



## Ziehm Vision RFD 3D

La revolución en imagen 3D

CMOSLINE



Información completa en 2D y 3D para un control intraoperatorio completo en quirófano  
 ↗ 06

SmartScan patentado permite la adquisición de imágenes de 180°  
 ↗ 06

Detector de panel plano de 31 cm x 31 cm con excelencia en imágenes CMOS  
 ↗ 04

Beam Filtration<sup>1</sup> para reducir la dosis de entrada a la piel sin comprometer la calidad de la imagen  
 ↗ 16

Position Control Center y Remote Vision Center: control total del procedimiento directamente desde el campo estéril  
 ↗ 10

Reconstrucciones similares a TC con ZIR (Ziehm Iterative Reconstruction) y una resolución más alta con 512<sup>3</sup> vóxeles  
 ↗ 07

Advanced Active Cooling mantiene el potente generador de 30 kW<sup>2</sup> a una temperatura de funcionamiento óptima  
 ↗ 08

Ziehm Vision RFD 3D. Los proveedores de atención médica se enfrentan al desafío de reducir costes, satisfacer las necesidades de un grupo demográfico que envejece, mejorar la precisión de los resultados clínicos y reducir la exposición a los rayos X durante los procedimientos quirúrgicos. La respuesta, liderada por Ziehm Vision RFD 3D, radica en equilibrar la rentabilidad con una mejor atención al paciente, estancias hospitalarias más cortas y enfoques menos invasivos. Este innovador arco en C 3D móvil ayuda a mejorar los resultados quirúrgicos y la satisfacción del paciente al tiempo que optimiza los costes. Basándose en más de una década de experiencia en imágenes 3D, Ziehm Vision RFD 3D presenta tecnología CMOS de vanguardia, que combina funcionalidad 2D y 3D para un mayor control intraoperatorio, lo que reduce la necesidad de tomografías computarizadas postoperatorias y costosas cirugías correctivas. Por lo tanto, este arco en C móvil es ideal para intervenciones ortopédicas, traumatológicas y columna de alta exigencia, así como para procedimientos maxilofaciales y cocleares altamente especializados, por ejemplo.

## 01 / Pase a la vanguardia de las imágenes 3D móviles con una calidad de imagen similar a la de CT

Con una base instalada de más de 2.000 unidades, Ziehm Vision RFD 3D es el primer arco en C 3D móvil con detector de panel plano. Al presentar la última tecnología CMOS para la excelencia en imágenes, la cadena de imágenes mejorada optimiza la resolución con visualizaciones nítidas de las estructuras anatómicas más pequeñas, complementadas con la funcionalidad SmartScan para obtener la información de imágenes completa en tiempo real. El potente arco en C de 30kW<sup>2</sup> impulsa al cirujano de hoy a la vanguardia en imágenes 3D intraoperatorias.

### → Tecnología de panel plano CMOS

La calidad y la eficiencia de las imágenes son los factores más importantes, pero también más difíciles, en la rutina clínica diaria. En comparación con los arcos en C convencionales, la última tecnología de pantalla plana CMOS consigue una mayor resolución espacial gracias a los tamaños de píxel más pequeños, combinados con niveles de ruido más bajos y una mayor velocidad de lectura a plena resolución. La resolución real, especialmente en los modos de aumento, hace innecesaria la interpolación. Gracias a estas características, la tecnología CMOS permite mejorar la eficiencia general. Además, Ziehm Vision RFD 3D CMOSline<sup>3</sup> viene con una versión mejorada de nuestro concepto integral SmartDose<sup>4</sup>. Nuestra tecnología de ahorro de dosis, Beam Filtration, es compatible con las últimas mejoras de nuestra cadena de imágenes CMOS mejorada, lo que permite una reducción excepcional de la dosis de entrada en la piel. De este modo, el Ziehm Vision RFD 3D proporciona una excelente calidad de imagen con una dosis menor.

### → Diferentes tamaños de volumen para la resolución ideal

Ziehm Imaging ofrece la libertad de elegir entre una gama de tamaños de volumen 3D para satisfacer diversas necesidades en la rutina clínica. Además del volumen estándar de 16 cm x 16 cm x 16 cm, Ziehm Vision RFD 3D también ofrece dos tamaños de volumen más para aplicaciones especializadas. Un campo de visión específico más grande con 19,8 cm x 19,6 cm x 18,0 cm (axial x sagital x coronal) cubre regiones anatómicas más grandes mostrando más estructuras para procedimientos como la cirugía de pelvis con 512<sup>3</sup> vóxeles. El mayor número de vóxeles en todos los tamaños de volumen garantiza una mejor resolución sin aumentar los niveles de dosis de los utilizados con los 320<sup>3</sup> vóxeles convencionales. Además, con una longitud de borde de 10 cm x 10 cm x 10 cm, el arco en C 3D móvil proporciona una opción adecuada para ampliar u obtener imágenes intraoperatorias en implante coclear.



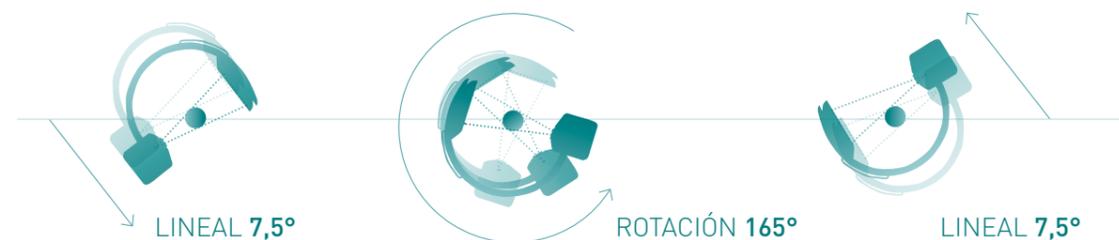
“Debido a su mayor resolución, Ziehm Vision RFD 3D CMOSline permite una localización mucho más precisa del porta electrodos para implantes cocleares, especialmente en anatomías exigentes”.

**PROF. DR. ARWEILER-HARBECK, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ESSEN, ALEMANIA**

### → Escaneo de 180° para obtener información 3D completa

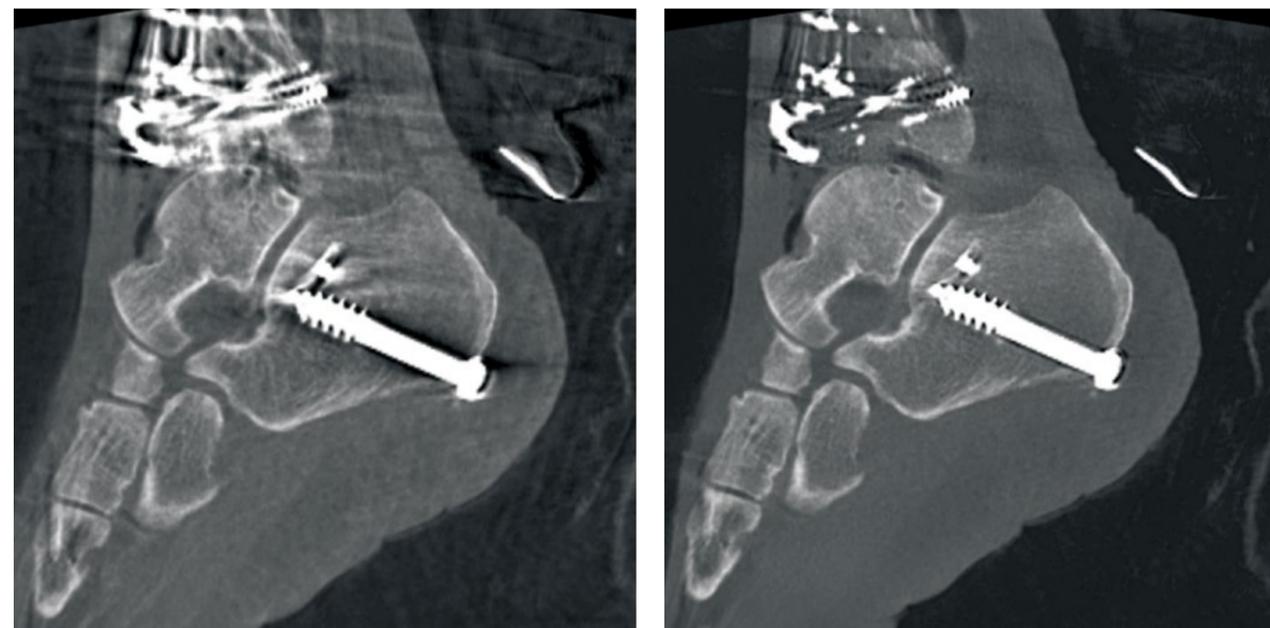
Se requiere un escaneo de 180 grados para crear un conjunto de datos 3D completo e informativo. SmartScan de Ziehm Imaging es un concepto revolucionario que permite que Ziehm Vision RFD 3D genere la información 3D completa de incluso las estructuras anatómicas más pequeñas mientras mantiene la geometría de un arco en C 2D convencional. La combinación inteligente de movimientos lineales y giratorios permite 180 grados de información escaneada en cada punto del campo de visión. Con este conjunto de datos, los procedimientos se pueden evaluar intraoperatoriamente: los detalles finos, como los bordes corticales, los diámetros de los pedículos o incluso el suelo orbital, se visualizan de manera óptima.

Con esta mejora de evaluación comparativa, los cirujanos pueden crear conjuntos de datos 3D completos mientras conservan los beneficios de nuestros arcos en C: los dispositivos 3D más compactos con un panel plano de hasta 31 cm x 31 cm, una apertura generosa del arco en C y las ventajas de un isocentro variable.



### → Anatomía más distinguible en reconstrucciones 3D

El algoritmo ZIR (Ziehm Iterative Reconstruction) especialmente desarrollado minimiza de forma óptima los artefactos de abanico y metal en las reconstrucciones 3D. Además, esta característica conduce a una anatomía significativamente más distinguible, crestas óseas definidas y vistas de corte óptimas en los planos coronal, axial, sagital y ajustables individualmente.



ZIR – Reducción de artefactos

## 02/Amplíe sus capacidades de obtención de imágenes intraoperatorias para uso multidisciplinario y 2D

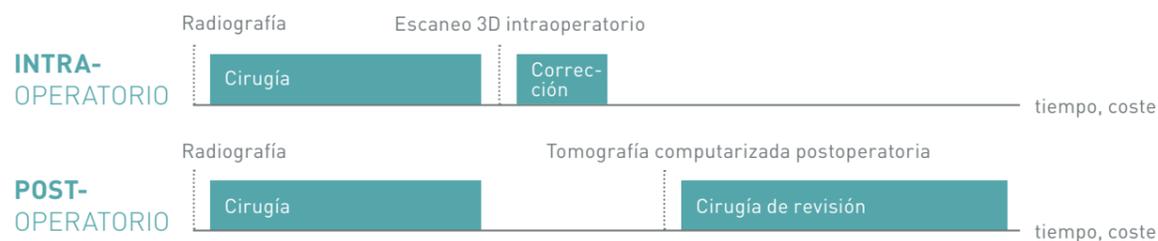
Ziehm Vision RFD 3D ofrece un rendimiento sin precedentes en el espectro de aplicaciones más variado y desafiante. Este dispositivo versátil combina excelencia 2D con tecnología 3D avanzada, brindando capacidades multidisciplinarias de alta gama para aplicaciones de salas híbridas y procedimientos especializados como cirugías cocleares y maxilofaciales. La información precisa desde todos los ángulos durante el procedimiento ayuda a evitar tomografías computarizadas postoperatorias y cirugías correctivas innecesarias.

### → Excelencia 2D para procedimientos híbridos exigentes

Ziehm Vision RFD 3D genera imágenes 2D de alta calidad que admiten no solo procedimientos ortopédicos, traumatológicos o espinales, sino también las aplicaciones híbridas interdisciplinarias más exigentes. Al configurar la unidad con herramientas y opciones de visualización adicionales, como el Paquete Intervencionista o el Paquete SmartVascular con DSA, MSA y RSA (roadmapping), el sistema también está idealmente preparado para aplicaciones de salas híbridas. La nueva Anatomical Marking Tool (AMT) admite la implantación de un injerto de stent aórtico sin RSA, por ejemplo, marcando aneurismas o ramas laterales directamente en la imagen en vivo en la pantalla táctil, ahora también mejorado con color.

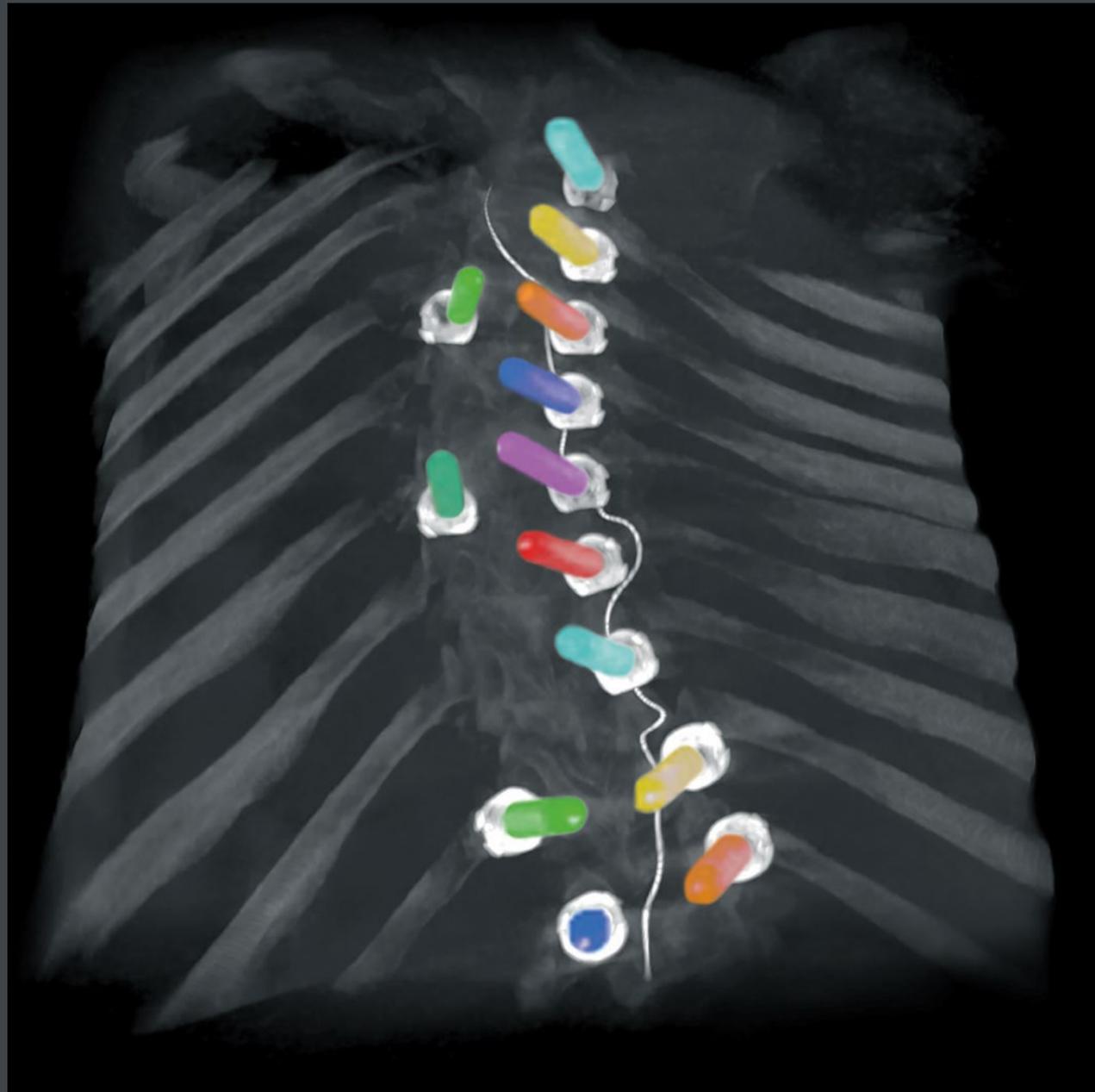
### → Uso prolongado de un potente generador

Los arcos en C se utilizan continuamente durante procedimientos prolongados y exigentes, como las intervenciones vasculares. Ziehm Vision RFD 3D es ideal para estas aplicaciones. Su sistema Advanced Active Cooling (AAC) mantiene el potente generador de 30 kW a una temperatura de funcionamiento óptima. En el caso de un aumento de temperatura, la frecuencia del pulso se reduce automáticamente hasta que la temperatura del generador se ha enfriado.



USO MULTI-DISCIPLINARIO

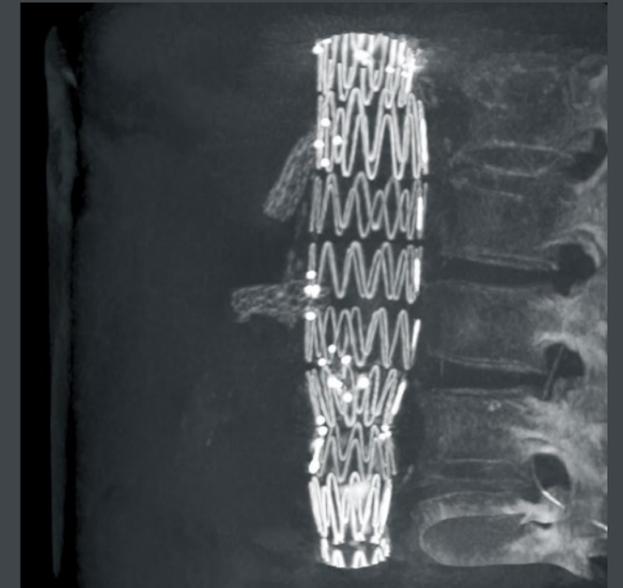




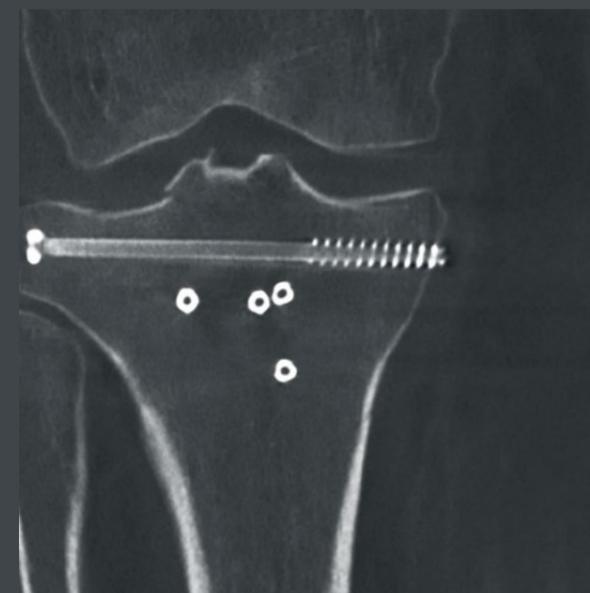
El color aporta una nueva claridad: Enhanced Screw Visualization para una evaluación intuitiva de los tornillos en imágenes 3D



Imágenes de alta resolución con 512<sup>3</sup> vóxeles (tamaño de volumen 16 cm x 16 cm x 16 cm)



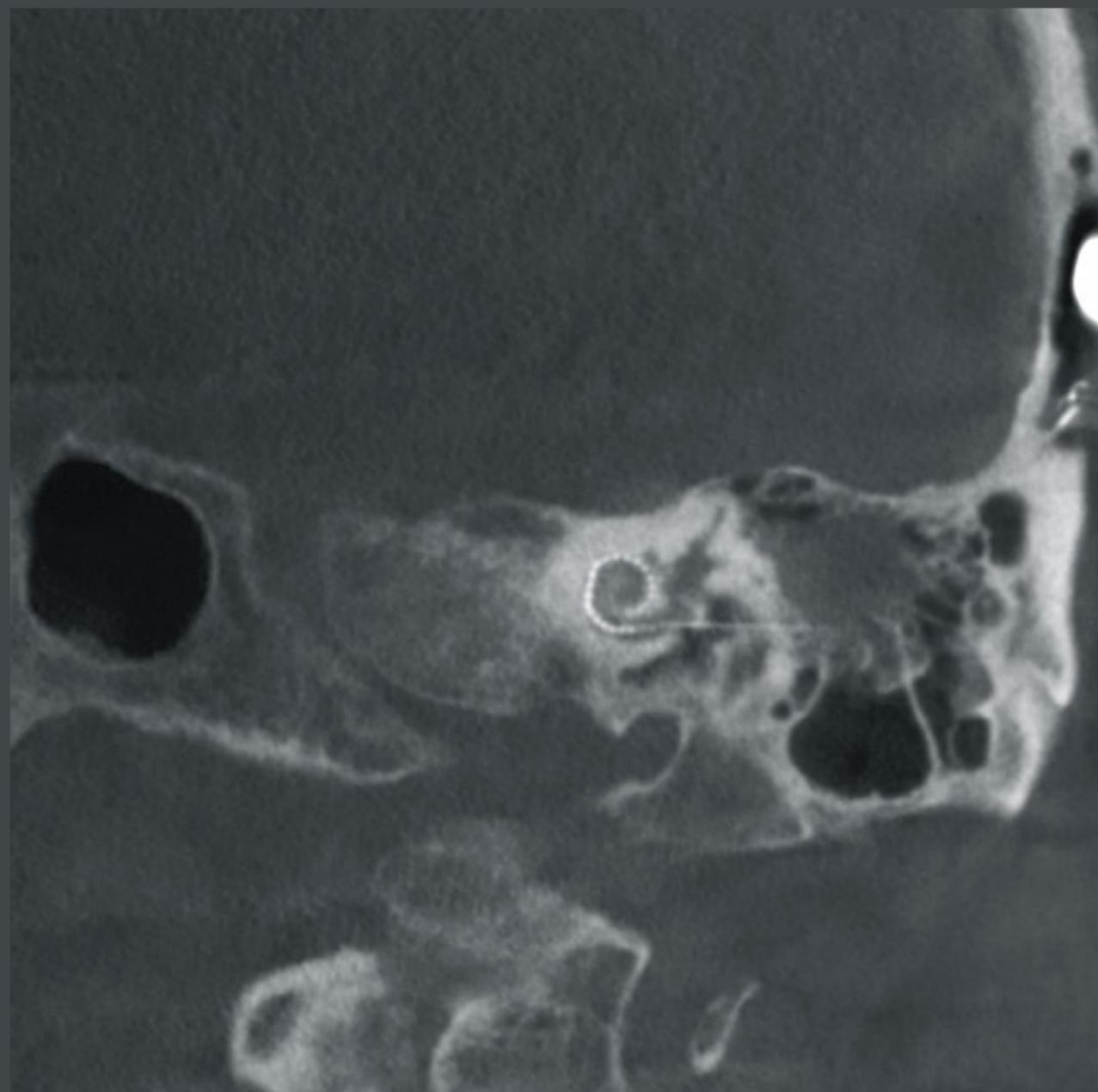
Reconstrucción 3D de la colocación de un stent (aneurisma de la aorta abdominal)



Vista coronal de la fractura de tibia (tamaño de volumen 10 cm x 10 cm x 10 cm)



Cirugía de cifoplastia: imágenes de alta resolución con 512<sup>3</sup> vóxeles



Implante coclear (ancho del electrodo: 0,3mm)



Artrodesis combinada de las articulaciones tibiotalar y subtalar



Columna cervical: modo estándar



Columna cervical: Low Dose mode

“Hemos visto ahorros de dosis significativos en comparación con los exámenes de TC en aplicaciones clínicas como la columna cervical. Con el Low Dose mode puedo lograr una dosis aún menor. Y lo que es más: la calidad de la imagen sigue siendo tan excepcional como de costumbre”.

**PROF. DR. JOSTEN,**  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LEIPZIG, LEIPZIG, ALEMANIA

## 03/ Domine su resultado de calidad con la cirugía guiada por imágenes y los asistentes de flujo de trabajo

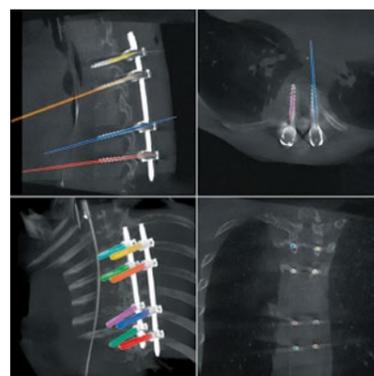
Diseñado para ayudar a los cirujanos a satisfacer sus demandas de calidad de forma rápida y eficiente, Ziehm Vision RFD 3D redefine las rutinas clínicas de quirófano diarias con asistentes de flujo de trabajo y cirugía guiada por imágenes. Ziehm Vision RFD 3D genera confianza al mejorar el control intraoperatorio y al llevar la tomografía computarizada postoperatoria hacia el quirófano. Esto se traduce en mejores resultados para los pacientes y una facilidad de uso sin precedentes para obtener enormes ganancias de eficiencia.

### → Preciso y ahorro de tiempo

Nuestros arcos en C 3D son significativamente más pequeños que los arcos en C fijos y aproximadamente un tercio más ligeros que las TC móviles de haz cónico. Así, Ziehm Vision RFD 3D puede posicionarse fácilmente durante todo tipo de procedimientos. El cirujano puede manejar el arco en C completamente desde el campo estéril: debido a la motorización de los 4 ejes combinada con el Position Control Center o el Remote Vision Center, el arco en C se puede mover a la posición exacta deseada. El operador puede guardar y recuperar fácilmente hasta 3 posiciones, por ejemplo, cambiar entre las posiciones AP, lateral y oblicua, lo que ahorra tiempo y aumenta la precisión.

### → Diferenciación de tornillos codificada por colores

Especialmente diseñado para uso ortopédico, Enhanced Screw Visualization ofrece la codificación de colores correspondiente en todos los ejes y en la reproducción de volumen, lo que resulta un ahorro valioso de tiempo de quirófano. La introducción del color a nuestro completo conjunto de funciones de software mejora la comunicación diaria en el quirófano. Enhanced Screw Visualization, Enhanced Vessel Visualization también por color en nuestra intuitiva Anatomical Marking Tool impulsan la toma de decisiones rápida, eficiente y segura y ayudan a facilitar los flujos de trabajo diarios.



Enhanced Screw Visualization

### → Seguridad del paciente

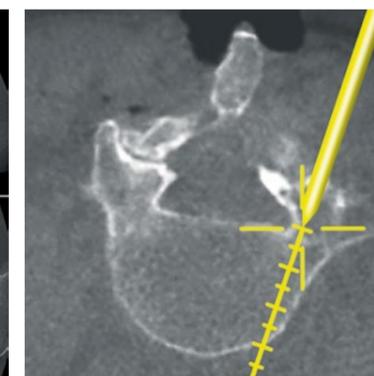
La seguridad del paciente es la máxima prioridad. Ziehm Vision RFD 3D está configurado con Distance Control, un sistema de asistencia que admite protección contra colisiones sin contacto. En la proximidad del paciente, el movimiento motorizado se ralentiza. El movimiento se detiene inmediatamente antes de entrar en una zona de seguridad definida.

### → Cirugía guiada por imágenes

La interfaz Ziehm NaviPort, de eficacia probada, conecta los arcos en C 3D móviles de Ziehm Imaging con los sistemas de navegación y guía robótica de los principales proveedores. El conjunto de datos 3D de alta resolución se transfiere sin problemas desde el arco en C a través del Ziehm NaviPort al sistema de navegación o de guía robótica. Los datos de las imágenes se alinean automáticamente con la anatomía del paciente y eliminan la necesidad de registrar el registro de datos 3D. El sistema de navegación guía al cirujano en tiempo real mientras los instrumentos quirúrgicos se representan en la pantalla. Por otro lado, la cirugía asistida por robot ofrece una guía para el posicionamiento preciso de los instrumentos quirúrgicos de acuerdo con un plan predefinido. La fusión de las funciones de imagen 3D y de guía por imagen permite enfoques menos invasivos y reduce la necesidad de realizar cirugías de revisión y tomografías postoperatorias, además de aumentar la confianza en la toma de decisiones dentro del quirófano.<sup>5,6,7</sup>



Ziehm Vision RFD 3D



Navegación guiada por imágenes

“Ziehm RFD 3D y el sistema de navegación Brainlab han demostrado ser una combinación ideal para nuestros casos diarios de traumatismos y columna vertebral. Permite cambiar sin problemas entre navegación intraoperatoria, imágenes en 3D similares a TC y excelente fluoroscopia 2D con un campo de visión de 31 cm x 31 cm”.

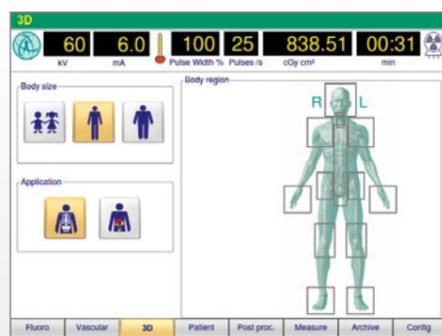
**DR. SIMON WEIDERT, HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÚNICH, MÚNICH, ALEMANIA**

### → Acelerando sus procedimientos clínicos

Ziehm Vision RFD 3D mejora la rutina diaria del quirófano. Gracias al flujo de trabajo guiado por un asistente y a la intuitiva interfaz de usuario, el sistema guiará fácilmente los procedimientos de obtención de imágenes y ayudará a ahorrar un valioso tiempo en el quirófano. Ziehm Vision RFD 3D realiza una exploración 3D completa en menos de tres minutos, lo que se traduce en una reducción del tiempo de cirugía para el trabajo clínico.

aprox.

**2**  
min.



PREPARACIÓN

Los asistentes de flujo de trabajo ayudan a configurar el escaneo y lo guían hacia el programa anatómico correcto con la configuración de dosis ideal. Después de colocar el arco en C 3D y realizar una verificación de colisión en un período de aproximadamente 2 minutos, el sistema está listo para escanear.

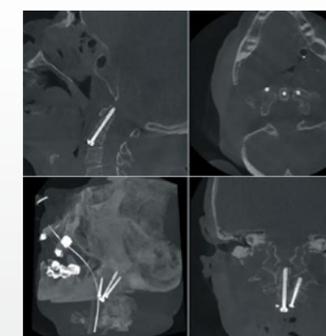
**48**  
seg.



ESCANEO DE 180° PARA OBTENER INFORMACIÓN 3D COMPLETA

La motorización refinada del sistema y la combinación inteligente de movimientos lineales y giratorios permiten 180 grados de información escaneada en solo 48 segundos.

**5**  
seg.



RECONSTRUCCIÓN Y VISUALIZACIÓN DE UN CONJUNTO DE DATOS 3D

Nuestras técnicas de reconstrucción iterativa, más habituales en la obtención de imágenes por TC, crean imágenes nítidas en tan solo 5 segundos. Esto se aplica tanto a la resolución de 320<sup>3</sup> como a la de 512<sup>3</sup> vóxeles.

### → Ziehm Usability Concept

Las pesadas cargas de casos y un gran número de usuarios diferentes exigen equipos de quirófano con un diseño altamente estandarizado y ergonómico. Ziehm Imaging responde a esta necesidad con el exclusivo Ziehm Usability Concept<sup>®</sup>. Los flujos de trabajo perfectamente integrados ofrecen niveles de usabilidad inigualables, en cualquier momento y en cualquier lugar.

Como líder en innovación y tecnología, Ziehm Imaging ha desarrollado el sofisticado y a la vez intuitivo Ziehm Usability Concept, que combina un conjunto de características de hardware únicas y finamente ajustadas con funcionalidades de software perfectamente integradas. En un entorno clínico exigente, todo el concepto está orientado a aumentar la facilidad de uso en las tareas diarias. Mejora la eficiencia de los procesos y garantiza niveles de calidad estandarizados en el quirófano para optimizar los resultados de los pacientes.



**ESCALAS Y MANIVELAS CODIFICADAS POR COLORES** para garantizar una comunicación clara en el quirófano



**HUELLA MÁS COMPACTA CON 0,8 m<sup>2</sup>** para adaptarse incluso a los escenarios de trabajo más pequeños



**HASTA 165° DE MOVIMIENTO ORBITAL** para respaldar una cobertura de pacientes más sencilla



**ZIEHM VISION CENTER** con una interfaz de usuario de pantalla táctil intuitiva



**SMARTEYE** permite a los usuarios realizar un seguimiento de la orientación y la posición del objeto



**ANATOMICAL MARKING TOOL** para aplicar fácilmente marcas y etiquetas a imágenes fluoroscópicas, ahora mejoradas con color



**PEDAL INALÁMBRICO DUAL-PLUS** para controlar todas las funciones de imagen sin cables molestos



**ZIEHM NETPORT** con WLAN permite integración en redes informáticas



**WIRELESS VIDEO** que transmite imágenes de rayos X en vivo a monitores externos



**MÓDULOS DE CONTROL** para una instalación rápida y flexible en el campo estéril



**OPCIONES DE VISUALIZACIÓN VERSÁTILES** para ofrecer la máxima flexibilidad en el quirófano

## 04/ Reducir la exposición significativamente con el concepto SmartDose de nueva generación

Ziehm Vision RFD 3D está diseñado para satisfacer la creciente demanda de los cirujanos y su personal de minimizar la exposición a la dosis sin comprometer la calidad de la imagen. La filtración óptima y los programas anatómicos avanzados satisfacen estas demandas, lo que hace que este dispositivo sea perfecto para aplicaciones sensibles a la dosis.

→ Mejor calidad de imagen. Dosis minimizada.

El concepto integral consiste en una amplia cartera de aplicaciones clínicamente probadas para hacer frente a los retos diarios de baja dosis y alta calidad de imagen. Con un importante ahorro de dosis, Ziehm Imaging establece el punto de referencia en los ajustes de fácil manejo de la exposición a la dosis. SmartDose<sup>4</sup> ayuda a visualizar incluso los detalles más pequeños de las áreas anatómicas complejas y a reducir la dosis con la regulación inteligente del pulso y los programas anatómicos optimizados. Además, las funciones específicas de SmartDose reducen significativamente la exposición en la cirugía pediátrica<sup>9</sup>.

→ Beam Filtration para reducir la dosis de entrada a la piel

Nuestro concepto SmartDose, rico en características, viene con la innovadora tecnología Beam Filtration<sup>1</sup> de filtración del haz. Las técnicas de reducción de dosis para un espectro de rayos X optimizado apoyan nuestra cadena de imágenes CMOS mejorada. Beam Filtration permite una reducción excepcional de la dosis de entrada en la piel para los sistemas de detectores planos de Ziehm Imaging en comparación con los sistemas con tecnología de filtración convencional.



**SmartDose**  
Best image quality. Minimized dose.



**DISPOSITIVO DE POSICIONAMIENTO LÁSER**  
integrado en panel plano y carcasa del generador para un posicionamiento preciso y sin dosis del arco en C



**REDUCCIÓN DE LA FRECUENCIA DE PULSOS**  
manual o totalmente automática para disminuir la dosis acumulada



**OBJECT DETECTED DOSE CONTROL (ODDC)**  
para analizar automáticamente el área de interés y minimizar la dosis mientras se optimiza la calidad de la imagen



**PROGRAMAS ANATÓMICOS**  
con optimización automática de dosis y calidad de imagen para obtener los mejores resultados



**HIGH-SPEED ADR**  
para una regulación rápida e inteligente de la frecuencia del pulso para reducir el nivel de dosis



**ZAIIP ALGORITMO Y FILTROS**  
para mostrar objetos que se mueven rápidamente como cables guía e incluso los recipientes más pequeños con una calidad de imagen nítida



**LOW DOSE MODE**  
en todos los programas anatómicos para procedimientos especialmente sensibles a la dosis, p. Ej. en pediatría



**PREMAG**  
para la ampliación sin exposición de imágenes de rayos X



**AJUSTE AUTOMÁTICO**  
para pacientes grandes, sin aumento adicional de dosis



**REJILLA EXTRAÍBLE**  
para reducir la dosis en pediatría y otros procedimientos sensibles a la dosis



**COLIMADORES VIRTUALES**  
para posicionamiento sin exposición de colimadores



**BEAM FILTRATION**  
para reducir la dosis de entrada a la piel sin comprometer la calidad de la imagen



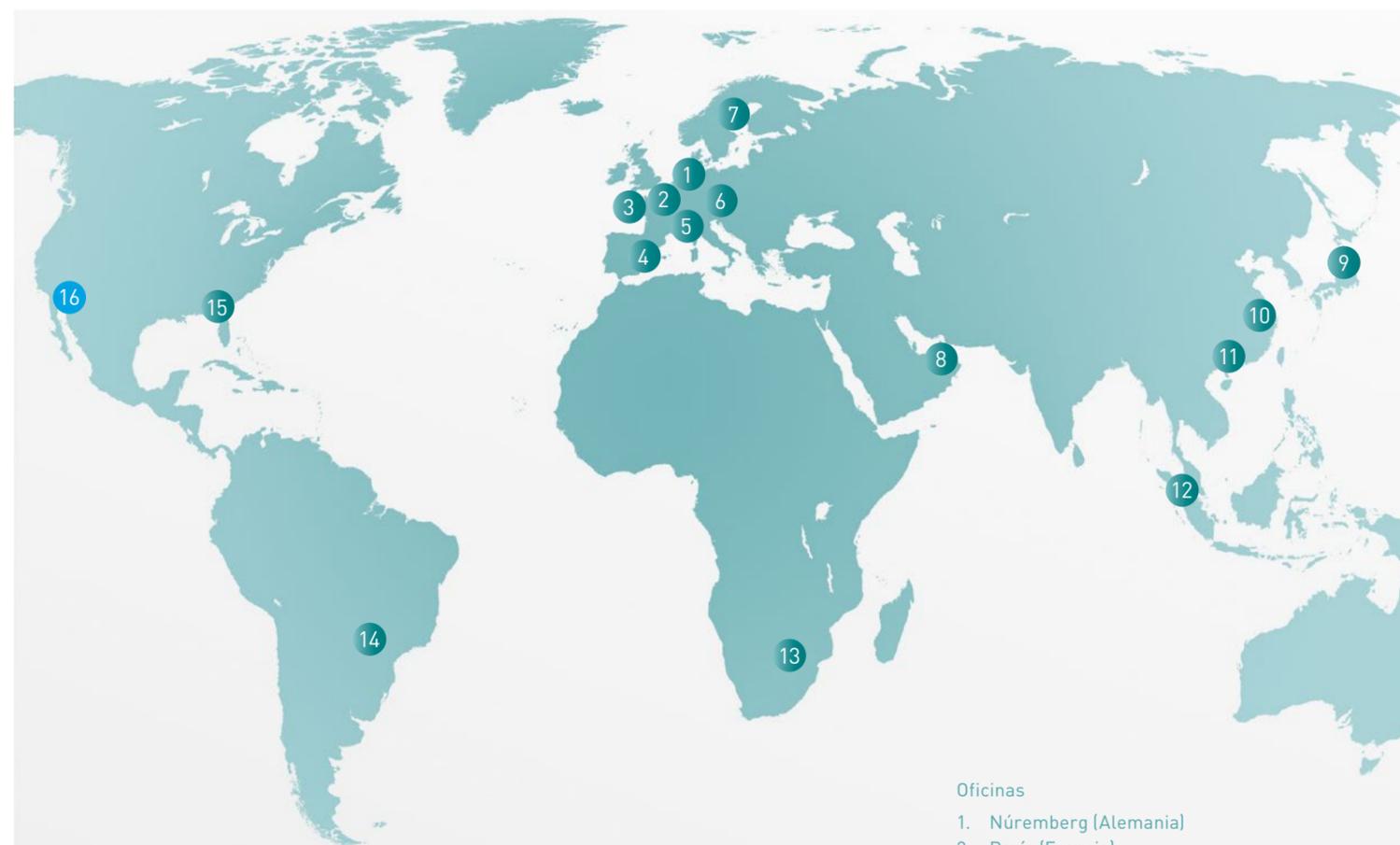
**CARACTERÍSTICAS**

Tecnología de imágenes	a-Si, panel plano, 30 cm x 30 cm	CMOS, panel plano, 31 cm x 31 cm
Generador de energía	25 kW, generador monobloque pulsado	25 kW/30 kW <sup>2</sup> , generador monobloque pulsado
Motorización	4 ejes	4 ejes
Información escaneada	180°	180°
Tamaño de volumen 3D	16 cm x 16 cm x 16 cm; 320 <sup>3</sup> vóxeles Otras opciones: 10 cm x 10 cm x 10 cm; 320 <sup>3</sup> vóxeles 19,8 cm x 19,6 cm x 18,0 cm; 320 <sup>3</sup> vóxeles	16 cm x 16 cm x 16 cm; 320 <sup>3</sup> /512 <sup>3</sup> vóxeles Otras opciones: 10 cm x 10 cm x 10 cm; 320 <sup>3</sup> /512 <sup>3</sup> vóxeles 19,8 cm x 19,6 cm x 18,0 cm; 320 <sup>3</sup> /512 <sup>3</sup> vóxeles
Interfaz de navegación abierta <small>Otros socios y especificaciones de países se encuentran disponibles en <a href="http://www.ziehm.com/naviport">www.ziehm.com/naviport</a>, consulte el sitio para obtener más información</small>	Brainlab, Stryker, Globus Medical, Medacta, NuVasive	Brainlab, Stryker, Globus Medical, Medacta

**APLICACIONES CLÍNICAS**

	Extremidades, hombro	•••	•••
	Maxilofacial/ORL	•••	•••
	Braquiterapia	•••	•••
	Columna vertebral	••	•••
	Pelvis	••	•••
	Cardiovascular	••	•••
	Cardio	•	•••
	Intervencionista/Híbrido	•	•••

disponible ■ | no disponible – | bien • | muy bien •• | ideal •••



**Oficinas**

1. Núremberg (Alemania)
2. París (Francia)
3. Rennes, Therenva SAS (Francia)
4. Valencia (España)
5. Reggio Emilia (Italia)
6. Tulln an der Donau (Austria)
7. Kerava (Finlandia)
8. Dubái (EAU)
9. Tokyo (Japón)
10. Shanghai (China)
11. Guangzhou (China)
12. Singapur (Singapur)
13. Midrand (Sudáfrica)
14. São Paulo (Brasil)
15. Orlando, FL (Estados Unidos)
16. Scottsdale, AZ, Orthoscan (Estados Unidos)

**MAXIMICE SU TIEMPO DE ACTIVIDAD**



**Asegúrese de obtener el mejor servicio para su negocio diario**

Confíe en Ziehm Imaging para obtener un servicio rápido y flexible que le permitirá mantenerse a la vanguardia de la tecnología. Los paquetes de servicios personalizados, el servicio remoto y las rutas de actualización individuales lo mantienen competitivo en la rutina diaria del hospital.



- <sup>1</sup> La tecnología Beam Filtration reduce la exposición a la dosis para los sistemas de detector plano de Ziehm Imaging en comparación con las técnicas de filtración convencionales. Datos en archivo. Los resultados pueden variar.
- <sup>2</sup> Generador de 30 kW disponible en combinación con paquetes de cardío específicos.
- <sup>3</sup> CMOSline representa una configuración de sistema basada en un detector de pantalla plana CMOS de Ziehm Imaging.
- <sup>4</sup> El concepto SmartDose combina un conjunto de características de hardware y software. Por razones normativas, la disponibilidad de cada característica puede variar. Para obtener información detallada, póngase en contacto con su distribuidor de Ziehm Imaging.
- <sup>5</sup> Recum von, J. y col., Unfallchirurg 2012, 115: 196-201, Die intraoperative 3D-C-Bogen-Anwendung. Lo último
- <sup>6</sup> Richter y col., Tornillos pediculares cervicales: colocación de tornillos canulados convencional versus asistida por ordenador. Columna vertebral (PhilaPa 1976). 15 de octubre de 2005; 30 (20): 2280-7
- <sup>7</sup> Gebhard y col., ¿La cirugía de columna asistida por ordenador reduce las dosis de radiación intraoperatoria? Columna vertebral (PhilaPa1976). 2006 1 de agosto; 31 (17)
- <sup>8</sup> El concepto Usability combina un conjunto de características de hardware y software. Por razones normativas, la disponibilidad de cada característica puede variar. Para obtener información detallada, póngase en contacto con su distribuidor de Ziehm Imaging.
- <sup>9</sup> Gosch D. y col. "Influencia de la cuadrícula y la ODDC en la exposición a la radiación y la calidad de la imagen utilizando arcos en C móviles: primeros resultados", RöFo, 07/09

#### **SEDE**

##### **Alemania**

Ziehm Imaging GmbH  
Lina-Ammon-Strasse 10  
90471 Núremberg, Alemania  
Teléfono +49 911 660 67 0  
Fax +49 911 660 67 390  
info@ziehm.com

##### **Estados Unidos**

Imágenes de Ziehm  
Una división de Ziehm-Orthoscan, Inc.  
6280 Hazeltine National Dr  
Orlando, FL 32822, Estados Unidos  
Número gratuito +1 800 503 4952  
Teléfono +1 407 6 15 8560  
Fax +1 407 6 15 8561  
mail@ziehm.com

##### **Brasil**

Ziehm Medical do Brasil  
Av. Roque Petroni Jr.,  
1089 cj 904  
04707-000 São Paulo, Brasil  
Teléfono +55 11 30 33 59 99  
Fax +55 11 30 33 59 97  
brazil@ziehm.com

##### **Austria**

Ziehm Imaging Austria GmbH  
Ziegefeldstrasse 10  
3430 Tulln an der Donau  
Austria  
Teléfono +43 2272 66441  
austria@ziehm.com

##### **Italia**

Ziehm Imaging Srl  
Via Paolo Borsellino, 22/24  
42124 Reggio Emilia, Italia  
Teléfono +39 05 22 61 08 94  
Fax +39 05 22 61 24 77  
italy@ziehm.com

##### **España**

Ziehm Imaging Spain SLU  
Calle Oller 13, locales 15 y 16  
Parque Empresarial Táctica  
46980 Paterna (Valencia), España  
Teléfono +34 960 911 152  
spain@ziehm.com

##### **Francia**

Ziehm Imaging S.A.R.L.  
2, rue du chemin des Femmes  
91300 Massy, Francia  
Teléfono +33 1 69 07 16 65  
Fax +33 1 69 07 16 96  
france@ziehm.com

##### **Finlandia**

Ziehm Imaging Oy  
Kumitehtaankatu 5  
04260 Kerava, Finlandia  
Teléfono +358 4 49 75 75 37  
finland@ziehm.com

##### **China**

Ziehm Medical Shanghai Co., Ltd.  
Hongqiao New Tower Center  
Salón 02-06, 29/F  
83 Loushanguan Road  
Shanghái, P.R. China; 200336  
Teléfono +86 21 62 36 99 03  
Fax +86 21 62 36 99 16  
china@ziehm.net.cn

##### **Singapur**

Ziehm Imaging Singapore Pte. Ltd.  
23 Serangoon North Ave 5  
#05-04 BTC Center  
Singapur 554530, Singapur  
Teléfono +65 65 30 39 40  
singapore@ziehm.com

##### **Japón**

Ziehm Imaging Japan KK  
Room 5, TOC Ariake West Tower 16F  
3-5-7 Ariake, Koto-ku  
Tokyo 135-0063, Japón  
Teléfono +81 3 5520 5507  
Fax +81 3 5531 1011  
japan@ziehm.com

##### **Dubái**

Ziehm Imaging  
Middle East Trading L.L.C  
The Regal Tower, Unit 3202  
Al Mustaqbal St. Business Bay  
P.O. Box 94706, Dubái  
Emiratos Árabes Unidos  
Teléfono +971 55 79 98 370  
Teléfono +971 58 27 55 811  
info@ziehm.com