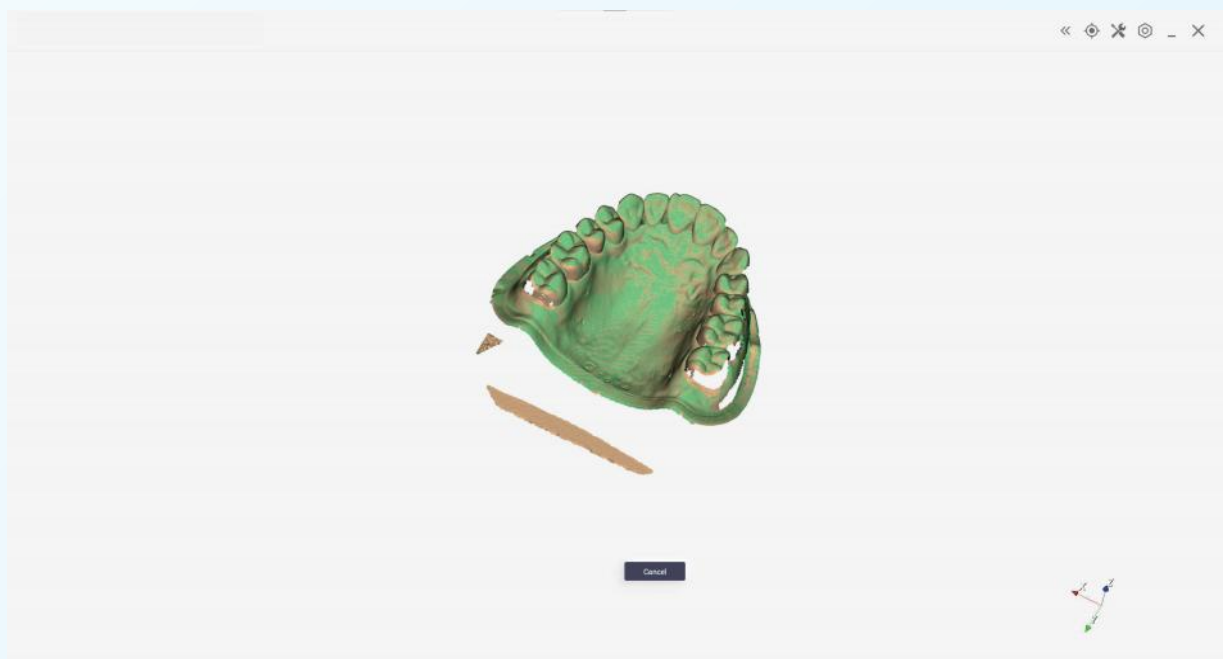
4 EJEMPLO DE FLUJO DEL CASO

4.1 Antes del escaneo

- ① En la estrategia de escaneo, seleccione “escaneo preoperatorio” y haga clic en “Confirmar”.



- ② Haga clic en  para escanear.



③ Ajusta la tabla de corte y haz clic en "Aplicar".



④ El resultado del escaneo se muestra a continuación.



4.2 Escaneo gingival

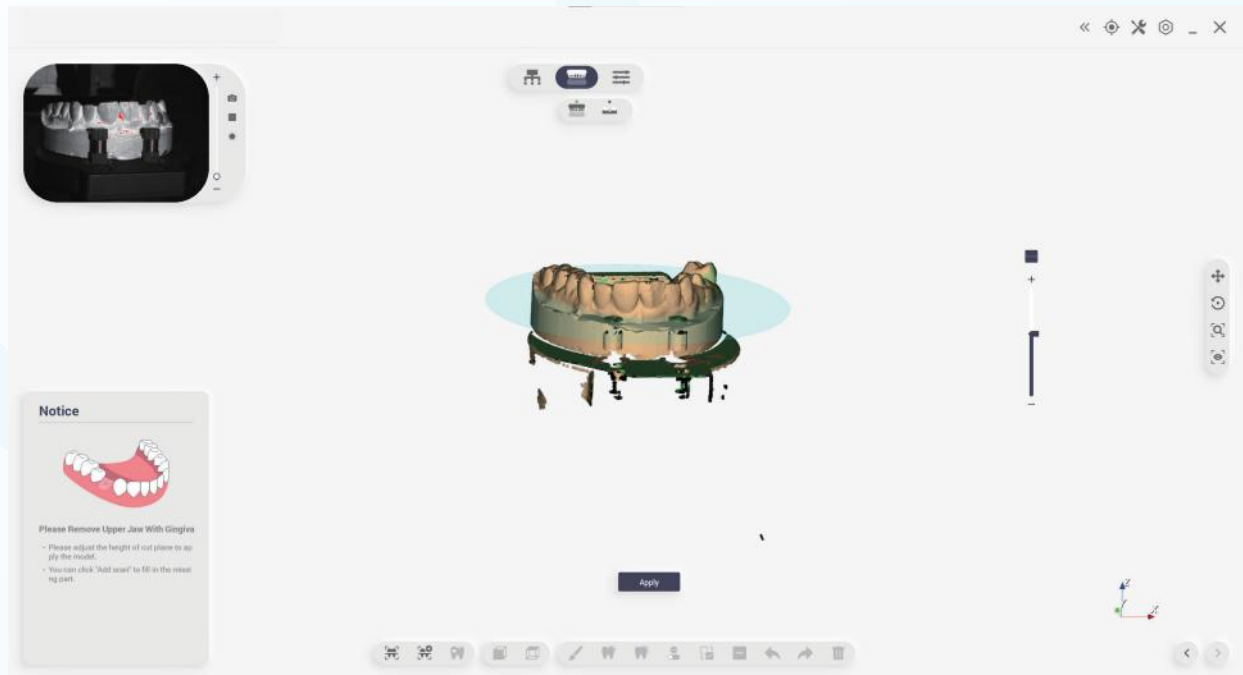
① Seleccione el escaneo gingival en la estrategia de escaneo y haga clic en "Confirmar".



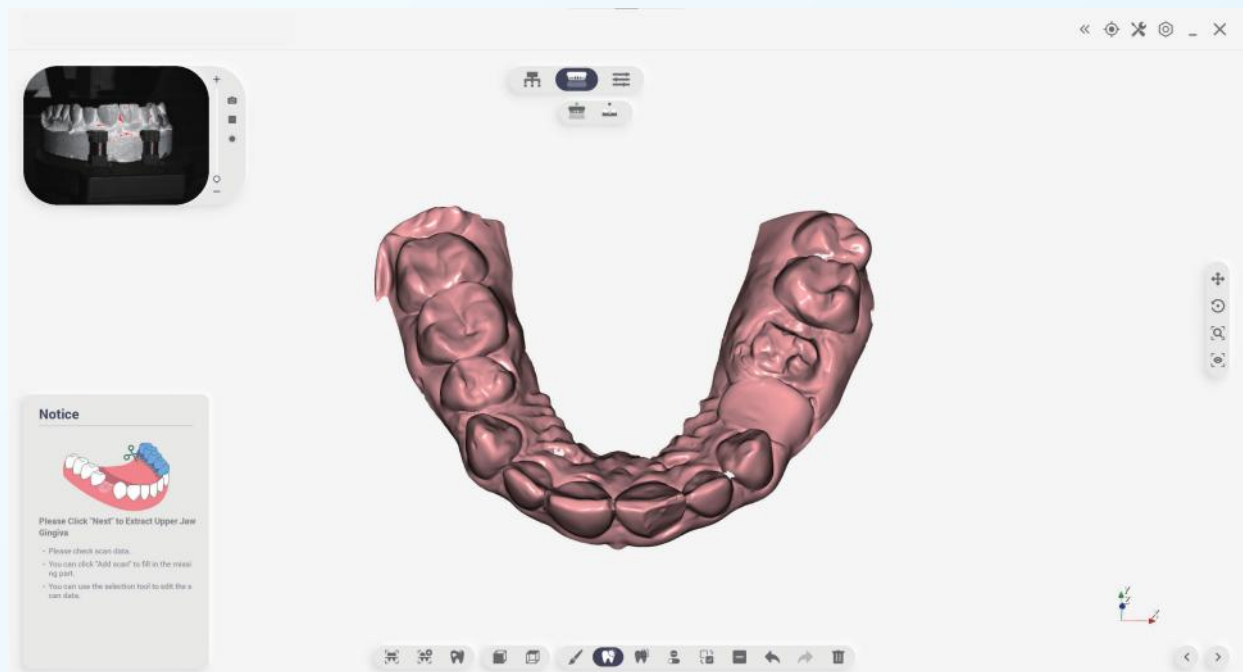
② Haz clic  para escanear



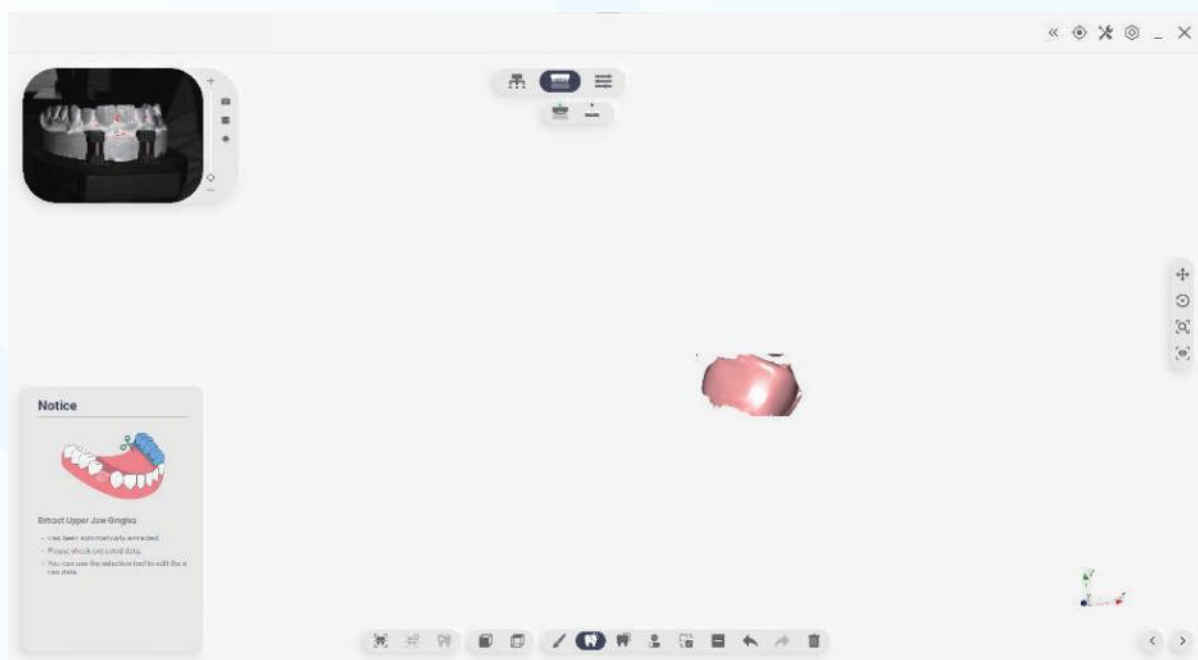
③ Ajuste la tabla de corte y haga clic en "Aplicar".



④ El resultado del escaneo se muestra a continuación.

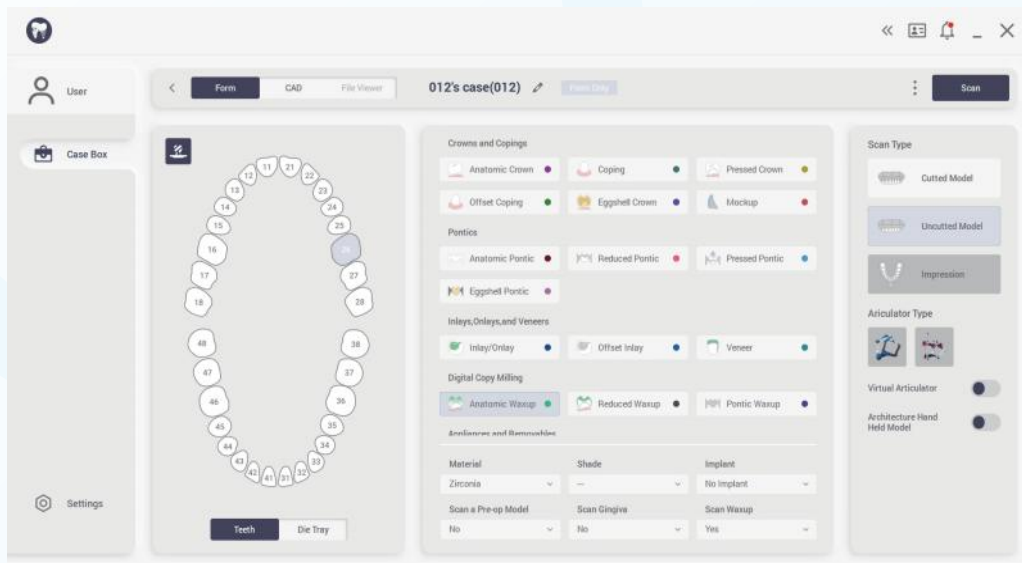


⑤ Haga clic en "Siguiente" para realizar la extracción gingival.



4.3 Escaneo de modelado en cera

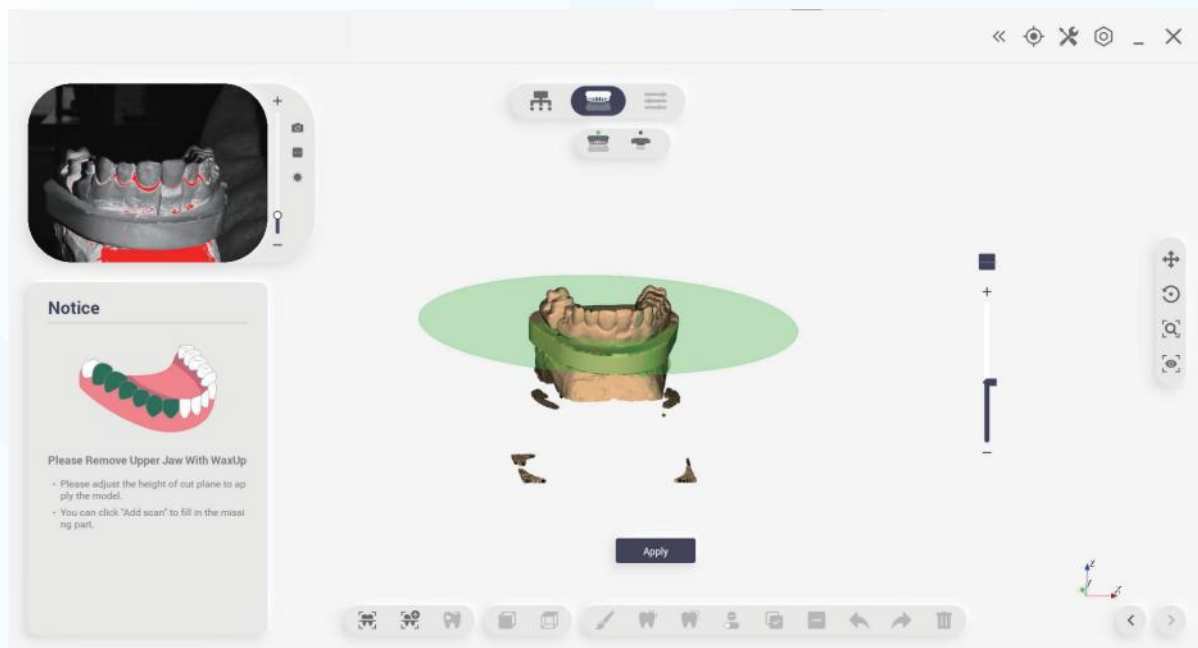
① Crear una lista para seleccionar el tipo de cera.



② Haz clic  para escanear



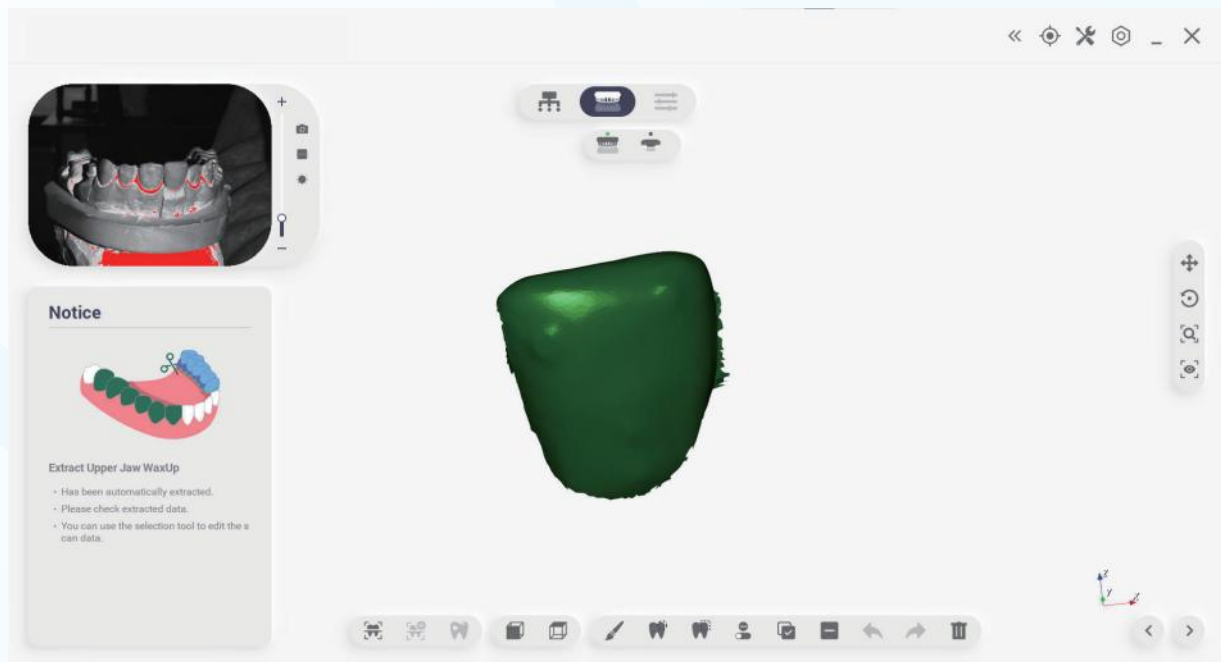
③ Ajuste la tabla de corte y haga clic en "Aplicar".



④ El resultado del escaneo se muestra a continuación.



⑤ El resultado del escaneo se muestra a continuación.



4.4 Brazo de Escaneo

Brazo de Escaneo: Seleccione una estrategia de escaneo para el brazo de escaneo

4.4.1 Todo

① Selección de estrategia: Pilares personalizados



② Según el indicador en la esquina inferior izquierda, coloque el Scanbody correspondiente.



③ Una vez que el escaneo esté completo, haga clic en "Aplicar" y los resultados son los siguientes.



④ Haga clic en  para realizar la extracción del brazo de escaneo.



4.4.2 Grupo

Seleccione esta opción para dividir el proceso de escaneo en dos fases: escaneo de poste sin base, grupo de postes de escaneo.

1 Grupo de barra de escaneo

2 Alinee por categoría por separado y alígneles en el paso de Alineación (Align).

📍 Paso de datos, que se puede seleccionar cuando se requieren datos base para scanbodies superpuestos o partes faltantes de los scanbodies.

① Estrategias para seleccionar pilares personalizados.



② Según la indicación en la esquina inferior izquierda, coloca el scanbody correspondiente.



③ Primer conjunto de scanbodies de extracción.



④ Haz clic en Según la indicación en la esquina inferior izquierda, coloca el segundo grupo en el scanbody correspondiente.



⑤ Segundo conjunto de scanbodies de extracción.

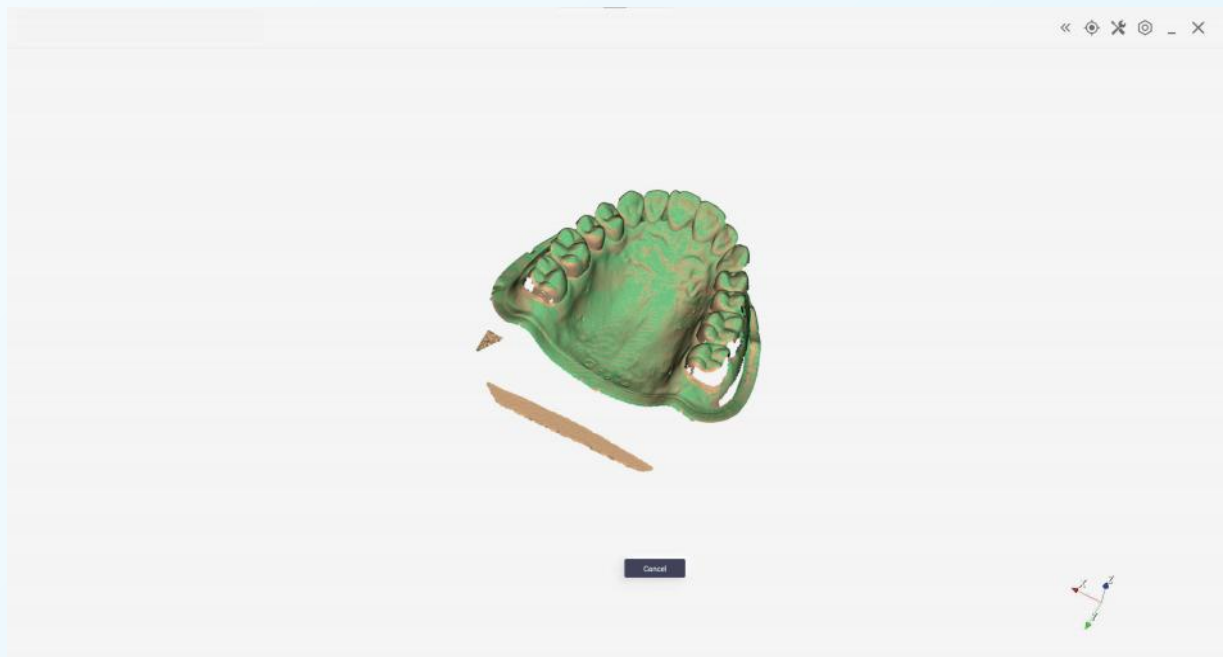


4.5 Escaneo del Modelo de Corte

① Seleccione el escaneo del modelo de corte en la estrategia de escaneo y haga clic en "Confirmar".



② Haga clic en  para escanear.



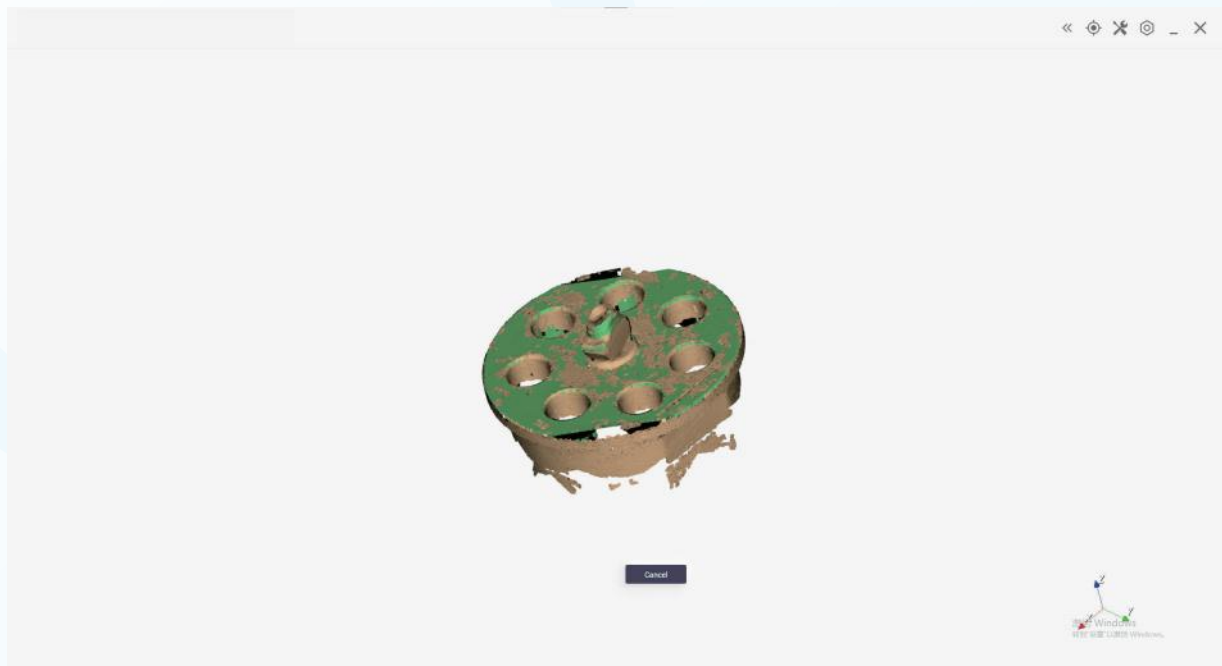
③ Ajuste la tabla de corte y haga clic en "Aplicar".



④ Haga clic en "SIGUIENTE" para acceder al escaneo de la placa de impresión de dientes. Coloque los dientes según la barra de indicaciones.



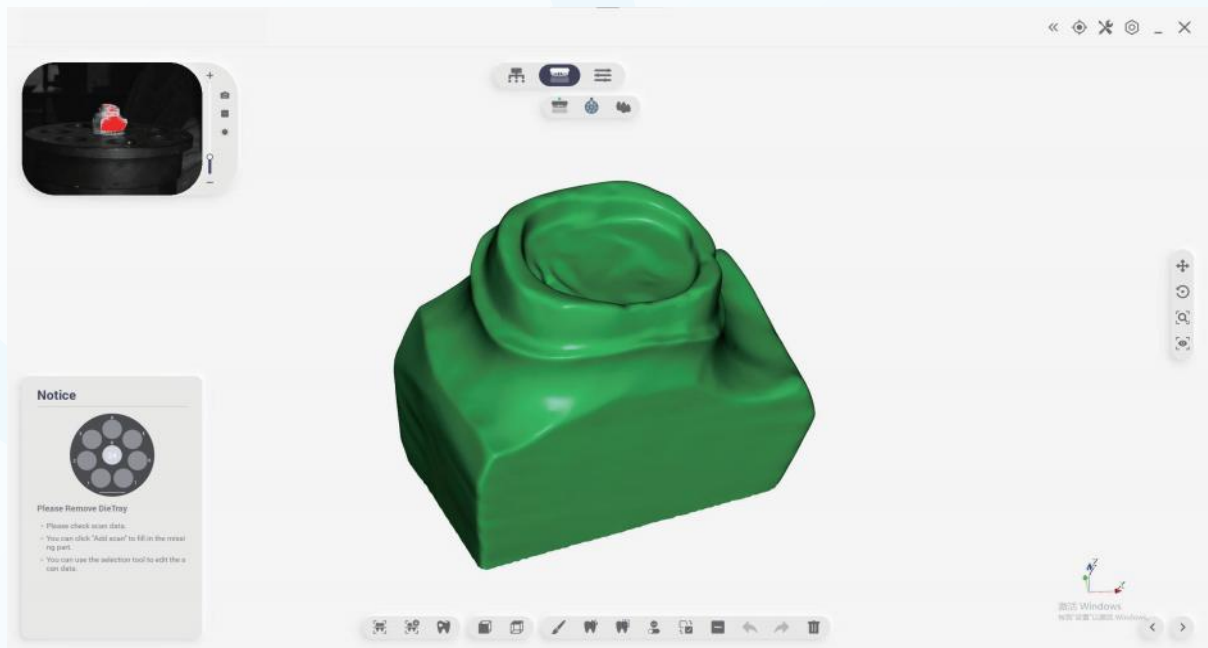
⑤ Haga clic en  para escanear.



⑥ Ajuste la tabla de corte y haga clic en "Aplicar".



⑦ El resultado del escaneo se muestra a continuación.



⑧ Haga clic en “SIGUIENTE” para alinear.

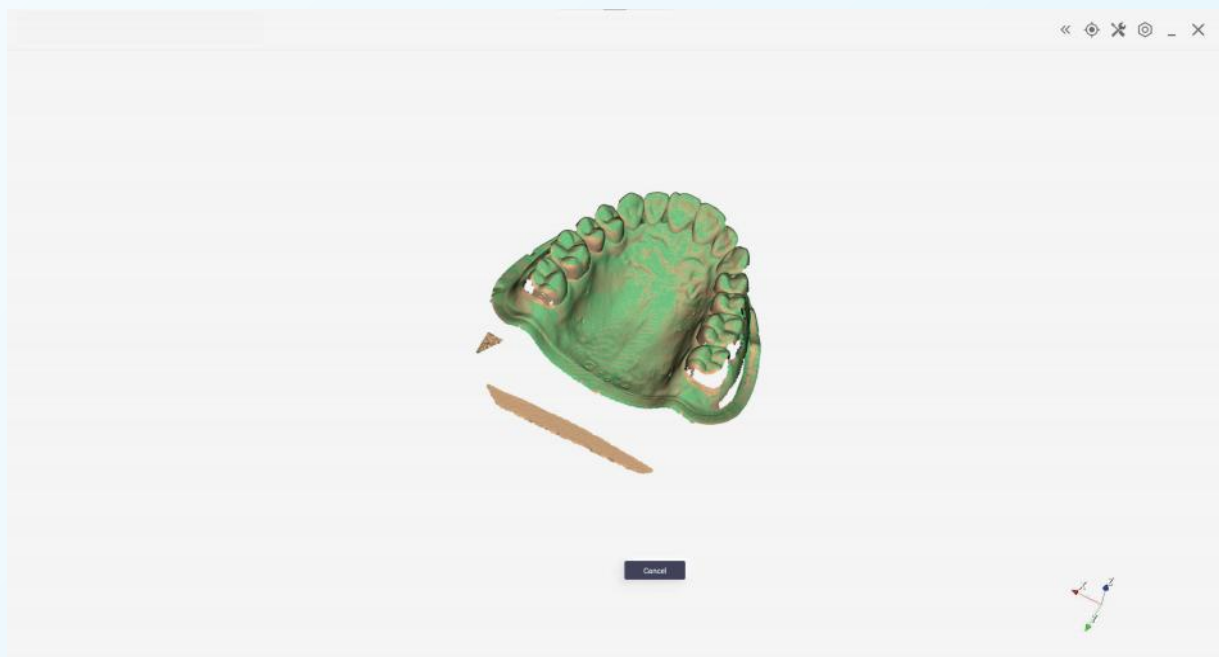


4.6 Escaneo del Modelo No Cortado

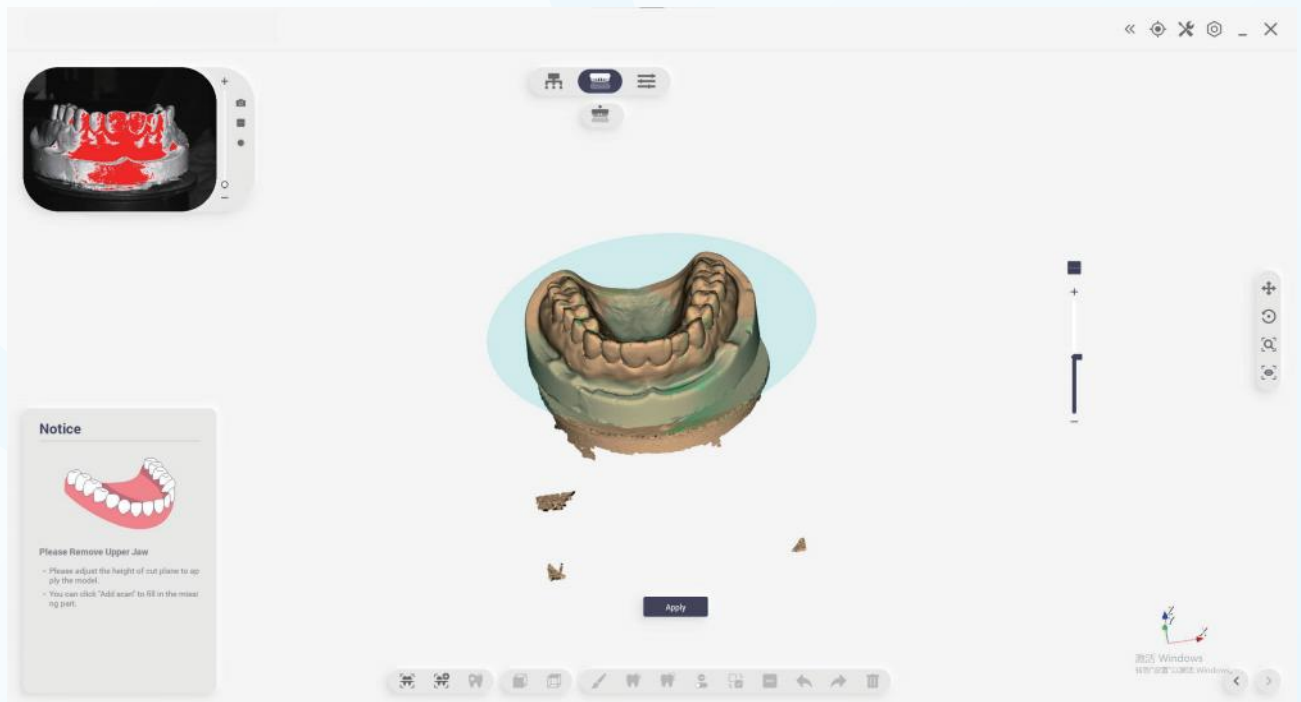
① Elija el escaneo del modelo no cortado en la estrategia de escaneo y haga clic en "Confirmar".



② Haga clic en  para escanear.



③ Ajuste la tabla de corte y haga clic en "Aplicar".



④ El resultado del escaneo se muestra a continuación.





Get to know us better

WhatsApp : +8615084896166

www.vsmilecadcamzirconia.com

