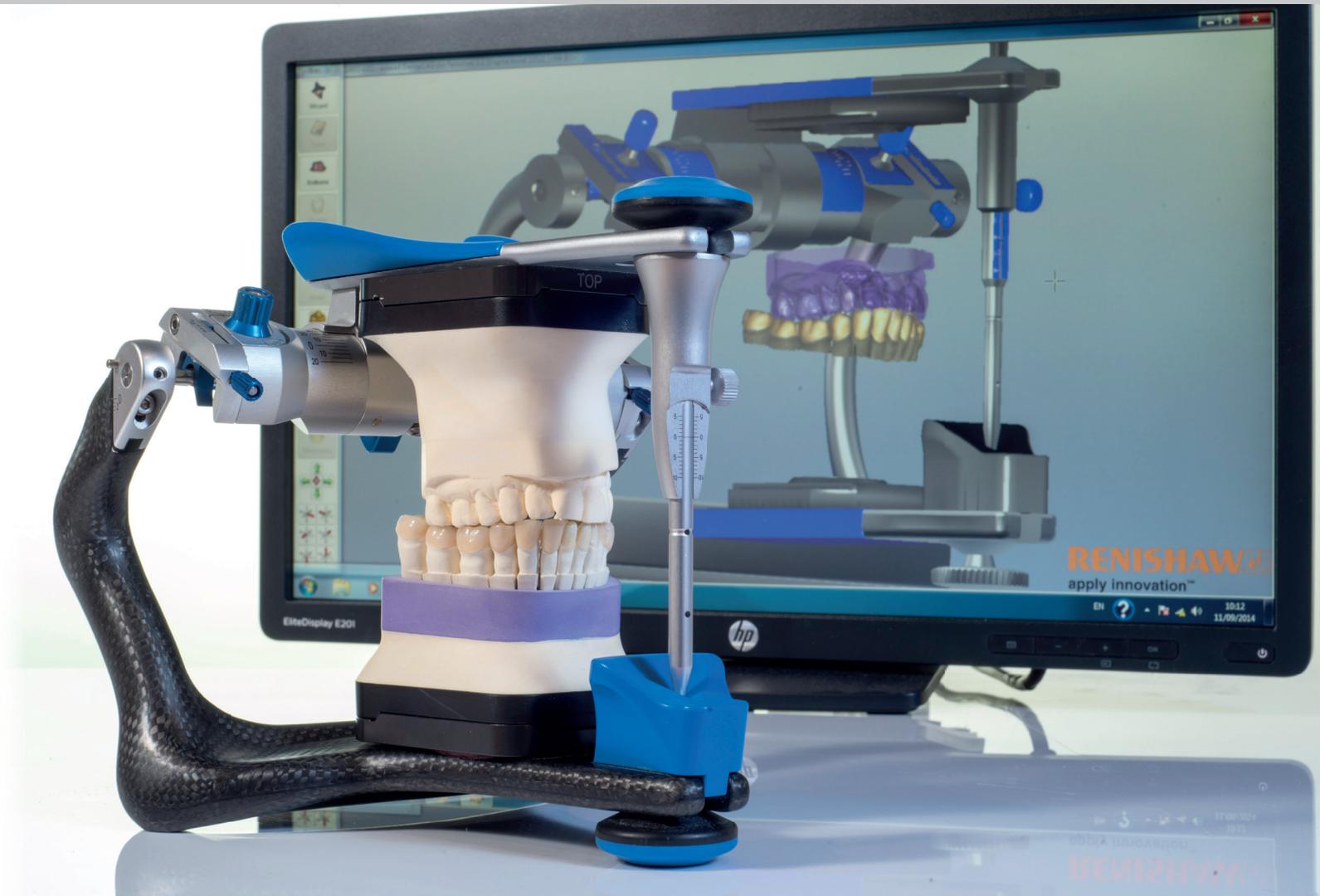
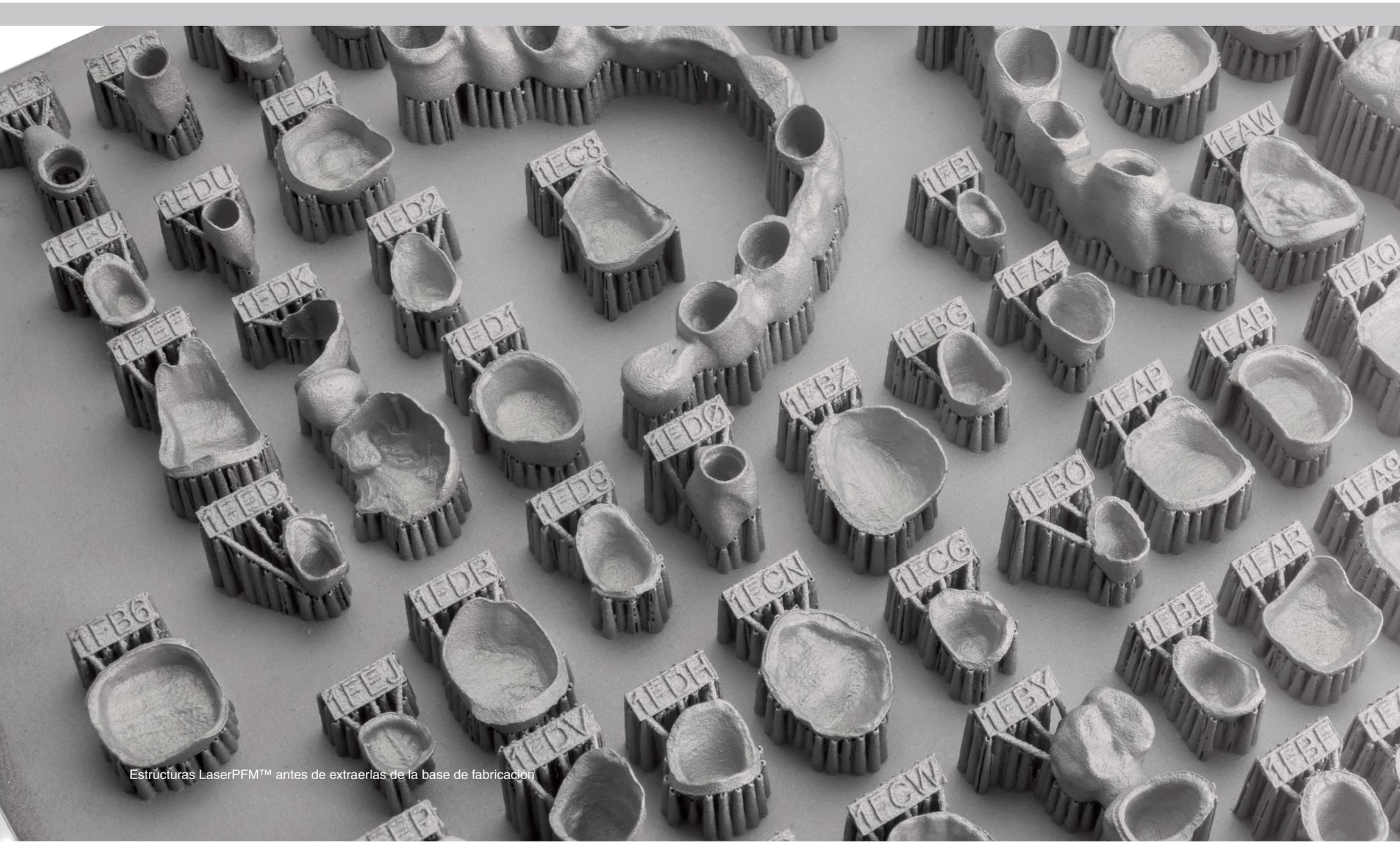


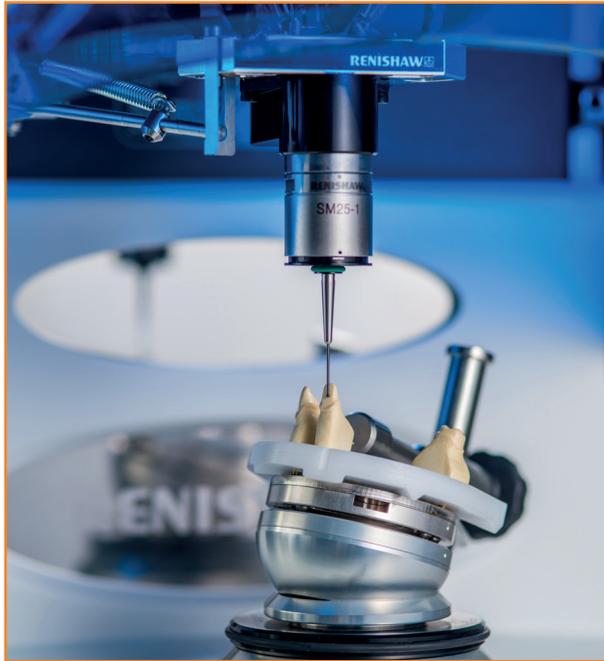
Sistemas abiertos de CAD/CAM para la odontología digital





Estructuras LaserPFM™ antes de extraerlas de la base de fabricación

Odontología en el mundo digital



La digitalización de la odontología y la tecnología dental ha permitido apreciar sus beneficios económicos y técnicos en la vida real. Un laboratorio puede mejorar su rendimiento mediante el uso de un software de CAD rápido y potente como Renishaw Dental Studio (RDS) y emplear el servicio de fabricación de Renishaw de calidad controlada según la ISO13485. Esto permite al laboratorio funcionar en un entorno de trabajo flexible, potencialmente ayudando a los empleados de confianza a desarrollar trabajos de mayor valor y a su vez conseguir un mayor ingreso para el negocio. Añade a esto la tranquilidad de tener 10 años de garantía en las estructuras de Renishaw y el laboratorio dental podrá crecer como un negocio flexible y rentable.

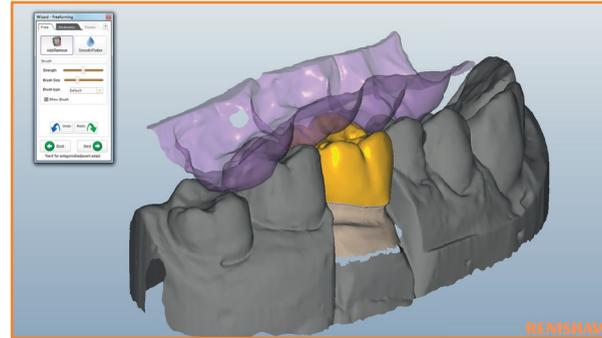


Aspectos destacados del sistema



DS10

Escáner de contacto - para aplicaciones de alta precisión



Renishaw Dental Studio

Software de CAD para escaneado dental y diseño anatómico avanzado



ISO13485

Centro de fabricación de calidad garantizada



DS30

Escáner óptico - para utilizar donde la velocidad es de suma importancia para obtener el mayor rendimiento



Escaneado híbrido

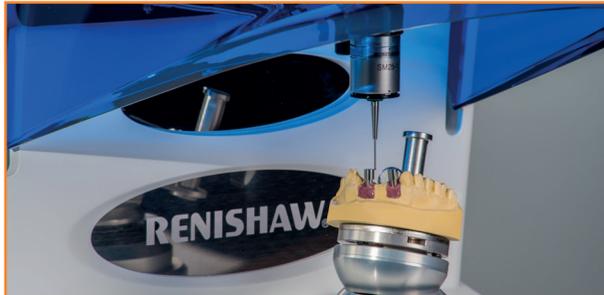
Combinación de escaneado óptico y de contacto para una adquisición de datos flexible y precisa



Estructuras

Una amplia gama de CoCr, zirconia, cera y PMMA

Escaneado de alta precisión: DS10



El escáner DS10 utiliza un mecanismo no cartesiano patentado. A diferencia de los diseños convencionales, éste dispone de una estructura ligera y de buena relación calidad/precio que permite tener un dispositivo compacto capaz de trabajar en alta precisión. Esto significa que incluso el laboratorio más pequeño puede disponer de un escáner.

El DS10 está basado en un innovador, pero eficazmente probado mecanismo, que proporciona una excepcional exactitud en un formato compacto y ligero. Con una precisión certificada según la ISO 10360-4, el DS10 proporciona una exactitud superior mediante el uso de la tecnología de digitalización por contacto de Renishaw, que ha sido utilizada en miles de aplicaciones de medición en todo el mundo, incluyendo aplicaciones críticas para la fabricación de piezas para los motores aeroespaciales.

Resumen de características

- Escaneado de puentes completos
- Escaneado de pilares
- Medición de la posición de implantes en puentes implantosoportados
- Escaneado de impresiones de mordida
- Escaneado de encerados



Escaneado de alta velocidad: DS30



El uso de la avanzada tecnología "blue light" permite un escaneado más rápido y más preciso en zonas estrechas y profundas que los escáneres dentales convencionales. Tan solo con utilizar la menor longitud de onda de la luz azul, el escáner ya no requiere una puerta, haciéndolo más espacioso y con un acceso fácil y rápido.

La tecnología de luz azul permite al escáner producir imágenes con una precisión de 10 micras. El escaneado multi-view inteligente permite la selección de los mejores ángulos posibles para adquirir los datos necesarios. El escaneado de impresiones es rápido y preciso, permitiendo que el proceso de fabricación digital se desarrolle sin la necesidad de un modelo convencional.

Resumen de características

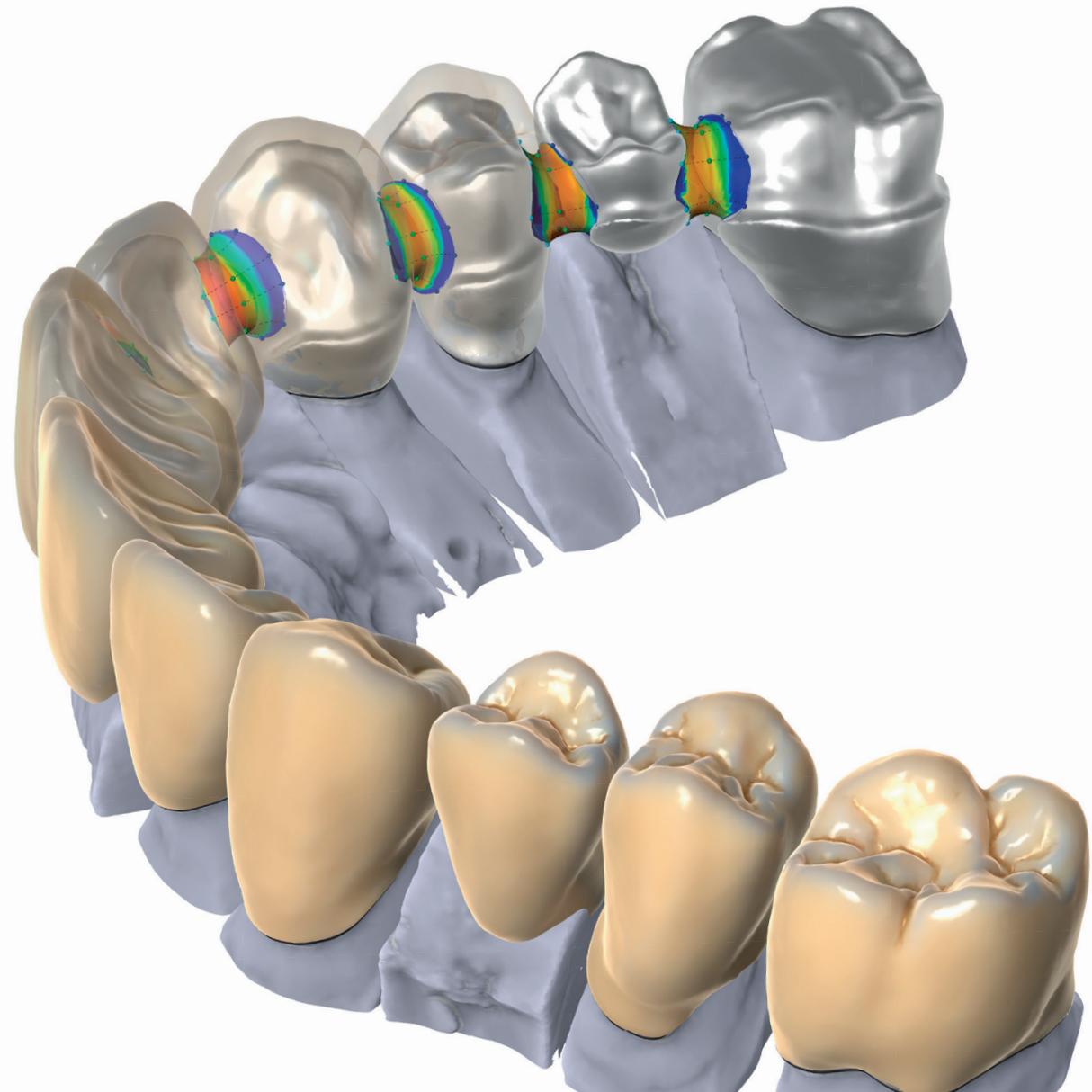
- Escaneado de luz azul
- Escaneado de puentes completos
- Escaneado de pilares
- Escaneado de antagonistas
- Escaneado de impresiones
- Escaneado de encerados

Renishaw Dental Studio

CAD dental avanzado

Renishaw Dental Studio (RDS), impulsado por Exocad™, es un paquete de CAD dental rico en características que ofrece un entorno de diseño intuitivo. Centrado en un sencillo flujo de trabajo basado en un asistente virtual, RDS le permite progresar rápidamente siguiendo una suave curva de aprendizaje, lo que posibilita un rápido retorno de su inversión.

RDS ofrece una amplia gama de herramientas de diseño y análisis de serie, haciendo posible un eficiente escaneado y diseño de estructuras dentales, y un modelado preciso de sus características anatómicas. Al ofrecer módulos opcionales adicionales, RDS puede extender sus características, constituyendo una oferta flexible que crece con su laboratorio dental.



Adquisición de datos y herramientas de importación

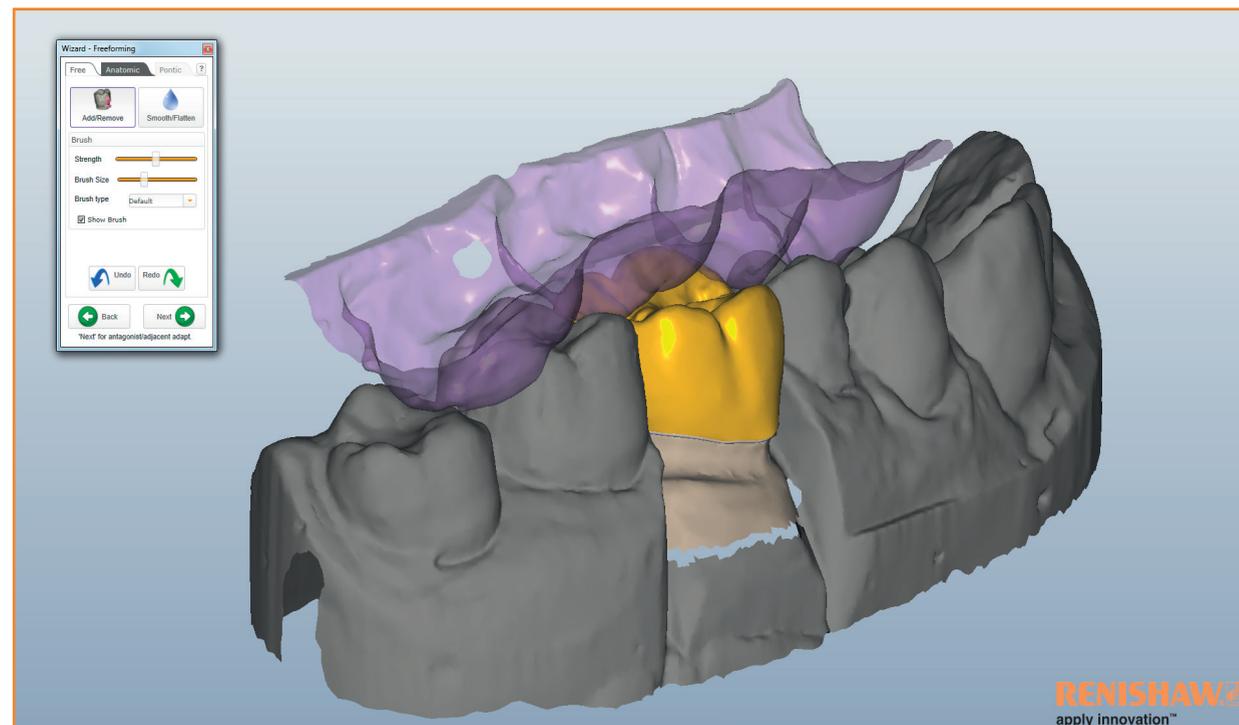
Escaneado completamente integrado	✓
Escaneado multi-die	✓
Posibilidad de escaneado híbrido	✓
Opción de escaneado independiente de encía	✓
Escaneado de impresiones	✓
Escaneado y diseño de encerados	✓
Importación y exportación de datos STL	✓
Importación de datos STL de sistemas intraorales	✓
Importación de datos del sistema Itero™	✓
Exportación en formato PDF 3D	✓

Herramientas de diseño

Diseño de corona de volumen total	✓
Modelado anatómico	✓
Modelador virtual de cera	✓
Registro virtual de mordida	✓
Reducción de estructura completa	✓
Reducción de estructura seleccionable	✓
Caras vestibulares	✓
Ajuste oclusal automático	✓
Ajuste intersticial automático	✓
Diseño de conector automático	✓
Múltiples formatos de conectores	✓
Diseño a partir de datos pre-operatorios	✓
Duplicación a partir de datos pre-operatorios	✓
Coronas telescópicas	✓
Representación fotorrealista	✓
Diseño de inlays	✓
Diseño de carillas	✓

Módulos

Articulador virtual	✓
Corona provisional	✓
Visor Dicom	✓
Creador de modelos	✓
Módulo Implante	✓
Módulo Barra dental	✓



Escaneado híbrido



El sistema de escaneado híbrido exclusivo de Renishaw reúne dos tecnologías de escaneado distintas que trabajan juntas de manera eficiente y precisa.

El DS10 utiliza métodos de escaneado de alta precisión para garantizar un ajuste perfecto, especialmente en las estructuras sobre implantes. El último escáner de Renishaw, el DS30, utiliza el escaneado de luz azul para capturar datos rápidamente y permitir ahorrar tiempo en el laboratorio. Mediante la combinación de los datos de ambos escáneres a través de RDS, es posible escanear prácticamente cualquier restauración de manera rápida y precisa.

Beneficios del escaneado híbrido:

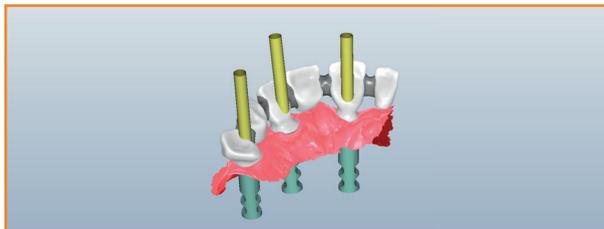
- Rápida captura de datos de tejidos blandos, dientes y cera o geometría pre-operatoria.
- Captura precisa de implantes y características críticas para el ajuste final de la restauración.
- Flexibilidad para elegir la mejor herramienta para cada caso particular.
- Escaneado por contacto según norma ISO 10360, parte 4.
- Capacidad para mezclar y combinar distintos escáneres para capturar datos de superficies no adecuadas para el escaneado por láser o con luz.



Módulo Implante



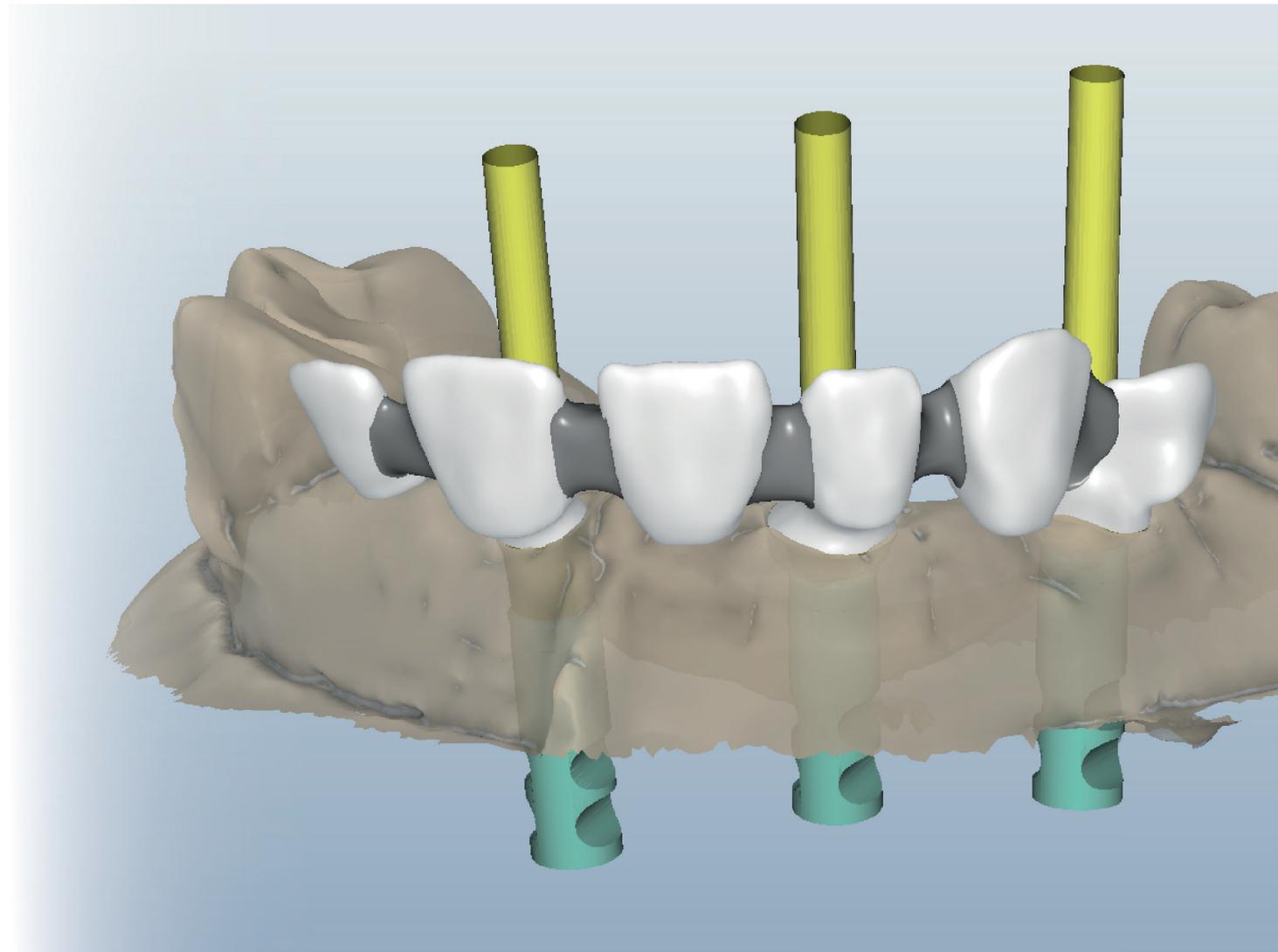
Diseño de pilares y estructuras atornilladas



Añadiendo el módulo de implante para Renishaw Dental Studio, se abren nuevas posibilidades de diseño que permiten elaborar de forma rápida y eficiente una amplia gama de estructuras implanto-soportadas.

Diseña todos los aspectos de las restauraciones sobre implantes desde pilares personalizados, coronas atornilladas y estructuras sobre implantes para numerosas plataformas de implantes. En combinación con la tecnología de escaneado híbrido exclusiva de Renishaw, puede estar seguro(a) de obtener un ajuste fiable y consistente.

Posibilidad de escaneado híbrido	✓
Chimeneas de tornillos anguladas	✓
Pilares personalizados	✓
Coronas atornilladas	✓
Diseño simultáneo de corona/puente y pilar	✓
Estructuras sobre implantes	✓
Base de titanio/pilar sobre interfaz	✓
Extensas bibliotecas de implantes que se pueden ampliar	✓
Diseño del perfil de emergencia	✓



Módulo Barra dental



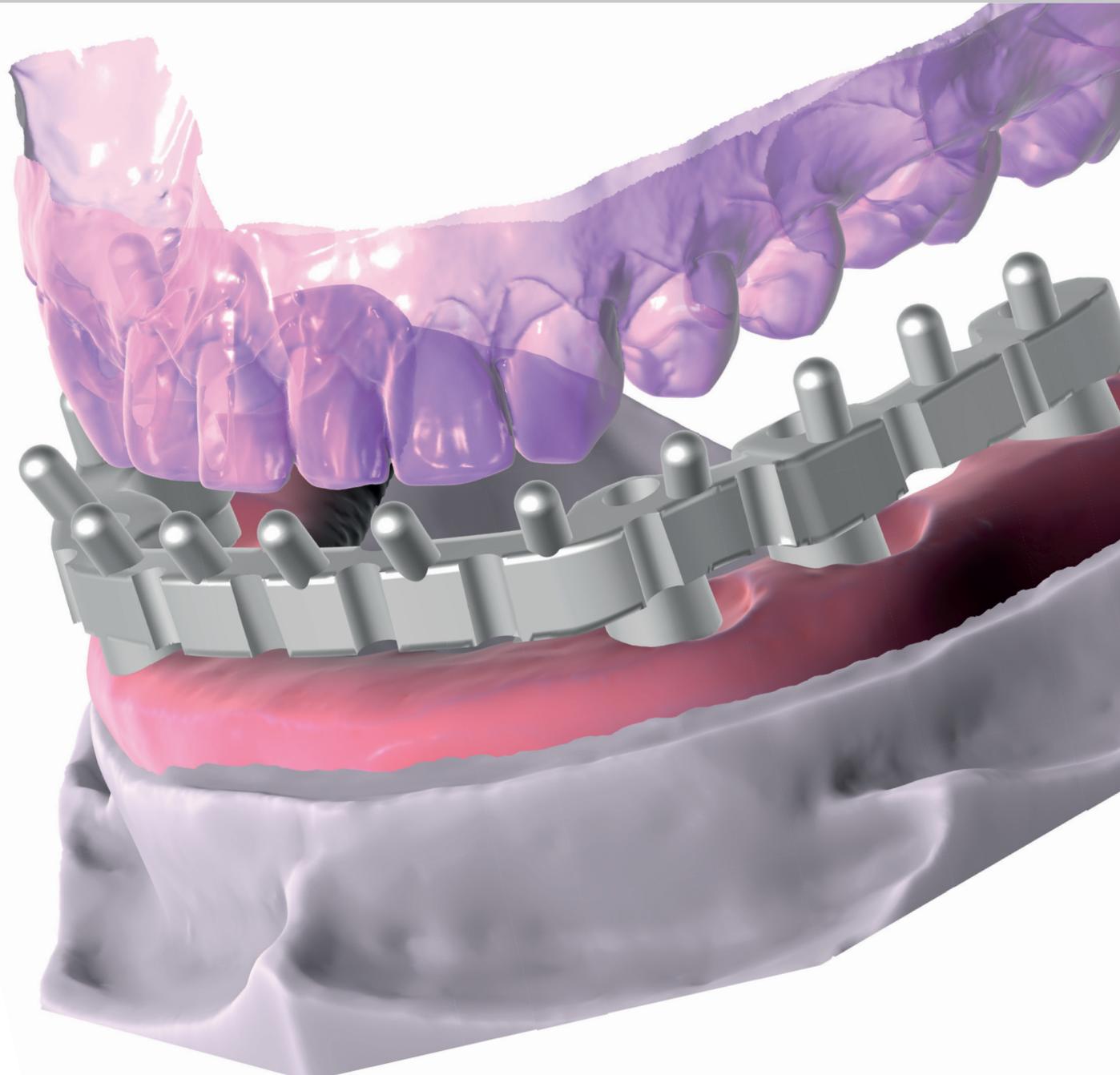
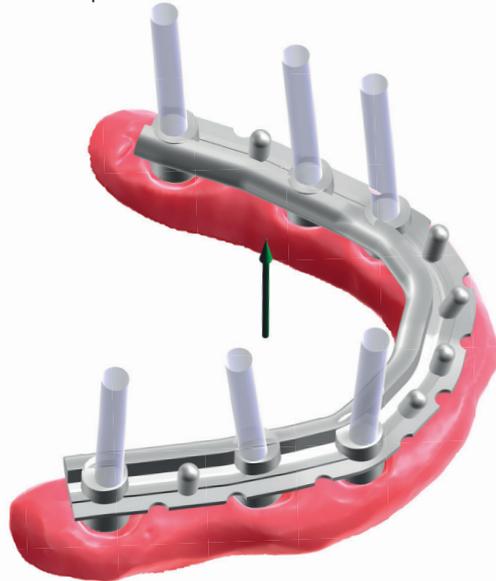
Diseño de barras dentales

El módulo de barras permite tanto la realización rápida y fácil de barras dentales estándar, como un avanzado diseño personalizado.

A la barra dental, se le pueden añadir fijaciones o retenciones, hacerle agujeros cilíndricos o modelarlas con geometrías arbitrarias con el fin de unirle y colocarle fijaciones prefabricadas.

Pueden diseñarse con facilidad situaciones clínicas complejas, que posibiliten la máxima comodidad del paciente.

La producción de barras con ajuste pasivo requiere de un escáner ultra preciso, como el DS10, formando parte del sistema híbrido de Renishaw, de modo que se asegure la alta fiabilidad del proceso.

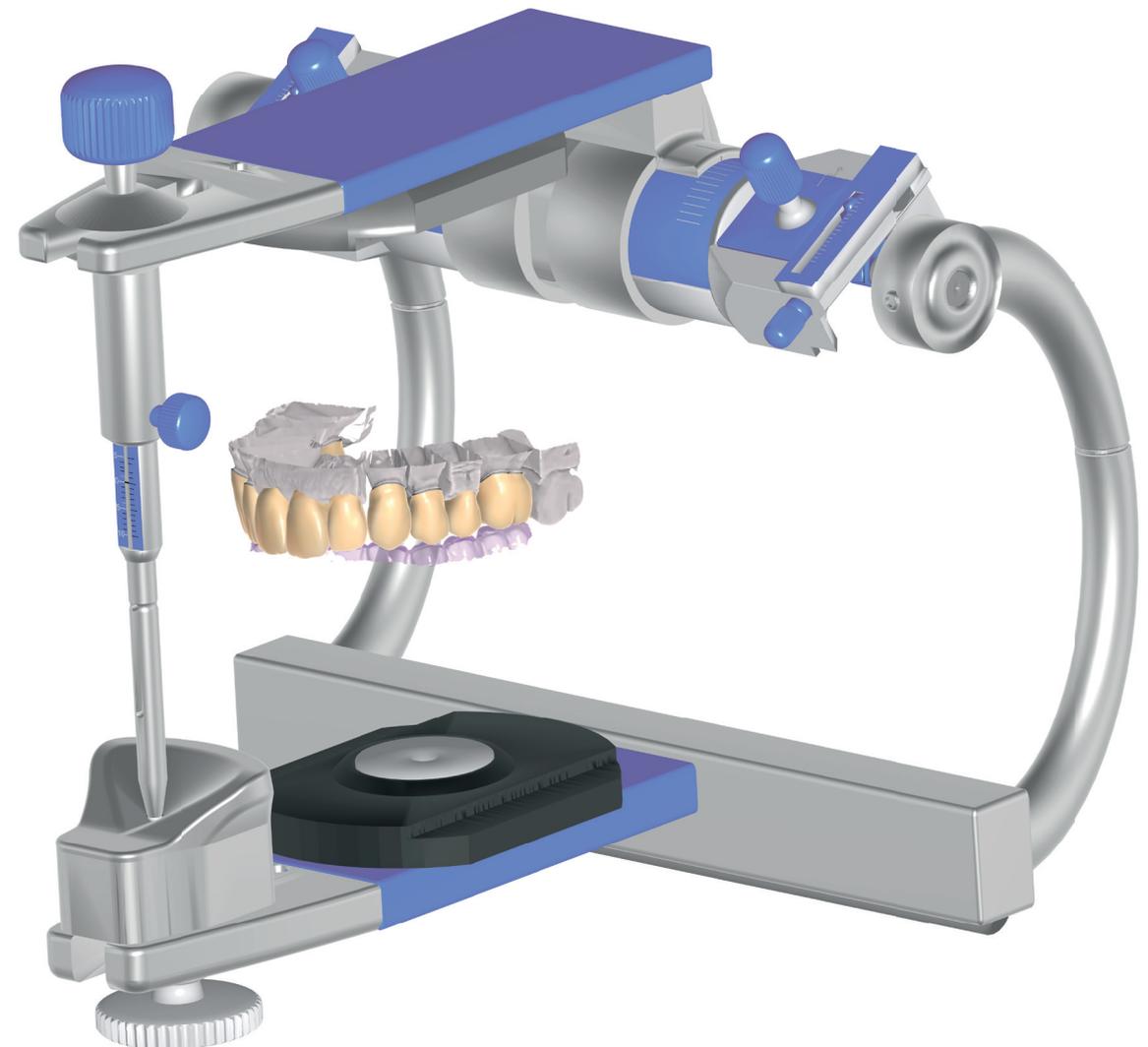


Módulo Articulador virtual

El articulador virtual le permite adaptar al mundo digital procedimientos de diseño ya conocidos. Al permitirle modificar un cierto número de parámetros, el articulador virtual proporciona un control adicional para diseñar la morfología de volumen total en los casos complejos.

Parámetros de control tales como:

- Ángulo de Bennett
- Ángulo condilar
- Desplazamiento lateral inmediato
- Longitud del pin incisal



Módulo Creador de modelos

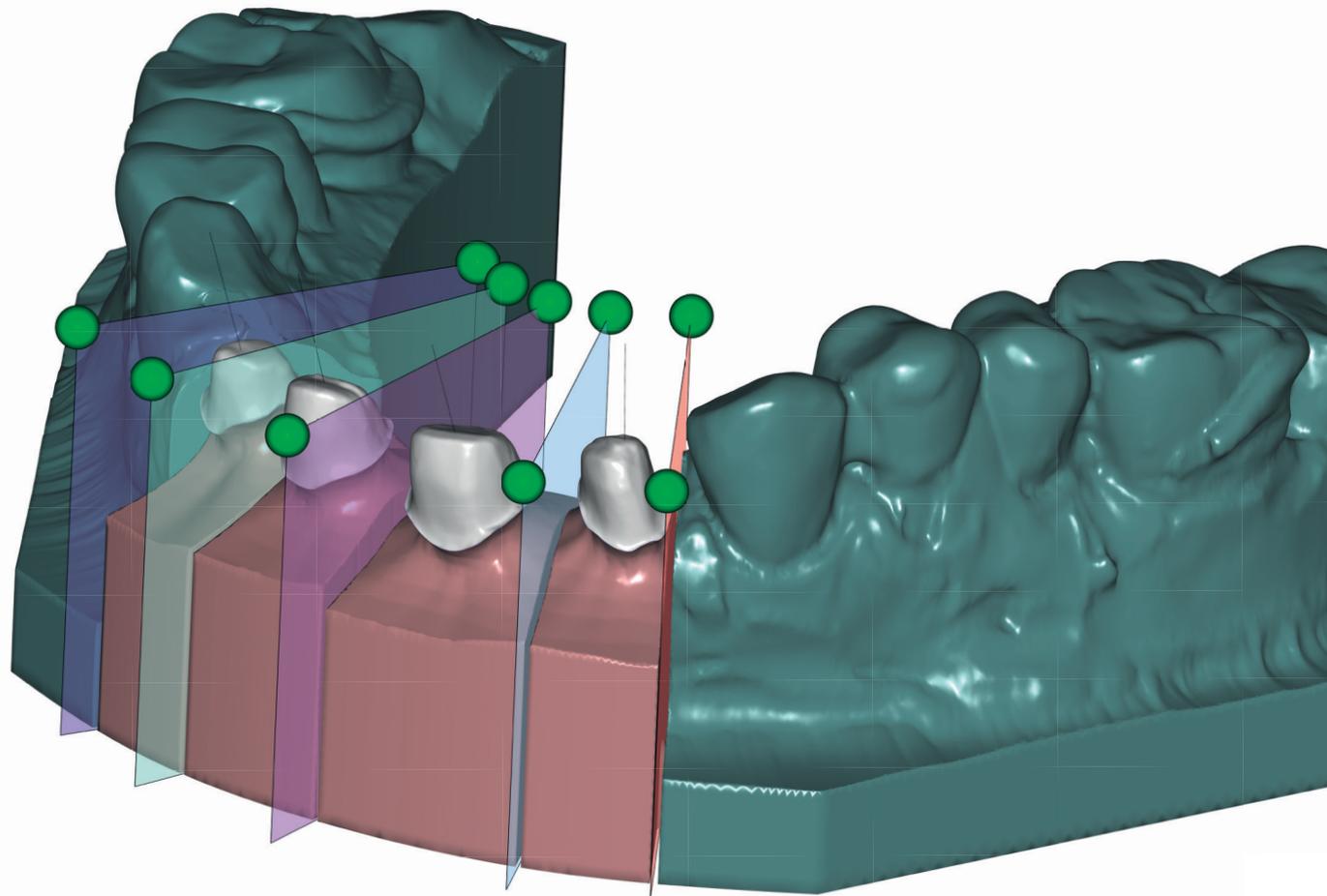
Crear modelos físicos



El creador de modelos le ofrece la posibilidad de crear modelos físicos a partir de datos de escaneados intraorales o escaneados de impresiones.



El módulo creador de modelos le permite diseñar modelos con segmentos desmontables utilizando bases prefabricadas y modelos monolíticos en los que no se requieren piezas adicionales

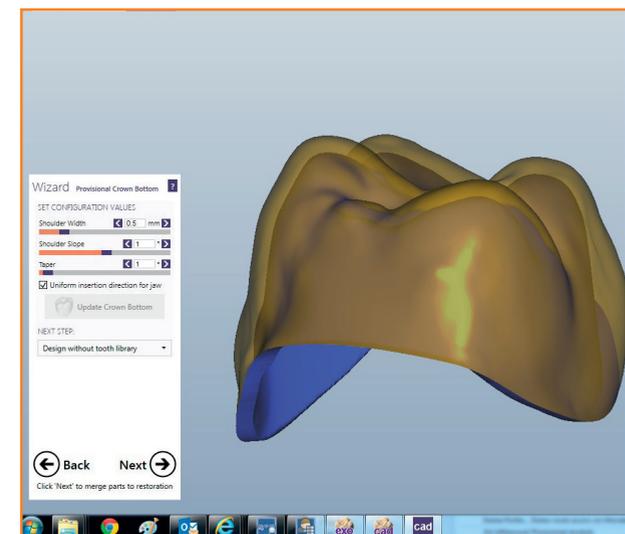
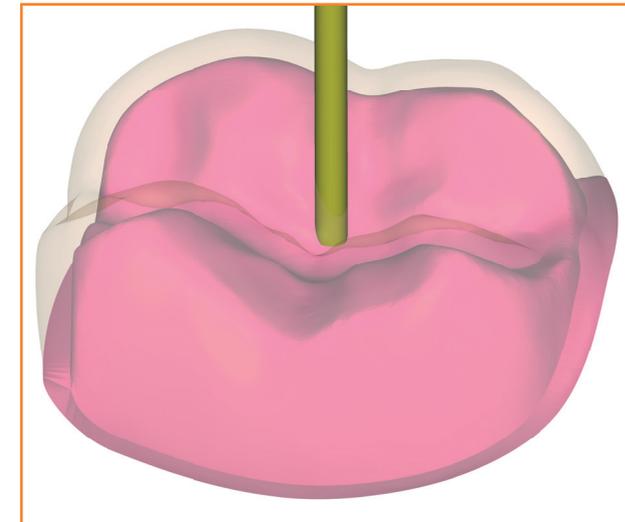
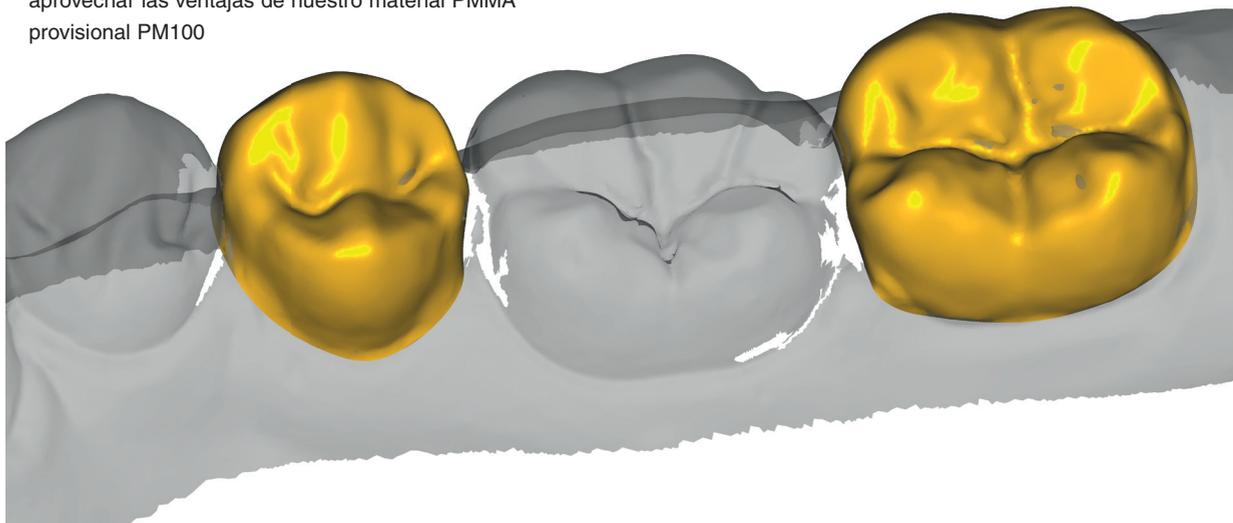


Módulo Provisional

Diseño de coronas y puentes provisionales

Diseño coronas y puentes provisionales rápida y fácilmente usando el módulo Provisional. Utilizando los datos pre-operatorios originales de un paciente, pueden crearse restauraciones provisionales sin necesidad de realizar una preparación del diente. También puede utilizar la biblioteca de dientes incorporada para crear nueva morfología.

- Diseñe restauraciones rápida y fácilmente
- Utilice la anatomía del diente existente, la biblioteca de dientes o copie el lado opuesto del modelo
- Utilice herramientas de diseño para afinar la anatomía
- El compañero ideal para casos intraorales.
- Los datos de diseño se pueden enviar a Renishaw y aprovechar las ventajas de nuestro material PMMA provisional PM100



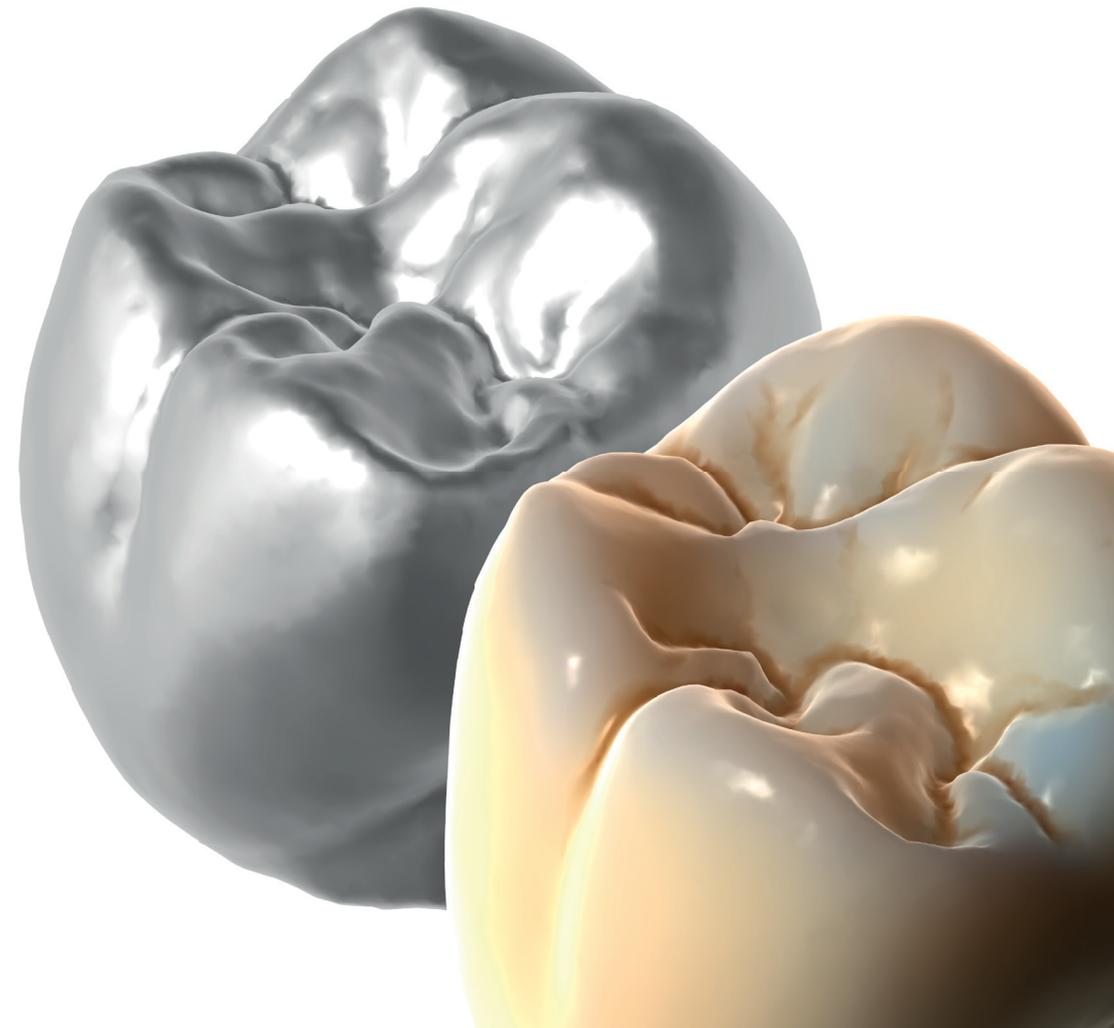
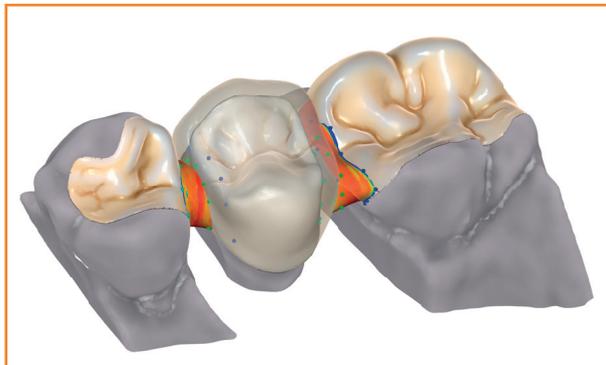
Tecnología TruSmile™

Representación realista de los diseños

La Tecnología TruSmile™ ofrece una representación fotorrealista cercana a la realidad de las restauraciones dentales, permitiendo visualizar la restauración final antes de fabricarla.

Junto con la herramienta punta-de-cuchillo (una herramienta estándar en RDS), se pueden realizar diseños complejos hechos a medida, como surcos auxiliares y de disección, al tiempo que se puede afinar el acabado de las decisiones estéticas críticas.

TruSmile viene de serie con Renishaw Dental Studio, proporcionando todo lo necesario para el diseño de volumen total de alta estética.



Restauraciones implanto-soportadas

LinkAbutments™

Los LinkAbutments están disponibles en todos los materiales de Renishaw.

Se fabrican según su diseño personalizado para cementar en el laboratorio sobre la base de titanio que elija.

Los LinkAbutments son una opción económica para restauraciones atornilladas o cementadas.

Para coronas atornilladas:

- Fácilmente extraíble para su mantenimiento
- Diseñado completamente mediante CAD
- Cerámica aplicada directamente al cuerpo del LinkAbutment
- Sin exceso de cemento durante la colocación
- Coste menor que las coronas cementadas

Para coronas cementadas:

- Utilice cualquier material Renishaw
- Se ajusta a una amplia gama de tipos de implante
- Diseñado completamente mediante CAD
- Ideal para el sector anterior
- Estética no comprometida por el uso del composite en el relleno



LinkAbutment™

LaserAbutments™

Los LaserAbutments le ofrecen nuevas y potencialmente beneficiosas ventajas sobre los pilares personalizados tradicionales. Fabricados en cromo cobalto (CoCr) con marcado CE, que es el que se utiliza habitualmente para las coronas, esqueléticos y estructuras sobre implantes, este material tiene múltiples ventajas cuando se utiliza para los pilares.

- Suministrado con un perfil de emergencia pre-pulido
- Ideal tanto para coronas atornilladas como para pilares personalizados
- Compatible con los principales tipos de implantes
- Libre de níquel, cadmio y berilio*
- Se suministra un tornillo de titanio con cada pilar LaserAbutment
- Fabricados por Renishaw en el Reino Unido, utilizando materiales con marcado CE
- Producidos mediante el proceso "laser melting" controlado por ordenador, que proporciona unos resultados más consistentes
- Fabricados con un sistema de gestión de calidad certificado según la ISO 13485



LaserAbutment™

*De acuerdo con el contenido de níquel indicado por el fabricante y la desviación permitida según la norma BS EN ISO 22674:2006.

Fabricación abierta

Tanto si utiliza un sistema de CAD de Renishaw, como de otro fabricante, Renishaw puede ofrecerle una opción de fabricación controlada de total calidad, mediante el envío electrónico y un servicio de seguimiento desde su PC. Saque el máximo provecho de este servicio con los siguientes materiales:



Realistic™

La zirconia de elevada translucidez permite crear diseños de volumen total sin el coste adicional de la aplicación de la cerámica. Un rápido maquillado y glaseado proporcionan un acabado de alta calidad, ahorrando el tiempo y dinero al disminuir el proceso de elaboración en el laboratorio.



LaserPFM™

Una alternativa ideal al proceso de colado o al mecanizado de coronas y puentes en materiales no preciosos o semipreciosos; con un precio fijo por pieza y fabricada de material trazable con marcado CE. Las estructuras LaserPFM están fabricadas mediante impresión 3D.



PM100

El PMMA para estructuras provisionales está disponible en cuatro colores, que hacen posible obtener el color deseado en cada caso. Para conseguir un gran resultado estético, incluso en los provisionales, el PM100 es el socio perfecto para el módulo provisional de RDS.



WX100

Una cera diseñada específicamente para un proceso de colado limpio y le ahorra tiempo de modelado a mano. Utilizado tanto para estructuras cerámicas coladas como prensadas, el WX100 le da la posibilidad de introducir el flujo de trabajo digital en los procesos más tradicionales.



ZR100

La zirconia prensada isostáticamente de la más alta calidad es la ideal para fabricar coronas y estructuras de puentes de hasta 8 piezas, y está disponible en una selección de tres colores además del blanco. La alta resistencia y excelente adherencia de la cerámica se combinan para proporcionar un gran resultado estético.

Asistencia técnica y soporte

Renishaw cree que la calidad de la asistencia técnica que usted recibe es tan importante como la calidad de sus productos.

Tanto si está invirtiendo en su primer sistema de CAD/CAM, como si se está actualizando a la última tecnología, Renishaw le puede ayudar. Hemos desarrollado todos los elementos de nuestros propios procesos de fabricación, lo que nos permite ofrecer un servicio técnico y soporte excelentes, gracias a un profundo conocimiento de nuestros productos y procesos.

Los ingenieros de ventas de Renishaw son conocidos por su servicio pre y post venta. Comprar nuevos equipos puede ser una inversión importante y mantenerlos funcionando es a menudo clave para la rentabilidad de un negocio. Por eso, Renishaw ofrece un servicio de respuesta rápida y un servicio de “reparación por sustitución” (Repair By Exchange, RBE) en el hardware.



Acerca de Renishaw

Renishaw es un líder mundial en tecnologías de ingeniería, con una larga historia de innovación en el desarrollo y fabricación de productos. Desde su fundación en 1973, la empresa ha suministrado productos de vanguardia que aumentan la productividad de los procesos, mejoran la calidad del producto y ofrecen soluciones de automatización rentables.

Una red mundial de filiales y distribuidores garantiza un servicio excepcional y asistencia técnica a sus clientes.

Los productos incluyen:

- Tecnologías de fabricación aditiva y colado en vacío para el diseño, creación de prototipos y aplicaciones de producción
- Sistemas de escaneo dental de CAD/CAM y suministro de estructuras dentales
- Sistemas de encóder que permiten un posicionamiento lineal, angular y giratorio de elevada precisión.
- Fijación para MMC (máquinas de medición por coordenadas) y sistemas de medición
- Sistemas de medición para medidas comparativas de piezas mecanizadas
- Medición láser de alta velocidad y sistemas topográficos para su uso en condiciones extremas
- Sistemas láser y ballbar para medir el rendimiento y calibrar los sistemas
- Dispositivos médicos para aplicaciones de neurocirugía
- Sistemas de sondas y software para la configuración de los trabajos, las herramientas y la inspección de máquinas herramienta CNC.
- Sistemas de espectroscopia Raman para el análisis no destructivo de materiales
- Sistemas de sensores y software para la medición en MMC
- Palpadores para MMC y aplicaciones de sonda en máquinas herramienta



Para ver la información de contacto en todo el mundo, visita www.renishaw.es/contacte

RENISHAW HA TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SEA CORRECTO Y PRECISO EN LA FECHA DE LA PUBLICACIÓN, NO OBSTANTE, NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA NI DECLARACIÓN EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO. RENISHAW RECHAZA LAS RESPONSABILIDADES LEGALES, COMO QUIERA QUE SURJAN, POR LAS POSIBLES IMPRECIIONES DE ESTE DOCUMENTO.

© 2015 Renishaw plc. Reservados todos los derechos.

Renishaw se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

RENISHAW y el símbolo de la sonda utilizados en el logotipo de RENISHAW son marcas registradas de Renishaw plc en el Reino Unido y en otros países. apply innovation y los nombres y denominaciones de otros productos y tecnologías de Renishaw son marcas registradas de Renishaw plc o sus filiales.



H - 5489 - 9134 - 01 - A

Edición: 0415 N° de referencia. H-5489-9134-01-A