



DEFININDO
PADRÕES EM
IMAGEM 3D

ZIEHM VISION RFD 3D

A REVOLUÇÃO NA IMAGEM 3D

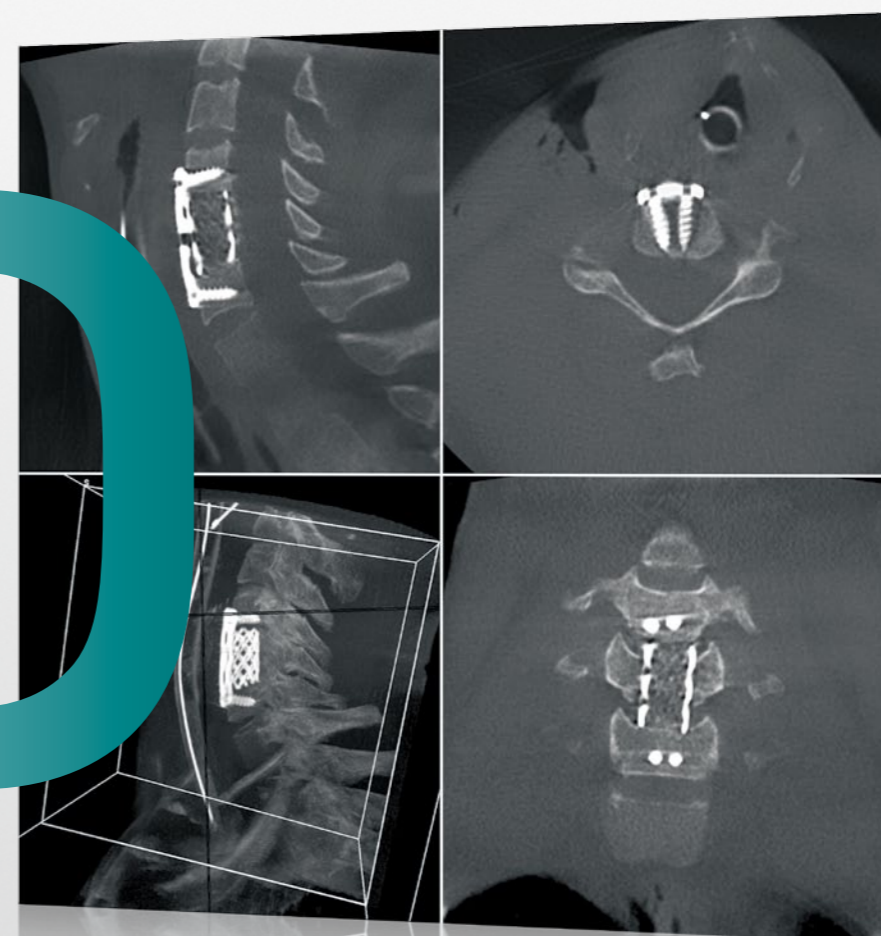
A Ziehm tem mais de 10 anos de experiência em soluções para imagiologia de 3D. Os nossos Arcos em C oferecem funcionalidades 2D e 3D num aparelho, permitindo um controlo extenso e intraoperativo que reduz a necessidade de TC pós-operatória. Isto possibilita aumentar os níveis de qualidade e proporciona paz de espírito mesmo em procedimentos exigentes. O custo de revisões dispendiosas pode ser reduzido significativamente. Os cirurgiões e hospitais podem beneficiar de melhores resultados cirúrgicos e, assim, de um maior número de pacientes satisfeitos.

O novo porta-estandarte da Ziehm, o Vision RFD 3D, foi especificamente desenvolvido para os procedimentos mais exigentes em aplicação de ortopedia, trauma e coluna. Graças ao nosso mais recente avanço tecnológico, Smartscan, é possível gerar um conjunto de dados cúbicos completos em 3D com um comprimento de margem de 16 cm, mantendo o design de um Arco em C convencional e beneficiando das vantagens de um isocentro variável.

O Ziehm Vision RFD 3D é o primeiro Arco em C do mercado que usa tecnologia de painel plano e disponibiliza este nível de excelência em imagem 2D, assim como informação completa em 3D durante intervenções clínicas.

INFORMAÇÃO

3D



COMPLETA

CONTROLO REMOTO

Centro de Controlo do Posicionamento e Centro Remoto de Visualização: controlo total do procedimento directamente do campo esterilizado.

wireless

VÍDEO SEM FIOS

Transferência das imagens para monitores externos.

MONITORES 19" TFT

Imagens claras de elevado contraste e cine-loops, exibidos com ângulo largo de visualização.

ALGORITMO ITERATIVO 3D

Reconstruções tipo TC com a Reconstrução Iterativa Ziehm (ziR).

ARREFECIMENTO ACTIVO AVANÇADO

Para uma duração extensa da fluoroscopia nos procedimentos mais exigentes.

INFORMAÇÃO

3D COMPLETA

Para o total controlo intraoperativo na sala operatória.

PAINEL PLANO 30 x 30

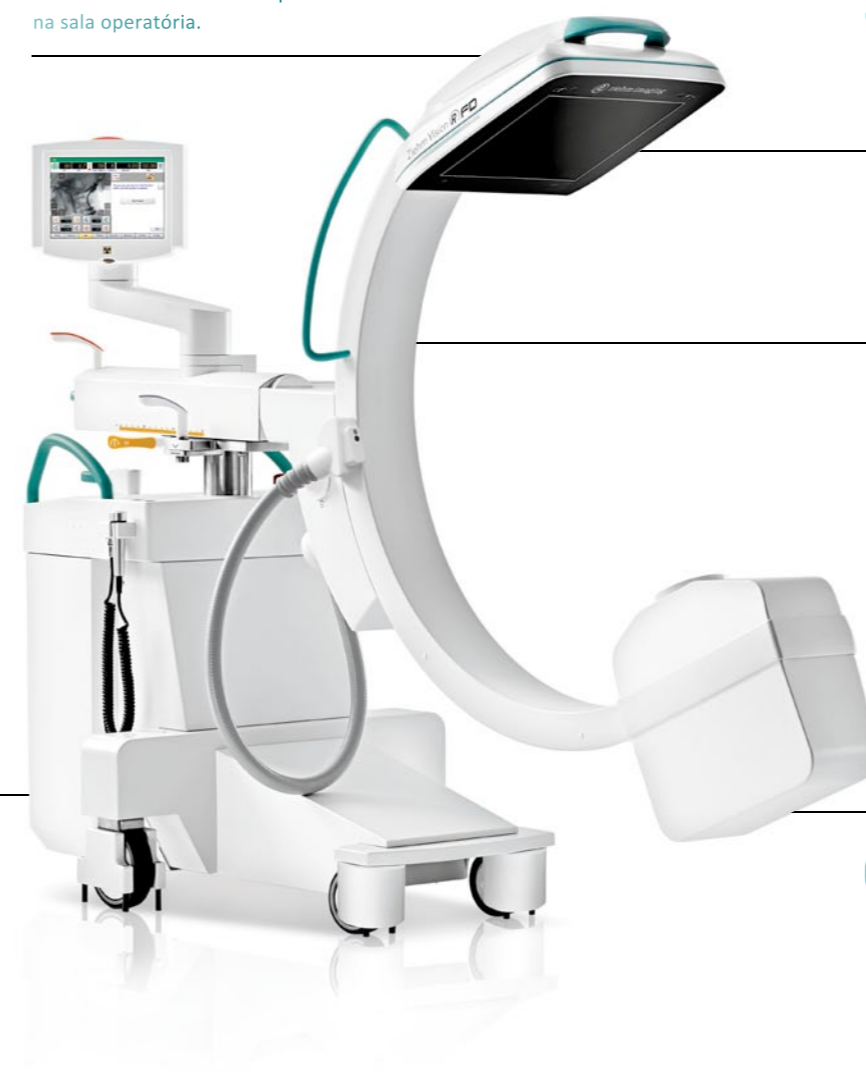
Detector de painel plano de 30 cm x 30 cm para imagens sem distorção.

SMART SCAN

Captação patenteada da imagem que permite aquisição a 180°.

GERADOR 25 kW

Gerador potente com até 25 kW de potência nominal para uma melhor penetração da anatomia densa – como pacientes obesos em cirurgia à coluna lombar.



01. QUALIDADE DA IMAGEM

TODA A INFORMAÇÃO ATEMPADAMENTE

Em média, 40% dos implantes de calcâneo e 10% dos implantes espinais não são colocados na melhor posição.* Com os Arcos em C da Ziehm Imaging, as imagens em 2D ricas em detalhe proporcionam informação precisa de qualquer ângulo durante o procedimento. Em combinação com a informação completa de 3D com qualidade de TC, os cirurgiões podem controlar intraoperativamente o resultado clínico das suas intervenções e verificar os resultados da sua estratégia cirúrgica. Podem reagir imediatamente e não têm que esperar pelos resultados de uma TC pós-operatória. Isto ajuda a evitar revisões desnecessárias.



FLUXOS DE RABALHO MAIS EFICIENTES

Os estudos provam: até 97,1 % de más colocações de parafusos pedículos toracolombares podem ser detectados intraoperativamente** – proporcionando uma óptima oportunidade para aumentar a eficiência no fluxo de trabalho clínico.

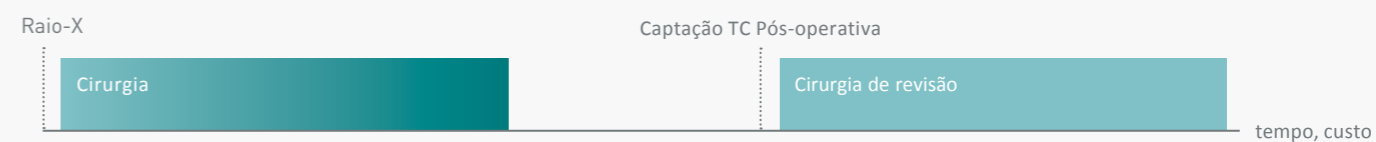
* J. von Recum, K. Wendl, B. Vock, P. A. Grützner, J. Franke, "Die intraoperative 3D-C-Bogen-Anwendung. State of the art." Der Unfallchirurg, 3/2012, Page 196 – 201.

** M. Beck, K. Moritz, P. Gierer, G. Gradl, C. Harms, T. Mittlmeier, "Intraoperative Control of Pedicle Screw Position using Three-Dimensional Fluoroscopy. A Prospective Study in Thoracolumbar Fractures." Zeitschrift für Orthopädie und Unfallchirurgie, 2009, Page 37 – 42.

INTRA- operativo

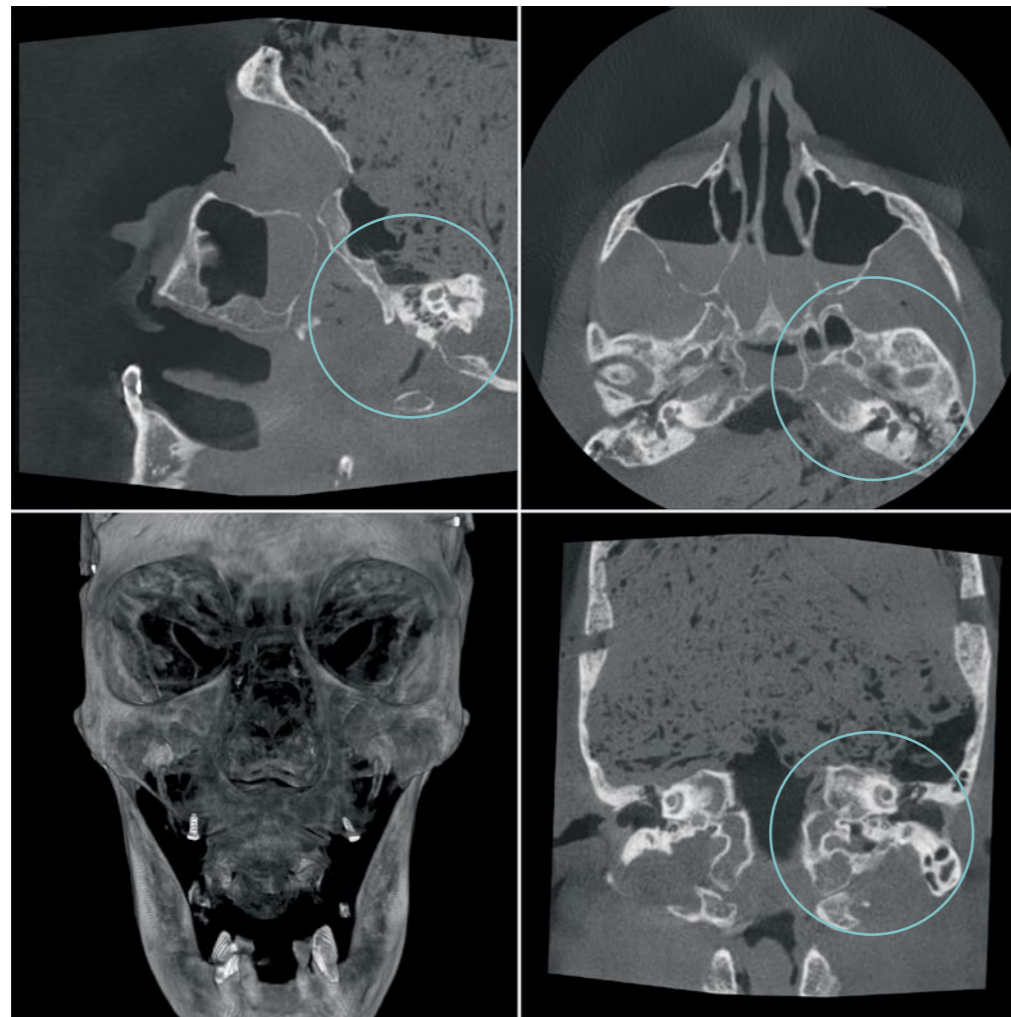


PÓS- operativo

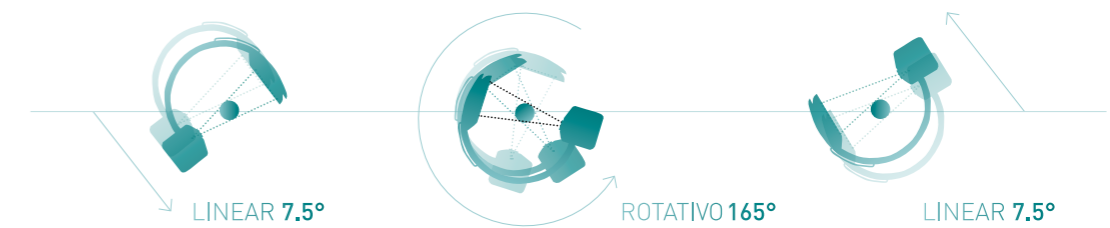


INFORMAÇÃO 3D COMPLETA COM TECNOLOGIA DE PAINEL PLANO

O desempenho potente do gerador combinado com a tecnologia de painel plano oferecem informação 3D excepcional. Graças à técnica única de captação e reconstrução iterativa da Ziehm Imaging, o Ziehm Vision RFD 3D oferece informação anatômica em reconstruções semelhantes à da TC.



CAPTAÇÃO 180° PARA INFORMAÇÃO 3D COMPLETA



SMARTSCAN PATENTEADO. A captação de 180° é necessária para criar um conjunto de dados 3D completo e informativo. O SmartScan da Ziehm Imaging é um conceito revolucionário que permite ao Ziehm Vision RFD 3D gerar informação completa de 3D até das estruturas anatômicas mais pequenas, mantendo a geometria de um Arco em C convencional de 2D. A combinação inteligente de movimentos lineares e rotativos, permite a obtenção de informação com 180 graus – a cada ponto no campo de visão. Com este conjunto de dados os procedimentos podem ser avaliados intraoperativamente: os detalhes finos, como as orlas corticais, diâmetros pedículos ou mesmo o pavimento orbital, são visualizados optimamente.

Com esta melhoria de referência, os cirurgiões podem criar conjuntos de dados 3D completos, mantendo os benefícios dos nossos Arcos em C: os dispositivos 3D mais compactos com painel plano de 30cm x 30cm, abertura generosa do Arco em C e as vantagens de um isocentro variável.

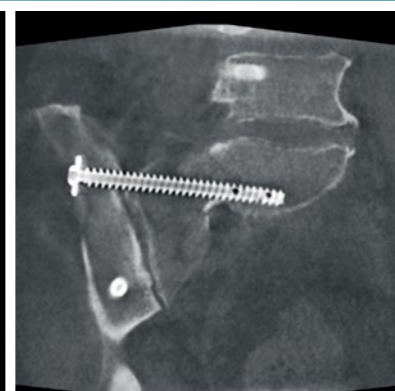
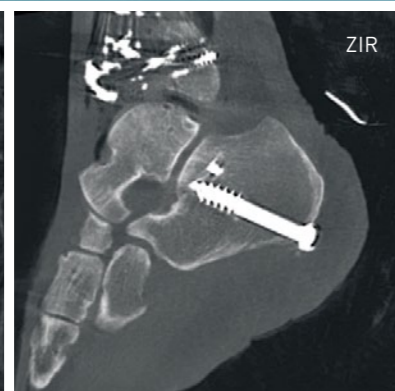


QUALIDADE DE IMAGEM DE REFERÊNCIA.

Com um comprimeto da margem de 16 cm x 16 cm x 16 cm (4,096 cm³) os Arcos em C da Ziehm Imaging oferecem actualmente o maior volume de captação em 3D do mercado. Podem exibir-se até 7 vertebrae cervicais, por exemplo, em fusões vertebrais em vários níveis. Graças à qualidade de imagem semelhante à da TC com até 320 voxels, os nossos Arcos em C 3D possibilitam a visualização até dos mais finos detalhes anatómicos das estruturas ósseas. O Ziehm Vision RFD 3D é, portanto, idealmente adequado aos exigentes procedimentos de ortopedia, trauma ou coluna.

ARTEFACTOS MINIMIZADOS POR RECONSTRUÇÃO ITERATIVA.

O algoritmo especialmente desenvolvido ZIR (*Ziehm Iterative Reconstruction*) minimiza optimamente os artefactos de ventoinha e metal nas reconstruções 3D. Além disso, esta nova tecnologia proporciona uma anatomia significativamente mais distinta, cristas ósseas definidas e óptimas visualizações em corte dos planos coronal, axial, sagital e planos individualmente ajustáveis.



ZIR

ELIMINA
ARTEFACTOS

IMAGENS HOMOGÉNEAS SEM RUÍDO NEM ARTEFACTOS

As aplicações de imagiologia com maior quantidade de implantes de metal, por exemplo, fracturas do ombro ou do calcâneo, podem ser exibidas em alta qualidade com redução significativa de artefactos de metal.

VISUALIZAÇÃO 2D ÚNICA. O Ziehm Vision RFD 3D gera imagens 2D de elevada qualidade que suportam, não só procedimentos em ortopedia, trauma ou coluna, mas também as aplicações interdisciplinares híbridas mais exigentes – oferecendo-lhe uma grande versatilidade clínica.

IMAGEM DE ELEVADA DINÂMICA. Com mais de 65.000 sombras de cinza e o processamento de imagem adaptativo exclusivo da Ziehm (ZAIP), o sistema oferece uma qualidade de imagem muito dinâmica só disponível anteriormente em sistemas fixos. Equipado com um painel plano de 30cmx30cm, o Ziehm Vision RFD 3D é uma solução única para imagiologia de procedimentos de elevada exigência.

PENETRAÇÃO POTENTE. Com reservas de energia de até 25kW, o gerador monobloco exclusivo do Ziehm Vision RFD 3D oferece a melhor qualidade de imagem, até em áreas difíceis como a transição cervical-torácica.

CAPACIDADES MULTIDISCIPLINARES. A configuração da unidade com ferramentas e opções adicionais de visualização, como o pacote intervencional ou o pacote SmartVascularcom DSA, MSA e RSA (mapeamento), o sistema fica ainda mais bem preparado para utilização intradisciplinar, especialmente em aplicações de salas híbridas ou casos difíceis de trauma múltiplo.

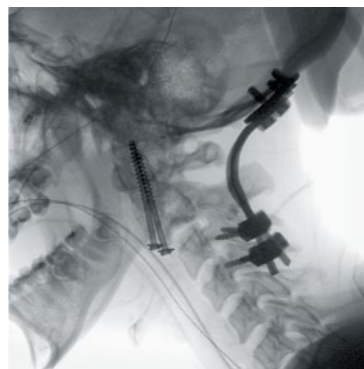
16 VEZES MAIS SOMBRAS DE CINZA com a tecnologia de painel plano da Ziehm Imaging

4,096

Intensificador de imagem convencional

65,536 sombras de cinza

Ziehm Vision RFD 3D com tecnologia de painel plano



02 . FLUXO DE TRABALHO

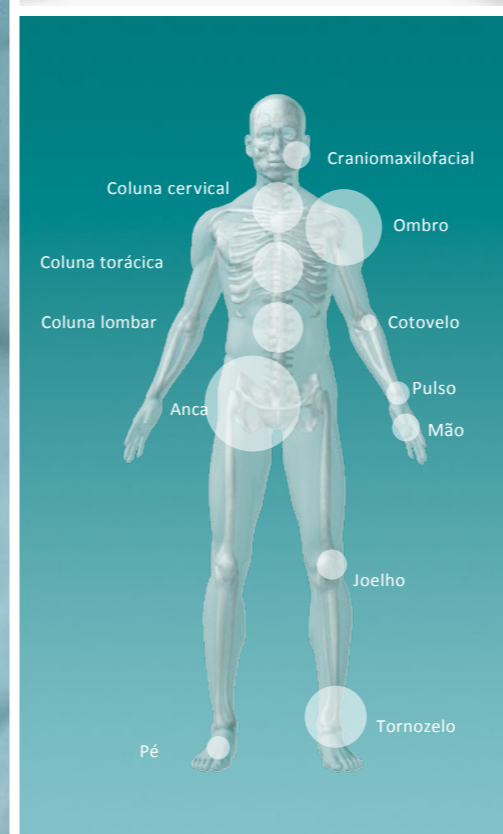
APOIANDO OS SEUS PROCEDIMENTOS CLÍNICOS

O Ziehm Vision RFD 3D melhora a rotina diária do seu BO. Com o fluxo de trabalho guiado por assistente e interface de utilizador intuitiva, o sistema orienta-lo-á facilmente através dos seus procedimentos de imagiologia e ajuda-lo-á a poupar tempo valioso na sala operatória.

FLEXIBILIDADE INCOMPARÁVEL. Os nossos Arcos em C 3D são significativamente mais pequenos que os Arcos em C fixos e cerca de 60% mais leves que outros equipamentos de TC móveis. O Ziehm Vision RFD 3D pode ser facilmente posicionado durante todos os tipos de procedimento e pode ser levado de uma sala para outra sem dificuldades. A sua grande mobilidade permite-se ser flexível no planeamento da sua agenda e na reacção a situações imprevistas. Com o pessoal do BO sempre a mudar, o cirurgião pode agora trabalhar de forma totalmente independente, dado que pode utilizar o Ziehm Vision RFD 3D sozinho directamente a partir do campo esterilizado.

POSICIONAMENTO FÁCIL. Com a tecnologia de painel plano da Ziehm Imaging, a abertura grande do Arco em C simplifica o sistema de posicionamento na mesa operatória. As vias inteligentes de captação de imagem baseadas no isocentro variável, permitem uma captação de imagem sem colisões à volta do paciente na mesa operatória.





PRECISÃO E EFICIENTE GESTÃO DO TEMPO. O Arco em C, incluindo o controlo do 4 eixos motorizados, pode ser utilizado totalmente dentro do campo esterilizado. Os utilizadores podem usar a posição Centro de Controlo ou o Centro de Visualização Remota para mover o Arco em C exactamente para a posição desejada. Podem facilmente gravar e recuperar até 3 posições, por exemplo, para mudar entre as posições ap, lateral e oblíqua. Isto poupa tempo e aumenta a precisão.

SEGURANÇA DO PACIENTE. A segurança do paciente é sempre uma das principais prioridades. O Ziehm Vision RFD 3D pode ser configurado com Controlo de Distância – um sistema auxiliar que garante protecção contra colisão. Na proximidade do paciente, a velocidade do movimento motorizado é reduzida. O movimento pára imediatamente antes de entrar na zona de segurança definida.

LIBERDADE SEM FIOS. O pacote opcional sem fios aumenta a flexibilidade: as imagens ao vivo do carro do monitor podem ser transmitidas para monitores montados no tecto ou parede em tempo real. A opção WLAN permite a transmissão sem fios de imagens para o PACS do hospital. O pedal opcional sem fios aumenta ainda mais a segurança, dado que reduz a quantidade de cabos no chão.

Z-CONFERENCE. A Z-CONFERENCE permite obter o conselho de um colega na sua sala operatória. Com o servidor integrado de vídeo, pode transmitir imagens ao vivo na rede do hospital. A Z-CONFERENCE suporta transmissão de voz bi-direccional: os colegas podem comunicar com o cirurgião na sala operatória ou a partir do seu gabinete através de auscultadores ligados ao PC.

03. DOSE INTELIGENTE

A MELHOR QUALIDADE DE IMAGEM. DOSE MÍNIMA.

A dose inteligente (*SmartDose*) é um conceito abrangente para a redução da dose. Com soluções inteligentes de hardware e software, a dose pode ser significativamente reduzida mantendo a mesma qualidade elevada da imagem.


SmartDose

Melhor qualidade de imagem. Dose mínima.



DISPOSITIVO DE POSICIONAMENTO DO LASER
Integrado no painel plano e alojamento do gerador e de operação remota.



PROGRAMA PARA ÓRGÃOS
Anatomicamente ajustado e com dose otimizada para obter os melhores resultados.



MODO DE DOSE BAIXA
Tecla pediátrica para todos os programas de órgãos.



GRELHA AMOVÍVEL
Para procedimentos pediátricos e outros sensíveis a dose.



REDUÇÃO DA FREQUÊNCIA DO IMPULSO
De 1 – 25 impulsos por segundo, manual ou automaticamente.



PREMAG
Exibição não exposta da imagem de Raios-X ampliada.



COLIMADORES VIRTUAIS
Posicionamento não exposto dos colimadores.



DETECÇÃO DE MOVIMENTO E OBJECTO
Automaticamente com ODDC.



COLIMADORES DE AJUSTE AUTOMÁTICO
Posicionamento dos colimadores durante a captação 3D.



LPK AUTOMÁTICO
Ajuste automático para pacientes obesos sem aumento de dose.

AJUSTE AUTOMÁTICO DAS DEFINIÇÕES. O Ziehm Vision RFD 3D simplifica muito o posicionamento do paciente e o controlo da dose. O ODDC (*object detected dose control*, ou controlo da dose por detecção do objecto) coloca uma matriz sobre todo o campo de visão e usa 256 células de medição para analisar a posição da anatomia. Todas as definições são automaticamente ajustadas em tempo real – desde a dose à redução de ruído.

As células de medição do ODDC detectam movimento e adaptam a frequência do impulso automaticamente. Se o paciente não se mover, a frequência de impulso pode ser reduzida significativamente. Além disso, o sistema detecta objectos de metal no campo de visão e ajusta automaticamente a produção do gerador e níveis de vídeo para reduzir a distorção por metal e, portanto, aumentar significativamente a qualidade da imagem.

VISÃO GERAL

SOLUÇÕES ÓPTIMAS. Os Arcos em C da Ziehm Imaging definem referências internacionais. Com várias opções, podem ser adaptados especificamente às suas necessidades, tornando-os a solução definitiva para qualquer especificidade.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

Independentemente do que necessitar, os nossos peritos estão disponíveis. Pode sempre contar com os serviços flexíveis e rápidos da Ziehm Imaging. Com a assistência remota da Ziehm, a nova solução para assistência técnica, resolvemos os seus problemas facilmente e mais depressa, otimizando o período de funcionamento do seu sistema.

FORMAÇÃO. Na Academia Ziehm pode melhorar os seus conhecimentos clínicos, ficar a saber mais sobre os Arcos em C móveis e beneficiar de formação à medida.



Gostaríamos de o consultar pessoalmente. Use este código QR para entrar em contacto connosco.

ZIEHM VISION RFD 3D










ZIEHM VISION FD VARIO 3D













ZIEHM VISION VARIO 3D



CARACTERÍSTICAS

 Painel plano	30 cm x 30 cm	20 cm x 20 cm	–
 Intensificador de imagem	–	–	23 cm
 Potência do gerador monobloco de impulsos	25 kW	2 kW	2 kW
 Interface de navegação aberta	■	■	■
 Centro de Controlo do Posicionamento	■	–	–
 Informação captada	180°	135°	135°
 Comprimento da margem	16 cm x 16 cm x 16 cm (4,096 cm³)	12.8 cm x 12.8 cm x 12.8 cm (2,097 cm³)	12.8 cm x 12.8 cm x 12.8 cm (2,097 cm³)

APLICAÇÕES CLÍNICAS

 Coluna cervical	•••	••	••
 Coluna torácica	•••	••	••
 Coluna lombar	•••	••	••
 Extremidades inferiores	•••	•	•
 Extremidades superiores	•••	••	••
 Pélvis	•••	•	•
 Ombro	•••	••	•
 Craniomaxilofacial	•••	•	•
 Intervencional/híbrido	•••	–	–
 Pediatria	•••	•••	•••

ZIEHM IMAGING O ESPECIALISTA EM ARCOS EM C

Com tecnologia “Made in Germany”, tornamo-nos no líder de mercado dos Arcos em C móveis – na Alemanha e noutros países europeus. Hoje, a Ziehm Imaging é um fornecedor global de sistemas, empregando mais de 400 pessoas em todo o mundo. Com bases construídas na competência e criatividade, num diálogo contínuo e cooperação próxima com os nossos parceiros, elevamos a fasquia da imagiologia por Raios-X móvel. É por isso que podemos oferecer as melhores soluções para os seus requisitos clínicos específicos.

A Ziehm Imaging recebeu vários prémios para as suas tecnologia inovadoras, incluindo o Prémio iF Design de 2011, o Prémio Frost & Sullivan de 2006, 2007, 2009 e 2011, o Prémio Stevie para Vendas & Apoio ao Cliente em 2013 e para o Melhor Produto em 2014.



OFFICES

- 1 Nuremberg (Germany)
- 2 Kerava (Finland)
- 3 Moscow (Russia)
- 4 Reggio Emilia (Italy)
- 5 Shanghai (China)
- 6 Singapore (Singapore)
- 7 Paris (France)
- 8 São Paulo (Brazil)
- 9 Orlando, FL (USA)



Headquarters Germany

Ziehm Imaging GmbH
Donaustrasse 31
90451 Nuremberg, Germany
Phone +49.(0)911.2172-0
Fax +49.(0)911.2172-390
info@ziehm-eu.com

Italy

Ziehm Imaging Srl.
Via Martiri di Legoreccio, 14
Località Croce
42035 Castelnuovo né Monti
Reggio Emilia, Italy
Phone +39.0522.610894
Fax +39.0522.612477
italy@ziehm-eu.com

France

Ziehm Imaging S.A.R.L.
1, Allée de Londres
91140 Villejust, France
Phone +33.169071665
Fax +33.169071696
france@ziehm-eu.com

USA

Ziehm Imaging Inc.
6280 Hazeltine National Dr.
Orlando, FL 32822, USA
Phone +1.(407)615-8560
Fax +1.(407)615-8561
mail@ziehm.com

Brazil

Ziehm Medical do Brasil
Av. Roque Petroni Jr.,
1089 cj 904
04707-000 São Paulo, Brazil
Phone +55.(11)3033.5999
Fax +55.(11)3033.5997
brazil@ziehm.com

Finland

Ziehm Imaging Oy
Kumitehtaankatu 5
04260 Kerava, Finland,
Phone +358.449757537
finland@ziehm-eu.com

China

Ziehm Medical Shanghai Co., Ltd.
Hongqiao New Tower Centre
Rm 06-07, 25/F
83 Loushanguan Road
Shanghai, P.R. China; 200336
Phone +86.(0)21.62369903
Fax +86.(0)21.62369916
china@ziehm.net.cn

Russia

Ziehm Imaging Russia
4/17 bldg. 4A
Pokrovsky bulvar
Moscow, 101000, Russia
Phone +7.495.7757321
Fax +7.495.7757324
russia@ziehm-eu.com

Singapore

Ziehm Imaging Singapore Pte. Ltd.
7030 Ang Mo Kio Ave 5
#08-53 Northstar@AMK
Singapore 569880, Singapore
Phone +65.639.18600
Fax +65.639.63009
singapore@ziehm-eu.com