



Position Control Center
y Remote Vision Center:
control total del procedimiento directamente
desde el campo estéril
71 10

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

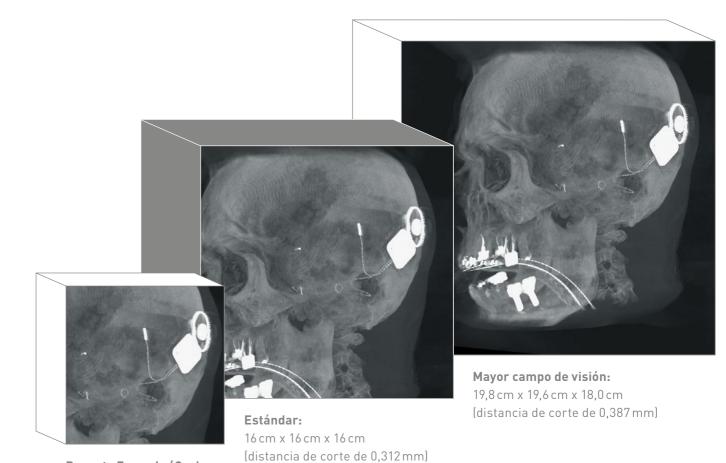
Con una base instalada de más de 1.000 unidades, Ziehm Vision RFD 3D es el primer arco en C 3D móvil con detector de panel plano. Al presentar la última tecnología CMOS para la excelencia en imágenes, la cadena de imágenes mejorada optimiza la resolución con visualizaciones nítidas de las estructuras anatómicas más pequeñas, complementadas con la funcionalidad SmartScan para obtener la información de imágenes completa en tiempo real. El potente arco en C de 30 kW² 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 CMOSline³ viene con una versión mejorada de nuestro concepto integral SmartDose⁴. 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 512³ vóxel. El mayor número de vóxel en todos los tamaños de volumen garantiza una mejor resolución sin aumentar los niveles de dosis de los utilizados con los 320³ vóxel convencionales. Además, con una longitud de borde de 10 cm x 10 cm, el arco en C 3D móvil proporciona una opción adecuada para ampliar u obtener imágenes intraoperatorias en implante coclear.



Paquete Zoom-In/Coclear: 10 cm x 10 cm x 10 cm (distancia de corte de 0,195 mm)

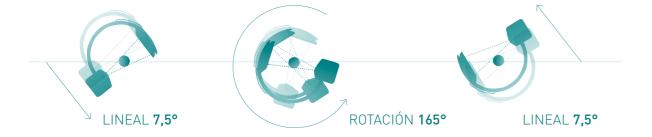
"Debido a su mayor resolución, Ziehm Vision RFD 3D CMOSline permite una localización mucho más precisa del porta electrodos para implantes cocleares, especialmente en anatomías exigentes".

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

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

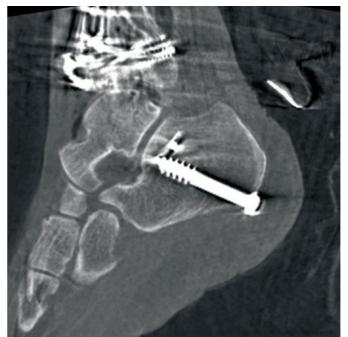
Se requiere un escaneo de 180 grados para crear un conjunto de datos 3D completo e informativo. SmartScan de Ziehm Imaging es un concepto revolucionario que permite que Ziehm Vision RFD 3D genere la información 3D completa de incluso las estructuras anatómicas más pequeñas mientras mantiene la geometría 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.



# ightarrow 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/Amplie sus capacidades de obtención de imágenes intraoperatorias para uso multidisciplinario y 2D

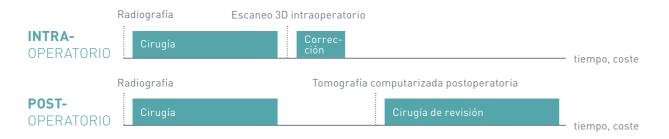
Ziehm Vision RFD 3D ofrece un rendimiento sin precedentes en el espectro de aplicaciones más variado y desafiante. Este dispositivo versátil combina excelencia 2D con tecnología 3D avanzada, brindando capacidades multidisciplinarias de alta gama para aplicaciones de salas híbridas y procedimientos especializados 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

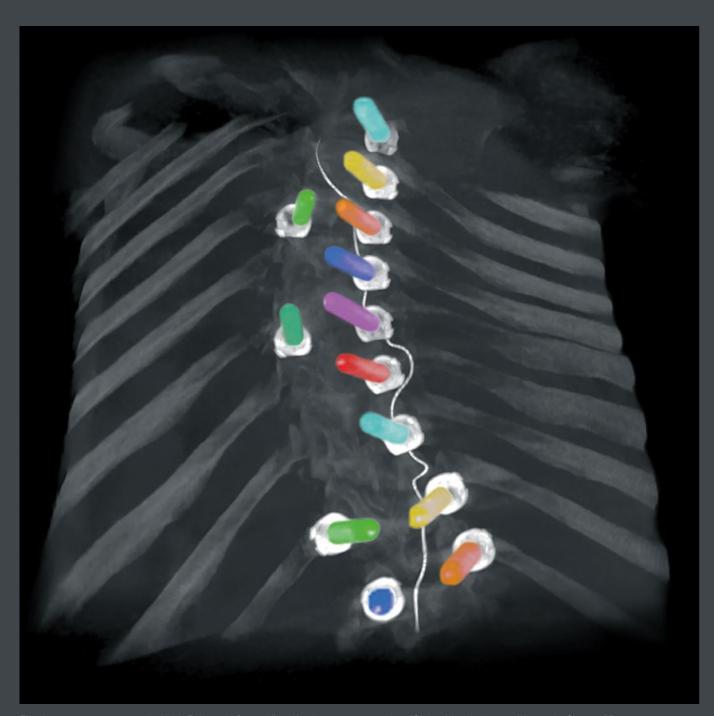
Ziehm Vision RFD 3D genera imágenes 2D de alta calidad que admiten no solo procedimientos ortopédicos, traumatológicos o espinales, sino también las aplicaciones híbridas interdisciplinarias más exigentes. Al configurar la unidad con herramientas y opciones de visualización adicionales, como el Paquete 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.



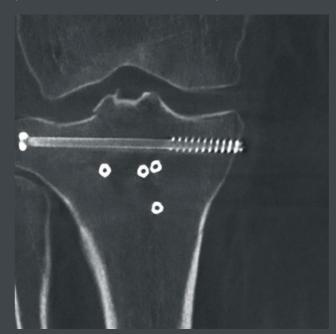




El color aporta una nueva claridad: Enhanced Screw Visualization para una evaluación intuitiva de los tornillos en imágenes 3D



Imágenes de alta resolución con 512³ vóxeles (tamaño de volumen 16 cm x 16 cm x 16 cm)



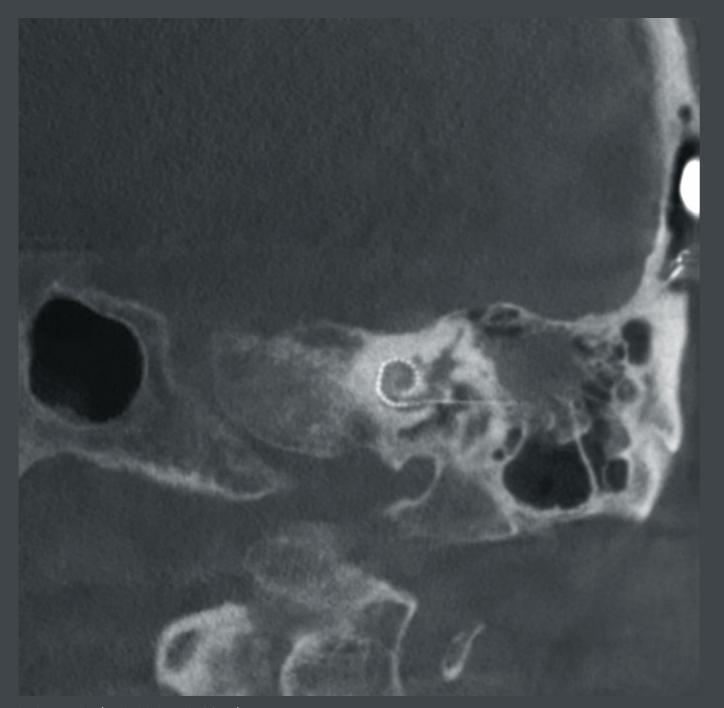
Vista coronal de la fractura de tibia (tamaño de volumen 10 cm x 10 cm x 10 cm)



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



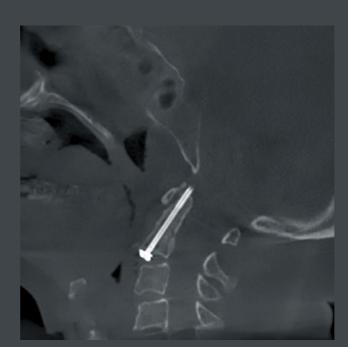
Cirugía de cifoplastia: imágenes de alta resolución con 512³ vóxel



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



Artrodesis combinada de las articulaciones tibiotalar y subtalar



Columna cervical: modo estándar

"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



Columna cervical: Low Dose mode

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

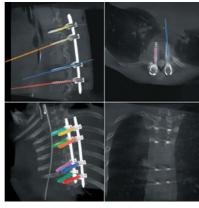
Diseñado para ayudar a los cirujanos a satisfacer sus demandas de calidad de forma rápida y eficiente, Ziehm Vision RFD 3D redefine las rutinas clínicas de quirófano diarias con asistentes de flujo de trabajo y cirugía guiada por imágenes. Ziehm Vision RFD 3D genera confianza al mejorar el control intraoperatorio 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 alrededor de un 60 % más ligeros que los TC móviles. Así, Ziehm Vision RFD 3D puede posicionarse fácilmente durante todo tipo de procedimientos. El cirujano puede operar 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.



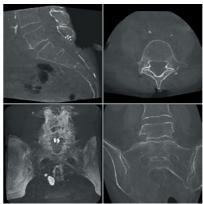
**Enhanced Screw Visualization** 

#### → Seguridad del paciente

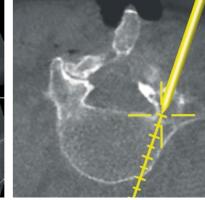
La seguridad del paciente es la máxima prioridad. Ziehm Vision RFD 3D está configurado con Distance Control, un sistema de asistencia que admite protección contra colisiones sin contacto. En la proximidad del paciente, el movimiento motorizado se ralentiza. El movimiento se detiene inmediatamente antes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



Body size

Body size

Application

Palse Wall 75 Paties is COy cm

Record Filter Manual 75 Paties is Coy cm

Record Filter Filte



seg.



ESCANEO DE 180° PARA OBTENER INFORMACIÓN 3D COMPLETA



seg.



RECONSTRUCCIÓN Y VISUALIZACIÓN DE UN CONJUNTO DE DATOS 3D

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.

PREPARACIÓN

La motorización refinada del sistema y la combinación inteligente de movimientos lineales y giratorios permiten 180 grados de información escaneada en solo 48 segundos. Nuestras técnicas de reconstrucción iterativa, que se ven con mayor frecuencia en las imágenes de TC, crean imágenes nítidas en solo 8 segundos (volumen estándar). Incluso con la resolución más alta de 512³ vóxel, el sistema solo necesita 18 segundos de tiempo de reconstrucción.

## → 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>8</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 m² 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



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

SMARTEYE

del objeto

permite a los usuarios realizar un seguimiento de

la orientación y la posición



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 pediátrica9.

# → 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



REDUCCIÓN DE LA

para disminuir la dosis

acumulada

FRECUENCIA DE PULSOS

manual o totalmente automática



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



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

LOW DOSE MODE

en todos los programas ana-

tómicos para procedimientos

especialmente sensibles a la dosis, p. Ej. en pediatría



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



OBJECT DETECTED DOSE CONTROL (ODDC)

para analizar automáticamente el área de interés y minimizar la dosis mientras se optimiza la calidad de la



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



para magnificación 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







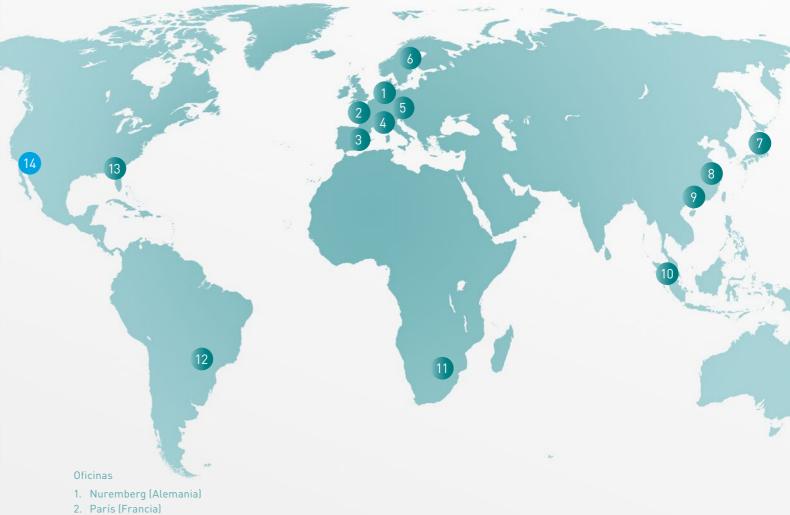
#### CARACTERÍSTICAS

Tecnología de imágenes	a-Si, panel plano, 30 cm x 30 cm	CMOS, panel plano, 31 cm x 31 cm
Generador de energía	25kW, generador monobloque pulsado	30 kW², 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> vóxel Otras opciones: 10 cm x 10 cm x 10 cm; 320 <sup>3</sup> vóxel 19,8 cm x 19,6 cm x 18,0 cm; 320 <sup>3</sup> vóxel	16 cm x 16 cm x 16 cm; 320 <sup>3</sup> /512 <sup>3</sup> vóxel Otras opciones: 10 cm x 10 cm x 10 cm; 320 <sup>3</sup> /512 <sup>3</sup> vóxel 19,8 cm x 19,6 cm x 18,0 cm; 320 <sup>3</sup> /512 <sup>3</sup> vóxel
Interfaz de navegación abierta Otros socios y especificaciones de países se encuentran disponibles en www.ziehm.com/naviport, consulte el sitio para obtener más información	Augmedics, Brainlab, Globus Medical, Mazor, Medtronic, Scopis, Stryker, Zimmer Biomet	Augmedics, Brainlab, Globus Medical, Mazor, Medtronic, Scopis, Stryker, Zimmer Biomet

#### APLICACIONES CLÍNICAS

XI 210X0101123 0211110X3			
P	Extremidades, hombro	• • •	• • •
· Sec	Maxilofacial/ORL	•••	• • •
	Braquiterapia	•••	• • •
9	Columna vertebral	• •	•••
	Pelvis	• •	• • •
9	Cardiovascular	• •	• • •
The same of the sa	Cardio	•	• • •
	Intervencionista/Híbrido	•	• • •

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



- 3. Valencia (España)
- 4. Reggio Emilia (Italia)
- 5. Tulln an der Donau (Austria)
- 6. Kerava (Finlandia)
- 7. Tokyo (Japón)
- 8. Shanghai (China)
- 9. Guangzhou (China)
- 10. Singapore (Singapur)
- 11. Midrand (Sudáfrica)
- 12. São Paulo (Brasil)
- 13. Orlando, FL (Estados Unidos)
- 14. 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 cardio 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
- 7 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.
- 9 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 Nuremberg, Alemania Teléfono +49 911 660 67 0 Fax +49 911 660 67 390 info@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

#### 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

#### 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

#### España

Ziehm Imaging Spain SLU Avenida Pérez Galdós 13–14ª 46007 Valencia, España Teléfono +34 960 911 152 spain@ziehm.com

#### Singapur

Ziehm Imaging Singapore Pte. Limitado. 7030 Ang Mo Kio Ave 5 #08-53 Northstar@AMK Singapur 569880, Singapur Teléfono +65 6 39 1 86 00 Fax +65 6 39 6 30 09 singapore@ziehm.com

#### <u>Brazil</u>

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

#### rancia

Ziehm Imaging S.A.R.L. 1, Allée de Londres 91140 Villejust, Francia Teléfono +33 1 69 07 16 65 Fax +33 1 69 07 16 96 france@ziehm.com

#### <u>Japón</u>

Ziehm Imaging Japan KK REID-C Nihonbashi Koamicho bldg 2F 11-5 Nihonbashi Koamicho Chuo-ku Tokio 103-0016, Japón Teléfono +81 3 5643 5791 Fax +81 3 3663 5278 japan@ziehm.com

#### ustria

Ciehm Imaging Austria GmbH Ciegelfeldstrasse 10 1430 Tulln an der Donau Austria Geléfono +43 2272 66441 Justria@ziehm.com

#### inlandia

Ziehm Imaging Oy Kumitehtaankatu 5 14260 Kerava, Finlandia 'eléfono +358 4 49 75 75 37 inland@ziehm.com